

DORIS AGOTAI

**ARCHITEKTUREN  
IN ZELLULOID**

Der filmische Blick auf den Raum

[transcript] Film

Doris Agotai  
Architekturen in Zelluloid



**Doris Agotai** (Dr. sc. ETH) arbeitet an der ETH Zürich, an der Hochschule für Gestaltung und Kunst in Basel und lehrt an der Hochschule Liechtenstein. Ihr Forschungsinteresse gilt der Raumwahrnehmung.

DORIS AGOTAI  
**Architekturen in Zelluloid.**  
**Der filmische Blick auf den Raum**

**[transcript]**

*Die Publikation wird gefördert durch die Erich Degen-Stiftung  
an der ETH Zürich.*

**Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

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

© 2007 transcript Verlag, Bielefeld



This work is licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 3.0 License.

Umschlaggestaltung & Innenlayout:

Kordula Röckenhaus, Bielefeld

Lektorat & Satz: Doris Agotai

Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

ISBN 978-3-89942-623-6

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei  
gebleichtem Zellstoff.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.transcript-verlag.de>

Bitte fordern Sie unser Gesamtverzeichnis  
und andere Broschüren an unter:

[info@transcript-verlag.de](mailto:info@transcript-verlag.de)

## **INHALT**

**ZUSAMMENFASSUNG – 9**

**EINLEITUNG – 13**

### **I.**

**THEORIE UND METHODIK – 15**

#### **1.**

**FRAGESTELLUNG UND FORSCHUNGSFELD – 15**

#### **2.**

**THEORETISCHE IMPLIKATIONEN, UNTERSUCHUNGSKORPUS  
UND ANALYTISCHE METHODIK – 17**

2.1. Der transdisziplinäre Ansatz – 17

2.2. Metapherntheoretische Ansätze  
aus der Wissenschaftstheorie – 17

2.3. Vom Vergleich Architektur-Film  
zum intermedialen Bezugssystem – 19

2.4. Untersuchungskorpus und Methodik – 20

2.5. Die semiotische Analyse – 21

2.5.1. Konventionen – 22

2.5.2. Struktur – 23

#### **3.**

**RAUMWAHRNEHMUNG UND RAUMWIRKUNG:  
BEGRIFFLICHKEITEN UND THEORIEBILDUNG – 25**

3.1. Wissenschaftlicher Kontext, Stand der Forschung – 25

3.2. Raumwahrnehmung – 25

3.2.1. Illusionen: Die Sinnestäuschung  
als Beleg für die Relativität der Wahrnehmung – 26

3.2.2. Geschichtliche Entwicklung  
der visuellen Wahrnehmungstheorie – 28

- 3.2.3. Kognitive Ansätze einer neuronalen Ästhetik – 30
- 3.2.4. Psychologie, Pädagogik und Gestalttheorie – 35
- 3.2.5. Zeichentheoretische Ansätze – 39
- 3.3. Bedeutungsebenen von Raum – 41
  - 3.3.1. Ansätze zu einem dualen Raumbegriff – 41
  - 3.3.2. Die Rolle des Subjekts – 42
  - 3.3.3. Raumwahrnehmung – Raumwirkung  
Definition und Abgrenzung – 43

## II.

### UNTERSUCHUNGEN:

#### KADRIERUNG, SCHNITT UND ERZÄHLPERSPEKTIVE – 45

- 0.1. Die Kadrierung und das Außerbildliche – 45
- 0.2. Der Schnitt und die Montage – 45
- 0.3. Die Erzählperspektive – 46

## I.

#### DIE KADRIERUNG UND DAS AUSSERBILDICHE – 47

- 1.1. Einleitung – 47
- 1.2. Die Kadrierung im Film – 49
  - 1.2.1. Das Bildformat – 49
  - 1.2.2. Der Blick in eine Raumillusion – 52
  - 1.2.3. Die offene und die geschlossene Form – 53
  - 1.2.4. Die Darstellung des Unsichtbaren  
oder der Raum im Off – 54
- 1.3. Die Kadrierung in der Architektur – 57
  - 1.3.1. Wo liegt die Grenze zwischen dem Zuschauer  
und dem gerahmten Raum? – 58
  - 1.3.2. Das Schwellenmoment – 59
  - 1.3.3. Der Raum als Bild – 60
  - 1.3.4. Die Wirkung der Immersion – 64
  - 1.3.5. Welchen Einfluss hat das Format  
auf die Raumwirkung? – 68
  - 1.3.6. Der Raum im Off – 70

1.4. Untersuchungen zum offenen und geschlossenen Bildfeld – 75

1.5. Untersuchungen zum Format – 82

1.6. Untersuchungen zu den Tiefenebenen – 86

2.

**DER SCHNITT UND DIE MONTAGE – 95**

2.1. Einleitung – 95

2.2. Schnitt und Montage – 96

2.2.1. Die Konventionalisierung des Sehens – 97

2.2.2. Das Prinzip der Kontinuitätsmontage – 99

2.2.3. Der innersequenzielle Schnitt – 100

2.2.4. Der transsequenzielle Schnitt – 100

2.2.5. Syntagmatische und assoziative Beziehungen – 101

2.3. Der räumliche Schnitt – 103

2.3.1. ‚Der Kuleschowsche Raum‘: Kontextexperimente  
zu einer kreativen Geographie – 104

2.3.2. Raumsequenzen und serielles Sehen – 108

2.3.3. Transparenz – 111

2.3.3.1. Transparenz zwischen Raumstruktur  
und oberflächlicher Spiegelung – 112

2.4. Untersuchungen zum Kontext – 114

2.5. Untersuchungen zur Transparenz – 119

3.

**DIE ERZÄHLPERSPEKTIVE – 125**

3.1. Einleitung – 125

3.2. Die Erzählperspektive im Film – 126

3.2.1. Der Film als Erzählung – 126

3.2.2. Erzähltheorie und Narratologie – 126

3.2.3. Erzählformen – 127

- 3.2.4. Innen- und Außenperspektive – 128
- 3.2.5. Die filmische Narration – 130
  - 3.2.5.1. ‚Point of view‘ versus ‚mental map‘ – 130
  - 3.2.5.2. Die Montage als Perspektive in der Zeit – 131
- 3.3. Die Erzählperspektive in der Architektur – 133
  - 3.3.1. Die Erzählperspektive zwischen gebauter Substanz und Bedeutungsträger – 134
  - 3.3.2. Räumliche Erzählformen – 135
  - 3.3.3. Raumerzählung zwischen Lektüre und Partizipation – 137
- 3.4. Untersuchungen zur Innen- und Außenperspektive – 140
- 3.5. Untersuchungen zur Plansequenz  
Raumkontinuität versus serielle Raumfolgen – 147
- 3.6. Untersuchungen zur Bewegungschoreographie – 159

### **III.**

#### **BIBLIOGRAPHIE, FILMOGRAPHIE, VERZEICHNIS DER BAUTEN – 165**

##### **1.**

**BIBLIOGRAPHIE – 165**

##### **2.**

**FILMOGRAPHIE – 179**

##### **3.**

**VERZEICHNIS DER BAUTEN – 179**

**DANK – 180**

**ABBILDUNGSNACHWEIS – 181**



## ZUSAMMENFASSUNG

Die Arbeit unternimmt den Versuch, den architektonischen Raum mit filmischen Wahrnehmungsstrukturen zu erfassen. Vor dem Hintergrund einer Begriffsklärung von Raumwahrnehmung und Raumwirkung wird der Blick über die Grenzen der Architektur hinaus gerichtet und schafft durch diese Sicht ein neues Verständnis des vermeintlich Bekannten. Der Film dient als Untersuchungsmodell, weil er ebenfalls Raumwirkungen erzeugt, diese jedoch unter anderen Rahmenbedingungen und mit einer anderen Absicht umsetzt.

Methodisch verfolgt dieser transdisziplinäre Ansatz das Ziel, konventionalisierte Wahrnehmungsmuster aufzubrechen und mit einem terminologischen Transfer aus der Sprache des Films Phänomene der architektonischen Raumwirkung innerhalb eines intermedialen Bezugssystems verständlich zu machen.

Die Untersuchung nimmt raumwirksame, filmische Gestaltungsmittel wie die *Kadrierung*, den *Schnitt* und die *Erzählperspektive* in den Blick und überträgt sie auf die Architektur:

Das filmische Konzept der *Kadrierung*, das sich mit den unterschiedlichen Betrachtungsformen des Bildausschnitts beschäftigt, führt beispielsweise den Begriff des ‚Ausserbildlichen‘ in die Architektur ein und erklärt, wie durch das bewusste Verdecken von Raumteilen die Vorstellungskraft des Betrachters aktiviert werden kann.

Aus der Analyse des filmischen *Schnitts* ergibt sich die Annahme, dass die Raumwahrnehmung in der Architektur kein kontinuierlicher Vorgang ist, sondern sich aus einzelnen Segmenten, Abschnitten oder Sehräumen zusammensetzt. Dieser Gedanke führt unter anderem zum Ansatz eines räumlichen Schnitts, der eine Raumerfahrung umschreibt, die die subjektbezogene, visuelle Sinneserfahrung berücksichtigt.

Die *Erzählperspektive* schliesslich untersucht diskursive Strukturen und räumliche Erzählstrategien und bringt sie in die Architekturanalyse ein. Dabei zeigt sich beispielsweise, dass Bewegungschoreographien ähnlich wie bei der filmischen Montage mehrschichtige Raumansichten generieren und damit den Raumeindruck verdichten

Abschliessend lässt sich sagen, dass sich die Qualität eines Raums nicht von dessen abstrakter und formaler Gegenstandsstruktur her beurteilen lässt, sondern in Bezug auf das wahrnehmende Subjekt diskutiert werden muss. Dabei spaltet sich der Raumbegriff einerseits in einen äusseren, messbaren, materiell-existierenden Raum, andererseits in einen inneren,

rezipientenabhängigen Raum, der von subjektiven und kulturellen Prägungen des Betrachters bestimmt wird. Die gewählte Methodik, die den Film als Untersuchungsmodell einsetzt, ermöglicht dabei, an konkreten Situationen zu erkennen, dass die Raumwirkung eine im Raum angelegte Struktur ist, die in der Folge vom Betrachter erkannt und verstanden wird. Mit dem Konzept der ‚Aktualisierung‘ gelingt es, den Begriff der Raumwirkung nicht aufzuspalten, sondern in einen Prozess einzubinden, der in zwei Phasen abläuft.

The following dissertation attempts to comprehend architectural space by means of filmic structures of perception. In view of the definition of space perception and spatial effect the view goes beyond the limits of architecture and creates thus a new understanding of what is presumedly known. The film serves as research model because it also creates spatial effects, yet within a different scale and transferred with a different intention. This transdisciplinary approach aims to disclose conventionalized patterns of perception and by means of a terminological transfer from the film language to enlighten phenomena of the spatial effect in architecture within an intermedial relation.

The investigation studies the space-effective and filmic creative means such as *framing*, *cutting* and *narrative perspective* and transfers those into architecture:

The filmic concept of *framing* which deals with different views of the frame introduces for example the concept of the offscreen into architecture and explains how the imagination of the viewer can be stimulated by deliberately hiding parts of the space. The analysis of the filmic *cutting* assumes that space perception in architecture is no continuous process but consists of single segments, sections or visual spaces. This idea leads amongst other things to the formulation of the spatial cut, which describes the experience of space, taking into consideration the subject-related visual sensuous understanding.

The *narrative perspective* finally investigates discursive structures and spatial narrative strategies transferring them into the architectural analysis. This demonstrates that for example the choreographic movements similar to the filmic setting generate many-layered space views and thus compress the impression of space.

It can finally be concluded that the quality of space cannot be judged by its abstract and formal design structure, but has to be discussed with regard to the perceiving subject. Thereby the concept of space is split into an outer, measurable, materially existing space on the one hand and on the other hand into an inner recipient-dependant space, which is determined by the

personal and cultural character of the viewer. The selected methodology, which applies film as a research model, thus allows from specific situations to perceive that the effect of space is a structure outlined for this space, which subsequently is recognized and understood by the viewer. The concept of *actualization* permits not to split the idea of the space effect, but to integrate it into a process operating in two phases.



## EINLEITUNG

Ob wir uns morgens die Zähne putzen, ob wir in der Küche unseren Kaffee trinken, ob wir die Wohnungstüre öffnen oder durchs Treppenhaus eilen: Immer ist Raumwahrnehmung im Spiel, immer sind wir umgeben von Räumen, die auf uns einwirken, die wir deuten, die unser alltägliches Leben strukturieren, auch wenn diese Wirkungen in den seltensten Fällen reflektiert werden.

Die Räume, die uns umgeben, sind jedoch nicht einfach da, sie wurden entworfen, sie sind das Ergebnis einer architektonischen Konzeption, sie wurden geschaffen, um bestimmte Funktionen zu erfüllen, je nach Massgabe des Bauprogramms. Der Architekturentwurf wird jedoch nicht nur von den Funktionen bestimmt, er beschäftigt zugleich auch mit den Wirkungen der entworfenen Räume und versucht, Funktion und Form in Einklang zu bringen.

Allerdings fehlt in der Regel ein Vokabular, um die von der Form vermittelte Wirkung zu fassen und zu artikulieren. Ausserdem bleibt die Beschäftigung mit Raumwirkungen allzu oft auf die Lösung von Entwurfsproblemen beschränkt, während der Blick über diese Grenzen hinaus oftmals neue Möglichkeiten der Raumwahrnehmung erschliesse.

Dieses eingangs umrissene Unbehagen, das mich als Architektin während des Entwurfsprozesses immer wieder begleitete, führte zur Beschäftigung mit den Möglichkeiten der Raumwahrnehmung und deren Beschreibung. Daraus resultierte der Wunsch, den Wahrnehmungsprozess stärker ins Bewusstsein zu rücken und dem Entwurf neue Anstösse zu geben. Das Erkenntnisinteresse lag dabei in der Suche nach Möglichkeiten, die Grenzen der Architektur zu überschreiten und einen neuen Blick auf vermeintlich Bekanntes zu öffnen. Sehr schnell zeigte sich, dass die Beschäftigung mit dem Film neue Wahrnehmungsmöglichkeiten eröffnete, gerade weil hier zwar auch Raumwirkungen erzielt werden wollen, diese jedoch mit einem anderen Gestaltungsanspruch und anderen Rahmenbedingungen umgesetzt werden.

Die Vorlesungen von Rudolf Manz an der ETH Zürich suchten bereits während des Architekturstudiums die Auseinandersetzung mit dem Film und dienten der Wahrnehmungsschärfung. Im Rahmen einer Wahlfacharbeit wurde jene Fragestellung vertieft und fand in einer theoretisch ausgerichteten Arbeit bei Prof. Dr. Kurt W. Forster ihre Fortsetzung. Nach einigen Jahren Praxiserfahrung als Architektin unterstützte mich Prof. Wolfgang Schett in meinem Vorhaben, die Wirkungsmechanismen der Raumwahrnehmung eingehender zu untersuchen.

Die Ansiedlung der Dissertation am Entwurfslehrstuhl Schett bot die Möglichkeit, Antworten auf Fragen zu suchen, die sich aus dem Entwurfsprozess ergaben und die in eine vertiefte Diskussion mündeten, die die Arbeit massgeblich geprägt hat. Mit Daniel Schmid, der sich als Korreferent zur Verfügung stellte, fand sich auf der Seite des Films ein erfahrener Regisseur. Überdies bot der rege Austausch mit Prof. Dr. Kathinka Schreiber (Hochschule für Film und Fernsehen, München) eine wichtige theoretische und methodische Unterstützung. Der Aufenthalt als Stipendiatin am Collegium Helveticum schliesslich, das den Fokus auf den transdisziplinären Diskurs richtet, gab wichtige wissenschaftstheoretische Impulse.

Zahlreiche Einladungen zu Vorträgen, ein Lehrauftrag an der Hochschule Liechtenstein sowie die Mitarbeit an einem Forschungsprojekt (DoRe-Projekt des Schweizerischen Nationalfonds) an der Kunsthochschule Basel bestätigen das Interesse an Fragestellungen zur Raumwahrnehmung. Die Beschäftigung mit der Thematik und die bisher gemachten Erfahrungen deuten darauf hin, dass Übertragungsprozesse, wie sie hier von filmischen Konzepten in die Architektur einfliessen, neue Forschungsfelder eröffnen. Vor dem Hintergrund bildwissenschaftlicher Erkenntnisse, die den Bildbegriff aus Perspektive verschiedener Disziplinen neu überdenken, drängt sich in der Architektur dasselbe Vorgehen auf: Der Raumbegriff, wie er bisher hauptsächlich in der Architekturtheorie verhandelt wurde, kann in einem intermedialen Kontext neu erschlossen und in der Theorie verankert werden. Damit gelingt es, kultur- und naturwissenschaftliche Erkenntnisse verstärkt zu berücksichtigen, und ein besseres Verständnis für den Entwurfsprozess zu gewinnen.

## I.

## THEORIE UND METHODIK

## 1.

## FRAGESTELLUNG UND FORSCHUNGSFELD

Die Arbeit geht von der Frage aus, wie Wirkungen des architektonischen Raums untersucht werden können. Sie verfolgt die Hypothese, der filmische Raum erzeuge Wirkungen, die sich auch in der Architektur zeigten. Dabei hebt sie zur Analyse filmischer Gestaltungsmittel an, die – strategisch, ja sogar manipulativ eingesetzt – beim Betrachter intendierte Wirkungen entfalten.

Der Film, eingesetzt als visuelles Untersuchungsmodell, ermöglicht die Analyse von Gestaltungsmitteln, mit denen Raumwirkungen bewusst erzeugt werden. Durch deren gezielten Einsatz aktiviert der Regisseur die Imagination und die Emotion des Zuschauers – einen Prozess, der neben weiteren filmgestalterischen Aspekten inhaltlich und formal auch auf räumlicher Ebene abläuft.

Ein weiteres Argument für den analytischen Zugang durch den Film bietet die Form der Darstellung von Raum: Im Gegensatz zur Architektur, die mit vermeintlich objektiven Darstellungen argumentiert, vermittelt der Film einen subjektiven Blick und kommt damit der persönlichen Raumerfahrung näher. Mit dem Film als Untersuchungsmodell kann letztlich die Entwicklung des Raums in der Bewegung beurteilt werden.

Der Film eröffnet damit einen neuen Zugang zur Architektur, zum einen – wie bereits beschrieben – auf räumlicher Ebene, da Wirkungen erkannt werden, die in der Architektur zwar existieren, aber nicht als solche fassbar sind, zum anderen aber auch terminologisch, da das Vokabular zu deren Benennung in der Architektur fehlt. Gelingt dieser Terminologietransfer, können mit Hilfe filmischer Raumdarstellungen Wirkungen in der Architektur erfasst und benannt werden.<sup>1</sup>

Die Arbeit stützt sich auf Grundlagenforschung, die eine Methodik und ein Vokabular zur Beschreibung von Raumwirkungen zu entwickeln sucht (Fecht/Kamper 1998, Beller 2000, Bruno 2000, Dürr/Steinlein 2001, Rajewsky 2002, Müller 2003, Burda/Maar 2004, Stafford 2004). Innerhalb

1 Bazon Brock (2004, 323) spricht in diesem Zusammenhang von einer vergegenwärtigenden Rückerfindung: „Viele Potentiale, die sich im Laufe der Menschheitsgeschichte als leistungsfähig erwiesen haben, werden mittels Avantgarden aus der Gegenwart heraus reaktiviert. Fortschritt in den Wissenschaften wie in den Künsten bedeutet nichts anderes als eine zunehmende Vergegenwärtigung ihrer Vergangenheiten.“



des gegenwärtigen visuellen Wahrnehmungsdiskurses bilden diese Theorien ein intermediales Forschungsfeld, das zur Begründung einer eigentlichen Bildwissenschaft geführt und eine methodische Schärfung visueller Analysemittel zum Ziel hat. Während der ‚pictorial turn‘ (Mitchell 1992) die kulturelle Verschiebung vom Wort zum Bild ankündigt, wird mit Gottfried Böhms ‚iconic turn‘ (1994) eine interdisziplinäre und kulturwissenschaftliche Reflektion von Bildtechniken gefordert. Der ‚spatial turn‘ schliesslich bekundet ein aktuelles Interesse am Raum und fasst Forschungen zusammen, die in den letzten Jahren in verschiedenen kulturwissenschaftlichen Disziplinen entstanden sind und sich von einer rezipientenunabhängigen, statischen und bedeutungsneutralen Raumauffassung abwenden.<sup>2</sup>

Die vorliegende Arbeit bildet eine neue Schnittstelle und reiht sich in einen wissenschaftlichen Kontext ein, der sehr unterschiedliche Gebiete tangiert und mit teils widersprüchlichen Ansätzen argumentiert. Aus diesem Grund bedarf es einer sorgfältigen Einführung, welche den aktuellen Kenntnisstand aufzeigt, die Begrifflichkeiten klärt und terminologisch voneinander abgrenzt.

2 Die Kunsthistorikertagung 2001 in Hamburg postuliert den ‚spatial turn‘ als neue inhaltliche und methodische Auseinandersetzung mit dem Raumbegriff.

## 2.

**THEORETISCHE IMPLIKATIONEN, UNTERSUCHUNGSKORPUS UND ANALYTISCHE METHODIK**

## 2.1.

**DER TRANSDISZIPLINÄRE ANSATZ** \_ Das folgende Kapitel umreißt einen methodischen Zugang zur Fragestellung und führt vor, wie mit der Untersuchung filmischer Gestaltungsmittel ein transdisziplinärer Weg eingeschlagen wird. Aus wissenschaftlicher Sicht bedeutet dies Folgendes: Grundsätzlich eröffnet ein transdisziplinäres Vorgehen den Blick auf bekannte Wahrnehmungsstrukturen aus einer anderen Perspektive – hier vom filmischen Raum auf die Architektur. Dabei werden konventionalisierte Wahrnehmungsmuster aufgebrochen. Der unbefangene Blick aus einem anderen Gebiet eröffnet neue Zugangsmöglichkeiten zum angestammten Untersuchungsfeld. Der Terminologietransfer des filmischen Vokabulars kann damit Wirkungen freilegen, die innerhalb der Architektur nicht präzise erfasst werden.

In diesem Zusammenhang schreibt Ludwig Fleck, wie die visuelle Wahrnehmung auf einer sozialen Prädisposition beruht.<sup>3</sup> Die Gesehene, das heisst, die bewusst wahrgenommene Gestalt muss zuvor bekannt sein, um überhaupt wahrgenommen zu werden. Er beschreibt, wie mit der Bereitschaft, bestimmte Gestalten wahrzunehmen, die Fähigkeit verloren geht, andere zu erkennen. Auf die vorliegende Arbeit übertragen bedeutet dies, dass der Zugang zu Wirkungen, die in der Architektur zwar vorhanden sind, aber nicht als solche erfasst werden, durch den Film wieder geöffnet werden kann.

## 2.2.

**METAPHERTHEORETISCHE ANSÄTZE AUS DER WISSENSCHAFTSTHEORIE**

Betrachtet man den Übertragungsprozess vom Film auf die Architektur auf terminologischer Ebene, wird beim Transfer von Eigenschaften oder Vorstellungsinhalten aus einem Wissensbereich in einen anderen an der Schnittstelle eine Metapher gebildet. Der wissenschaftstheoretische Ansatz zeigt jedoch, dass der terminologische Übertragungsprozess über die Sprachfigur hinaus geht und ein Konzept überträgt, welches eine neue Wahrnehmung ermöglicht.

Die hier skizzierte Sichtweise, die beschreibt, wie Metaphern als Anleihen aus einem anderen Bereich Eingang in eine wissenschaftliche Dis-

3 Fleck publiziert 1947 den Aufsatz *Schauen, sehen, wissen*, der einen frühen und lange Zeit unbeachteten Beitrag zur visuellen Kommunikationsforschung leistet und die These vertritt, dass man, um sehen zu können, zunächst über ein entsprechendes Wissen verfügen muss (Fleck 1983/1947).

ziplin finden, wenn die disziplinen-eigenen theoretischen oder sprachlichen Mittel versagen, dass sie also eine disziplinäre Erkenntnis- oder Sprachlücke schliessen, die mit dem bisher vorhandenen Vokabular nicht erfasst werden kann, ist eine Position, die im Kontext der Wissenschaftstheorie vertreten wird. Christina Brandt beschreibt in *Metapher und Experiment* (2004, 28–52), wie die Metapher eine Schnittstelle zwischen verschiedenen Diskursen bildet, wobei im ursprünglichen Bereich von einem semantisch stabilen Begriff ausgegangen wird, der im neuen Kontext eine Vieldeutigkeit oder semantische Unschärfe entfaltet und sich produktiv auf wissenschaftliche Prozesse auswirken kann. Sie stützt sich dabei auf einen Diskurs, der metapherntheoretische Positionen der letzten dreissig Jahre zusammenführt und zeigt deren Potential für einen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn auf.

War die Metapher lange Zeit in der Wissenschaft verpönt, da ihr bildhafter Charakter der präzisen wissenschaftlichen Sprache zu widersprechen schien, hat sie heute neben illustrativen, eher didaktisch motivierten Eigenschaften zu einer theoriekonstitutiven Rolle gefunden, welche sie in die Nähe wissenschaftlicher Modelle rückt. Die Metapher impliziert die Vorstellung des Hinübertragens und wird so zu einem Vehikel von einem abgegrenzten Diskurs in einen anderen. So verstehen auch Sabine Maasen und Peter Weingart in *Metaphors and the Dynamics of Knowledge* (2000) die Metapher als Möglichkeit, Ideen und Konzepte, also Bedeutungsstücke zu transferieren. Die Metapher wird zu einer Verbindungsbrücke zwischen Diskursen oder gar zu einem Knotenpunkt innerhalb eines diskursiven Netzwerks (Bono 1990, 59–89). Die Frage, die sich dabei aufdrängt, ist, in „[...] wie weit Metaphorik in den Wissenschaften neue theoretische Perspektiven für die experimentelle Forschung eröffnen kann“ (Brandt 2004, 36). Das Bestreben, die Metapher in eine Modell- oder Theoriediskussion einzubringen, geht auf die Idee zurück, quer zu tradierten Grenzen neue Analysemuster zu erarbeiten, welche sich auf die komplexen Verflechtungen in der Produktion von Wissen konzentrieren.

Für die vorliegende Arbeit ist der Ansatz von Richard Boyd von Interesse, der in *Metaphor and Theory Change* (1993, 481–553) beschreibt, wie theoriekonstitutive Metaphern eine neue, anfangs noch vage Terminologie einführen, die den Theoriewandel antreibt und im Zuge dieses Prozesses begrifflich präzise fixiert. Durch die neuen Wahrnehmungsweisen, die Metaphern vorschlagen, stimulieren sie Boyd zufolge neue Fragen und führen potenziell zu neuen Forschungsstrategien. Gerade in ihrem vieldeutigen und zugleich vagen Gehalt liegt ihr Potential, neue Forschungsrichtungen zu eröffnen.

Hier geht es darum, Begriffe oder Konzepte aus dem bildspendenden Bereich, also der Filmtheorie, in die Architektur zu übertragen. Die Meta-

phernbildung findet statt, sobald ein filmisches Konzept eine neue Wahrnehmung des vermeintlich Bekannten in der Architektur ermöglicht. Die Metapher initiiert einen Prozess, an dessen Ende eine terminologische Klärung steht.

Somit zeigt sich, wie auch im Bereich der visuellen räumlichen Wahrnehmung die Metaphorik ein praktikables Untersuchungsmodell bietet und gleichzeitig eine Terminologie bereitstellt, die bestehende Wirkungen benennen kann.

### 2.3.

#### VOM VERGLEICH ARCHITEKTUR-FILM ZUM INTERMEDIALEN BEZUGSSYSTEM

Neben dem terminologischen Transfer wirft die Gegenüberstellung von Film und Architektur eine Reihe von Fragen auf, die sich aus der Unterschiedlichkeit dieser beiden benachbarten Medien ergeben.<sup>4</sup>

Der filmische Raum ist ein zweidimensional dargestellter Bildraum, der als Lichtprojektion eine illusionistisch-immersive Wirkung entfaltet. Die Zeitachse ist im Film durch das Medium vorgegeben, die Position des Zuschauers statisch, während die Leinwand wie ein Fenster den Blick in eine bewegte Welt öffnet. Die Wahrnehmung von Architektur dagegen ist an die Bewegung und direkte körperliche Präsenz des Betrachters gebunden. Während der Film die Emotionalität des Zuschauers zu steuern versucht, wird die Architektur weitgehend von funktionalen Gesichtspunkten bestimmt.

Trotz dieser unterschiedlichen Rezeptionsmodalitäten bildet der Film ein geeignetes Untersuchungsmodell, da er den Raum in der Bewegung darstellt und damit der subjektiven Wahrnehmung des Betrachters näherbringt. Die folgende Arbeit wählt keinen komparatistischen Ansatz, son-

4 Vor allem stellt sich aber auch die Frage, ob Architektur als Medium bezeichnet werden kann. Aus medientheoretischer Sicht konkurrieren sich verschiedene Ansätze (Wiesing 2005, 149–164): Marshall McLuhan vertritt eine technikorienteerte Sichtweise, indem er das Medium als Werkzeug versteht, das die Wahrnehmung verbessert. Niklas Luhmans systemtheoretischer Ansatz sieht das Medium als Möglichkeit, sich in verschiedenen Formen zu manifestieren. Boris Groys' Phänomenologie schliesslich beschreibt, wie das Medium eine Funktion erfüllt, selbst jedoch unbemerkt bleibt. Lambert Wiesing (2005, 157) selbst bezieht sich auf Edmund Husserl und dessen Trennung von Genesis und Geltung, wobei er Genesis als physikalischen Entstehungs- oder Herstellungsvorgang beschreibt, während die Geltung etwas darstellt, das keine physikalischen Eigenschaften hat. Betrachtet man diesen Ansatz im Hinblick auf die Architektur, werden die Rahmenbedingungen eines Mediums erfüllt, indem ebenfalls eine Trennung zwischen physischer Präsenz und immaterieller Wirkungsebene – die hier ja Untersuchungsgegenstand ist – möglich ist.

dem schlägt eine intermediale Transferleistung vor, bei der neue Reflektionsebenen in der Architektur aufgebrochen und eine Erweiterung der Wahrnehmungskompetenz angestrebt wird.

Methodisch fällt diese grenzüberschreitende Untersuchungsform in den Bereich der Intermedialität, die sich in der Konsequenz interdisziplinärer Forschung mit der Verflechtung unterschiedlicher Medien und der Medialität von Wahrnehmungsprozessen beschäftigt (Helbig 1998, Paech 1994, Rajewsky 2002). Der Begriff der Intermedialität ist in Anlehnung an den sprachwissenschaftlichen Diskurs der Intertextualität entstanden, der innerhalb des literarischen Texts Rekurse auf andere Textformen oder Medien, zumeist den Film, beschreibt. Genau wie die Intertextualität muss die Intermedialität als Schirmbegriff verstanden werden, der sich mit medien-grenzenüberschreitenden Phänomenen befasst. Untersucht werden dabei die Formen und Funktionen bei der Bezugnahme eines medialen Systems oder Produkts auf ein anderes. Irina Rajewsky (2002, 6–27) unterscheidet innerhalb der intermedialen Forschung die Medienkombination, den Medienwechsel und den intermedialen Bezug. Der Bereich des intermedialen Bezugs erfasst dabei genau die methodische Absicht der vorliegenden Arbeit, indem ein bedeutungskonstituierendes Verfahren innerhalb eines Bezugssystems erarbeitet wird, das „[...] Strukturen eines anderen, konventionell als distinkt wahrgenommenen Mediums mit eigenen, medienspezifischen Mitteln thematisiert [...]“ (Rajewsky 2002, 17), also den architektonischen Raum mit filmischen Wahrnehmungsstrukturen zu erfassen versucht. Dieser Ansatz verfolgt die Strategie, innerhalb des Objektmediums, hier der Architektur, mehrere, teils auch widersprüchliche Denkansätze zu erproben und damit ein neues Rezeptionsfeld zu öffnen.

#### 2.4.

**UNTERSUCHUNGSKORPUS UND METHODIK** \_ Das Untersuchungskorpus umfasst eine Auswahl von Filmbeispielen, die aus dem klassisch-narrativen Spielfilm stammen. Diese Form eignet sich für die Untersuchung, weil der Spielfilm mit visuellen Erzählmustern argumentiert, zu denen der Zuschauer Wahrnehmungskonventionen aufgebaut hat. Im Zentrum der Auswahl steht nicht die Kulisse, sondern die Raumwirkung durch filmspezifische Gestaltungsmittel wie beispielsweise die Schnittregeln. Der dokumentarische Architekturfilm kommt für die Analyse nicht in Frage, weil darin der Raum selbst zum Hauptdarsteller ernannt wird und unwillkürlich dem Versuch einer objektiven Raumdarstellung erliegt. Im Spielfilm dagegen leistet der Raum einen Beitrag zum Aufbau der Erwartungshaltung, welche die Erzählung und damit verbunden die Bewegung durch den Raum vorantreibt.

Die Selektion der Filmausschnitte verläuft nach qualitativ-empirischen Kriterien: Ausgewählt werden Sequenzen, die intentional eine visuelle Sprache zur Erzeugung räumlicher Wirkungen einsetzen. Als Grundlage dienen filmwissenschaftliche Untersuchungen zum szenischen Raum (Deleuze 1997/1983, Branigan 1984, Albrecht 1989, Katz 1998/1991, Schreiber 1992, Winkler 1992, Reichert 1993, Manz/Lichtenstein 1994, Neumann 1996, Ramírez 1986, Clarke 1997, Pentz 1998, Van der Kooij 1998, Beller 2000, Bruno 2000, Goliot 2000, Lamster 2000, Dürr/Steinlein 2001, Sanders 2001, Eue/Jatho 2005). In einem ersten Analyseschritt wird das Quellenmaterial, die Filmsequenzen, zu Standbildern (Filmstills) aufbereitet. In der Folge wird eine Darstellungsform entwickelt, die mittels Handskizzen die Bildreihen analysiert und Aspekte zur Raumwirkung herausarbeitet. Daneben entsteht ein qualitativer Ergebnisbeschrieb in Form einer schriftlichen Erläuterung, die Aufschluss gibt über die betrachteten Mechanismen der räumlichen Wirkungen.

Die Auswertung der Resultate und deren intermediale Übertragung auf die Architektur ermöglicht, aus der filmischen Analyse Rückschlüsse auf die Architektur zu ziehen. Einerseits werden auf zeichentheoretischer Ebene Bedeutungszuordnungen getrennt, andererseits wird auf metaphortheoretischer Ebene ein Terminologietransfer initiiert. Neben der Semiotik bilden wahrnehmungstheoretische und bildwissenschaftliche Ansätze die Grundlage der Raumbetrachtung. Während viele dieser Ansätze relevant, in ihren Resultaten und Begrifflichkeiten jedoch oft zu unspezifisch sind, bietet die Semiotik eine praktikable Anwendungsmöglichkeit.

## 2.5.

**DIE SEMIOTISCHE ANALYSE** \_ Die Semiotik, die ursprünglich in der Sprachwissenschaft entwickelt wurde und nicht auf visuelle Phänomene ausgelegt war, bietet eine Struktur, welche die Entstehung von Bedeutungen innerhalb des Wahrnehmungsprozesses zu gliedern vermag.<sup>5</sup>

- 5 Allgemein definiert ist die Semiotik eine Wissenschaft, die sich mit Zeichen als Bedeutungsträgern beim Austausch von Information befasst. Sie untersucht den Wahrnehmungsprozess, unter anderem das visuelle Wahrnehmungsverhältnis zwischen Werk und Betrachter. Neben physiologischen Aspekten ist die Wahrnehmung mit einem kulturellen Lernprozess verbunden, der die Voraussetzung ist, um die Bedeutung von Sprache, Objekten oder Räumen zu verstehen. Die Semiotik hat sich ursprünglich aus der Linguistik entwickelt. In den 1960er-Jahren erfuhr sie im Rahmen des Strukturalismus eine Öffnung, als das Zeichenmodell mit dem Aufkommen der Medienwissenschaft von der sprachlichen Ebene auf visuelle Kommunikationsprozesse erweitert wurde.

## 2.5.1.

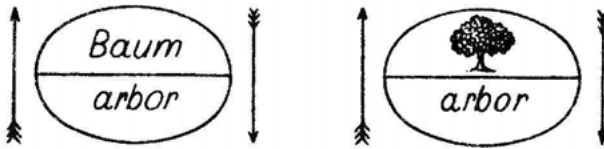
**KONVENTIONEN** \_ Zum einen geht die Semiotik davon aus, dass das Erkennen von Bedeutungen im Wahrnehmungsprozess einem komplexen Zeichensystem zugrunde liegt, das auf erlernten Konventionen beruht. Die Bedeutungszuordnung von Wörtern, aber auch Bildern oder Räumen ist weitgehend arbiträr, also beliebig, und wird im Rahmen des kulturellen Konventionalisierungsprozesses erlernt. Konkret bedeutet dies, dass die Fähigkeit, ein filmisches Bild zu lesen oder den Ausdruck eines Raums zu erkennen, einen Lernprozess bedingt und nicht etwa physisch gegeben ist. Diese Tatsache drückt die Semiotik mittels einer Zeichenrelation aus, die das Verhältnis des Bezeichnenden, der Abbildung oder des räumlichen Ausdrucks – hier nach Ferdinand de Saussure ‚signifiant‘ genannt – zum Bezeichneten, also der Idee oder dem Konzept, dem ‚signifié‘, definiert [Abb. 1]. Innerhalb der Semiotik existieren verschiedene Vorstellungen dieser Zeichenrelation. Sie unterscheiden sich sowohl in ihrer Terminologie als auch in ihrer Modellstruktur.<sup>6</sup> Im Rahmen der Filmwissenschaft wird die klassische semiotische Formel von *signifié/signifiant* oft durch das Begriffspaar *contenu/expression* ersetzt, das die gegenseitige Abhängigkeit von formalem Ausdruck und inhaltlicher Bedeutung zum Ausdruck bringt (Goliot-Lété 2000).

Der Film baut auf diesem Mechanismus auf, um emotionale Reaktionen beim Betrachter zu erwirken. Er setzt bewusst Zeichen ein und bietet damit dem Zuschauer ein Wahrnehmungsangebot, das je nach persönlicher Kompetenz interpretiert und verstanden wird. In der Architektur dagegen, die sich stärker an funktionalen Parametern orientiert, ist der intentionale Gebrauch von Zeichen häufig zweitrangig. Letztlich ist aber auch die architektonische Gestaltung ein Spiel mit Zeichen – oder Konventionen – die bestätigt oder durchbrochen werden. Der filmische Blick auf den Raum öffnet die Möglichkeit, diese Gestaltungsmittel zu erkennen und bewusst von diesem Instrumentarium Gebrauch zu machen.

- 6 Es gibt zwei unterschiedliche Grundvorstellungen, welche die Struktur des Zeichens definieren. Der erste, linguistische Ansatz, stammt von Ferdinand de Saussure (1967/1931). Er beschreibt das Zeichen als eine Relation zwischen ‚signifié‘ und ‚signifiant‘. Dieser Ansatz bezieht sich auf die verbale Kommunikation, der Begriff des Zeichens bezieht sich auf sich selbst. Der zweite Ansatz stammt von Charles Sanders Peirce (1967; Peirce hat nie eine Gesamtdarstellung seiner Zeichentheorie geschrieben, weshalb sich die Jahreszahl auf die Aufarbeitung der Basistheorie durch die Schule von Max Bense bezieht. Peirce selbst hat seine Thesen Ende des 19. und Anfang des 20. Jh. verfasst). Er fügt der Relation von ‚signifié‘ und ‚signifiant‘ eine weitere Dimension, den ‚Objektbezug‘ hinzu. Dieses triadische Denkmodell betrachtet das Zeichen auch ausserhalb des sprachlichen Kontexts und lässt sich auf die visuelle Kommunikation anwenden.



Abb. 1 \_ Ferdinand de Saussure, *Cours de linguistique générale*, 1916.  
Die Saussure'sche Zeichenrelation verdeutlicht die Beliebigkeit der Bedeutungszuordnung (de Saussure 1967/1931, 78).



### 2.5.2.

**STRUKTUR** \_ Zum anderen liegt das ursprüngliche Bestreben der Semiotik in einer Klassifikation der Sprache. Für den filmischen Kontext soll nun aber nicht der Film als Sprache verstanden werden oder gar von einem audiovisuellen Text die Rede sein (Kloepfer 2001), sondern vielmehr von der Betrachtung der Struktur. Die Semiotik eignet sich als Analyseinstrument, die den Film bzw. die Architektur in ihrer Struktur aufgliedert und so ermöglicht, die einzelnen konstituierenden Elemente, Wahrnehmungseinheiten oder Perzepte getrennt zu betrachten. Erst durch die getrennte Betrachtung des Schnitts, der Kameraposition, der Bewegung innerhalb der Einstellung und des daraus resultierenden räumlichen Anschlusses kann eine Analogie zur Architektur gezogen werden, die eine Aussage zur Raumfolge und deren Aufbau erlaubt. Dieser strukturalistische Ansatz unterscheidet sich in seiner Systematik von der traditionellen Analyse. Er bildet zudem eine ganz entscheidende Gegenposition zur Gestalttheorie (Teil I, 3.2.4.), die von einem holistischen Ansatz ausgeht und visuelle Konstellationen als Gestalten versteht, die nur in einem zusammenhängenden Kontext verstanden werden können.

Diese beiden Aspekte, die Zuordnung von Bedeutungen durch Konventionen und die Strukturanalyse, bilden eine praktikable Grundlage für die Arbeit. Darüber hinaus vermag die Semiotik zur Klärung der Begriffe Raumwahrnehmung und Raumwirkung beizutragen. Betrachtet man die Raumwirkung einerseits als Anlage im gebauten Raum, gewissermaßen als Wahrnehmungsangebot, das je nach Kompetenz vom Betrachter erkannt werden muss, greift die Semiotik auf ein Kommunikationsmodell von Sender und Empfänger zurück (Shannon/Weaver 1949), das den Wahrnehmungsprozess als Transportproblem konzeptualisiert. Die Kognitionsforschung dagegen bietet für diesen Prozess ein komplexeres Modell neuronaler Verknüpfungen, welches die Verarbeitungsleistung des Betrachters mit einbezieht (Gregory 1998) und über den semiotischen Kode hinaus

eine Erklärungsmöglichkeit liefert. Ist die Raumwirkung andererseits eine Reaktion, die eine Wahrnehmung beim Betrachter auslöst, so spiegelt dieser Prozess die Dynamik innerhalb der Zeichenrelation.

Schliesslich beschäftigt sich der intersemiotische Ansatz mit der Schnittstelle unterschiedlicher Medien. Das semiotische Analysemuster erlaubt in diesem Fall eine inhaltliche Übersetzung konzeptueller Fragen innerhalb des transdisziplinären Bedeutungstransfers.

3.

**RAUMWAHRNEHMUNG UND RAUMWIRKUNG:  
BEGRIFFLICHKEITEN UND THEORIEBILDUNG**

3.1.

**WISSENSCHAFTLICHER KONTEXT, STAND DER FORSCHUNG** \_ Der Film zeigt, dass neben einem objektiv quantifizierbaren, äusseren Raum ein innerer, subjektiv empfundener Raum eine Wirkung entfaltet, die er seinerseits auf die Handlung der Geschichte überträgt. Der innere Raum ist an eine subjektive Sicht gebunden, die einen Wahrnehmungsprozess durch einen Betrachter impliziert. Dass diese duale Raumauffassung über die räumliche Funktionalität hinausweist und zur persönlichen Projektionsfläche wird, die an einen Wahrnehmungsprozess gekoppelt ist, legt nahe, die Begriffe der Raumwahrnehmung und der Raumwirkung etwas differenzierter zu betrachten und voneinander abzugrenzen.

Um diesem dualen Ansatz gerecht zu werden, muss der Begriff der Raumwahrnehmung aus Sicht der visuellen Wahrnehmungstheorie entwickelt werden. Dabei öffnet sich ein weites Forschungsfeld, das von ganz unterschiedlichen Disziplinen behandelt wird, teils widersprüchliche Denkmotive vorschlägt und sich unter dem Begriff der visuellen Kommunikationstheorie subsumieren lässt. Die unterschiedlichen Theorien beschäftigen sich zwar mit ähnlichen Fragen, unterscheiden sich aber bezüglich Erkenntnisinteresse und methodischer Vorgehensweise.

In den folgenden Abschnitten geht es darum, den aktuellen Stand der Forschung aufzuzeigen, der die Grundlage für das hier vorgeschlagene Raumverständnis bildet.

3.2.

**RAUMWAHRNEHMUNG** \_ Im Alltagsverständnis bedeutet visuelle Wahrnehmung die Fähigkeit, mit dem Auge Informationen über die materielle Umwelt aufzunehmen. Sobald sich aber für eine genauere Betrachtung die Frage stellt, wie man sich den Vorgang der visuellen Wahrnehmung, oder hier der Raumwahrnehmung, vorzustellen hat und wie aus dem Gesehenen Bedeutungen entstehen, wird aus der Wahrnehmung eine wissenschaftliche Fragestellung, die unter anderem in der Philosophie, der Psychologie und den Neurowissenschaften untersucht wird. So unterschiedlich diese Forschungsfelder sind, so kontrovers sind auch die Positionen, die eine Antwort auf diese Frage suchen.

Nach einer kulturgeschichtlichen Einführung zur Wahrnehmung werden Ansätze aus verschiedenen Disziplinen aufgezeigt, einander gegenübergestellt und auf raumrelevante Fragen hin überprüft.

In einem Punkt jedoch sind sich die meisten neuzeitlichen Auffassungen

einig – nämlich darin, dass die Wirklichkeit ein Konstrukt ist. Dies relativiert Theorien über Bilder, Architektur oder allgemein ästhetische Fragen, die nicht den Zugang über die Wahrnehmung gewählt haben, sondern ein Objekt isoliert vom Betrachter beurteilen. Sobald nämlich die Wahrnehmung als zentraler Prozess der Bedeutungsfindung erkannt wird, kommt dem Betrachter eine ebenso wichtige Rolle zu wie dem betrachteten Objekt. Die folgenden Ansätze zeigen, dass der Wahrnehmung der Welt eine persönliche Konstruktion zugrunde liegt. Was wir als direkte, unmittelbare Wirklichkeit erleben, wird mit Hilfe kognitiver Fähigkeiten erzeugt, wobei diese Wirklichkeitsentwürfe keineswegs willkürlich entstehen, sondern der Umwelt unterworfen sind. Welche Einflussfaktoren dabei berücksichtigt werden müssen, wird am Beispiel von Illusionen deutlich.

### 3.2.1.

**ILLUSIONEN: DIE SINNESTÄUSCHUNG ALS BELEG FÜR DIE RELATIVITÄT DER WAHRNEHMUNG** \_ Ein häufiger Einstieg in Probleme der Wahrnehmung führt über die Sinnestäuschung, die als Beleg für die Relativität der Wahrnehmung dient.<sup>7</sup> Eine Sinnestäuschung entsteht, sobald die Wahrnehmung von der Realität abweicht. Die Tatsache, dass die Wahrnehmung von einer allgemein physikalisch akzeptierten Realität abweichen kann, hat philosophische Implikationen und praktische Konsequenzen. Sie beweist, dass Wahrnehmungen nicht immer mit der physikalischen Realität verknüpft sind. Am Beispiel von Sinnestäuschungen wird deutlich, wie gross neben der Reizaufnahme durch das Auge der Anteil der Gehirnleistung beim Sehen ist.

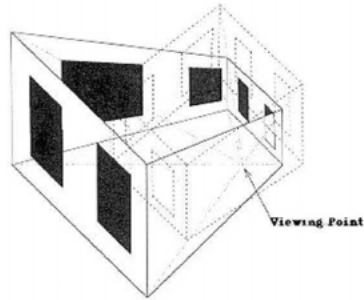
Am Beispiel des *Ames-Raum* [Abb. 2a], einer perspektivischen Verzerrung, lässt sich dies verdeutlichen. Der *Ames-Raum* ist ein Experiment, das nach dem Psychologen und Augenspezialisten Adelbert Ames benannt ist, der 1946 einen solchen Raum nach dem Konzept von Hermann von Helmholtz baute und damit einen neuen Zugang zur Perspektivenwahrnehmung eröffnete.

Zwei Wahrnehmungstäuschungen sind mit dem *Ames-Raum* verbunden: Zum einen scheint es sich um einen rechtwinkligen Raum zu handeln, obwohl der Grundriss trapezförmig ist. Zum anderen scheint die eine Person viel grösser als die andere – was auch die anfängliche Irritation auslöst – obwohl klar ist, dass eigentlich beide Personen gleich gross sind. Der *Ames-Raum* sieht wie ein normaler rechtwinkliger Raum aus: Boden,

7 Wiesing (2002, 15) beschreibt, wie die Sinnestäuschung nach einem Wahrnehmungsbegriff verlangt, der Illusionen ermöglicht: „Die Ausnahmesituation der Sinnestäuschung stellt eine Herausforderung dar, die prinzipielle Tauglichkeit eines Begriffsverständnisses oder gar einer Theorie zu testen.“

Abb. 2a und b – Adelbert Ames, Ames-Raum, 1946.

Die perspektivische Verzerrung zeigt, wie die visuelle Wahrnehmung auf einer intelligenten Entscheidungsfindung beruht – und anhand eines solchen Illusionsraums getäuscht werden kann.



Decke und Rückwand bestehen jedoch aus trapezförmigen Flächen. Obwohl der Boden eben erscheint, ist er so geneigt, dass die linke hintere Ecke angehoben ist. Die Skizze [Abb. 2b] zeigt, wie der Ames-Raum das Bild eines normalen orthogonalen Raums auf die Netzhaut der Augen wirft. Die beiden sichtbaren Ecken des Raums scheinen gleich weit entfernt, obwohl die linke Ecke doppelt so weit hinten liegt. Würde man den Raum von einem anderen Blickpunkt aus betrachten, fiel die Täuschung sofort auf. Das Netzhautbild, das durch diesen verzerrten Raum entsteht, ist folglich identisch und nicht zu unterscheiden von demjenigen eines normalen Raums. Die perspektivische Verzerrung ermöglicht eine grosse Anzahl weiterer Möglichkeiten, wie der Raum aussehen könnte. Warum aber nimmt das menschliche visuelle System genau diese eine Möglichkeit als die einzig richtige an? Dies ist eine der zentralen Fragen der Wahrnehmung. Eine interessante Folgerung des *Ames-Raums* ist, dass die Wahrnehmung auf der besten Vermutung aller verfügbaren Hinweise beruht. Offenbar ist der Betrachter im westlichen Kulturraum so stark auf rechtwinklige Räume konditioniert, dass er axiomatisch akzeptiert, dass es eher die Personen sind, die eine abweichende Grösse haben, als dass dem Raum eine Verzerrung zugestanden wird. Dass die Erwartungshaltung so stark an die Orthogonalität gebunden ist, lässt sich hauptsächlich mit einer kulturellen Prägung begründen.

Nun ruft der leere Raum allein noch keine Irritation hervor. Erst die unterschiedliche Erscheinung der beiden Personen stellt die anfängliche Annahme in Frage. Dies lässt auf die Bedeutung der Erfahrung innerhalb der Wahrnehmung schliessen. Das Beispiel zeigt, dass Wahrnehmungen als konstruierte Hypothesen verstanden werden können. Dieses Paradigma

leitet sich von Herrmann von Helmholtz ab und besagt, dass es sich bei visueller Wahrnehmung um intelligente Entscheidungsfindung handelt. Wesentlich dabei ist, dass sensorische Signale für direkte oder sichere Wahrnehmungen nicht ausreichen. Um Objekte zu sehen, sind allgemeine Regeln und ein Wissen um Objekte aus früherer Erfahrung notwendig, die weitgehend aus manueller Erkundung stammen.<sup>8</sup>

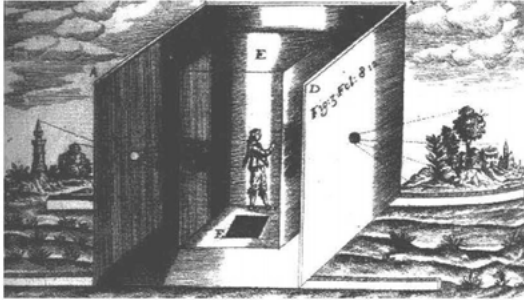
### 3.2.2.

#### GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG DER VISUELLEN WAHRNEHMUNGSTHEORIE

Bis ins frühe 19. Jh. galt die Auffassung, dass der Wahrnehmungsprozess durch die optische Abbildung von Gegenständen auf der Netzhaut erklärt werden kann. Dieser Ansatz basiert auf einem Analogieschluss, der die Wahrnehmung durch den Entwurf von Modellvorstellungen zu erklären versucht, die sich ihrerseits der Wahrnehmung entziehen. Während in der Antike die wissenschaftliche Meinung vorherrschte, dass das Auge Sehstrahlen aussendet, um Objekte zu berühren (Euklid 300 v. Chr.), fand um 1000 n. Chr. ein Paradigmawechsel<sup>9</sup> statt. Der arabische Mathematiker und Astronom Alhazen erkannte, dass sich Objekte durch ein kleines Loch optisch abbilden lassen. Damit legte er den Grundstein zu einer Entwicklung, in der die Bildproduktionstechnik eine Erklärung der Wahrnehmung liefern sollte.<sup>10</sup> Alhazen entwickelte die erste Camera Obscura [Abb. 3],

- 8 Mark Rowlands (1999) stellt dem kognitiven Ansatz der Informationsverarbeitung eine Externalisierung der Eindrücke entgegen, gemäss denen das Gehirn gar nicht zu einer abstrakten Informationsverarbeitung fähig ist, sondern sich auf die direkte körperliche Erfahrung stützt.
- 9 Gabriele Schmid (1999, 86–87) beschreibt, wie die kulturgeschichtliche Entwicklung auf das Sehen und die Entstehung von Bedeutungen als Teil eines Kommunikationsprozesses hindeutet: „Die Tendenz, Sehen als etwas vom Subjekt ausgehendes zu betrachten, hat in der wechselvollen Geschichte der Sehtheorien eine lange Tradition: Die antike Sendetheorie des Sehens wurde von der Prämisse, dass das Sehen ein Tun ist, mitgeprägt. Die älteren Theorien des Sehens orientieren sich am Paradigma des Sehstrahls. Mit dem Sehstrahl war wohl eine Emission gemeint, bei der Strahlen in gerader Form aus den Augen austreten. [...] Um 1000 bereiteten optische Lehrwerke den Paradigmawechsel zur neuzeitlichen Empfangstheorie vor: Sie begreift Sehen als das, was die Netzhaut an Lichtwellen aufnimmt und an das Gehirn weiterleitet.“
- 10 Dieses Thema wird auf kulturgeschichtlicher Basis innerhalb der visuellen Kommunikationsforschung untersucht. Als zentrales Werk zu diesem Thema gilt *Die Techniken des Betrachters* von Jonathan Crary (1996), das die technischen und sozialen Veränderungen untersucht, welche die visuelle Wahrnehmung verändern. In *Aufmerksamkeit* (2002) verschiebt Crary der Fokus auf die Rolle des Subjekts, des Betrachters, und fragt, wie dessen Aufmerksamkeit auf visuelle Phänomene gelenkt wird und aufgrund welcher Kriterien ein Selektionsprozess stattfindet.

Abb. 3 \_ Camera Obscura, 1646 (Crary 1992, 39).



die erlaubte, Gegenstände optisch zu reproduzieren. Um 1500 kam die Vermutung auf, dass das Auge nach demselben Prinzip funktioniert und wurde in der weiteren Entwicklung gewissermassen als optisches Instrument aufgefasst. 1637 formulierte René Descartes in *La Dioptrique* eine anatomische Analogie zwischen der Camera Obscura und dem menschlichen Auge.<sup>11</sup> Bei dieser Analogie glaubt der Wahrnehmende fälschlicherweise, die Welt direkt und unvermittelt wahrzunehmen. Dieses Modell scheitert letztlich an der Tatsache, dass der Analogieschluss das Phänomen der Wahrnehmung durch die Camera Obscura zwar veranschaulicht und verständlich darzustellen vermag, jedoch als wissenschaftliches Modell spekulativ ist und Vorgänge vereinfacht [Abb. 4].

Im Gegensatz zur optischen Abbildung von Objekten auf der Netzhaut zeigte sich im 19. und 20. Jahrhundert, wie gross der Anteil des Gehirns am Wahrnehmungsprozess ist. Während das Auge äussere Reize oder Stimuli aufnimmt, verarbeitet das Gehirn diese Informationen und verknüpft sie mit bereits vorhandenem Wissen.

Aus Sicht der Wahrnehmungsphilosophie konnte dieser Paradigmawechsel stattfinden, nachdem die Rolle des Bewusstseins durch Locke (1690) oder der Einbildungskraft durch Kant (1790) den Betrachter als konstitutiven Faktor ins Zentrum rückte. Neben wahrnehmungsphilosophischen Positionen, die sich allmählich vom Repräsentationalismus abwandten, bilden die Ästhetik, die Phänomenologie und die Hermeneutik neuere methodi-

11 „Ein Mensch befinde sich in einem völlig verschlossenen Zimmer, das nur ein einziges Loch besitzt, vor das eine gläserne Linse gebracht wird. In einem gewissen Abstand davon spannt man ein weisses Tuch auf, auf dem das Licht, das von den äusseren Gegenständen ausgeht, die Bilder hervorbringt. Das Loch ist die Pupille, das Glas entspricht dem Kristallwasser, oder besser allen Teilen des Auges, die eine Brechung hervorrufen“ (Descartes 1954/1637, 92).



sche Ansätze, die explizit auf das Visuelle als Untersuchungsgegenstand Bezug nehmen. Während sich die philosophische Forschung mit Hilfe von Modellen Gedanken zur Funktion der Wahrnehmung macht, distanziert sich die Phänomenologie als einzige von diesem Ansatz und sucht den rein reflexiven Weg im Rahmen einer phänomenologischen Beschreibung (Merleau-Ponty 1974/1945).

Abb. 4 \_ René Descartes, *La Dioptrique*, 1637.

Die Camera Obscura als anatomische Analogie zum menschlichen Auge: Eine Bildproduktionstechnik liefert damit das Erklärungsmodell für die Funktionsweise der visuellen Wahrnehmung (Gregory 2001, 53).



### 3.2.3.

**KOGNITIVE ANSÄTZE EINER NEURONALEN ÄSTHETIK** \_ Der gegenwärtige Wahrnehmungsdiskurs, der unter anderem unter dem Begriff der Neuronalen Ästhetik geführt wird, kann als Anschluss an die Kulturgeschichte des Sehens verstanden werden. Er vereinigt das aktuelle Interesse der Kunst- und Medientheorie am Wahrnehmungsprozess sowie das Bestreben der Hirnforschung, neuronale Prozesse im Zusammenhang mit der visuellen Wahrnehmung zu erklären. Dabei geht es um die Frage, wie innere und äussere Repräsentationen zueinander stehen, wie sich also ‚Kopfbilder‘ (Burda/Maar 2004, 55) zur Wirklichkeit verhalten. Diese Frage wird aus kunsthistorischer oder bildwissenschaftlicher Sicht behandelt, wobei der Einfluss von Einbildungskraft, Vorstellungs- und Erinnerungsvermögen auf den Bildproduktionsprozess untersucht werden (Clausberg 1999). Auf neurowissenschaftlicher Seite wird ebenfalls die Absicht verfolgt, Erkenntnisse aus der Hirnforschung auf eine allgemeinere Ebene der Wahrnehmungstheorie zu übertragen (Linke 2001, Singer 2004, Zeki 2004) und die visuelle Sinneswahrnehmung als komplexen Interpretationsprozess des Gehirns darzustellen, der beispielsweise auch die künstlerische Intuiti-

on umfasst. Kultur- und bildwissenschaftliche Ansätze schliesslich reihen diese Zusammenschlüsse in einen interdisziplinären und intermedialen Diskurs ein und versuchen, vor diesem Hintergrund ein neues Raumverständnis zu entwickeln. Interessant wäre, daraus eine zusammenfassende Darstellung der Subjektivität zu erstellen, die sowohl die Geschichte der Wahrnehmung als auch die neuronalen Erkenntnisse zur Emotionalität kombiniert (Stafford 2004, 103). Kritik an dieser ‚Neuralisierung‘ der Ästhetik und Medientheorie übt Brock (2004, 323–332), der davon ausgeht, dass der wissenschaftliche Fortschritt hier keine grundsätzlich neuen Leistungen erbringt, sondern vielmehr bestehendes Gedankengut reaktiviert und in einem neuen Licht erscheinen lässt, was er unter dem Begriff der „vergegenwärtigenden Rückerfindung“ zu fassen versucht.

Neben anderen Modellstrukturen erklärt die Kognitionsforschung die visuelle und räumliche Informationsverarbeitung anhand mentaler Muster (Gould/White 1986/1974, Hochberg 1977, Hochberg 1995). Das Gehirn speichert sogenannte ‚mental‘ oder ‚cognitive maps‘ ab, also mentale Landkarten, auf denen der Betrachter alles Geschehene abspeichert und laufend mit neuen Informationen verknüpft. Ausgangslage dieser Modellvorstellung ist die Gesamtheit der verfügbaren Information über einen Raum, dessen individuelle Wahrnehmung und Selektion zu einer subjektiven Bewertung führt. Zu den grundlegenden Eigenschaften des ‚mental mapping‘ zählt die Tatsache, dass sie nicht mit der physikalisch messbaren Wirklichkeit übereinstimmt, sondern in ungenauer, lückenhafter und verzerrter Weise eine subjektive Sichtweise wiedergibt.

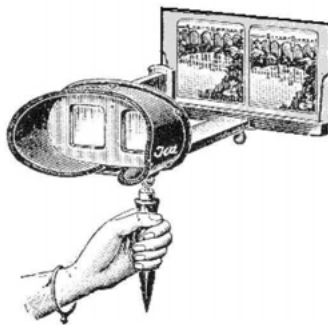
Dieses Modell kann als Datenverarbeitung neuronaler Information verstanden werden, bei der jederzeit auf das Erinnerungsvermögen zurückgegriffen wird. Diese Rückkoppelungsprozesse erfolgen mittels ‚pattern matching‘, dem Ergänzen der Informationen durch die Aufnahme äusserer Reize, wobei keine Trennung mehr zwischen Erkennen und der Entstehung von Bedeutungen gemacht wird. Barbara M. Stafford (2004, 107) beschreibt, wie „dieser überaus komplexe Konstruktionsprozess auch unsere Raumwahrnehmung betrifft: Während wir mit der Wahrnehmung einer sich rasch verändernden Umwelt beschäftigt sind, erinnern wir uns an viele Sinneserfahrungen und versuchen dauernd, aufscheinende Bruchstücke aus unserer Vergangenheit festzuhalten.“

Das Zusammenspiel äusserer Stimuli, die durch die Augen verarbeitet werden, und bestehenden neuronalen Wissens führt zur Objekterkennung, wobei Erfahrung und Gewohnheit und somit soziologische Aspekte die Basis für die Wahrnehmungsbereitschaft bilden, die für das Sehen Voraussetzung ist. Die Netzhaut wird als Schnittstelle zwischen der optischen

Projektion von Gegenständen und neuronal koordinierten Signalen verstanden, die über Sehnerven zum Gehirn geschickt und mit der Tasterfahrung von Gegenständen verknüpft werden. Die Oberfläche der Netzhaut besteht aus Lichtrezeptoren, welche für das Farb- und Helligkeitssehen verantwortlich sind. Neben dem Helligkeitssehen spielt für die Objekterkennung auch die Tiefenwahrnehmung sowie das Bewegungssehen eine wichtige Rolle. Die Tiefenwahrnehmung entsteht unter anderem durch die leicht verschobenen Bilder der beiden Augen, die aufgrund der Binokularität des visuellen Systems möglich sind und zu einer dreidimensionalen Raumvorstellung kombiniert werden [Abb. 5]. Beim Bewegungssehen un-

Abb. 5 \_ Charles Wheatstone, Stereoskop, 1832.

Die Tiefenwahrnehmung entsteht unter anderem durch die leicht verschobenen Sehfelder der beiden Augen. Eine Entwicklung, die sich dieses Wissen zunutze macht, ist das Stereoskop. Charles Wheatstone entwickelte 1832 einen solchen optischen Apparat, der ermöglicht, mit Hilfe von zwei Bildern einen dreidimensionalen Raum zu sehen. Durch getrennte Augenöffnungen werden zwei Bilder betrachtet, die in einem Abstand von 6.5 cm aufgenommen wurden. Diese Distanz entspricht dem durchschnittlichen Augenabstand. Die beiden Bilder täuschen somit die Information vor, die das Gehirn normalerweise vom Auge direkt bekommt und stereoskopisch auswertet. Anhand des Stereoskops wird klar, dass letztlich das Gehirn für die Tiefenwahrnehmung verantwortlich ist.



terscheidet man zwei Formen von Bewegungswahrnehmung. Zum einen registriert das Auge Bewegungen auf der Netzhaut, zum anderen springt das Auge selbst in kleinen, ruckartigen Bewegungen, so genannten Sakkadenbewegungen entlang einer Oberfläche. Dies beweist, dass Sehen kein kontinuierlicher Vorgang ist, sondern innerhalb eines sukzessiven Fixationsprozesses aufgebaut ist [Abb. 6a und b]. Das Prinzip des Films un-

Abb. 6a \_ Alfred Yarbus, Sakkadenbilder, 1967.

Bei der Objekterkennung wird das Auge von sechs Muskeln in kleinen, ruckartigen Stößen bewegt, die Sakkaden genannt werden (max. 20 pro Sekunde). Die Augenbewegungen sind nötig, da ausgewählt werden muss, was scharf gesehen werden soll. Durch die Registrierung der Sakkadenbewegungen erfahren wir, was das Gehirn in einer bestimmten Situation zu benötigen meint. Bestimmte Merkmale dieses Bildes werden bevorzugt abgetastet. Im obenstehenden Beispiel, einer klassischen Blickortuntersuchung nach Alfred Yarbus (1967, 181) wird deutlich, dass Gesichtsmerkmale wie Augen, Nase etc. besonders abgetastet werden. Aus neurologischen Untersuchungen weiss man, dass das Gehirn visuelle Merkmale in spezialisierten Modulen verarbeitet. Bei der Gesichtserkennung sind besonders Mund und Augen die Merkmale, die als Gesichtsmodule der Erkennung dienen.

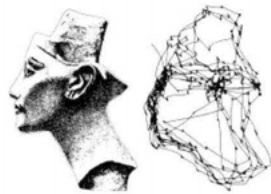
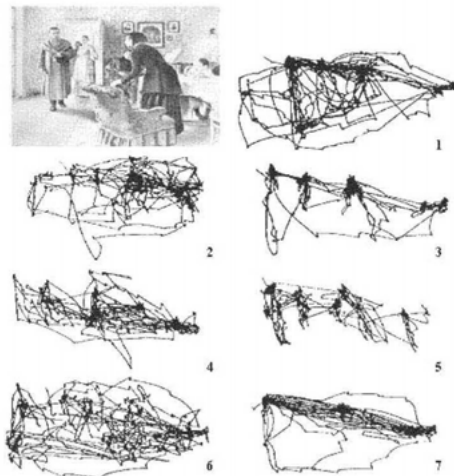


Abb. 6b \_ Die Aufzeichnung der Augenbewegungen zeigt, welche Informationen das Auge zu benötigen meint. Unter bestimmten Instruktionsbedingungen unterscheidet sich das Augenmuster je nach Aufgabenstellung, so dass dieses unterschiedliche kognitive Zustände im Blickverhalten widerspiegelt.



terläuft diese Fähigkeit der Bewegungswahrnehmung: Obwohl dem Auge eine Folge ruhender Bilder dargeboten wird, sieht der Zuschauer einen kontinuierlichen Bewegungsablauf. Die Netzhaut kann ab einer bestimmten Geschwindigkeit keine Helligkeitsschwankungen mehr erkennen. Dies ist schon bei 24 Bildern pro Sekunde der Fall, was der Bildfrequenz des Films entspricht. Je stärker jedoch das Licht, desto höher die wahrnehmbare Frequenz. So wird im Film in den meisten Projektionssystemen jedes Bild zweimal gezeigt, um ein Flimmern zu verhindern.

Neben den physiologischen Voraussetzungen kann anhand doppeldeutiger Figuren [Abb. 7], einer weiterer Form von Illusionen, gezeigt werden, welchen Anteil das Gehirn am Wahrnehmungsprozess einnimmt. Sie zei-

*Abb. 7 \_ Edwin G. Boring, Doppeldeutige Figur, 1930.*

*Figuren, die zwischen Alternativen hin- und herspringen, erklären die Dynamik der Wahrnehmung: Die Bedeutung des Bildes ändert sich, obwohl der äußere Stimulus konstant bleibt (Gregory 2001, 251).*



gen, dass Objekte nur dann identifiziert werden können, wenn sie bereits bekannt sind. Soll eine Figur eindeutig sein, muss sie dem Betrachter bekannt sein – und wenn die Figur erkannt wird, ist auch klar, in welcher räumlichen Lage sie dargestellt ist. Dieser Umstand wird in der Psychologie Objektkonstanz genannt: Ein bekanntes Objekt kann auch in einer anderen räumlichen Lage wieder erkannt werden. Neben der Grössenkonstanz, die am Beispiel der Figuren im Ames-Raum deutlich wurde, ist die Objektkonstanz eine zentrale Voraussetzung für die Objekterkennung und damit auch für die Raumwahrnehmung.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass jedes Netzhautbild vieldeutig interpretierbar ist. Trotzdem erkennt der Betrachter die einzig richtige Möglichkeit innerhalb des ganzen Spektrums. Wie dies geschieht, kann anhand doppeldeutiger Figuren erklärt werden. Diese Figuren zeich-

nen sich dadurch aus, dass sie in der Wahrnehmung zwischen Alternativen hin- und herspringen. Sie erklären die Dynamik der Wahrnehmung, welche als Suchen nach Hypothesen über Objekte verstanden werden kann: Die Wahrnehmung ändert sich, obwohl die Information, welche das Auge erreicht, dieselbe bleibt. Man kann also beobachten, wie der äussere Stimulus konstant ist, aber vom Gehirn unterschiedlich verarbeitet wird. Mit Hilfe dieser Illusionsfiguren kann unterschieden werden, welche Stimuli durch das Auge eintreten und welche Annahmen zu deren Interpretation vom Gehirn getroffen werden.

### 3.2.4.

**PSYCHOLOGIE, PÄDAGOGIK UND GESTALTTHEORIE** \_ Nach der Betrachtung neuronaler kognitiver Ansätze und deren physiologischer Grundlage ist der Lernprozess ein weiterer Vorgang, der Aufschluss über das Sehen und damit die Raumwahrnehmung gibt. Dahinter steht die Frage, ob die Fähigkeit, Objekte zu erkennen, angeboren oder erlernt ist. Diese Frage wird einerseits innerhalb der Entwicklungspsychologie untersucht, andererseits an pathologischen Wahrnehmungsstörungen durch Gehirnschädigungen. Jean Piaget, Begründer der Entwicklungspsychologie und Verfasser eines Werks, das sich explizit auf die Raumwahrnehmung bezieht – *Die Entwicklung des räumlichen Denkens beim Kinde* (1948), wies erstmals daraufhin, dass Kinder nicht nur angeborene Schemata mit auf die Welt bringen, sondern im Lauf ihrer Entwicklung im kognitiven Bereich Schemata aufbauen, welche die Fülle der Sinnesreize, Erfahrungen und Erlebnisse gliedern und erlebbar machen. Piaget stützt sich dabei auf die Schematheorie, die sich innerhalb der Psychologie mit der Verarbeitung visueller Wissensinhalte beschäftigt. Er versteht unter dem Begriff des Schemas eine kognitive Struktur, die bestimmten Aufbaugesetzen unterworfen ist und sich nach bestimmten Entwicklungsgesetzen verändert. Die Theorie geht davon aus, dass mit Hilfe von Schemata einzelne Komponenten in ihrer Gesamtheit erkannt werden können (wie beispielsweise die Blätter oder Zweige als Teile eines Baums), die es dem Bewusstsein ermöglichen, ohne eine ausführliche Detailbetrachtung komplexe Gebilde zu erkennen. Neben der Schematheorie und dem etwas präziseren Framing-Ansatz, bei dem Bezugsrahmen als Interpretationsmuster verstanden werden, die helfen, Informationen einzuordnen und zu verarbeiten, gibt es den Begriff der ‚Visual Literacy‘.<sup>12</sup> Damit wird die Fähigkeit beschrieben, die visuelle Sprache zu verstehen. Diese aktuelle Tendenz stammt aus kommunikationstheoretischen Untersuchungen, die den Einfluss von Medien, genauer des Fernsehens, auf das kollektive Gedächtnis untersuchen. Anstatt ‚visu-

12 Vgl. Müller 2003.

elle Alphabetisierung‘ nennt Christian Doelker (1997) schliesslich den Begriff der ‚visuellen Kompetenz‘, die es verstärkt pädagogisch zu vermitteln gilt.

Vor einer genaueren Betrachtung der Gestalttheorie, die ebenfalls einen holistischen Ansatz vertritt, sollten noch zwei zentrale Ansätze aus der Psychologie Erwähnung finden. Der eine, ebenfalls raumrelevante Ansatz ist die individualpsychologische Theorie der Traumbildmotive von Sigmund Freud, die Wahrnehmungsformen unterhalb der Bewusstseinsgrenze beschreibt. Der andere ist die Archetypenlehre aus der Psychoanalyse, die auf Carl Gustav Jung zurückgeht. Darin wird das Bild dem Symbolbegriff untergeordnet, der Teil eines kollektiven Unterbewussten darstellt.

Die Gestalttheorie schliesslich, die starke Auswirkungen auf die Kunsttheorie hatte (Arnheim 2000/1954, Gombrich 1984), geht auf Christian von Ehrenfels (1890) bzw. Max Wertheimer (1927/1924) zurück. Sie basiert auf einem holistischen Ansatz, der besagt, dass die Wahrnehmung auf einer Gruppierung von Elementen, so genannten Gestalten, beruht. Die Gestalttheorie stellt eine Organisationsform dar, die einzelne Elemente, zum Beispiel Punkte oder Linien, einander nach bestimmten Gesetzmässigkeiten oder Mustern zuordnet – und tritt hier plötzlich als Vorgängerin des bereits erwähnten ‚pattern matching‘ aktueller neuronaler Tendenzen in Erscheinung (vgl. Teil I, 3.2.3.). Die Wahrnehmung wird als Muster- oder Objekterkennung verstanden, die sich nach den Organisationsprinzipien von Geschlossenheit (welche Punkte einer grösseren Form angehören), gemeinsames Schicksal (Teile, die sich gleich bewegen wie die Blätter eines Baums) und Ähnlichkeiten ergibt. Ein Beitrag der Gestalttheorie, der nach wie vor gilt, besagt, dass die optische Trennung von Objekten nicht durch sich auf der Netzhaut abzeichnende Lichtunterschiede vorgegeben ist, sondern von verschiedenen Regeln und der Erfahrung abhängt: Der Mensch neigt dazu, in einem Muster eine Ordnung zu finden.

Begründet wurde die Gestalttheorie 1912 durch Wertheimer. In seiner Habilitationsschrift, die er über Schein- und Realbewegung verfasst hat, formuliert er erstmals deren Grundthesen. Er spricht von einer Scheinbewegung, die bei der Betrachtung einer schnellen Folge unbewegter Einzelbilder entsteht – was dem Prinzip des Films entspricht. Aus diesem Phänomen schloss Wertheimer, dass die Wahrnehmung des Ganzen (in diesem Fall der Bewegungsgestalt) von der Wahrnehmung seiner Teile (der Einzelbilder) völlig verschieden sein muss. Mit dem Hauptlehrsatz der Gestalttheorie „Das Ganze ist verschieden von der Summe seiner Teile“ stellte Wertheimer (1924) die damals vorherrschende Theorie des Strukturalismus sowie des Behaviorismus radikal in Frage. Im gleichen

Vortrag *Über Gestalttheorie* formulierte er die Grundthese der Gestalttheorie folgendermassen: „Es gibt Zusammenhänge, bei denen nicht, was im Ganzen geschieht, sich daraus herleitet, wie die einzelnen Stücke sind und sich zusammensetzen, sondern umgekehrt, wo – im prägnanten Fall – sich das, was an einem Teil des Ganzen geschieht, bestimmt wird von inneren Strukturgesetzen dieses seines Ganzen.“ Im Gegensatz zu späteren Vertretern der Gestalttheorie bezog Wertheimer das Prinzip des Ganzen nicht ausschliesslich auf visuelle Phänomene. Im selben Aufsatz beschreibt er am Beispiel einer Melodie, die in ihrer geschlossenen Form – oder eben Gestalt – auch in anderen Tonlagen wieder erkannt wird, während die Betrachtung des einzelnen Tons keinen Aufschluss über die Melodie gibt.

Rudolf Arnheim (1954) übertrug die Prinzipien der Gestalttheorie in *Art and Visual Perception – A Psychology of the Creative Eye* auf visuelle Untersuchungen in der Kunsttheorie. In *Gestaltpsychologie und künstlerische Form* (1951, 134) beschreibt er die Gestalt als Ganzheit, die ihre Teile determiniert. Er unterscheidet dabei die Begriffe von Form und Gestalt, wobei Gestalt bereits eine Organisationsstufe umfasst. Dass Sehen nicht allein durch die Eigenschaften des wahrgenommenen Gegenstands erklärt werden kann – also dessen Form – erklärt er mit dem folgenden Beispiel: „Man denke an ein rotes Dreieck im Zentrum eines rechteckigen grauen Hintergrundes. Objektiv gesehen haben wir nichts anderes vor uns als zwei Flächen verschiedener Farbe, die sich unabhängig voneinander und in völliger Ruhe auf derselben Ebene befinden. Wenn wir die Erfahrung des Betrachters untersuchen und zugleich in Betracht ziehen, was dabei im Nervenmechanismus des Sehens vor sich geht, dann stellen wir zuallererst fest, dass wir es mit einem höchst dynamischen Prozess zu tun haben. Das Dreieck hat die Einheit des Grau zerbrochen und verteidigt sich fortwährend gegen die Tendenz der Fläche, ihre Homogenität wiederzugewinnen.“ Arnheim verdeutlicht mit diesem Beispiel, wie durch die Objekterkennung zwischen Vorder- und Hintergrund unterschieden wird. Die Farbe rot scheint dem Betrachter näher als Grau. Die Position in der Mitte verleiht dem Dreieck Ruhe vor Zugkräften, die es an den Rand ziehen würde. Er spricht in diesem Zusammenhang von der Dynamik eines physischen Gegenstandes. Die Beschreibung von Geometrie, Quantität und Anordnung erklären die visuelle Form noch nicht, da diese immer in Wechselwirkung zueinander stehen. Die Abbildung [8a] zeigt, wie die visuelle Gestaltwahrnehmung auf Ähnlichkeit von Grösse, Form, Richtung, Helligkeit und Farbe besteht. Die Abbildung [8b] zeigt das Prinzip der einfachen Form: Anstelle von vier unabhängigen Formen wird ein Kreis und ein Kreuz erkannt. Die polygonale schwarze Fläche wird in der Wahrnehmung in ein Dreieck und ein Rechteck aufgliedert. Dieses Prinzip muss



Abb. 8a \_ Rudolf Arnheim, *Gestaltpsychologie und künstlerische Form*, 1951. Die visuelle Gestaltwahrnehmung beruht auf der Ähnlichkeit der einzelnen Elemente (Arnheim 1951, 137).

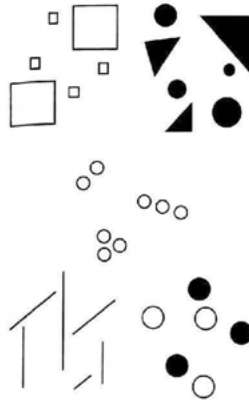
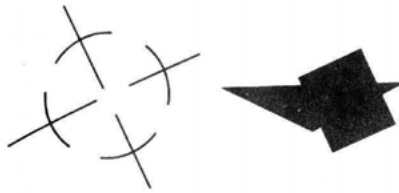


Abb. 8b \_ Das ‚Prinzip der einfachen Form‘ beschreibt, wie anstelle von vier unabhängigen Teilen ein Kreis und ein Kreuz wahrgenommen werden (Arnheim 1951, 139).



einem allgemeineren Gesetz folgen, bei dem innerhalb einer Gruppierung von Elementen der Betrachter die einfachste Organisation des gesamten Kontexts begünstigt.

Arnheim baut eine eigene Terminologie auf, bei der er die visuelle Wahrnehmung in Kategorien wie Gleichgewicht, Gestalt, Form, Wachstum, Raum, Licht, Farbe und Bewegung zu erfassen versucht. Der Kunsthistoriker Ernst Gombrich nimmt in den 1960er-Jahren auf diesen Ansatz Bezug und demonstriert die Unzulänglichkeit der bisherigen Stil Kategorien. Er kritisiert insbesondere die morphologische Betrachtungsweise durch Wölfflin, der in seinen objektiven Organisationsprinzipien die Subjektive des Betrachters ausser Acht lässt.<sup>13</sup>

Aus heutiger Sicht lässt sich das Prinzip, dass im Wahrnehmungsprozess visuelle Merkmale in spezialisierten Modulen verarbeitet werden, von der Gestalttheorie ableiten.<sup>14</sup>

### 3.2.5.

**ZEICHENTHEORETISCHE ANSÄTZE** \_ Im Gegensatz zu holistischen Ansätzen wie der Gestalttheorie betrachtet die Zeichentheorie die einzelnen Elemente und versucht, im Bezug auf die Raumwahrnehmung Bedeutungsfindungsprozesse zu erkennen.

Wie bereits im Abschnitt zur semiotischen Analyse erläutert, gehen zeichentheoretische Ansätze davon aus, dass das Erkennen von Bedeutungen auf erlernten Konventionen basiert. Die Semiotik befasst sich mit der Struktur dieser Zeichen, die als Informationsträger den Austausch visueller Information ermöglichen.

Die ursprünglich im sprachwissenschaftlichen Kontext entwickelte Semiotik erfuhr in den 1960er-Jahren eine Öffnung, als das Zeichenmodell mit dem Aufkommen der Medienwissenschaft von der sprachlichen Ebene auf visuelle Kommunikationsprozesse übertragen wurde. Der Träger der Information innerhalb eines Kommunikationsprozesses ist das Zeichen selbst, welches das Verhältnis zwischen dem Bezeichneten und dem Bezeichnenden definiert. Im Film wird der Einsatz solcher Zeichen (in Form von Abbildern, Anspielungen, Hinweisen, Symbolen etc.) genutzt, um bestimmte Wirkungen beim Betrachter zu steuern, Emotionen auszulösen und die Imagination anzuregen. Aus diesem Grund stellt die Semiotik ein praktikables Analyseinstrument dar, das diese Vorgänge separat betrachtet und sich für eine Gegenüberstellung mit der Architektur eignet (vgl. I.2.5.).

- 13 Die durch Gombrich (1977) kritisierten Ansätze beschäftigen sich mit der Wahrnehmung von Bildern und deren inhaltlicher Deutung wie beispielsweise den methodischen Ansätze von Wölfflins Stilgeschichte, die mit Grundbegriffen aus gegensätzlichen Begriffspaaren argumentiert; die Ikonografie als weiterer Ansatz ist die Lehre der Bildgehalte – unter Warburg im weitesten Sinn des Bildbegriffs – bei Panofsky (1978) reduziert auf die drei Bedeutungsdimensionen eines Kunstwerks. Sein Analyseschema besteht aus der vorikonografischen Beschreibung, der ikonografischen Analyse und der ikonologischen Interpretation (Beschreibung, Bestimmung, Kategorisierung). Vereinfacht lässt sich die kunstgeschichtliche Betrachtung als Analyse der verschiedenen Bedeutungsschichten charakterisieren.
- 14 Gregory (1998, 105) beschreibt, wie sich Ansätze der Gestalttheorie in aktuellen neurowissenschaftlichen Erkenntnissen bewahrheiten: „Es wird immer deutlicher, dass das Gehirn visuelle Merkmale in spezialisierten Modulen verarbeitet, wobei es unterschiedliche neuronale Kanäle für Form, Bewegung, Tiefenwahrnehmung und Farbe gibt.“

Dieser Überblick über Forschungsfelder, die sich im weitesten Sinn mit Fragen der Raumwahrnehmung beschäftigen, zeigt, wie die daraus hervorgehenden Resultate oft zu unspezifisch sind, um in der Forschungspraxis an Profil zu gewinnen und für die Anwendung praktikabel zu sein. Alle vorgestellten Ansätze arbeiten mit Modellvorstellungen, in denen die Wahrnehmung bildhaft umschrieben oder mit analogen Vorgängen verglichen wird. Die Kognitionstheorie verwendet die Metapher mentaler Landkarten, welche zeigt, wie Netzhautinformationen mit neuronalem Wissen verknüpft werden. Die Gestalttheorie versteht die Gestalt als komplexes Muster, das durch gemeinsame Ordnungssysteme Zusammenhänge bildet. Sie stellt mit diesem ganzheitlichen Ansatz den Strukturalismus in Frage, dessen Analyse eine Zerlegung in Einzelteile vorsieht. Den verschiedenen Ansätzen ist gemeinsam, dass die Wahrnehmung Regeln und eine Übereinkunft über Bedeutungen erfordert. Die Aufgabe des Gehirns besteht nicht darin, Netzhautbilder zu sehen, sondern optische Signale mit Objekten der Aussenwelt in Beziehung zu setzen. So gesehen, fließen in den heutigen Stand der Kognitionsforschung einerseits Erkenntnisse aus der Zeichentheorie ein, andererseits das Wissen darum, dass die Wahrnehmung nach Modulen erfolgt, wie dies die Gestalttheorie postuliert. Während kognitive Ansätze mehrheitlich den Wahrnehmungsprozess selbst hinterfragen, ist die Semiotik an inhaltlichen Antworten interessiert, wie Bedeutungen kulturell und sozial konstruiert werden. Einmal mehr wird auch hier die Transdisziplinarität einer solchen Fragestellung deutlich, indem unterschiedlichste Themengebiete angeschnitten werden müssen, um der Tragweite möglicher Antworten gerecht zu werden.

3.3.

**BEDEUTUNGSEBENEN VON RAUM** \_ Die Forschungsansätze zur visuellen Wahrnehmung haben gezeigt, dass der Raumbegriff, wird er unter dem Aspekt der Wahrnehmung betrachtet, ein doppelter ist: Zum einen gibt es den äusseren, messbaren materiell-existierenden Raum, zum anderen den inneren, mentalen Raum, der erst im Kopf des Betrachters entsteht. Dieser innere Raum ist stets an den subjektiven Blick des Betrachters gebunden, dessen Sicht ausschlaggebend ist für die Entstehung von Raumwirkungen. Folglich muss der Prozess der Raumwahrnehmung aus Sicht des Subjekts beurteilt werden.

Die Herleitung von Theorieansätzen der Raumwahrnehmung über die Definition des Raumbegriffs hin zu einer subjektbezogenen Sichtweise zielt letztlich auf die Frage nach der Raumwirkung. Wie die Raumwirkung, die ja Gegenstand der Fragestellung ist, begrifflich umrissen und terminologisch von der Raumwahrnehmung abgegrenzt werden kann, wird im folgenden Abschnitt reflektiert.

3.3.1.

**ANSÄTZE ZU EINEM DUALEN RAUMBEGRIFF** \_ Immerhin sind sich auch unterschiedliche Ansätze darin einig, dass der Raum nicht abstrakt als formale Gegenstandsstruktur aufgefasst werden kann, sondern in Bezug auf das wahrnehmende Subjekt diskutiert werden muss. Dabei spaltet sich der Raumbegriff einerseits in den äusseren, messbaren, materiell-existierenden Raum, andererseits in einen inneren, mentalen Raum in der Wahrnehmung des Betrachters.

Terminologisch werden diese zwei Ebenen unterschiedlich benannt, decken sich jedoch inhaltlich mehrheitlich ab.

Descartes prägte die Idee, dass der Sehsinn im Erkenntnisprozess zwischen Innen und Aussen vermittelt, was er in eine Denksphäre als ‚res cogitans‘ und eine materiell-räumliche Sphäre als ‚res extensa‘ fasste (Fecht/Kammer 2000). Die Trennung in eine innere und eine äussere Wirklichkeit zieht sich durch die Theorien von Raumordnungssystemen, wobei der äussere Raum auch als euklidischer, mathematischer oder Raum der Sichtbarkeit bezeichnet wird. Während der äussere Raum weitgehend klar definiert werden kann, bedarf der innere Raum einer differenzierteren Betrachtung. Der innere, mentale Raum, der im Kopf des betrachtenden Subjekts entsteht, basiert auf Leistungen der Informationsverarbeitung eines individuellen Erfahrungsschatzes einerseits und äusserer Stimuli andererseits. Die Frage, nach welchen Gesetzmässigkeiten die Summe gespeicherter Information verknüpft und laufend mit neuen Stimuli ergänzt wird, ist durch die kulturelle, soziale und individuelle Prägung bestimmt, kann damit jedoch nicht abschliessend beantwortet werden. Die Art der Verknüpfungen

umschreibt, wie Bedeutungen zustande kommen, welche wiederum Handlungen auslösen, Emotionen steuern und die Imagination anregen. Während Jean Baudrillard (1999, 11) diesen Raum als geistige Verlängerung des Sichtbaren bezeichnet, erfüllt dieser reine Vorstellungsraum wohl die Ansprüche, die Gaston Bachelard (1997/1957, 9) als mangelnde Transzendenz des Sichtbaren vermisst.

### 3.3.2.

**DIE ROLLE DES SUBJEKTS** \_ Der nächste Schritt dieser Überlegung wirft die Frage nach dem Betrachter und dessen subjektivem Blick auf den Raum auf: Der duale Raumbegriff verdeutlicht, dass ohne die subjektive Position des Betrachters keine Wahrnehmung möglich ist. Seit dem Paradigmawechsel der neuzeitlichen Empfangstheorie (vgl. Teil I, 3.2.2.), in der das Subjekt in den Rezeptionsvorgang einbezogen wird, bildet die Wahrnehmung Teil eines Kommunikationsprozesses.<sup>15</sup> Die Interaktion zwischen Raum und Betrachter impliziert, dass beide über ein gemeinsames Wissen in Form eines Zeichen- und Symbolsystem verfügen (was in der Semiotik Kode genannt wird), damit tatsächlich eine Kommunikation stattfinden kann.

Während der hier beschriebene Betrachter eine Sozialisierung durchläuft, die seine Wahrnehmung nachhaltig prägt, stösst aus der Psychoanalyse ein weiterer Aspekt hinzu: Der Betrachter muss über ein Bewusstsein verfügen, um eine konstituierende Rolle im Wahrnehmungsprozess einzunehmen. Jacques Lacan (1973) zufolge geht der Prozess der Sozialisierung, der Eintritt in eine existierende soziale Ordnung und deren Konventionen mit einer Spaltung des Ichs einher. Erst nach dieser Spaltung erkennt sich das Subjekt als solches, in dem es sich bewusst wird, dass neben dem eigenen Ich, das im Raum steht, eine Entfremdung eines Teils in ein alter ego stattgefunden hat, das im Diskurs repräsentiert wird.<sup>16</sup>

15 Das klassische lineare Kommunikationsmodell (Shannon/Weaver 1949) ist als Kette aufgebaut, in der von einer Informationsquelle eine Botschaft über einen Sender ausgesandt wird. Diese Botschaft erreicht als Signal über einen Kanal den Empfänger, wo das Signal als Botschaft beim Adressaten ankommt. In der Lasswell-Formel (1951) wird der gleiche Sachverhalt folgendermassen formuliert: Wer sagt was zu wem über welchen Kanal mit welcher Wirkung? Dieser Ansatz bezieht sich sowohl auf die verbale als auch auf die nonverbale Kommunikation. Während hier die visuelle Kommunikation im Zentrum steht, behandelt auch die Proxemik und das Territorialverhalten die soziale Aneignung von Raum.

16 Die Spaltung des Subjekts, welche die Entstehung des Bewusstseins ermöglicht, wird als Spiegelstadium beschrieben, bei dem sich das Kleinkind im Alter von etwa 18 Monaten zum ersten Mal im Spiegel erkennt. Diese Veränderung der Persönlichkeitsstruktur, der Blick von aussen auf die eigene Per-

## 3.3.3.

**RAUMWAHRNEHMUNG – RAUMWIRKUNG: DEFINITION UND ABGRENZUNG**

Die Überlegungen zum Wahrnehmungsprozess, zum Raumbegriff und der Rolle des Subjekts erlauben nun, den Begriff der Raumwirkung zu umreißen. Während die Wahrnehmung eine zunächst urteilsfreie Verarbeitung des Gesehenen ist, stellt die Wirkung bereits eine Reaktion des Betrachters dar. Wiederum ist es der Bereich des inneren, gedanklichen oder mentalen Raums, der seinerseits an die Wahrnehmung geknüpft ist, der Auskunft gibt über die Entstehung von Raumwirkungen. Die Raumwirkung formt sich auf Urteilebene, wo Einflüsse der persönlichen Erfahrung, des Wissens, von Hoffnung, Angst und Erwartungen einfließen. Aus dieser Perspektive ergibt sich die Raumwirkung in einem nahtlosen Übergang aus der Wahrnehmung.

Nun zeigt sich aber im Film, dass Wirkungen gezielt eingesetzt werden, um Reaktionen beim Zuschauer auszulösen. Mit Hilfe filmischer Gestaltungsmittel werden inszenatorische Absichten umgesetzt, die bestimmte Wirkungen nach sich ziehen und in den kreativen Prozess eingebunden werden. Dieser Ansatz widerspricht dem einer rein subjektbezogenen Wirkung und beweist, dass die Wirkung bereits als Anlage im gebauten Raum auszumachen ist. Wie können nun diese anscheinend gegensätzlichen Auffassungen unter dem gleichen Konzept zusammengefasst werden? Muss die Raumwirkung begrifflich in eine im Raum enthaltene Anlage einerseits und deren Reaktion auf den Betrachter andererseits aufgespalten werden. Die Semiotik bietet mit dem Konzept der ‚Aktualisierung‘ möglicherweise einen Lösungsansatz, der die Wirkung als Prozess darstellt, der in zwei Phasen gegliedert ist. In seiner Theorie der Handlungsmodalitäten unterscheidet Algirdas J. Greimas (1979, 21; 79) zwischen einer virtuellen und einer aktuellen Wirkungsebene. Was im System virtuell enthalten ist, wird vom Betrachter aktualisiert. Dieses Modell der Handlungsmodalität, in dem eine räumliche Aktualisierung einer Tiefenstruktur stattfindet, kann für die Raumwirkung folgendermassen adaptiert werden: Während die räumliche Tiefenstruktur der oben genannten Wirkung als Anlage im gebauten Raum entspricht, ist die Aktualisierung der Wirkung beim Betrachter gleichzusetzen. Einen ähnlichen Ansatz vertritt Michel de Certeau (1988, 219): In *Die Kunst des Handelns* beschreibt er, wie die Erzeugung von Raum immer an die Bewegung gebunden ist. Er unterscheidet dabei einen virtuellen Raumzustand, der durch die Bewegung des Betrachters eine ‚Aktualisierung‘<sup>17</sup> erfährt.

son, ist verbunden mit Freude, aber auch einer tiefen Aversion gegen diesen anderen. Aus diesem Umstand rekonstruiert Lacan neurotische oder psychotische Verhaltensformen in der klassischen Psychoanalyse.

Diese Analogie ermöglicht, unter dem Begriff der Wirkung beide Aspekte zu berücksichtigen: Die Raumwirkung ist eine im Raum angelegte Struktur, die in der Folge vom Betrachter erkannt und verstanden, das heisst, aktualisiert wird. Mit dem Konzept der ‚Aktualisierung‘ gelingt es, den Begriff der Raumwirkung nicht aufzuspalten, sondern in einen Prozess einzubinden, der in zwei Phasen abläuft.

- 17 Tina H. Kaiser (2001, 26) reiht de Certeaus Ansatz in eine Übersicht gegenwärtiger Flaneurtheorien ein. Sie beschreibt den Übergang von einer „Grundstruktur des Orts“ in einen „Raum der Äusserung“ bei de Certeau wie folgt: „Der Gehende wählt aus den unterschiedlichsten Möglichkeiten des Raumes aus, kann diese von ihrem Zustand der Virtualität (als Abwesendes) in einen der Aktualität (als Anwesendes) versetzen. Räumliche Signifikanten werden dabei erst durch den Gebrauch verändert.“

## II.

### UNTERSUCHUNGEN:

#### KADRIERUNG, SCHNITT UND ERZÄHLPERSPEKTIVE

Aus den methodischen Überlegungen in Teil I ergeben sich drei Themenfelder, die je einen eigenen Untersuchungsteil bilden. Inhaltlich fokussieren sie filmspezifische Gestaltungsmittel, die an der Erzeugung von Raumwirkungen beteiligt sind. Es sind dies die Kadrierung, der Schnitt und die Erzählperspektive:

##### 0.1.

**DIE KADRIERUNG UND DAS AUSSERBILDICHE** \_ Die Kadrierung ist die Begrenzung des filmischen Bildfelds. Sie versteht sich als Rahmen, der den szenischen Raum umfasst und den Handlungsraum entwirft. Zum einen definiert die Kadrierung die Grösse (Totale, Halbnahaufnahme oder Nahaufnahme) und die Proportion (Bildformat) der Rahmung, zum anderen den innerhalb des Bildfelds gewählten Bildausschnitt. Je nach Wahl des Ausschnitts verändert sich die räumliche Wirkung auf den Zuschauer. Die Tragweite der Kadrierung reicht aber über die Begrenzung hinaus: Wird sie als Maske gelesen, bestimmt sie, was ausserhalb des sichtbaren Bereichs liegt. Damit definiert sie einen ausserbildlichen Raum – oder Raum im Off – der im Film bewusst als Erzählstrategie des Unsichtbaren eingesetzt wird.

Was im Kino der Blick vom Zuschauerraum in einen imaginären Bildraum ist, wäre in der Architektur zunächst der Blick durch eine Öffnung. Dies kann der Ausblick aus einem Fenster oder durch eine Tür sein, welche die Schwelle zum nächsten Raum setzt. Das Kapitel untersucht, welche Beobachtungen sich aus der filmischen Kadrierung für die Architektur ableiten lassen. Sobald beispielsweise eine Öffnung in der Architektur als Kadrierung gelesen wird, stellt sich die Frage, welche Funktion der verdeckte Raum übernimmt und ob es auch in der Architektur einen Raum im Off gibt, der die Imaginationskraft des Betrachters aktiviert.

##### 0.2.

**DER SCHNITT UND DIE MONTAGE** \_ Das Kapitel zum Schnitt befasst sich mit der Frage, wie räumliche Schnittstellen im Übergang von einem Raum zum nächsten gestaltet sind. Im Film spricht man in diesem Zusammenhang von einer Transition, von einem transequenziellen Schnitt, der die einzelnen Szenen oder Handlungsräume zu einer Raumchoreographie verbindet. Der Schnitt erfolgt nach den Regeln der Kontinuitätsmontage, das heisst, unter Beachtung des räumlichen, zeitlichen und logischen Anschlusses.



Werden diese Regeln befolgt, entsteht für den Zuschauer die Illusion eines realen Raums. Der Film nutzt einerseits die gestalterischen Möglichkeiten der Schnittregeln, andererseits die Sehkonventionen des Betrachters, um eine Raumdramaturgie zu inszenieren.

Wo innerhalb der Architektur nun solche räumlichen Schnittstellen auftreten, welchen Zugang zur Wahrnehmung der Begriff des räumlichen Schnitts determiniert und welche Möglichkeiten der Raumgestaltung sich daraus ergeben wird in diesem Untersuchungsteil besprochen.

### 0.3.

**DIE ERZÄHLPERSPEKTIVE** \_ Im Film werden einzelne Einstellungen zu Szenen, die Szenen wiederum werden zu einer Erzählung montiert. Daraus entsteht eine Choreographie, eine inszenierte Bewegung, die dem Zuschauer ein räumliches Erlebnis vermittelt. Eine solche Raumdramaturgie ist durchsetzt von erzählerischen Elementen, die einzeln analysiert werden.

Die Betrachtung diskursiver Strukturen soll Aufschluss geben, ob auch Raumfolgen in der Architektur ein erzählerisches Potenzial aufweisen. Die Analyse wird von der Frage geleitet, wie ein Betrachter durch einen Raum geführt werden kann und welche Wirkungen sich dabei einstellen, beziehungsweise welche Anlagen bereits in der Architektur enthalten sind und wie sich der Betrachter dazu verhält. Die Erkennung diskursiver Strukturen in der Architektur soll ermöglichen, gestalterische Absichten als Elemente einer Raumerzählung zu verstehen.

## 1.

### DIE KADRIERUNG UND DAS AUSSERBILDICHE

#### 1.1.

##### EINLEITUNG

Der Regisseur sieht sich mit der Frage konfrontiert, was er filmen soll, wie er filmen soll und wie er die Einstellung wählen soll. Er entscheidet sich zunächst für eine Inszenierung, die unter anderem ein bestimmtes Bildkader vorsieht. In Gedanken zeichnet er vier Linien, die sein Bild begrenzen und richtet den Sucher der Kamera danach aus. Damit wählt er für den Zuschauer einen Ausschnitt, der zugleich auch ein Raumsegment umschliesst. Dieses Bild entfaltet je nach Wahl des Ausschnitts unterschiedliche räumliche Wirkungen.

Unter Kadrierung im Film versteht man somit die Rahmung eines Bildfelds. Bezogen auf den filmischen Raum trifft sie die Auswahl eines Raumsegments. Die Kadrierung entscheidet, welche Elemente im Bildfeld enthalten sind, bedingt jedoch auch, was verdeckt bleibt. Sie ist eines der Gestaltungsmittel, die dem Film zur Verfügung stehen, um den Handlungsraum zu entwerfen. Neben dem Bildformat definiert sie die Komposition des Bildausschnitts.

Die Architektur verfügt, wenn auch in bescheidenerem Ausmass, ebenfalls über die Gestaltungsmöglichkeit, das Sehfeld des Betrachters zu lenken und zu rahmen. Das folgende Kapitel untersucht, welche Wirkungsebenen die Kadrierung in der Architektur aufzudecken und zu benennen vermag.

Kapitel II.1.2. greift den Begriff der Kadrierung im Film auf, wobei räumliche Aspekte im Vordergrund stehen. Im Fokus der filmischen Betrachtung steht die Frage, was die Kadrierung als visuelle Begrenzung bewirkt, welches Verhältnis zwischen Betrachter und Bildausschnitt entsteht und wie die Kadrierung als Maske auch das Ausserbildliche als bewusste Erzählstrategie des Unsichtbaren einsetzt.

In der Folge (II.1.3.–6.) wird die Kadrierung aus Sicht der Architektur untersucht. Dabei werden filmspezifische Aspekte der Kadrierung auf den Raum übertragen, wobei der Position des Betrachters eine besondere Rolle zukommt. Die Kadrierung in der Architektur generiert den Übergang von einem Raum in den nächsten. Dies wirft die Frage auf, wo und wann dieser Wechsel stattfindet. Im einen Fall verbindet eine Blickbeziehung die beiden Räume miteinander, wobei durch die Rahmung der Raum zur Projektionsfläche wird, welche in eine Bildhaftigkeit überleitet. Im anderen Fall etabliert die Wegbeziehung beim Übergang eine Schwelle. Die Kadrierung generiert die Koexistenz zweier Räume, gekennzeichnet durch das

Schwellenmoment, welches den Raum in seiner Tiefenstruktur ablesbar macht. Im Weiteren wird der filmische Raum, der als zweidimensionale Projektion lediglich eine Raumillusion ist, unter dem Aspekt der Immersion betrachtet und mit dem Illusionismus in der Architektur verglichen. Schliesslich spannt die Kadrierung einen Rahmen auf, der auch als bewegliche Maske verstanden werden kann. Dieses von André Bazin geprägte erweitert das Konzept der Kadrierung um das Ausserbildliche. Daraus ergibt sich die Frage, ob es auch in der Architektur einen Raum jenseits der direkten Sichtbarkeit gibt, den man einen ‚Raum im Off‘ nennen könnte – und wenn ja, wie die Imaginationskraft durch das Off aktiviert werden kann. Dieser letzte Ansatz führt in den Bereich der Darstellung des Unsichtbaren, wobei die Vorstellungskraft zur Vermittlungsinstanz wird.

## 1.2.

**DIE KADRIERUNG IM FILM**

Eine räumliche Wirkung im architektonischen Sinn entsteht erst, wenn der als unendlich und alles übergreifend beschriebene Raum in Grenzen gefasst und als Raumfolge mit unterschiedlichen Übergängen – gewissermassen Scharnieren – versehen wird (Gosztonyi 1976). Aus der Sicht des Films gilt es zu fragen, welche Wirkung eine Begrenzung auf den Raum ausübt, wie sie sich definiert und wo sie verläuft.

Die Kadrierung bildet eine solche Grenze, die eine Öffnung in einen nächsten Raum freigibt. Sie bedingt das Nebeneinander zweier Räume und bildet deren Schnittstelle. Dieses Kapitel untersucht, wie sich diese Schnittstelle im Film, an der Schwelle von Kinosaal und filmischem Raum, gestaltet.

Definitionsgemäss ist die Kadrierung ein Rahmen, der die geometrische Begrenzung des Bildes festlegt.<sup>1</sup> Indem sie einen Bildausschnitt abgrenzt, trifft sie zugleich die Auswahl eines bestimmten Raumsegments. Um den Begriff der Kadrierung im Film weiter auszuführen, müssen folgende Aspekte betrachtet werden:

Zunächst wird die Kadrierung durch die gängigen Bildformate festgelegt. Dieses Format ist die Grösse eines Fensters, das im übertragenen Sinn den Blick in einen filmischen Raum öffnet. Innerhalb dieser festgesetzten Proportion findet die innere Gestaltung des Bildfeldes statt. Man unterscheidet zwischen einem offenen und einem geschlossenen System. Im offenen System reicht der gezeigte Raum über die Grenzen der Bildränder hinaus, während das geschlossene System das Bildfeld so einfasst, dass die Komposition auf dessen Grösse ausgerichtet ist. Sobald der Handlungsraum über die Bildbegrenzung hinausreicht, determiniert die Kadrierung einen Raum im Off. In der Filmtheorie existieren verschiedene Ansätze zu diesem Raum im Off (Bazin 1958–1962, Mitry 1963, Burch 1998/1970, Deleuze 1997/1983, Villain 1997/1992, Ramet 2001). Alle Ansätze sind sich jedoch darin einig, dass dieser verdeckt liegende Raum weitere Gestaltungsfelder öffnet, „[...] dass der Film mit dem, was er ausschliesst, genau so operiert wie mit dem, was er einschliesst – dass seine Funktion weniger darin besteht, abzubilden als zu verhüllen“ (Caven 1999, 446).

## 1.2.1.

**DAS BILDFORMAT** \_ Eine scheinbar selten hinterfragte Konvention bestimmt das liegende Bildformat. Es stellt sich die Frage, warum das filmische Bild

1 Der Begriff der filmischen Kadrierung beschreibt die Begrenzung, die Rahmung eines Bildfelds. Das Wort Kadrierung leitet sich ab vom lateinischen ‚quadrum‘, dem Viereck, das eine Betrachtungsebene durch vier Linien begrenzt und so ein Bild formt.

beispielsweise nicht vertikal aufgerichtet ist.<sup>2</sup> Das Filmformat hält sich, zumindest in seiner Ausrichtung, stets an die Horizontale. Die Architektur ist diesbezüglich freier, sie kann eine Öffnung auch vertikal gestalten. Es fragt sich nun, ob sich durch die Ausrichtung des Formats Folgen für den Raum ergeben. Um dies zu beantworten, muss zunächst das filmische Bildformat näher betrachtet werden.

Der filmische Handlungsraum zeigt einen Raumausschnitt, der von einem bestimmten Betrachterstandpunkt aus durch den Sucher der Kamera gesehen wird. Damit lässt sich der Inhalt dieses Ausschnitts nie vom Betrachter trennen. Während das menschliche Auge gewissermassen die erste Kadrierung im Blick auf die Welt zeigt, liefert das Kameraauge einen weiteren Rahmen des Geschehens. Diese Perspektive, die hinter der Kamera eingenommen wird, ist auf den Zuschauer im Kino zugeschnitten. Der gefilmte Ausschnitt wird im Kino in einem vordefinierten Bildformat projiziert und beeinflusst damit als einer der ersten Parameter die Raumwirkung. Man unterscheidet zwischen dem eigentlichen Format des filmischen Bildes – dessen Verhältnis zwischen Breite und Höhe – und inneren Unterteilungen, die im narrativen Verlauf als Gestaltungselement eingeführt werden. Im Gegensatz zu anderen Darstellungsformen, in denen sich der Bildrahmen wie in der Malerei nach dem Darstellungsobjekt richtet – den Blickpunkt aber unverändert belässt – „[...] befindet sich der Filmemacher in einer völlig anderen Situation. Er kann zwar den Blickpunkt innerhalb des Films verändern, aber weder die Grösse noch die Form des Rahmens, der seine Bilder umschliesst. Eine Wahlmöglichkeit hat er allerdings: die Wahl des Formats“ (Katz 1998/1991, 441).

Das Academy-Format<sup>3</sup> mit dem Seitenverhältnis drei zu vier bürgerte sich als erstes Bildformat unter dem Namen Normalformat ein. Die Wahl dieses Formats war letztlich eine zufällige Entscheidung, lässt sich jedoch als Annäherung an das Verhältnis des Goldenen Schnitts begründen.<sup>4</sup>

Das Academy-Format hielt sich bis Anfang der 1950er-Jahre und prägte die Standardisierung des Fernsehbildes. Der ökonomischen Bedrohung

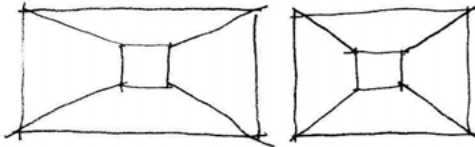
- 2 Neben der filmtheoretischen Untersuchung, in der Fred van der Kooij (1998) dem Verlust der Vertikalen im Kino nachgeht, hat er selbst einen Film gedreht, der im Hochformat aufgebaut ist. In *Aus dem Nichts* (2003) verkatet er nicht nur die Kamera, sondern dreht auch die Leinwand um 90° zu einem Format von 16:9.
- 3 Das Academy-Format wurde 1932 von der Academy of Motion Picture Arts and Sciences zum Standard erklärt und ist auch unter dem Namen 1.33-Format bekannt (Monaco 1985/1977, 99).
- 4 Der goldene Schnitt, welcher der Formel  $a/b = b/(a+b)$  zugrunde liegt und ein Zahlenverhältnis von 1:1.618 aufweist, gilt nicht nur als harmonisches Proportionsverhältnis, sondern entspricht erstaunlicherweise dem empirisch ermittelten menschlichen Sehfeld.

durch das Fernsehen begegnete die Filmindustrie mit neuen Breitwandsystemen, mit denen die Leute wieder ins Kino gelockt werden sollten. In der Folge entstanden verschiedene Breitwandformate, welche von der europäischen Breitwand mit einem Verhältnis von 1.66 über die amerikanische von 1.85 bis hin zum Cinemascope mit 2.0 führten. Die heute meistbenutzte Breitwand von 1.66 kommt damit dem Goldenen Schnitt von 1.618 sehr nahe. Die Verbreiterung des Bildformats wurde einerseits durch neue Filmtechniken ermöglicht, andererseits aber auch durch Abkassieren der Ränder, das heisst durch Abdecken des oberen und unteren Bildsegments beim bestehenden Negativformat.

Welchen Einfluss üben nun die unterschiedlichen Formate auf die Wirkung des filmischen Raums aus?

Das filmische Bild ist die Abbildung eines imaginären Raums, der seine Tiefenwirkung je nach Bildformat verändert [Abb. 1]. Das schmalere Academy-Format wirkt dynamischer, da es tiefenwirksamer ist als das flächig erscheinende Breitwandformat. Dies hat mit dem Verlauf der Fluchtlinien zu tun, die im Fall des schmalen Bildfelds in einem steileren Winkel zusammenstreben und so die Tiefenwirkung betonen. Im Breitwandformat dagegen laufen die Fluchtlinien flacher zusammen, was den abgebildeten Raum perspektivisch streckt (Van der Kooij 2002/03).

*Abb. 1 \_ Das Bildformat beeinflusst die Wirkung des filmischen Raums. Das schmalere Academy-Format (rechts) verstärkt die Tiefenwirkung des Raums. Die Fluchtlinien laufen in einem steileren Winkel zusammen als im flächiger wirkenden Breitwandformat (links).*



Eine weitere Möglichkeit, den Ausschnitt des filmischen Raums zu beeinflussen, liegt in der Gliederung des Bildfeldes. Um den starren Grenzen des Bildformats zu entkommen, deckten zur Stummfilmzeit Regisseure wie David W. Griffith oder Ernst Lubitsch einen Teil des Bildes mit einer Maske ab. In den 1960er-Jahren setzten Regisseure wie Jean-Luc Godard oder Michelangelo Antonioni den Raum selbst als bildimmanente Gestaltungskomponente ein. Godard zeigt in *Le Mepris* ein einzelnes Raumsegment, das er durch Aufsplitten des Bildfelds vertikal umdeutet [Abb. 2]. Ein weiteres Beispiel findet sich in *L'eclisse* von Antonioni, der die monumentalen Säulen in der Börsenszene als Trennstreifen einsetzt [Abb. 3].

Abb. 2 \_ Um aus den starren Grenzen des Bildformats auszubrechen, separiert Jean-Luc Godard in diesem Beispiel aus *Le Mépris* (1963) das Bildfeld in zwei vertikale Raumsegmente.



Abb. 3 \_ In *L'eclisse* (1962) setzt Michelangelo Antonioni die monumentalen Säulen als Gestaltungselemente ein, um das horizontale Bildformat in vertikale Raumfelder aufzulösen, die je einer Person zugeordnet sind.



Damit ist jedoch die zu Beginn gestellte Frage, warum das Bildformat horizontal ist, noch nicht beantwortet. Knüpft man die Entwicklung des Bildformats an die Geschichte des Fensterbilds in der Malerei an, so lässt sich ein klarer Verlust der Vertikalen als Raumachse verzeichnen (Van der Kooij 1998, 116). Betrachtet man die Horizontale jedoch als Handlungsraum, der das Nebeneinander mehrerer Personen auf derselben Ebene ermöglicht, so entspricht diese Ausrichtung der filmischen Narrativität. Ein weiterer Aspekt ist die Bewegung des Auges, die das Sehfeld zunächst horizontal absucht und damit auch die Kameradisposition beeinflusst.

Die Frage nach dem Format einer Öffnung und der daraus resultierenden räumlichen Wirkung gibt den Ausschlag zu einer architektonischen Reflexion. Das Kapitel II.1.3.5. knüpft an diese Frage an und stellt sie in einen Diskurs, der in der Architektur zum stehenden oder liegenden Fenster geführt worden ist.

### 1.2.2.

**DER BLICK IN EINE RAUMILLUSION** \_ Während im ersten Teil die Kadrierung als bildimmanente Gestaltungskomponente betrachtet wurde, stellt sich hier die Frage nach dem rezeptionsästhetischen Verhältnis von Bildraum und Betrachter. Die Kadrierung bildet die Grenze zwischen Zuschauer- und filmischem Raum. Der Zuschauer blickt aus dem Kinossessel auf die Leinwand, auf der eine Lichtprojektion die Präsenz eines wirklichen

Raums suggeriert. Der filmische Raum ist in seiner Beschaffendheit lediglich ein Illusionsraum, der den Zuschauer im verdunkelten Kinosaal in eine andere Welt eintauchen lässt. Die Leinwand bildet die Grenze zum Bildraum, mit dem der Betrachter eine sinnliche und bewusstseinsformen- de Verschmelzung eingeht.

Um in den Bildraum einzutauchen, muss der Betrachter über eine historisch gewachsene Medienkompetenz verfügen. Diese Immersion kann als Prozess verstanden werden, der eine mentale Absorbierung auslöst. Dabei wird die kritische Betrachterdistanz gemindert und eine emotionale Involvierung angestrebt. Der Bildraum gewinnt so an Suggestionsmacht über den Betrachter und unterläuft durch immersive Strategien das direkte ästhetische Erlebnis. Techniken solcher Illusionsräume gehen zurück auf das *Trompe l'oeil*, das heisst, auf räumliche Wahrnehmungstäuschungen in der Malerei und später auf die Entwicklung des Panoramas, welches eine Verquickung illusionstechnischen Könnens und wahrnehmungspsychologischen Wissens um 1870 darstellt. Auch der Film lässt sich in diese Entwicklungskette einreihen. In rhetorischer Euphorie begrüsst Sergei M. Eisenstein diese Erfüllung eines, wie er es nennt, jahrhundertealten Bildwillens (1947, 198–199). Als primär visuell erfahrene virtuelle Realität erweitert der Film perspektivisch den Realraum in den Illusionsraum, wobei dieser Vorgang als Grenzüberschreitung verstanden werden kann (Schmid 1999, Grau 2001, Grau 2004).

Die Kadrierung ist in diesem Fall eine Grenze, die den Übergang von einer Raummodalität in die nächste markiert. Beide Räume sind gleichzeitig sichtbar, der eine in Unmittelbarkeit, der andere andeutungsweise.

Darin liegt die Unterscheidung der filmischen Kadrierung zum Rahmen beispielsweise in der Malerei. Das Kader erscheint nicht als Abschluss eines Raums, sondern nur als bewegliche Maske, hinter der die Fortsetzung des sichtbaren Raums erahnt wird. So bekommt die Kadrierung im Film einen relativen Aspekt, sie kennzeichnet zwar den Rand der Komposition, nicht aber das Ende des dargestellten Bildraums.

### 1.2.3.

**DIE OFFENE UND DIE GESCHLOSSENE FORM** \_ Orientierte sich der Film in seinen Anfängen noch am Proszenium des Theaters, eines in sich abgeschlossenen Raumsystems, so öffnet sich dieser Rahmen in der weiteren Entwicklung der filmischen Sprache zur beweglichen Maske, die immer nur einen Raumausschnitt freilegt.

Die Einstellung des Regisseurs zu den Grenzen des Bildes zeigt sich somit auch in der Komposition. In der klassischen Syntax des Hollywoodfilms ist die geschlossene Form bestimmend. Der Raum wurde so gezeigt, dass ähnlich wie im Theater der gesamte Ausschnitt darin sichtbar war, die Ka-



mera nach diesem Rahmen ausgerichtet und das Objekt nicht aus dem Bild gelassen wurde. Aus heutiger Sicht wirkt eine geschlossene Form tendenziell künstlich und inszeniert.

Die Dekomposition des szenischen Raums begann zwischen 1905 und 1920.<sup>4</sup> Die Kamera wurde auf die einzelnen Darsteller gerichtet und zeigte nur noch ein Fragment des ursprünglichen Raums. Indem das Bild des geschlossenen Raums aufgelöst wurde, entwickelte sich eine neue filmische Sprache. Mit dem Aufbrechen des Bildraums muss der Zuschauer von nun an den Raum aus den einzelnen aufeinander bezogenen Fragmenten selbst im Kopf zusammenfügen. Dieser Schritt in der filmischen Syntax hat auch eine weitere Folge: Die Kamera nimmt nicht mehr die Perspektive ein, die der Zuschauer im Theater auf die Bühne hat. Sie befreit sich und übernimmt die subjektive Sicht eines Schauspielers innerhalb des Geschehens. Dadurch scheint der Zuschauer plötzlich selbst mit den Augen eines Darstellers das Geschehen zu verfolgen und wird viel stärker in den Szenenraum mit einbezogen. Durch das Aufbrechen des szenischen Raums wird somit die ästhetische Distanz<sup>5</sup> zum Zuschauer verringert, was die Illusion der Wirklichkeit intensiviert.

Vergleicht man die Betrachterperspektive mit der Architektur, ist auch dort der subjektive Blick für die räumliche Wahrnehmung ausschlaggebend. Die filmische Sprache liefert also eine Basis, die bezüglich der Sicht auf den Raum und dessen Wirkung vergleichbar ist.

#### 1.2.4.

**DIE DARSTELLUNG DES UNSICHTBAREN ODER DER RAUM IM OFF** \_ Der Begriff der Dekadrierung<sup>6</sup>, des offenen oder angeschnittenen Bildfeldes führt direkt zum Raum im Off. Das ‚hors-champs‘ – die französische Terminologie kommt hier der Bedeutung des Offs am nächsten<sup>7</sup> – verweist auf das, was man weder hört noch sieht, was aber trotzdem gegenwärtig ist. Grundsätzlich determiniert jede Kadrierung ein Off. Für die Definition des

- 4 Burch (1998/1970, 19) führt den Begriff der Dekomposition ein. Sobald der ursprüngliche szenische Raum aufgebrochen wird, läuft der Zuschauer Gefahr, die Orientierung im Raum zu verlieren. Um dies zu vermeiden, entwickelten sich Regeln von Richtungs- und Blickbezügen, welche die einzelnen Einstellungen aufeinander abstimmen und den Blick des Zuschauers leiten.
- 5 Katz (1998/1991, 334) beschreibt mit dem Ausdruck der ästhetischen Distanz die Intensität, mit der ein Kunstwerk seinen Betrachter beeindruckt. Im Film kann diese Distanz auf eine beinahe handgreifliche Illusion von räumlicher Tiefe und Distanz im Bild reduziert werden: „Die Grösse einer Einstellung, ob Detailaufnahme oder Totale, bringt den Zuschauer in eine körperliche Beziehung zum Bildgegenstand.“
- 6 Anomaler Blickwinkel, der auf eine weitere Bilddimension verweist (Deleuze 1997/1983, 30).

Raums im Off müssen verschiedene Ansätze berücksichtigt werden. Bazin (1958–1962) führt für die Kadrierung das Begriffspaar von ‚cache‘ und ‚cadre‘ ein, welches im Fall des ‚cache‘ das Bildfeld durch eine bewegliche Maske sieht. Im Fall des ‚cadre‘ isoliert der Rahmen die Komposition wie in der Malerei und neutralisiert dadurch die angrenzende Umgebung. Während das ‚cadre‘ in etwa dem geschlossenen Bildfeld entspricht, besagt das Konzept des ‚cache‘ mehr über den verdeckten Raum aus als die offene Komposition. Deleuze (1997/1983, 33) illustriert dieses Konzept wie folgt: „In beispielhafter Weise kommt diese Dualität zwischen Renoir und Hitchcock zum Ausdruck: Für den einen greifen Raum und Handlung stets über die Grenzen des Bildfelds [...] hinaus; für den anderen schliesst sich das Bildfeld um alle Bestandteile und wirkt eher als eine Art Webrahmen denn als Bild- oder Bühnenraum.“

Die Bewegung der ‚nouvelle vague‘<sup>8</sup> als filmgeschichtlicher Umbruch, in dem die Syntax des Kinos radikal hinterfragt wurde, hat eine ganze Reihe von Beispielen hervorgebracht, bei denen das Ausserbildliche in die Handlung eingeflochten wird. Die Filme von Jean-Luc Godard oder Michelangelo Antonioni sind an erster Stelle zu nennen. Wo Godard durch Blick- und Bewegungsachsen über den Bildrand hinaus die Präsenz eines weiterführenden Raums andeutet, arbeitet Antonioni mit der Entleerung des Bildfeldes, das im Zuschauer eine latente Erwartung und Spannung aufbaut.

Versteht man die Kadrierung einerseits als statische Rahmung und andererseits als dynamisches Konzept einer Maskierung, welche nur einen Ausschnitt des Gesamtraums freigibt, verändert sich das Verständnis des räumlichen Bezugs. Beide Positionen können in der Architektur weitergeführt werden, indem – wie in den folgenden Untersuchungen exemplifiziert – ein Fenster als Rahmen die Landschaft zum Bild erhebt oder eben in der Bewegung auf einen weiteren Raum verweist.

Die Betrachtung des Off wird nun bei Burch (1998/1970, 28) noch weiter differenziert. Zunächst beschreibt auch er den filmischen Raum als Bezugssystem, das sich aus zwei Räumen zusammensetzt: Demjenigen innerhalb des Bildfeldes und demjenigen ausserhalb. Burch nimmt nun eine weitere Spaltung des ausserbildlichen Bereichs vor, indem er einen kon-

- 7 Das französische ‚hors-champs‘ entspricht dem englischen Off. Der explizitere Begriff des ‚hors-champs‘ kommt der Bedeutung (ausserhalb des Bildfeldes liegend) jedoch näher.
- 8 Der Begriff der ‚nouvelle vague‘ bezieht sich auf eine Gruppe französischer Filmemacher (Godard, Truffaut, Chabrol, Rohmer, Rivette und andere), die als Kritiker der Zeitschrift *Cahiers du Cinéma* im Bereich der Filmtheorie einen Paradigmawechsel einleiteten und ab 1959 auch eigene Filme drehten (Monaco 1985/1977, 401).

kreten und einem imaginären Raum unterscheidet. Während der konkrete Raum einen Bereich beschreibt, der für den Zuschauer zwar nicht unmittelbar sichtbar ist, jedoch in der logischen Konsequenz abgeleitet werden kann, ist der imaginäre Raum ein Produkt der Vorstellungskraft des Zuschauers. Das Off wird hier zum suggestiven Vorstellungsraum, der die Imagination des Zuschauers bereichert. Detlef Linke (2001, 20) beschreibt diesen Vorgang aus wahrnehmungspsychologischer Sicht wie folgt: „Die Verhüllung ist [...] paradoxerweise ein Mittel zur Wahrnehmungsintensivierung.“ Demgemäß erscheint ein verhülltes Objekt – wie hier der verdeckte Bildraum – präsenter, zumal die Wahrnehmung vom Interesse, von der Aufmerksamkeit und von der Einbildungskraft abhängig ist. Der Film setzt folglich mit dem Off, der Darstellung des Unsichtbaren, die Suggestion als Gestaltungsmittel ein. Das Unsichtbare wird erst durch das Verdecken des Sichtbaren möglich. Dadurch wird die Einbildungskraft zur Vermittlungsinstanz von Gedanken und Bildern, letztlich auch von Raumvorstellungen. Während das sichtbare filmische Bild die Vorstellungskraft des Zuschauers besetzt, durchbricht der Regisseur diese Darstellungskette durch Andeutungen und Auslassungen, um die Imagination des Betrachters zu aktivieren.<sup>9</sup> Die Untersuchung des Off beweist, wie wichtig die Rolle des Betrachters für die Rezeption des filmischen Raums ist.

Wird in der Architektur ein Raumsegment gerahmt, spricht jedoch niemand vom Gestaltungspotential der Unsichtbarkeit oder von Verhüllungsstrategien zur Wahrnehmungsintensivierung. In wie weit es möglich ist, auch in der Architektur das Off als Gestaltungselement einzusetzen, wird in Kapitel II.1.3.6. näher untersucht.

9 Van der Kooij (2001/02) zeigt auf, wie Godard das Unsichtbare konsequent als Stilmittel einsetzt und so einen ‚inneren Film‘ entwirft, welcher demjenigen der unmittelbaren Sichtbarkeit überlegen ist. Damit schafft er eine Verbindung vom ‚image‘ zur ‚imagination‘, wie dies der französische Wortlaut bildhaft erfasst.

## 1.3.

**DIE KADRIERUNG IN DER ARCHITEKTUR**

Das folgende Kapitel betrachtet den filmischen Begriff der Kadrierung aus Sicht der Architektur. Dieser Ansatz basiert auf der Annahme, dass durch einen disziplinübergreifenden Terminologietransfer Wirkungen benannt werden können, die im angestammten Untersuchungsfeld, im vorliegenden Fall der Architektur, nicht hinreichend erfasst sind. Der terminologische Transfer löst neue Betrachtungsmöglichkeiten der Wirkungsebene aus: Der unbefangene Blick aus der Perspektive der Filmgestaltung legt neue Zugangsmöglichkeiten zur Architektur frei und bricht konventionalisierte Wahrnehmungsmuster auf. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, was die Kadrierung innerhalb der Architektur bedeuten kann.

Im Gegensatz zum Film, wo die Kadrierung einen imaginären Bildraum aufspannt, führt der Blick in der Architektur vom Betrachterraum in einen zweiten Raum, der hinter einer noch zu definierenden Kadrierung liegt. Der Blick des Betrachters wird durch die Kadrierung gefasst und auf ein bestimmtes Raumsegment gelenkt.

Dieser Umstand zieht eine weitere Differenz nach sich, nämlich diejenige des Betrachterstandpunkts. Dieser ist im Fall des Films durch das Bild gegeben, während der Betrachter in der unvermittelten Wahrnehmung seine Position mehr oder weniger beliebig wählen kann. Dies wiederum verändert den durch die Kadrierung gefassten dahinterliegenden Raumausschnitt.

Man könnte den kadrierungsspezifischen Unterschied vom Film zur Architektur folgendermassen umschreiben: Im Fall des Films besteht ein festes Verhältnis zwischen Bild und Betrachter, in der Architektur hingegen findet sich die Gegenüberstellung zweier Räume, die ihre Beziehung zueinander verändern.

Trotz dieser unterschiedlichen Konstellation kann der Begriff der filmischen Kadrierung auf die Architektur übertragen werden. Dazu bieten sich verschiedene Ansätze. Im folgenden Kapitel wird die Kadrierung in der Wahrnehmung von Raum unter folgenden Gesichtspunkten betrachtet:

Zunächst legt die Kadrierung die Grenze, die Schnittstelle im Übergang von einem Raum in den nächsten fest. Es stellt sich die Frage, wo diese Grenze liegt und worin sich der gerahmte Raum vom ungerahmten unterscheidet. In einem ersten Ansatz kann die Kadrierung als Schwelle gelesen werden, welche neben der unmittelbar räumlichen Wahrnehmung von Architektur auch einen symbolischen Interpretationsweg öffnet. Der nächste Ansatz zeigt, wie der Film den Zuschauer in einen Illusionsraum führt, während die Architektur das Raumsegment eines benachbarten Raums freilegt. Dieser Ausschnitt kann je nach Kontur im einen Fall als Bild ge-

lesen werden und greift dabei auf die Entwicklung des Fensterbilds in der Malerei zurück; oder kann im umgekehrten Sinn die Grenze verwischen, den Betrachter in den gerahmten Raum eintauchen und ihn das suggestive Wirkungspotential der Immersion spüren lassen. Anhand von Beispielen wird gezeigt, wie sich die Kadrierung als Gestaltungselement einsetzen lässt, um das ganze Spektrum von der Bildhaftigkeit bis zur völligen Entgrenzung auszuschöpfen. In der Folge wird gezeigt, welchen Einfluss das Bildformat auf die Raumwirkung hat. Diese Frage nimmt einen Diskurs auf, der in den 1920er-Jahren zwischen Auguste Perret und Le Corbusier geführt wurde. Abschliessend stellt sich die Frage nach dem ‚Raum im Off‘, dem weiterführenden Raum jenseits der Grenze des Sichtbaren. Die Kadrierung gibt nicht nur den Blick in einen Raum frei, sie verdeckt auch weite Teile dieses Raums. Beim offenen Bildfeld im Film kann dieser angeschnittene Raum durch Andeutungen die Imagination des Betrachters aktivieren und dazu anregen, den gedanklichen Raum weiterzubauen. Der ‚Raum im Off‘ kann aber auch über die direkte Ablesbarkeit hinausgehen und sich auf einen doppelten Raumbegriff stützen, der auch als Weiterführung des doppelten Bildbegriffs verstanden werden kann und ebenfalls von der Frage ausgeht: „Wie kann man etwas sehen, dem man ansieht, dass es nicht da ist?“ (Wiesing 2000, 44).

### 1.3.1.

**WO LIEGT DIE GRENZE ZWISCHEN DEM ZUSCHAUER UND DEM GERAHMTEM RAUM?** \_ Die Qualität eines einzelnen Raums wird erst im Verhältnis zu anderen Räumen fassbar. Raumqualitäten sind kontextbedingt und nur als Beziehungssysteme verständlich. Der gestaltete Raum ist nicht ein Kontinuum, sondern die Komposition einzelner Teile, die in einer Beziehung zueinander stehen. Dies geschieht durch Grenzen, die dem Raum Konturen verleihen.

Die Kadrierung kann in diesem Zusammenhang als grenzgenerierendes Gestaltungsmittel verstanden werden, welches Räume zueinander in Beziehung setzt. Sie lenkt den Blick von einem Raum in den nächsten und definiert den Übergang. Beide Teile sind dabei in Gleichzeitigkeit erfahrbar, wobei man sich als Betrachter im einen Raum befindet, während der andere Raum andeutungsweise jenseits der Kadrierung erfahrbar ist. Man befindet sich wie im Film in einer Betrachterposition und blickt in einen nur indirekt fassbaren Sehraum. Das Rezeptionsverhältnis zwischen Subjekt und Objekt, Betrachter und Bild gilt auch für die Architektur, wo man durch eine Öffnung, ein Fenster oder eine Tür, auf einen weiteren Raum verwiesen wird. Die Öffnung eines Fensters etabliert eine Blickbeziehung, während die Öffnung innerhalb einer Bewegungsfigur ein Schwellenmoment schafft.

Um das filmische Konzept der Kadrierung in der Architekturtheorie zu verankern, bietet sich folgender Ansatz: Gordon Cullen (1991/1961, 17) hat für die Raumkonstellation, welche sich durch die Kadrierung ergibt, einen Namen gefunden. Er spricht vom Spannungsverhältnis zwischen ‚hereness‘ und ‚thereness‘. Sobald eine ‚hereness‘, eine Identität mit dem unmittelbar präsenten Raum, aufgebaut ist, bedeutet dies gleichzeitig das Wissen um einen weiterführenden Raum, die ‚thereness‘. Die ‚thereness‘ kann durch eine Öffnung, den Blick aus der Raumumschliessung der ‚hereness‘ hinaus, angedeutet werden. Die Abfolge zweier solcher Räume generiert einen dramaturgischen Aufbau und schafft eine Komposition aus räumlichen Bezügen. Dabei ist die Kadrierung das erste Gestaltungsglied einer solchen Abfolge.

Das filmische Bild legt eine bestimmte Raumperspektive fest, die der Zuschauer unweigerlich einnehmen wird. In der Architektur dagegen ist der Betrachter freier: Theoretisch kann er von einem vorgegebenen Pfad abweichen. Je nach Wegführung besteht die Möglichkeit, eine individuelle Raumfolge zu erleben. So erfährt jeder Besucher eine Perspektive, die seine subjektive Wahrnehmung prägt. An einer Stelle wird er jedoch wie im Film an eine fixe Betrachterposition gefesselt, nämlich beim Überschreiten der (Tür)Schwelle. Hier werden sämtliche Bewegungsstränge gebündelt und zu einem Punkt zusammengeführt. Dieses Moment, das Betreten der Schwelle, ist ein Gestaltungsmittel, mit dem die Architektur genau bestimmen kann, welche Perspektive eingenommen werden soll. Mit dieser Strategie zwingt sie den Betrachter in eine vordefinierte Position, gibt vor, welcher Blick sich als nächster eröffnet und beeinflusst damit indirekt das weitere Bewegungsverhalten.

### 1.3.2.

**DAS SCHWELLENMOMENT** \_ Neben der baulichen Erscheinungsform der Kadrierung als Tür- oder Fensteröffnung kann diese im übertragenen Sinn als Schwelle gelesen werden. Unter einer Schwelle in der Architektur versteht man zunächst eine Fussleiste, welche den unteren Abschluss eines Türrahmens markiert. Der Begriff der Schwelle greift jedoch weiter und zeichnet sich durch eine doppelte Leseart aus, die zugleich das symbolische Motiv der Schwelle umfasst. In seiner Abhandlung zur ‚Schwellenkunde‘ beschreibt Winfried Menninghaus die Schwelle als Konstruktion eines Wahrnehmungsraums jenseits der schroffen Trennung von Innen und Aussen. Er beschreibt, wie die Schwelle die wirkliche Welt zu einer interpretierten macht, welche durch ihren symbolischen Gehalt eine neue Belebung erfährt. Bezogen auf Walter Benjamins Passagenwerk legt er dar, wie die Passage von einem Raum zum nächsten eine Schwellenerfahrung etabliert oder einen ‚Schwellenzauber‘ (Menninghaus 1986, 47)

entfaltet, der die Schwelle zum Mythos stilisiert: „Durch die Orientierung an Bauten und Architektur als Hauptinhalten moderner Mythologie reaktiviert Benjamin vor allem ein Element des Mythos als Form: Die Konstruktion einer bedeutenden Ordnung des Raums. Der mythische Raum ist, so Cassirer, dem Wahrnehmungsraum ebenso nahe verwandt, wie er auf der anderen Seite dem Denkraum der Geometrie strikt entgegengesetzt ist“ (Menninghaus 1986, 26).

Beim Übergang vom Wahrnehmungsraum in einen latent symbolischen oder eben mystischen Interpretationsraum kann auf konkrete architektonische Formen wie Passagen zurückgegriffen werden.

Kulturgeschichtlich lässt sich der symbolische Einsatz dieser doppelten Transition, welcher durch eine Schwelle ausgelöst wird, zurückverfolgen: Die Tempelschwelle als Absonderung der profanen von der heiligen Welt hat sich als religiös-rechtlicher Begriff weiterentwickelt. Schützte die Schwelle ursprünglich einen sakralen Ort durch die Verehrung der Gottheit Terminus, ist die Schwelle als ‚rite des passage‘ bis in die Gegenwart anzutreffen, wie dies Benjamin im Passagenwerk anhand der ‚mythologischen Topographie‘ von Paris beschreibt. Ernst Cassirer (1964, 104) bindet diesen Ansatz in einen ästhetisch-philosophischen Kontext ein: „Um die Eigenart der mythischen Raumschauung vorläufig und in allgemeinen Umrissen zu bezeichnen, kann man davon ausgehen, dass der mythische Raum eine eigenartige Mittelstellung zwischen dem sinnlichen Wahrnehmungsraum und dem Raum der reinen Erkenntnis [...] einnimmt.“

Die Kadrierung verweist folglich auf das Potential, von der unmittelbar wahrgenommenen Architektur auf eine symbolisch aufgeladene Deutungsebene zu gelangen. Dieser Wandel wird in *Der Prozess* von Franz Kafka explizit mit architektonischen Elementen wie Mauern und Grenzen vollzogen, die als Schwellen in Erscheinung treten. Kafka führt in der Erzählung die Figur des Türhüters ein, „der mit allen mythischen Sanktionen den Respekt für eine Schwelle einfordert“ (Menninghaus 1986, 30).

Innerhalb architektonischer Schwellen kann wiederum die Funktionalität unterschieden werden: Während das Fenster in diesem Kontext eine passive Position einnimmt, wird die Tür zum aktiven Element, das auf einem physischen Erlebnis aufbaut.

### 1.3.3.

**DER RAUM ALS BILD** \_ Im Gegensatz zum filmischen Bild, das einen imaginären Raum aufspannt, wird durch die Kadrierung in der Architektur ein Raumsegment ausgewählt. Die Kadrierung legt – wie bei einem Bild – einen Rahmen um einen Raumausschnitt, sei dies als Blick durch eine Tür, ein Fenster oder eine andere Raumumschliessung. Beispiele verschiedener Museumsbauten des Zürcher Architekturbüros Gigon Guyer<sup>10</sup> verdeutli-

chen, wie ein Fenster die Landschaft rahmen kann, dadurch in unmittelbarer Konkurrenz zu den übrigen Bildern im Museum tritt und gewissermassen zum Bildfenster wird. Dabei wird es zum Bildfenster im umgekehrten Sinn, denn dieser Begriff ist aus der Motivkunde der Malerei entlehnt und beschreibt dort die Darstellung eines Fensters als Bildmotiv. Kehrt man den Begriff um, ist es die Architektur, die den Raum zum Bild macht. Aus dieser Beobachtung lässt sich die Hypothese aufstellen, dass der gerahmte Blick auf einen Raum in eine Bildhaftigkeit überleitet.

Bei der Überprüfung dieser Annahme stösst man zunächst auf den kunsthistorischen Diskurs über Figur und Grund, den Rudolf Arnheim (1954, 234) wie folgt beschreibt: „Ein ähnliches Problem ergibt sich in der Architektur aus der Wahrnehmungserscheinung der Fenster. Ursprünglich ist das Fenster ein Loch in der Mauer – innerhalb der grossen Fläche der Mauer eine verhältnismässig kleine Fläche mit einem einfachen Umriss. Das bringt für die Anschauung ein eigenartiges Paradox mit sich, denn eine kleine eingeschlossene Fläche auf einer grösseren Grundfläche ist zwangsläufig ‚Figur‘, ist aber gleichzeitig physikalisch ein Loch in der Mauer und soll auch wie ein Loch aussehen.“ Was Arnheim hier als Wahrnehmungsproblem in der Architektur erkennt, kann innerhalb der Malerei unter dem Begriff des Fensterbildes gefasst werden und steht innerhalb eines klar umrissenen kunsthistorischen Kontexts.

Die Umkehrung, welche der Film zeigt, indem er ein Bild als scheinbar wirklichen Raum inszeniert, geht auf die Entwicklung des klassischen Fensterbildes zurück. Fensterbilder, also Bilder, die das Fenstermotiv zum Bildgegenstand haben, existieren seit Jahrhunderten in der europäischen Malerei. Das Fenster als Motiv bekundet dabei zwei Eigenschaften<sup>11</sup>: einerseits die bildkonstituierende selbst, andererseits die semantische. Das Fenster ist dabei zunächst ein Rahmen, den die Architektur bei der Erscheinung einer Person im Fenster oder in der Tür um die Gestalt legt und der zum Inhalt der bildnerischen Vorstellung wird. Wenn das Fensterbild in seinen Anfängen in erster Linie die dargestellten Personen rahmt, so ist es zugleich ausschlaggebend für die Entwicklung der tiefenräumlichen Darstellung, also der perspektivischen Entwicklung in der Renaissance, welche die Raumtiefe im Blick durch ein Fenster zu zeigen bestrebt war.

10 Gigon/Guyer (1993–1995), *Erweiterung des Kunstmuseums Winterthur*; – (1996–1998), *Museum Liner*, Appenzell.

11 Die Motivkunde ist die Fortsetzung der Ikonographie und der Ikonologie (als Enthüllung verborgener Bedeutungen eines Bildes oder eines Bildensembles) über die Schwelle des 19. Jahrhunderts hinaus. Zur Methodik der Motivkunde gehört die Unterscheidung des Motivs von den Begriffen Stoff, Thema, Symbol, wobei Thema gelegentlich als Synonym für Motiv gebraucht wird (Schmoll 1970).



„Die komplizierte Situation eines Menschen, der, von einem Innenraum betrachtet, durch ein Fenster oder über einen Balkon ins Freie blickt, darzustellen, setzt eine lange Evolution räumlichen Verständnisses und vielschichtiger optischer Erfahrungen voraus. Wir finden das Motiv daher noch nicht in der Kunst der alten Kulturen [...]. Die Illusionsmalerei spätklassischer Fresken nähert sich zwar mit den Landschaftsausblick zwischen Arkaden und Wandöffnungen dieser Vorstellungsmöglichkeit, gestaltet aber noch nicht die den Bildbetrachter im Bilde vertretende Person, die zum Hintergrund schaut. Eine solche Projektion setzt eine differenzierte Stufe des Verhältnisses zu den Raumschichten und ein anderes Selbstverständnis des Bildbetrachters voraus“ (Schmoll 1970, 38). Josef A. Schmollgen. Eisenwerth beschreibt hier, wie mittels der Personendarstellung auch die linearperspektivische Raumkonstruktion in der bildlichen Darstellung des 15. Jahrhundert Einzug hält. Wolfgang Kemp (1996) führt diesen Zusammenhang weiter aus und analysiert, wie die Tiefendarstellung in der Malerei einen neuen Erzählraum schafft und damit der Bilderzählung eine neue Dimension einräumt.

Das Verständnis des Tiefenraums als Erzählraum schafft eine neue Verbindung zur Architektur. Kemp definiert den Erzählraum als Bezugsraum, das heisst als Raumbeziehung zwischen Innen und Aussen oder zwischen Bildraum und Betrachtterraum. Übernimmt man diesen Ansatz für die Architektur, baut auch dort jedes Fenster als Blickbeziehung oder jede Tür als Schwelle einen Bezug zur jeweiligen Raumöffnung auf und schlägt so eine neue Erzählperspektive ein.

Der nächste Schritt in der Entwicklung des Fensterbilds ist die Einführung der Rückenfigur bei Giotto und Masaccio. Die von hinten dargestellte Person verdeckt die Landschaft, lenkt so die Neugier auf das Verdeckte und regt die Imagination an. Der Blick von innen nach aussen lässt sich am besten anhand der Rückenfigur von Caspar David Friedrich zeigen [Abb. 4], die zur zentralen Bildidee, zum stellvertretenden Betrachter wird: „Das Draussen ist nicht wirklich zugänglich, woraus eine Melancholie, ein Gefangensein im Bild entsteht“ (Schmoll 1970, 49). Diese Interpretation zeigt den Unterschied zwischen Fenster, das eine Blickbeziehung aufbaut, und Tür, die als Schwelle Teil eines Bewegungsablaufs ist. Abschliessend lässt sich sagen, dass das Fensterbild in der Renaissance begann, eine Form zu suchen, um die Raumtiefe im Blick durch das Fenster darzustellen und dass sich in der Folge die Figur des Fensters selbst zum Bildthema entwickelte.<sup>12</sup> Hier schliesst sich der Bogen auch zur architektonischen Form

12 „Begann in der abendländischen Malerei die perspektivische Darstellung mit der Annahme, Raumtiefe im Blick durch ein Fenster zu sehen, so hört sie auf in der Vorstellung, die Figur des Fensters selbst als Träger einer flächigen Bildarchitektur anzuerkennen“ (Schmoll 1970, 150).

Abb. 4 \_ Caspar David Friedrich, *Frau am Fenster* (1818).

Dieses klassische Fensterbild zeigt die Rückenfigur als stellvertretenden Betrachter. Die Figur verdeckt die Landschaft und lenkt den Blick damit unweigerlich auf das Unbekannte.



der Kadrierung, in der das Fenster zum Bild gemacht wird. Nach diesem Exkurs zum Fensterbild gilt es nun, innerhalb der Architektur untersuchen, wie diese Bildhaftigkeit zustande kommt.

Zurück zur Annahme, welche dem gerahmten Ausblick in der Architektur eine Bildhaftigkeit zugesteht: Wie im Beispiel der Museumsbauten des Architekturbüros Gigon Guyer gibt es verschiedene rezeptionsästhetische Faktoren, welche diese Wirkung generieren [Abb. 5].

Im Beispiel des Fensters auf die Landschaft liegt die Öffnung als klar umrissenes Feld in der Wand und betont die Trennung von Innen und Aussen. Diese Abgrenzung wirkt stärker und artifizierter als bei raumüberspannenden Öffnungen. Die Entscheidung, welcher Raumausschnitt gefasst werden soll, macht die Kadrierung zu einer künstlichen Inszenierung. Das Kontinuum der Landschaft wird beschnitten, der Gestaltungswille eines subjektiven Blickwinkels deutlich gemacht. Die Kadrierung versucht nicht, Objektivität zu wahren, sondern tritt bewusst in Erscheinung. Die Ebene der Wand wird betont, indem die Grenze in der Fläche verläuft und die Ränder aus der Wandebene herausgeschnitten werden. Räumlich birgt diese Beobachtung eine Trennung von Tiefenebenen. Die Kadrierung generiert eine Oberfläche, die den Vordergrund vom Hintergrund trennt. Das Bildfeld wird klar vom Vordergrund abgesetzt und somit auch abstrahiert. Es entzieht sich dem direkten Bezugsfeld des Betrachters. Diese Entrü-

*Abb. 5 \_ Die Kadrierung als Fensterbild: Das Fenster im Erweiterungsbau des Kunstmuseums Winterthur (1998) der Architekten Gigon Guyer zeigt, wie der Ausschnitt eines Raums an eine Bildhaftigkeit herangeführt wird. Das Fenster rahmt die Landschaft und tritt in unmittelbare Konkurrenz zu den Bildern im Museum.*



ckung erklärt letztlich, wie die Bildhaftigkeit eines Ausblicks durch die Kadrierung zustande kommt. Es zeigt sich folglich, dass nicht allein die Rahmung, die Wahl eines Raumsegments, für die Bildhaftigkeit verantwortlich ist. Sie ist zweifellos in Form der Inszenierung, der Künstlichkeit dieses Eingriffs massgeblich daran beteiligt. Doch die Staffelung von Tiefenebenen, welche durch die Kadrierung ausgelöst wird, entrückt den gefassten Raum und hebt ihn damit auf eine synthetische, abstrahierende Ebene, die ebenfalls als Bildebene gelesen werden kann. Der Ansatz, dass der kadrierte Raum in eine Bildhaftigkeit überleitet, lässt sich am Diskurs über das horizontale und das vertikale Fenster zwischen Auguste Perret und Le Corbusier weiterverfolgen (Kapitel II.1.3.5.). Auch dort ist erkennbar, wie das vertikale Fenster künstlich in das Sehfeld des Betrachters eingreift. Während im Film der Kameramann entscheidet, was im Bildfeld zu sehen ist und was im Off verdeckt bleibt, entscheidet in der Architektur die Art der Öffnung, welchen Ausdruck der dahinter liegende Raum annimmt.

#### 1.3.4.

**DIE WIRKUNG DER IMMERSION** \_ Der entgegengesetzte Fall untersucht in der Architektur, wie die aus dem Film bekannte Wirkung der Raumillusion, der Immersion als Eintauchen in einen dargestellten Bildraum, entsteht. Im Film beginnt die Immersion im dunklen Kinosaal, in der Erwartung des Zuschauers auf das bevorstehende Spektakel. Die Idee des Fensters, das den Blick in den filmischen Raum öffnet, wie im obigen Kapitel zum Fensterbild für die Bildhaftigkeit in der Architektur ausgeführt, wird durch die

Immersion übertroffen, welche den Zuschauer gleichsam in den Bildraum hineinzieht und dabei die Grenzen zwischen Betrachter und Bildraum verwischt. Sind heute die Erwartungshaltung und die Wahrnehmungsdisposition des Zuschauers an bestimmte Sehkonventionen gebunden, so war in den Anfängen des Kinos die scheinbare Wiedergabe der Realität viel frappanter: Bei der ersten Aufführung des Kurzfilms *L'arrivée d'un train en gare de la Ciotat* der Gebrüder Lumière im Jahr 1895 flüchteten die Zuschauer schreiend aus dem Kinosaal. Der auf der Leinwand herannahende Zug übte eine so realistische Wirkung aus, dass die Leute fürchteten, wirklich vom Zug erfasst zu werden.<sup>13</sup> Wenn auch heute die Reaktion keine vergleichbare unmittelbare Betroffenheit auslöst, so existiert nach wie vor eine sich ständig weiterentwickelnde Präsenz, die den Zuschauer fesselt und ihn für die Dauer des Films in eine andere Welt entführt.

Diese Raumillusion, welche wie im Film die Grenzen zum Bildraum verwischt, ist auch in der Architektur nachvollziehbar. Das Beispiel eines 1998 in Sevgein erbauten Wohnhauses des Architekturbüros Bearth und Deplazes illustriert [Abb. 6], wie sich diese Wirkung auch in der direkten

*Abb. 6 \_ Die Kadrierung als Immersion: Im umgekehrten Fall zur Bildhaftigkeit verwischt die Kadrierung die Raumbegrenzung. Es entsteht eine wahrnehmungspsychologische Verbindung beider Räume, die den Betrachter in die Landschaft eintauchen lässt und zu einer Überwältigung der Realitätswahrnehmung führt (Bearth/Deplazes (1998), Haus Willimann, Sevgein).*



13 Santiago Vila (1997, 291) beschreibt, wie die Gebrüder Lumière mit Gefühlen der Angst und Panik des Zuschauers spielten, in dem sie die visuell aggressivste Form wählten, nämlich die Beschleunigung des Bildgegenstandes, des Zugs, auf das Auge des Zuschauers zu. Der spektakuläre Effekt, der durch das Spiel mit der Raumtiefe evoziert wird, bildet den Ausgangspunkt des Actionfilms.

Wahrnehmung von Raum entfaltet.<sup>14</sup> Es handelt sich in diesem Fall um eine Form von Kadrierung, die mit der Auflösung der Rahmenhaftigkeit eine grundsätzlich andersartige Wirkung erzeugt als das Lochfenster, das eine aus der Wandfläche herausgeschnittene Öffnung ist. Im Wohnzimmer des Einfamilienhauses in Sevgein ist die gesamte Rückwand raumübergreifend verglast und gibt eine atemberaubende Sicht in die Landschaft frei. Der Blick vor dieser Glaswand erinnert an eine Kinoleinwand. Die Landschaft erhält für den Betrachter eine unmittelbare Präsenz. Die psychologische Distanz wird im Sinn einer Entgrenzungsstrategie aufgehoben. Es entsteht eine wahrnehmungspsychologische Verbindung der Räume, welche den Betrachter in die Landschaft eintauchen lässt und zu einer Überwältigung der Realitätswahrnehmung führt.<sup>15</sup> Im genannten Beispiel definieren die Architekten den Raum nur durch die Seitenwände und lassen die gesamte Rückwand offen – genau wie im Kino, wo die Rede von der inexistenten vierten Wand ist. Arnheim (1932, 192) beschreibt diesen Fall für den Film wie folgendermassen: „Die Bühne liegt sozusagen in zwei verschiedenen Reichen, deren Gebiete einander schneiden. Einmal will sie Natur geben, aber sie gibt eben nur ein Stück Natur, das räumlich und zeitlich aus der Realzeit und dem Realraum des Zuschauerraums herausgeschnitten ist: Die Bühne ist zugleich Schaukasten, Angesehenes, Spielplatz und fällt damit in das Gebiet des bloss fingierten. Aber die Illusionskomponente bei der Bühne ist relativ stark, indem ja ein realer (Bühnen-)Raum und ein realer Zeitablauf tatsächlich gegeben sind.“ Im Vergleich dazu ist es in der Architektur die Landschaft, welche den Schauspielplatz oder die Bühne darstellt und als Überhöhung des Raums gelesen wird. Weshalb entfaltet diese Form von Kadrierung in der Architektur eine derart unvermittelte Nähe, eine direkte Präsenz von Raum, in den man sich im Gegensatz zum gerahmten Raum des Bildfensters physisch hineingezogen fühlt?

14 Bearth/Deplazes (1998), *Haus Willimann*, Sevgein.

15 Oliver Grau (2001, 23–24) beschreibt diesen Prozess folgendermassen: „Im virtuellen Raum – historisch wie aktuell – wirkt die Illusion auf zwei Ebenen: Ihre klassische Funktion, die spielerisch-bewusste Hingabe an den Schein – der ästhetische Genuss der Illusion – kann durch eine Intensivierung bildlicher Wirkungsmittel gesteigert werden und zu einer Überwältigung der Realitätswahrnehmung führen. Dazu gehören neben den Mitteln des Illusionismus insbesondere das den Gesichtswinkel möglichst vollständig anfüllende Bildformat und die Ansprache möglichst vieler Sinne. Die hierdurch mögliche Suggestion, die den Betrachter gewissermassen in den Bildraum eintauchen lässt, vermag die Subjekt-Objekt-Beziehung für einen gewissen Zeitraum aus den Angeln zu heben und dem Als-Ob im Bewusstsein Konsequenz zu verschaffen. Diese sinnliche und rezeptive Verbindung zum Bild soll hier als Immersion bezeichnet werden.“

Es sind verschiedene Faktoren, welche diese Wirkung beeinflussen. Läuft das Fenster wie im Beispiel des Wohnhauses in Sevgein bis an die Seitenwände, mündet der Innenraum als Raumerweiterung direkt in den Aussenraum. Auf die Entscheidung, welches Raumsegment gewählt werden soll, wird verzichtet. Der Raum fliesst als Kontinuum in den nächsten über. Die Landschaft wird in diesem Fall nicht zerschnitten und künstlich inszeniert wie beim Fensterbild, weil die Ränder bewusst in den Hintergrund treten. Der Verlauf der Grenze findet an einem anderen Ort statt, er wird entlang der Seitenwände gezogen und verschwindet so als ablesbarer Rand. Man könnte folglich diese Form der Kadrierung als unbegrenzt bezeichnen. Räumlich birgt dies einen weiteren Ansatz, die Trennung von Tiefenebenen. Während das Fensterbild ein Ausschnitt aus einer Wand ist, die quer zur Sehachse steht und als Trennung der Tiefenebenen funktioniert, ist hier diese Wand völlig aufgelöst. Optisch wird so die Seitenwand betont, deren Verlängerung in der Sehachse selbst liegt und direkt hinaus führt. Es findet keine Staffelung von Tiefenebenen statt wie beim Fensterbild, sondern die Raumkontinuität wird durch die Seitenwände verstärkt. Letztlich ist dies ein geometrisches Problem, das durch den Entwurf bewusst gesteuert wird.

Möglicherweise ist es aber nicht allein die Seitenwand, welche diesen Ausdruck favorisiert. Betrachtet man das hier besprochene Beispiel genauer, fällt auf, dass das Fenster zudem die ungefähren Proportionen eines Breitwandformats einnimmt. Aus der Sehgewohnheit des Betrachters heraus lässt sich darum nicht ausschliessen, dass die Nähe zum cinematographischen Leinwandformat einen Einfluss auf die Wahrnehmung hat.

Ein weiterer Faktor, welcher die rezeptionsästhetische Vereinnahmung verstärkt, ist das Kontrastverhältnis zwischen Innen- und Aussenraum. Dies lässt sich an einem weiteren Beispiel aus der zeitgenössischen Architektur vorführen: Betritt man den Ruheraum der Thermen in Vals,<sup>16</sup> stehen mehrere präzise angeordnete Holzpritschen für die Besucher bereit. So positioniert, dass jede Pritsche einem quadratischen Fenster zugeordnet ist, blickt man unvermittelt durch diese Öffnung auf die gegenüberliegende Talseite. Auch hier entsteht diese Wirkung, die sonst nur die Filmprojektion im Kino entfaltet. Der Raum wird nicht als Bild eingefroren, sondern zieht in einer nahezu surrealen Plastizität den Blick des Betrachters in die Landschaft hinein. Was hier passiert, ist eine starke Kontrastabstufung zwischen Betrachter- und Bildraum, in diesem Fall der Landschaft. Wie man den Kinosaal abdunkelt, um die Lichtprojektion auf der Leinwand zu intensivieren, ist auch der Ruheraum des Architekten Peter Zumthor abdunkelt. Die Landschaft tritt überhell ins Bild und entfaltet dadurch

16 Architekturbüro Peter Zumthor (1990–1996), *Neubau Thermalbad*, Vals.

die Wirkung eines eigentlichen ‚screens‘, eines leuchtenden Bildschirms, und entzieht sich so dem Effekt des Fensterbildes, obwohl die räumliche Disposition darauf angelegt sein könnte.

Vergleicht man abschliessend die beiden Positionen der Kadrierung, des Fensterbildes einerseits und der Raumillusion andererseits, stellt man fest, dass die Weichen bereits in der jeweiligen Grundkonstellation gestellt sind. Dazu ein Schritt zurück zum Film: Es zeigt sich hier, dass man im Zusammenhang mit der Kadrierung unterscheiden muss zwischen dem visuellen Erlebnis, das durch den Kinosaal entsteht, und der Wirkung innerhalb des filmischen Bildes selbst. Der abgedunkelte Zuschauerraum ist vergleichbar mit dem Effekt, der hier als Raumillusion beschrieben wird, währenddessen die Wirkung, die direkt vom filmischen Bild ausgeht, mit der Beschreibung des Raums als Bild Affinitäten entwickelt. Die Unterscheidung Betrachtterraum – Bildraum, wie sie für das Rezeptionsverhältnis im Kino gilt, trennt auch in der Architektur den Betrachtterraum vom kadrierten Raum oder der ‚thereness‘ (Kapitel II.1.3.1.).

Dieses hier beschriebene Bestreben, durch architektonische Eingriffe die Raumgrenzen zu verwischen, reiht sich in die Geschichte des Illusionismus in der Kunst ein. Während in der bildenden Kunst die zweidimensionale Bilddarstellung die Wirkung von Dreidimensionalität anstrebt, wird in der Architektur der Raumeindruck selbst nachdrücklich modifiziert. Dies führt von der Manipulation von Massstäblichkeiten bei Säulen in der Antike über die optische Steigerung der Höhe in der Gotik bis zur Durchdringung von Malerei, Dekor und Architektur im Barock. Diese Spur lässt sich bis in die zeitgenössische Architektur weiterverfolgen, wo die Wirkung, wie sie im Kino anzutreffen ist, als höhere Wahrnehmungsrealität empfunden wird. Von höherer Realität kann insofern gesprochen werden, als mit der Anwesenheit des Betrachters gespielt wird. Es entsteht ein Bewusstseinsparadox, durch welches man einerseits den präsentierten Raum von aussen erblickt und sich andererseits direkt als dessen Teil wahrnimmt. Dieses Wahrnehmungsparadox zeichnet die Grenze zweier Grundkategorien der Wahrnehmung, die der Lektüre, der Objekterfassung von aussen, und die der Partizipation, der unmittelbaren Beteiligung des Subjekts am Raum selbst. Abschliessend kann man davon ausgehen, dass diese Auffassung von Bewusstsein dafür verantwortlich ist, dass der Betrachter die hier beschriebene unmittelbare Raumpräsenz erfährt.

### 1.3.5.

**WELCHEN EINFLUSS HAT DAS FORMAT AUF DIE RAUMWIRKUNG?** \_ Der Vergleich dieser beiden konträren Positionen führt zur Frage, welchen Einfluss das Format der Öffnung auf die Wirkung des dahinter liegenden Raums hat. In

der Annahme, dass auch auf dieser Ebene eine Analogie zum Film gezogen werden kann, knüpft dieses Kapitel an die Beschreibung des Bildformats im Film (Kapitel II.1.2.1.) an. Während im Film durch die standardisierten Bildformate nur ein geringer Spielraum bleibt, Form und Grösse des Bildausschnitts auf der Leinwand zu wählen, steht es der Architektur grundsätzlich frei, in welcher Form oder in welchem Massstab ein Raumsegment gefasst wird.

Geht man zunächst vom Fenster aus, so bietet sich der Disput zum Bandfenster an, der zwischen Auguste Perret und Le Corbusier in den 1920er-Jahren stattgefunden hat (Reichlin 1988, 59). Darin greift Perret unter anderem das von Le Corbusier im Rahmen der fünf Punkte zur Architektur formulierte Postulat des Bandfensters, des ‚fenêtre en longueur‘ auf.<sup>17</sup> Die Kritik, die Perret an der Frage der Öffnung anbringt, bezeichnet letztlich die Kluft zwischen zwei unterschiedlichen Auffassungen von Architektur. Nach dem Grundsatz ‚Das Fenster ist ein Mensch‘ fühlt sich Perret durch das Bandfenster zum ewigen Panorama verdammt. Er vertritt die Haltung, dass sich das Fenster als anthropomorphe Konnotation an die Gestalt des aufrechten Menschen anlehnt und den Blick auf eine Aussicht vom Boden bis zum Himmel freigibt. Demgegenüber fordert Le Corbusier das horizontale Bandfenster, das dem Sehfeld des menschlichen Auges näher kommt und die Landschaft als Kontinuum belässt.

Vergleicht man diese beiden unterschiedlichen Konzeptionen, können neben Aspekten der Fassadengestaltung, des Lichteinfalls, der Betrachterposition, der Statik, dem Verhältnis von Innen und Aussen oder der Rahmung der Landschaft auch der Einfluss auf die Wirkung der räumlichen Tiefe untersucht werden.

Der letzte Punkt zur Raumentiefe knüpft an den Vergleich der Bildformate des filmischen Raums an. Führt man die Analogie weiter, drängt sich die Frage auf, ob das stehende Fenster eine tiefere räumliche Wirkung entfaltet als das horizontale Bandfenster. Im Rückgriff auf den filmischen Raum müsste man dies annehmen, da die Fluchtlinien in einem steileren Winkel zusammenstreben. Sind jedoch Fluchtlinien im subjektiven Sehraum wahrnehmungsrelevant? Oder lassen sie sich lediglich auf einer Abbildung wie im filmischen Raum beobachten? Möglicherweise kann die Geometrie der Perspektive in diesem Fall nicht nachvollzogen werden, da der Blick des Betrachters nicht monokular fixiert ist und sich daher nicht in eine geometrische Raumstruktur einordnen lässt. Und doch scheint die Aussicht aus dem Bandfenster räumlich weniger Tiefenwirkung zu entfalten als das

17 ‚Les 5 Points d’une architecture nouvelle‘ (1927) von Le Corbusier umfassen als vierten Punkt die freie Fassade, welche lange, horizontale Schiebefenster oder eben das ‚fenêtre en longueur‘ ermöglicht.



stehende Fenster.<sup>18</sup> Diese Annahme führt auf die Lage der Horizontlinie im Verhältnis zur Proportion der Öffnung zurück. Im stehenden Fenster liegt zwischen dem Horizont und der oberen und unteren Bildfeldbegrenzung eine Tiefenabstufung, die vom Boden bis zum Himmel reichen kann. Diese rollt das gesamte Spektrum an Tiefenebenen in der Vertikalen auf.<sup>19</sup> Demgegenüber folgt das Bandfenster der Horizontlinie und führt den Blick entlang einer konstant bleibenden Tiefenebene. Dadurch erfährt die Tiefe eine viel geringere Ausdehnung.<sup>20</sup>

Folglich kann festgehalten werden, dass sowohl im Film als auch in der Architektur das horizontale Format der Kadrierung eine geringere Tiefenwirkung entwickelt. Allerdings lässt sich die Analogie nicht durch die Begründung der Fluchtlinien übertragen, sondern findet innerhalb des architektonischen Raums in der Schichtung der Tiefenebenen seine Erklärung.

### 1.3.6.

**DER RAUM IM OFF** \_ Der Film setzt mit dem Off, der Darstellung des Ausserbildlichen, die Suggestion als Gestaltungsmittel ein. Wie in Kapitel II.1.2.4. gezeigt wurde, läuft der filmische Raum je nach Intention über den Bildrand hinaus und wird als Technik eingesetzt, um Bilder in der Vorstellung zu generieren. In der Architektur wird das Unsichtbare in diesem Zusammenhang nicht thematisiert. Kann man, analog dem Kino, in der Architektur vom ‚Raum im Off‘ sprechen und ist dieses Konzept in der Architektur ebenfalls als Entwurfsstrategie einsetzbar?

Folgt man der filmischen Definition dieses Begriffs, unterscheidet man zunächst zwischen einem offenen und einem geschlossenen Bildfeld. Die Raumfolge der *Villa Moller*<sup>21</sup> von Adolf Loos zeigt, dass diese Unterscheidung auch in der Architektur Sinn macht. Während bei der Villa Moller die Durchgangsräume in der Raumdiagonale erschlossen werden, fällt der Blick auf die Aufenthaltsräume immer axial aus (Kapitel II.1.4. Abb. 16–24). Bei der Blick- und Bewegungsachse der Aufenthaltsräume ergibt sich ein symmetrischer Bildfeldaufbau mit einem zentralperspektivischen

18 Gerade bei sakralen Bauten spielt die Vertikale als Raumproportion eine wichtige Rolle. Die perspektivische Wirkung wird verstärkt, was bei gotischen Kirchen exemplarisch ablesbar ist.

19 Neben der Abstufung der Tiefenebenen kommen auch noch Faktoren wie der Farbkontrast des Himmels und der Kontrast der Tiefenebenen zueinander in Spiel, welche die Tiefenwirkung ebenfalls beeinflussen.

20 Das Auge sucht, entsprechend dem Sehfeld, den Horizont ab. Demzufolge steht das horizontale Fenster dem natürlichen Sehverhalten näher als das vertikale, das einen künstlichen Blick auf die Welt wirft.

21 Adolf Loos (1928), *Villa Moller*, Wien.

Blickwinkel. Im Gegensatz dazu ergeben die Erschliessungsräume durch die diagonale Bewegungsachse einen asymmetrischen Bildfeldaufbau, eine Raumperspektive mit Fluchtpunkten, die ausserhalb des Blickfeldes liegen. Während die Aufenthaltsräume einem geschlossenen Bildfeld entsprechen, entsteht im Treppenraum durch den Blick in die Diagonale eine Raumwirkung, die auf einen weiterführenden Raum verweist. Dies lässt sich möglicherweise mit der Tatsache begründen, dass die Fluchtpunkte ausserhalb des Sehfeldes liegen. Der Raum erhält durch diese anscheinende Verhüllung eine Dynamik, durch die der Betrachter den Raum gedanklich bereits weiterführt. Im filmischen Sinn handelt es sich hier um ein offenes Bild- bzw. Raumfeld, welches den verdeckten Raum mit einbezieht.

Als nächstes Beispiel lässt sich anhand der Bauten von Frank Lloyd Wright verfolgen, wie die Auflösung des Schachtelprinzips im Wohnungsgrundriss eine Überlagerung oder Überschneidung der Räume zur Folge hat. Die Durchdringung zweier Räume ergibt eine beiden Räumen gemeinsame Fläche, welche die verbindende Tür oder Schwelle ersetzt. Blickt man in einem seiner frühen Bauten, dem Präriehaus<sup>22</sup>, vom Ess- ins Wohnzimmer, verläuft die Blickbeziehung nicht wie in der Villa Moller axial, sondern in der Diagonale. Der Blick in den benachbarten Raum gibt immer nur ein begrenztes Raumsegment frei und kann nur in der Bewegung erschlossen werden (Kapitel II.1.4. Abb. 25–31). Die Begrenzung des Sichtbaren erzeugt auch hier eine Vorahnung des Verborgenen und animiert den Betrachter zur Raumerkundung. Im Gegensatz zu einem axial-symmetrischen Raumaufbau wie in den Aufenthaltsräumen von Loos ist bei dieser Raumbeziehung die Rolle des Betrachters zentral. Er tritt in eine aktive Rolle, indem er durch seine eigene Bewegung den Raum entdeckt. Die angeschnittenen Seitenwände des Betrachterraums übernehmen die Rolle einer beweglichen Maske, welche als seitliche Begrenzung immer nur einen Ausschnitt des dahinterliegenden Raums freilegen, wogegen der an das Sichtbare anschliessende Raum im Off verbleibt. Das Bewusstsein um diesen Raum ist dem Betrachter präsent und rückt diese Form der Raumkonzeption in die Nähe des offenen Bildfeldes im Film.

Wie das offene Bildfeld in der Architektur ganz bewusst als Entwurfsstrategie eingesetzt werden kann, verdeutlicht das Beispiel zur ‚deflection‘ bei Cullen (1991/1961, 190). In Anlehnung an das Prinzip von ‚hereness‘ und ‚thereness‘ stellt sich die Frage, wie der Blick in den angedeuteten Raum fallen muss, damit der Betrachter auf dessen Weiterführung hingewiesen wird. Im Fall der Axialsymmetrie sind die Fluchtpunkte des gegenwärtigen Raums deckungsgleich mit der ‚thereness‘. Daraus resultiert eine Gleichzeitigkeit in der Wahrnehmung, was den Eindruck einer gesamt-

22 Frank Lloyd Wright (1906–1911), *Präriehaus*, Chicago.

haften Erfassung des Raums vermittelt. Im zweiten Fall wird in der ‚the-  
reness‘ ein neues perspektivisches System aufgespannt. Während der vor-  
dere Raum als Zentralperspektive aufgebaut ist, liegen die Fluchtpunkte  
im folgenden Raum verdeckt. Durch die Tatsache, dass die Fluchtpunkte  
nicht sichtbar sind und die Fassadenfront somit nicht orthogonal zur Blick-  
achse steht, wird der Blick des Betrachters abgelenkt. Diese Ablenkung  
zieht den Betrachter in den Raum und verleitet ihn, das Off zu entdecken.  
Auch Camillo Sitte (1983/1909, 38) argumentiert in seiner Abhandlung  
zum Städtebau mit der Ablenkung des Blicks, in dem er eine winklige Ein-  
mündung von Strassen auf Plätze fordert. Schliesslich kann dieser Ansatz  
mit einem bildwissenschaftlichen Konzept von Martin Burckhardt (1994,  
121) verglichen werden, in welchem dieser das perspektivische Bild als  
Platzanweisung versteht: „Der Betrachter schaut nicht ins Bild, sondern  
umgekehrt schaut auch das Bild ihn an. Der Betrachter ist dem Bild gegen-  
über nicht frei, es wird ihm durch den Augenpunkt ein Bild zugewiesen.  
Es beginnt ein doppelter Augenblick: Der Betrachter bringt sich vor dem  
Bild in Stellung. Erst wenn der Standpunkt bezogen ist, öffnet sich dem  
Betrachter der Raum, das Bild wird zum Fenster der Welt.“ So ist es hier  
die Überlagerung zweier perspektivischer Systeme, dessen nachgelagertes  
durch die Andeutung des Off den Betrachter in Stellung bringt.

Die hier beschriebenen Beispiele untersuchen die Beziehung zweier Räu-  
me zueinander. Im Fall des geschlossenen Bildfelds ist der nächste Raum  
in scheinbarer Ganzheit erfassbar, während das offene Bildfeld mit Andeu-  
tungen argumentiert, zu dessen Erkundung der Betrachter sich im Raum  
bewegen muss. Der Raum allein macht keine Aussage, er wird erst durch  
die Bewegung des Betrachters in seiner subjektiven Wirklichkeit beschrie-  
ben.

Der nächste Schritt im filmischen Vergleich ist die Suche nach dem archi-  
tektischen Off. Während im offenen Bildfeld immer ein weiterzuden-  
kendes Raumsegment angedeutet wird, liegt im Fall des Off der verdeckte  
Raum im völligen Abseits.

Wie direkt muss die Andeutung sein, damit die Imagination des Betrach-  
ters aktiviert wird und seine Neugier auf das Verborgene geweckt wird?  
Wie subtil kann ein Hinweis sein, um in einen Gedankenraum zu führen?  
Diese Frage verdeutlicht, dass man sich in jedem Fall auf einen relativen  
Raumbegriff abstützt. Ob dieser Raum real sichtbar ist oder nur in Gedan-  
ken existiert, steht damit noch offen. Ein möglicher ‚Raum im Off‘, der  
über die direkte Ablesbarkeit hinausgeht, folgt der Definition des geistigen  
Raums nach Jean Baudrillard (1999). Er beschreibt, wie neben den sicht-  
baren Strukturen Strategien der Wahrnehmung und der Intuition artikuliert  
werden sollten, welche dazu dienen, ein Geheimnis zu formen und die

Illusion eines Raums zu beschreiben, der nicht nur einfach sichtbar ist, sondern die Verlängerung dessen ist, was man sieht. Die Frage nach dem Off kann demnach auch eine Suche nach den Grenzen zum Immateriellen sein, nach einem Ort, der mehr erzeugt, als man sieht. Diese Dimension des geistigen Raums ist eine Verführung, welche bewusst die Wahrnehmung destabilisiert.<sup>23</sup>

Die Dualität dieser beiden Raumbeschreibungen, bei der das Verdeckte die Sichtbarkeit herausfordert, findet sich auch bei Gaston Bachelard (1957). Er sieht den Raum im Spannungsfeld dieser beiden Pole, welcher einem individuellen Erfahrungsraum entspricht und damit nicht von der Position des Betrachters loszulösen ist. Er beschreibt die Wahrnehmung als einen Prozess, der nicht rational begründet wird, sondern in seiner Struktur ein dichterisches Bild ist, das den Raum als Erzeugnis der eigenen Einbildungskraft formt.<sup>24</sup> Er nennt ihn den Raum in seiner Möglichkeit zu Denken, was vielleicht dem ‚Raum im Off‘ entspricht.

Obwohl der dreidimensionale rationalisierte Raum der albertianischen Perspektive klar erkannt werden kann, klammert er zugleich andere Ebenen aus, welche unter dem Begriff des Off gefasst werden können.<sup>25</sup> Was Bachelard als Poetik des Raums umschreibt, thematisiert Maurice Merleau-Ponty (1986) in *Das Sichtbare und das Unsichtbare* als mangelnde Transzendenz. In seinen phänomenologischen Untersuchungen „übt er Kritik an der angeblichen Natürlichkeit der klassischen Zentralperspektive, die zu einer Domestizierung des Blicks führt“ (Waldenfels 2000, 152) und zeigt auf, wie die Transzendenz bestehende Raumordnungen überschreitet.

Während Edmund Husserl (1991/1907, 11) in *Ideen I* das unmittelbare Sehen als Rechtsquelle der Erkenntnis erklärt, schreibt er später in *Ding und Raum*: „Zu der Erscheinung gehört es nun, dass das Sichtbare auf das Unsichtbare hinweist.“ Damit antizipiert er eine Phänomenologie, bei der sich die Betrachtung nicht allein auf das Gesehene begrenzt, sondern als

23 Baudrillard (1999, 12) kritisiert, wie das vielschichtige Potential von Raum zugunsten der Funktionalität viel zu selten ausgespielt wird: „Und genau an diesem Verlust der Szenerie, also der Sehweise, also der gesamten Dramaturgie der Illusion und der Verführung leiden alle unsere Städte, welche zum Vollführen des Raumes durch eine Funktionsarchitektur – sei sie nun nützlich oder unnützlich – verurteilt wird.“

24 In *Die Poetik des Raums* schreibt Bachelard (1997/1957, 30): „Im einen wie im anderen Fall werden wir beweisen können, dass die Einbildungskraft die Werte der Wirklichkeit vermehrt.“

25 Dieser Diskurs führt von Erwin Panofsky, der die Perspektive als symbolische Form bezeichnete, weiter zu Pavel Florensky, der die albertianische Perspektive mit ihrer monokularen Betrachterperspektive als Ausdruck eines limitierten Weltbildes bezeichnete, das in einem mathematischen Denken gefangen bleibt (Clausberg 1999).

Erscheinung die Zusammengehörigkeit von Sichtbarem und Unsichtbarem fordert, in dem das Sichtbare immer einen Hinweis auf das Unsichtbare gibt.

Die Frage zum Off zeigt, wie sich der filmische Ansatz auf die Architektur des verdeckten, weiterführenden Raums übertragen lässt. Während in Anlehnung an das offene Bildfeld konkrete Beispiele angeführt werden können, welche diesen Prozess auch innerhalb der Entwicklung der Architekturgeschichte verdeutlichen, führt die Suche nach dem Off, dem der Sichtbarkeit verborgenen Raum, von der Architektur auf Konzepte, welche der Wahrnehmungstheorie und der Phänomenologie entstammen und dort zu einer umfassenden Definition des Raumbegriffs beitragen, der auch für die Architektur seine Gültigkeit hat.

## 1.4.

## UNTERSUCHUNGEN ZUM OFFENEN UND GESCHLOSSENEN BILDFELD

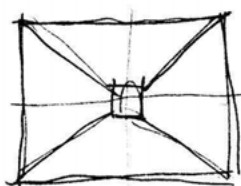
Der Film definiert eine offene und eine geschlossene Form als Verhältnis der Bildkomposition zu ihrer Begrenzung. Blickt man auf die geschichtliche Entwicklung des szenischen Raums zurück, orientierte sich der Film in seinen Anfängen um 1900 am Proszenium des Theaters. Dem Zuschauer wurde ein eigentlicher Bühnenraum präsentiert, bei dem sich die Kamera statisch nach dem Objekt ausrichtete und der Bildausschnitt so als in sich geschlossene Einheit, als geschlossene Form, in Erscheinung trat. Während im klassischen Hollywoodfilm die geschlossene Form bestimmend war, wirkt sie heute künstlich und inszeniert. Die offene Form entwickelte sich aus der Dekomposition des szenischen Raums. Der Bildraum wurde aufgelöst und in einzelne Fragmente zerlegt. Durch diese Entwicklung der filmischen Syntax befreite sich die Kamera vom starren Blick auf die Bühne und nahm eine Perspektive mitten im Geschehen ein. Der Zuschauer wurde so in die Handlung einbezogen und die ästhetische Distanz zum Bildraum verringert.

Die Entwicklung von der geschlossenen zur offenen Form, die mit der Dekadrierung zum Ausserbildlichen, dem Raum im Off, weitergeführt wurde, geht mit einer Veränderung der rezeptiven Disposition einher. Die folgenden Untersuchungen behandeln die Frage, ob diese Entwicklung auch in der Architektur stattgefunden hat.

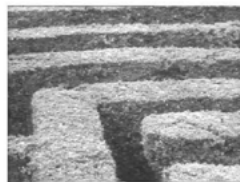
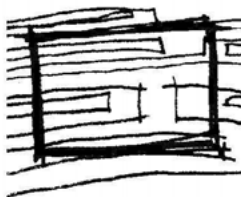
Das erste Beispiel zeigt die Gegenüberstellung einer geschlossenen und einer offenen Form im ersten Film von Daniel Schmid (1972), *Thut alles im Finstern, Eurem Herrn das Licht zu ersparen*. Der Korridor formt in seiner überblickbaren Einheit ein geschlossenes Bildfeld. Er kann in Gleichzeitigkeit erfasst werden und ermöglicht eine unmittelbare Orientierung. Die Labyrinthzene hingegen zeigt ein offenes Bildfeld. Die Kadrierung ist nach dem Prinzip von ‚cache‘ und ‚cadre‘ lediglich eine Maske, welche ein einzelnes Segment aus einem grösseren Kontext herauslöst. Der Raum läuft über die Grenzen des Rahmens hinaus.

Abb. 1–4 \_ Daniel Schmid (1972), *Thut alles im Finstern, Eurem Herrn das Licht zu ersparen.*

*Korridorszene als geschlossenes Bildfeld: Der gesamte Raum wird in diesem Ausschnitt erfasst.*



*Labyrinthszene als offenes Bildfeld: Der Raum wird als Kontinuum dargestellt, der über die Grenze der Maskierung hinausläuft.*



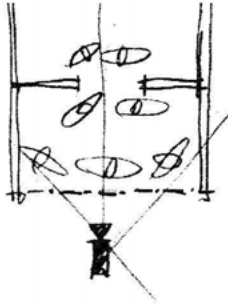
Dieselbe Gegenüberstellung wählt Michelangelo Antonioni (1964) in *Il deserto rosso*. Die Koje der Fischerhütte vermittelt durch ihre genaue Passform auf das Bildformat, die Nähe der Personen zueinander und die warmen Farben eine beschauliche, sichere Abgeschlossenheit. Die Wahl

des Zooms verringert die räumliche Tiefe im ohnehin schon engen Raum. Die nächste Einstellung zeigt Giulia am Fenster der Hütte. Dieses Mal ist das Bild in kalten Farben gehalten. Während Giulias Blick rechts aus dem Bild hinausschweift, erscheint von links ein gewaltiges, dunkles Frachtschiff. Dieses wirkt umso grösser und bedrohlicher, als nur ein kleiner Ausschnitt davon zu sehen ist. Der Nebel verwischt die Sicht und lässt das Schiff wie ein Ungeheuer aus dem Nichts auftauchen.

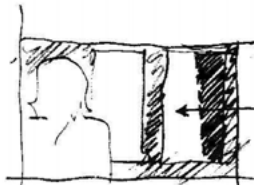
Abb. 5–8 \_ Michelangelo Antonioni (1964), *Il deserto rosso*.

Das abgeschlossene Raumsystem in der Kojen suggeriert eine beschauliche Welt.

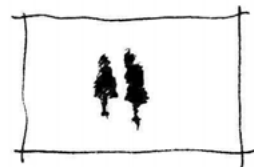
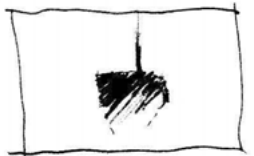
Antonioni bricht diese vermeintliche Harmonie abrupt auf und zeichnet die plötzliche und akute innere Unruhe Giulias auch auf der räumlichen Ebene nach.



Das Off als Andeutung: Das angeschnittene Bildfeld zeigt nur einen Teil des Frachters. Es wird der Vorstellungskraft des Zuschauers überlassen, den Raum im Off weiterzudenken.



Negation des räumlichen Bezugs: Einzelne, verlorene Objekte tauchen aus dem Nichts auf. Durch das Fehlen von Referenzobjekten lässt sich die Grösse des Frachters nicht abschätzen und wirkt umso bedrohlicher. Die Verhüllung durch den Nebel intensiviert die Wahrnehmung. Das Verborgene aktiviert die Imagination des Betrachters.





Diese Beispiele zeigen, wie der Film die Gestaltungsmöglichkeit hat, den Raum im Fall des geschlossenen Bildfelds auf die Kadrierung zuzuschneiden, oder im anderen Fall als offene Form auf das Off, das Ausserbildliche zu verweisen. Nicht nur die filmgeschichtliche Entwicklung vom geschlossenen Bildfeld zu dessen Öffnung, sondern auch die bewusste Wahl der Form ist von inhaltlicher Relevanz und kann wie in den beiden Filmbeispielen dramaturgisch gegeneinander ausgespielt werden.

Der vergleichende Blick auf die Architektur wirft die Frage auf, ob sich in der direkten Wahrnehmung von Raum eine ähnliche Wirkung erkennen lässt. Kann man auch in der Architektur vom Off, dem angedeuteten Ausserbildlichen, sprechen?

Die Entwicklung des offenen Grundrisses eröffnet folgende Parallele: Der axialsymmetrische Raumaufbau einer zentralperspektivischen Komposition wird durch die Bewegung in der Diagonale aufgebrochen. In der Raumfolge der *Villa Moller* von Adolf Loos lässt sich folgendes beobachten: Während die Durchgangsräume in der Raumdiagonalen erschlossen werden, fällt der Blick in die Aufenthaltsräume immer axial. Der Betrachter findet ein geschlossenes System vor, sobald er in die axialsymmetrisch aufgebaute Raumgliederung der Aufenthaltsräume blickt. Im Treppenraum hingegen erzeugt der Blick in die Diagonale eine Wirkung, die auf einen weiterführenden Raum verweist und im filmischen Sinn als offenes Raumfeld gelesen werden kann (Kapitel II.1.3.6.).

Abb. 9 \_ Blick- und Bewegungsachse der Erschliessungsbereiche.

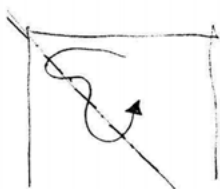


Abb. 10 \_ Axialität der Aufenthaltsräume.

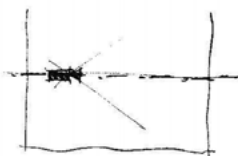
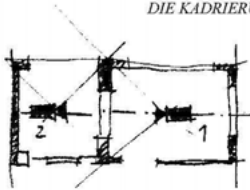


Abb. 11 \_ Adolf Loos (1928), Villa Moller, Wien. Blick vom Esszimmer in den Musiksaal.



Geschlossenes Bildfeld: Lineare Blick- und Bewegungsachsen, symmetrischer Raumaufbau in den Aufenthaltsbereichen. Durch den horizontalen Raumausschnitt entsteht eine liegende Komposition. Der Raum wirkt statisch.

Abb. 12 \_ Blick vom Musiksaal ins Esszimmer.

Der Niveausprung inszeniert das Musikzimmer als Bühne. Loos spielt mit der Assoziation von Zuschauerraum und Bühne, Betrachter und Objekt.

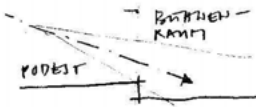
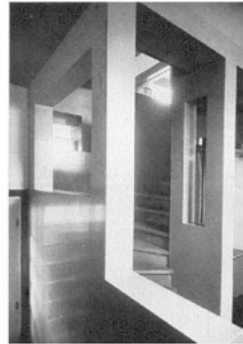
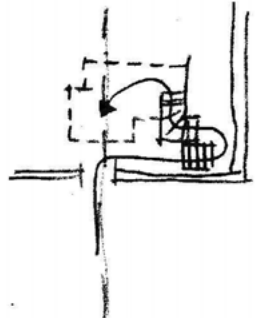


Abb. 13 \_ Blick vom Entrée zur Halle.

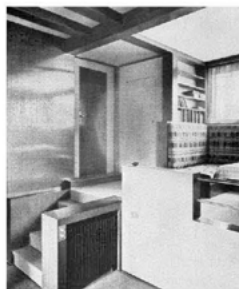
Offenes Bildfeld: Der Raum wird in der Diagonale erschlossen. Die Fluchtpunkte liegen ausserhalb des Sehfelds. Sie verweisen auf einen weiterführenden Raum (Off) jenseits des sichtbaren Blickfeldes.



Durch Achsensprünge in der Bewegungskhoreographie (Wendungen der Bewegungsrichtung) nimmt der Betrachter im Verlauf der Wegführung sehr unterschiedliche Perspektiven ein. Im Gegensatz zu den horizontal ausgerichteten Aufenthaltsräumen signalisiert der vertikale Raumausschnitt einen Bewegungsraum. Mit dem Raumplan beabsichtigt Loos, die innere Erschliessung als Raumerlebnis zu inszenieren: „Der Bewegungsablauf bringt in die unbewegte räumliche Dimension der Architektur jene der zeitlichen Abfolge“ (Loos zitiert nach Priebnig/Puchhammer 1989, 129).

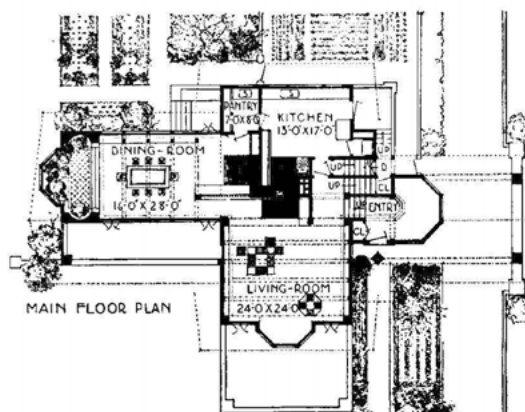
Abb. 14 \_ Blick von der Halle auf die Tür der Bibliothek.

Liest man diesen Raum-ausschnitt als linearper-spektivische Struktur, erzeugt der zusätzliche dritte Fluchtpunkt, der durch die Steigung entsteht, eine dynamische Raumwirkung.

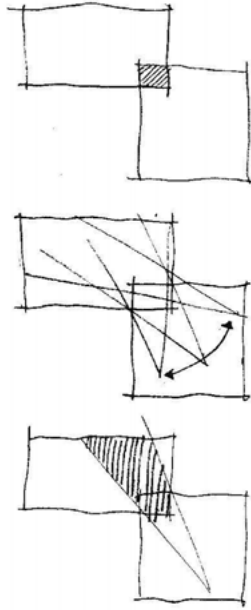


Ein weiteres Beispiel für die Wirkung der Raumdiagonale sind die Bauten von Frank Lloyd Wright. Die Auflösung des Schachtelprinzips seiner Wohnungsgrundrisse führt zu einer Überlagerung oder Überschneidung der Räume. Die Blickbeziehung in den nächsten Raum verläuft in der Diagonale. Die angeschnittenen Seitenwände des Betrachterraums übernehmen die Rolle einer beweglichen Maske, des filmischen ‚cache‘, welches zwar ein Raumsegment freilegt, gleichzeitig aber den Rest des Raums verdeckt und nur in der Bewegung erkundet werden kann. Weil das Bewusstsein für einen weiterführenden Raum präsent ist, kann diese Konstellation mit einem offenen Bildfeld verglichen werden.

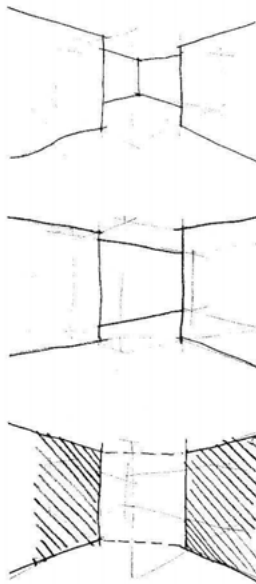
Abb. 15 \_ Frank Lloyd Wright (1906–1911), Prairiehaus, Chicago.



*Im Prähäuser von Wright sind die einzelnen Räume zwar axial aufgebaut, überschneiden sich aber in der Diagonale an der Stelle, wo im klassischen Grundriss die Türschwelle liegt. Sobald die einzelnen Räume nicht mehr dem Schachtelprinzip folgen, spricht man in der Architektur von einem offenen Grundriss.*



*In dieser Konstellation ist der Blick für die Bewegungsfigur des Betrachters ausgelegt: Vom Wohn- ins Esszimmer öffnet sich immer nur ein begrenztes Raumsegment. Die Blickdiagonale legt im Gegensatz zum Übergang durch die Türschwelle (von wo aus der nächstfolgende Raum vollständig erfasst werden kann) nur Fragmente frei: Die Begrenzung des Sichtbaren spielt mit dem Geheimnis des Verborgenen.*



1.5.

UNTERSUCHUNGEN ZUM FORMAT

Das Format der filmischen Kadrierung wird durch die gängigen Bildformate festgelegt. Innerhalb dieser festgesetzten Proportionen findet die innere Gestaltung des Bildfeldes statt. Auch das Format selbst beeinflusst jedoch die räumliche Wirkung des szenischen Raums. Während sich bis in die 1950er-Jahre das Academy-Format als Standard eingebürgert hatte und die Proportion des Fernsehbildes normierte, wurde in der Folge im Kino die Leinwand bis zu einem Seitenverhältnis von 2:1 verbreitert. Um die Wirkung der Tiefenwahrnehmung in Abhängigkeit zum Format aufzuzeigen, muss man sich das filmische Bild zunächst als Abbildung eines imaginären Raums vorstellen, welcher nach den Gesetzen der Linearperspektive strukturiert ist. Im Academy-Format, das wesentlich schmäler ist als die europäische oder amerikanische Breitleinwand, streben die Fluchtlinien in einem steileren Winkel zusammen als auf der Breitleinwand. Dies hat zur Folge, dass das Academy-Format dynamischer wirkt, da die Tiefenwirkung stärker ausgeprägt ist. Die Breitleinwand dagegen erscheint durch den horizontaleren Verlauf der Fluchtlinien flächiger.

Abb. 1 *Academy- oder Normalformat (1:1.33) und Breitleinwand (1:1.85).*

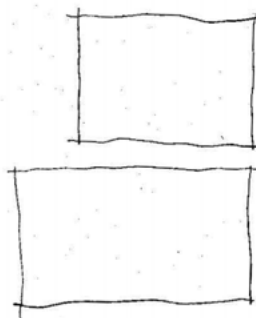
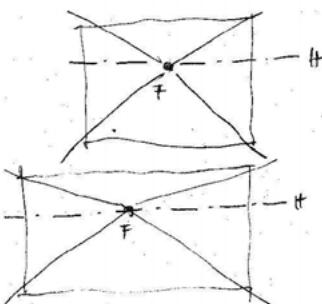


Abb. 2 *Im Academy-Format (oben) laufen die Fluchtlinien in einem steileren Winkel zusammen und verstärken so die Tiefenwirkung des szenischen Raums. Das Breitwandformat wirkt flächiger, durch das Verhältnis von Bildbreite zu Raumtiefe aber auch ruhiger.*



Neben der äusseren Begrenzung kann auch die innere Gliederung des Bildfelds die Kadrierung beeinflussen. Um die starren Grenzen des Leinwandformats aufzulösen, deckten Regisseure der Stummfilmzeit Teile des Bildes mit einer Maske ab. Jean-Luc Godard oder Michelangelo Antonioni hingegen nutzen Elemente des Handlungsraums, um das fixe Format in vertikale Raumsegmente aufzuteilen.

Abb. 3–5 \_ Jean-Luc Godard (1963), *Le Mépris*.

*Unterteilung des Bildfelds in zwei Raumsegmente: Neben der Tiefenwirkung beeinflusst die formale Gestaltung auch die Narration.*

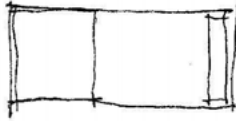
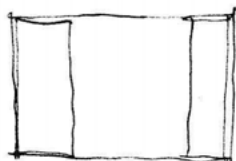
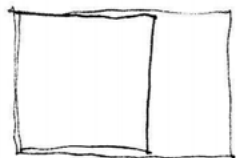
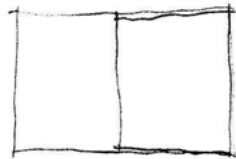
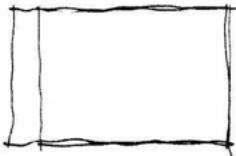


Abb. 7–10 \_ Michelangelo Antonioni (1962), *L'eclisse*.

*Der Betrachterstandpunkt in dieser Einstellung ist so gewählt, dass die Säule als Gestaltungselement das Bildfeld in stehende Segmente unterteilt. Die beiden Protagonisten werden zur bildkonstituierenden Komponente. Gleichzeitig entsteht ein neuer Handlungsraum, welcher deren Beziehung zueinander thematisiert.*



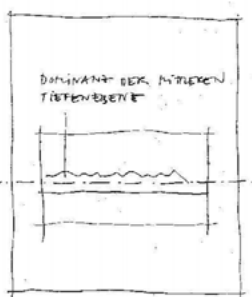
Überträgt man diesen Ansatz auf die Architektur und wählt zum Vergleich das Fenster, um die Wirkung des Formats auf die Raumtiefe zu untersuchen, stellt sich zunächst die Frage, ob von einer Abbildung, die linearperspektivischen Gesetzen gehorcht, auf eine direkte Raumbeziehung geschlossen werden kann. Zudem ist die Architektur bei der Gestaltung von Öffnungen nicht wie der Film an vordefinierte Formate gebunden. Um zu untersuchen, wie sich die räumliche Wirkung auf die beiden konträren Positionen des stehenden und des liegenden Fensters auswirkt, bietet sich der Disput zwischen Auguste Perret und Le Corbusier aus den 1920er-Jahren an. Während Perret den Ansatz verfiicht, dass das stehende Fenster als anthropomorphe Konnotation die aufrechte Gestalt des Menschen widerspiegelt und den Blick vom Boden bis zum Himmel freigibt, beruft sich Le Corbusier neben formalen Aspekten auf das horizontale Fenster als Sehfeld des menschlichen Auges und damit auf das Panorama, das die Kontinuität des Horizonts nachzeichnet.

Vor diesem Hintergrund ergibt die Analogie zur Architektur folgenden Schluss: Gemäss dem Verlauf der Fluchtlinien entfaltet der Blick aus dem stehenden Fenster eine dynamischere Tiefenwirkung als das Bandfenster. Geht man davon aus, dass dies wie im Film auf den Verlauf der Fluchtlinien zurückzuführen ist, müsste man zunächst untersuchen, ob die geometrische Struktur der Perspektive in der direkten Raumwahrnehmung überhaupt erkennbar ist.

Neben dem perspektivischen Ansatz spielt als weiterer Faktor die Staffe- lung der Tiefenebenen mit. Wird beim stehenden Fenster die Ausdehnung des Horizonts beschnitten, fächert sich in vertikaler Abfolge ein Spektrum von Tiefenebenen auf. Das Bandfenster dagegen folgt der Horizontlinie, die sich jedoch immer in der gleichen Tiefenebene befindet und so die weitere tiefenräumliche Ausdehnung von oben und unten verdeckt. Dar- aus ergibt sich, dass beim stehenden Fenster die Tiefenwirkung stärker in Erscheinung tritt als beim Bandfenster.

Abb. 11 – Franz Louis Catel (1824), Schinkel in Neapel.

*Spektrum der Tiefenebenen versus Dominanz der Horizontlinie: Im stehenden Fenster liegt zwischen dem Horizont und der oberen und unteren Bildfeldbegrenzung eine Tiefenabstu-*



fung, die vom Boden bis zum Himmel reicht. Das gesamte Spektrum wird in der Vertikalen aufgerollt. Das Bandfenster hingegen führt den Blick entlang einer konstanten Tiefenebene, was eine geringere räumliche Ausdehnung zur Folge hat.

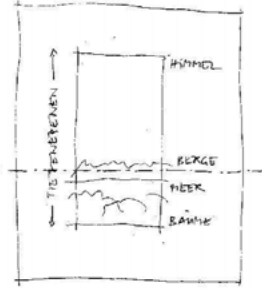
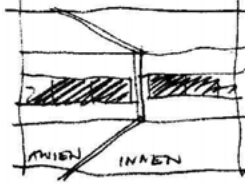


Abb. 12 \_ Le Corbusier (1928–1931), La Villa Savoye in Poissy.

Le Corbusier gestaltet die Kadrierung als Ausblick, der unabhängig von der Trennung zwischen innen und außen die Horizontale des menschlichen Sehfelds aufnimmt.





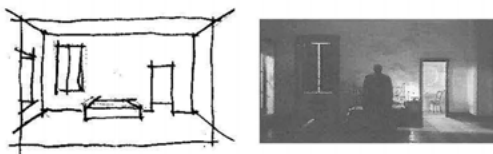
1.6.

UNTERSUCHUNGEN ZU DEN TIEFENEbenen

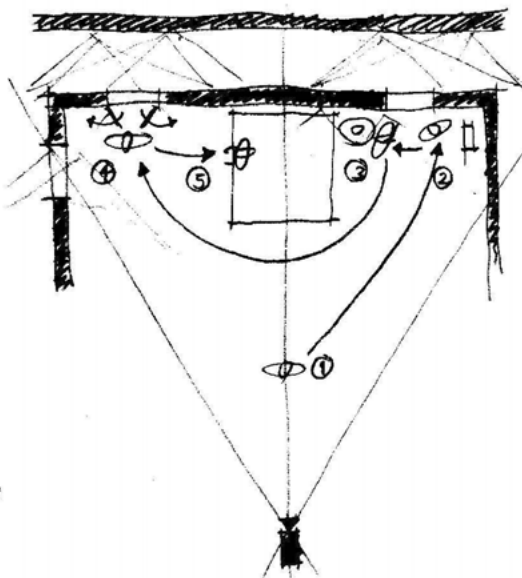
Die Kadrierung als Grenze markiert den Übergang von einem Raum zum nächsten, wobei die Wand, welche die Kadrierung umfasst, den Raum in einen Vorder- und einen Hintergrund teilt. Die folgende Untersuchung beschäftigt sich mit der Frage, wie die Kadrierung eine tiefenräumliche Abstufung hervorruft, dem Raum damit klare Konturen verleiht und es dem Betrachter erlaubt, die Raumtiefe abzulesen.

Verschiedene filmische Beispiele verdeutlichen, wie auch innerhalb des szenischen Raums eine Schachtelung von Bildfeldern die Tiefenstruktur reguliert. Das erste Beispiel stammt aus *Nostalgia* (1983) von Andrej Tarkowskij. In einer langen, scheinbar beiläufigen Einstellung wechselt Tarkowskij zwischen verschiedenen Lichtsituationen. Mit einer einfachen Dramaturgie spielt er die Vielschichtigkeit der Tiefenstruktur aus und verschiebt durch den gezielten Einsatz von Öffnungen unmerklich die Raumgrenzen.

Abb. 1 \_ Andrej Tarkowskij (1983), *Nostalgia*.



Die Kamera blickt in einen Bühnenraum, der als geschlossenes, zentralperspektivisch gestaltetes Bildfeld ein Hotelzimmer zeigt, dessen Seitenwände nur leicht angeschnitten sind. Die Geometrie des Raums ohne spezifische Lichtwirkung ergibt folgendes Bild: Der Hauptdarsteller Andrej Gortschakow, der einen russischen Dichter spielt, der in Italien Material über den Komponisten Pavel Sosnowskij sammeln möchte, steuert in dieser Einstellung durch seine beiläufigen



Handlungen die gesamte Lichtchoreographie. Er betritt in der Mittelachse den Raum (Pos. 1 auf der Skizze), geht rechts zum Bad, stellt neben der Tür den Koffer ab und löscht das Licht im Bad (erster Beleuchtungswechsel, Pos. 2). Anschliessend beugt er sich nach links zur Nachttischlampe und löscht sie (zweiter Beleuchtungswechsel, Pos. 3). Er geht ums Bett, öffnet die Fensterläden (dritter Beleuchtungswechsel, Pos. 4.) und setzt er sich auf die linke Bettkante (Pos. 5).

Abb. 2–6 \_ Die Filmstills zeigen, welche räumlichen Wirkungen die einzelnen Beleuchtungsschritte dieser Einstellung zur Folge haben:

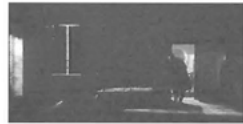
Abb. 2 \_ Die Rückwand des Raums wird indirekt vom Streiflicht der Nachttischlampe erfasst. Das seitliche Licht zeichnet die Oberflächenstruktur der Wand und lässt sie in ihrer Materialität spürbar werden. Das starke Zenitallicht der hinteren Ebene stellt die Objekte im vorderen Raum silhouettenhaft ins Gegenlicht.

Abb. 3 \_ Indem das indirekte Licht an der Rückwand des Bades abgeschwächt wird, löst sich der starke Kontrast im Hauptraum auf.

Abb. 4 \_ Das Löschen der Nachttischlampe taucht die Rückwand ins Dunkle. Feines Streiflicht dringt durch die seitliche Öffnung in den Raum und lässt die Umrisse der Objekte erahnen. Das Zenitallicht aus dem hinteren Bereich wirft Licht auf den Boden, der nun plötzlich an Präsenz gewinnt und eine weitere räumliche Dimension eröffnet.

Abb. 5 \_ Das linke Fenster bringt nun dank der offenen Fensterläden zusätzliches Licht ins Rauminnere. Es fällt noch mehr Licht auf den Boden, der sich wie eine Bühne horizontal abhebt. Aus Sicht der Kadrierung ist die hintere ausgeleuchtete Wand relevant, die nur durch die beiden Öffnungen angedeutet wird. Diese zweite Rückwand wird plötzlich als Raumabschluss gelesen; die vordere Zimmerwand erscheint nach dem Lichtwechsel als dunkle Maske oder Zwischenebene vor dem erhellten Lichthof. Mit der Lichtchoreographie schöpft Tarkowskij hier die volle Raumentiefe aus und gliedert sie in mehrere Ebenen.

Abb. 6 \_ Im letzten Teil der Einstellung wird das Bild eingefroren. Der Betrachter passiert nochmals Revue und nimmt nun auch das seitliche Streiflicht wahr; das die Konturen der Objekte im Raum fein nachzeichnet.



Das Beispiel aus *Nostalgia* verdeutlicht, wie mit der Ausleuchtung Tiefenebenen gebildet und Raumgrenzen verschoben werden. Nach Stanley Caven (1982, 363), der beschreibt, wie „gute Regisseure alles Sinnhafte in Handlung umsetzen“, ist die Handlung dieser Einstellung eigens darauf gerichtet, die Lichtchoreographie umzusetzen. Die Rückwand des Zimmers, die eben noch präsent war, wird durch die beiden hellen Öffnungen zur zweidimensionalen Fläche reduziert und rückt vom Hintergrund auf eine mittlere Tiefenebene vor. Jede Wand in diesem Raum kann als variable Lichtebeane verstanden werden, die je nach Art der Ausleuchtung eine unterschiedliche Materialität erfährt: Sei dies im Gegenlicht, wo sie als dunkle Silhouette erscheint, im formmodellierenden Streiflicht oder im indirekten Licht, das sie als variable Lichtebeane räumlich instrumentalisiert.

In *Il deserto rosso* (1964) von Michelangelo Antonioni spielt die Handlung auf mehreren Tiefenebenen. Die Öffnungen in die jeweils nächste Raumschicht geben die Ebenen erst als solche zu erkennen. Die folgende Szene spielt im Wohnhaus der beiden Protagonisten Ugo und Giuliana. Der Zuschauer sieht, wie Giuliana, begleitet von einer Krankenschwester, das Zimmer ihres Kindes betritt, das im Bett liegt und, wie sich später zeigen wird, eine Krankheit simuliert. Die ersten drei Einstellungen sind eine Schwenkaufnahme mit anschließender Kamerafahrt im Treppenhaus (Kamerapositionen 1–3 auf Abb. 12). Die Kamera begleitet die Bewegung der beiden Frauen und bleibt nach einem Achsensprung mit Blick auf das Krankenbett des Kindes stehen. Die folgende Einstellung (Kameraposition 4) übernimmt im Gegenschnitt die Subjektive des Kindes. Mit der Analyse des filmischen Raums lassen sich daraus vier Ebenen isolieren, die jede für sich eine Bedeutung zur Handlung beitragen.

Abb. 6 und 7 – Michelangelo Antonioni (1964), *Il deserto rosso*.

*In der ersten Einstellung ist die Kamera auf das Treppenhaus gerichtet. Giuliana tritt ins Bild, gefolgt von einer Krankenschwester und nimmt den Handlungsraum im Vordergrund ein. Durch das lang gezogene Treppenhausfenster sieht man einen Frachter in den Hafen einlaufen. Die scheinbar zufällige Kongruenz des Frachters mit dem Fenster lässt die beiden Tiefenebenen – das Fenster als Kadrierung und den Frachter als Hintergrund – als gerahmtes Bild erscheinen. Das ausgeprägte Querformat des Fensters verweist auf latenten Symbolgehalt der Szene. Tatsächlich referiert der Frachter auf die vorhergehende Szene: Er steht für die geplante Südamerikareise eines Freundes der*

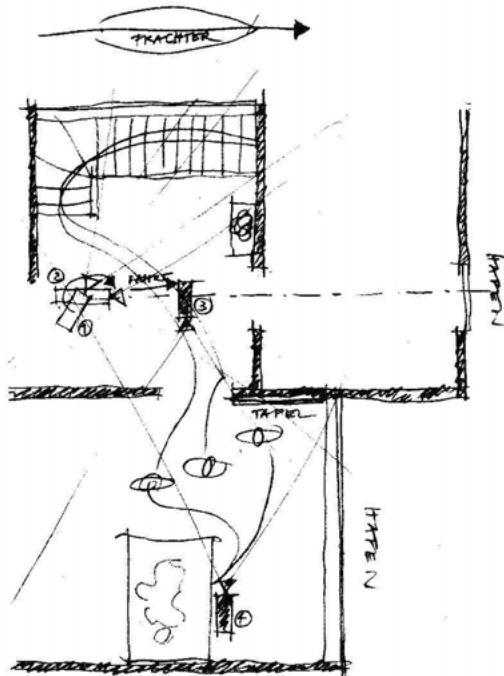


Familie und den damit verbundenen bevorstehenden Abschied. Im Hintergrund des Handlungsraums wird so ein subtiles Zeichen gesetzt – ein feiner Hinweis, der jedoch die Erzählstruktur um eine Dimension bereichert.

Abb. 8 \_ Die letzte Einstellung (Kameraposition 4) zeigt die Subjektive des Kindes als Gegenschnitt zur vorhergehenden Kameraposition. Auf der linken Bildhälfte sieht man wieder das Treppenfenster und den gerahmten Frachter, der mittlerweile entsprechend dem zeitlichen Anschluss näher beim Hafen liegt. Im Vordergrund steht Giuliana in der Halbtoale, präzise in die graphische und farblich diskrete Bildkomposition eingepasst. Mit diesem Szenenabschluss rekapituliert der Betrachter den gesamten Raum und wird direkt auf die emotionale Bindung von Giuliana und der schwarzen Tafel als ihrem Psychogramm einerseits, und Corrado (der Freund der Familie) als dem entweichenden Frachter andererseits verwiesen.



Abb. 9 \_ Die Skizze gibt den Grundriss, die Kamerapositionen und die Bewegungs choreographie der Schauspieler wieder. Die hervorgehobenen Tiefenebenen verdeutlichen, wie sich die Handlung auf mehreren Ebenen gleichzeitig abspielt. Dabei weist jede Ebene eine eigene narrative Struktur auf. Der Hintergrund wird bis hin zur Bildhaftigkeit stilisiert und evoziert Erinnerungen und Sehnsüchte. Die Primärhandlung im Vordergrund verbindet sich dialektisch mit den angedeuteten Bezügen. Die Kadrierung, hier das Fenster als Rahmen der Hintergrundhandlung, stellt gedankliche Zusammenhänge in eine tiefenräumliche Komposition.



Im letzten Filmbeispiel inszeniert Antonioni (1962) mit *L'eclisse* einen visuellen Dialog, der sich in der Entwicklung der Bildebenen manifestiert. Die Protagonisten der Szene, Vittoria und Riccardo stehen vor einer ernsthaften Beziehungskrise. Sie finden keine Worte mehr, um ihre Befindlichkeiten mitzuteilen. Wo der verbale Dialog versagt, tritt an dessen Stelle eine visuelle Sprache, die mit der filmischen Syntax auszudrücken vermag, was sich auf der Gefühlsebene abspielt.

Sämtliche Einstellungen der folgenden Schnitt- und Gegenschnittesequenz sind aus der Subjektivität des jeweiligen Darstellers aufgenommen.

Abb. 10–14 \_ Michelangelo Antonioni (1962), *L'eclisse*.

Abb. 10 \_ Subjektivität von Riccardo auf Vittoria, die sich zögerlich vom Fenster abwendet.

Abb. 11 \_ Subjektivität von Vittoria auf den Holzrahmen. Die Objekte auf dem Tisch ergeben durch den gerahmten Blick eine Komposition.

Abb. 12 \_ Vittoria fasst mit der Hand durch den Rahmen. Sie durchdringt im übertragenen Sinn die Bildebene und damit die Grenze zum Wahrnehmungsraum Riccardos. Durch das Verschieben der Objekte versucht sie symbolisch, die bestehende Konstellation aufzubrechen.

Abb. 14 \_ Schnitt zurück zu Riccardo, der von der anderen Seite her zuerst zu Vittoria blickt, dann auf den Tisch (5.) und die Komposition, die sich von seiner Seite her auflöst und nichts als beliebig herumstehende Objekte zeigt.

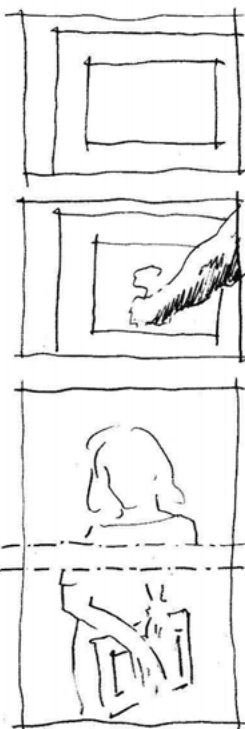
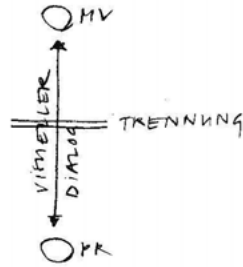


Abb. 15 \_ Antonioni spannt in dieser Szene den hölzernen Rahmen als Bildebene auf, der zugleich den Beziehungsraum des Paares durchbricht. Was von der einen Seite noch als zweidimensionale Komposition gelesen wird, löst sich von der anderen Seite her räum-

lich auf und verliert jede Bedeutung. Während Vittoria die Bildebene durchstösst und im übertragenen Sinn die festgefahrene Lage durch Verschieben der Objekte neu zu gestalten versucht, findet auf der Rückseite des Rahmens die Dekomposition desselben Bildes statt.



Die Kadrierung eines Raumsegments reduziert die räumliche Ausdehnung auf eine zweidimensionale Bildebene. Sie gliedert nicht nur die Tiefenstruktur, sie gibt dem Raum auch eine Richtung: Während von der Vorderseite der Rahmen eine scheinbar intakte Komposition zeigt, zeichnet sich auf der Rückseite bereits deren Zerfall ab. Die Kadrierung ist, auch in der Architektur, ein einseitig gerichteter Blick. Sobald die Wahrnehmung über die zweidimensionale Ausrichtung hinausgeht, löst sich die Komposition in ihre Bestandteile auf.

In Analogie zum Film stellt sich die Frage, ob auch in der Architektur Kadrierungselemente wie Türen oder Fenster den Raum in Tiefenebenen strukturieren. Gordon Cullen (1991/1961, 17) nimmt diesen Ansatz mit dem Begriffspaar von ‚hereness‘ und ‚thereness‘ auf: Sobald eine ‚hereness‘, eine Identität mit dem gegenwärtigen Raum aufgebaut ist, bedeutet dies gleichzeitig das Wissen um einen weiterführenden Raum, die ‚thereness‘. Die ‚thereness‘ kann durch eine Öffnung, den Blick aus der Raumschliessung der ‚hereness‘ hinaus, angedeutet werden. Die Abfolge durch diese beiden Räume generiert eine Raumdramaturgie; sie schafft eine Kombination räumlicher Beziehungen, die durch den Aufbau einer Erwartungshaltung entsteht.

Abb. 16 \_ Die Ebene der Kadrierung ermöglicht eine Unterscheidung von ‚hereness‘ und ‚thereness‘.

Durch die Kadrierung, genauer gesagt, durch das Einfügen einer Raumschicht, ist die strukturelle Grundlage für eine Bewegungscho-reographie gegeben.

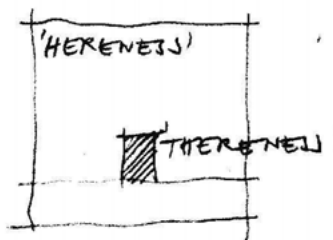


Abb. 17 \_ Im Gegensatz zum kontinuierlichen Raumfluss eines Korridors gliedert die Enfilade den Raum in gestaffelte Tiefenebenen. Dies ermöglicht dem Betrachter, nach dem filmischen Prinzip der Schachtelung von Bildfeldern einzelne Raumsegmente getrennt wahrzunehmen und die Raumtiefe visuell zu erfassen.

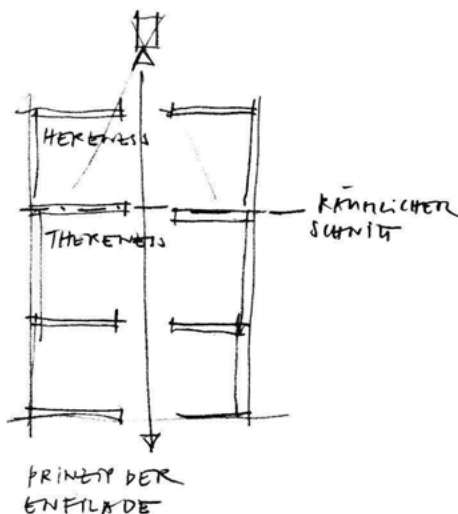
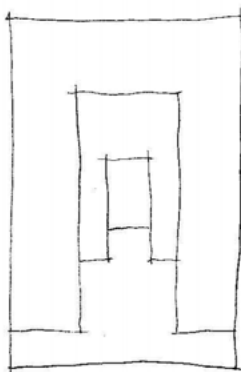


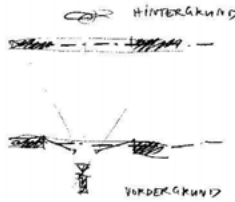
Abb. 18 \_ Die Enfilade als Schachtelung von Bildfeldern: Semper-Sternwarte in Zürich: Bei der Enfilade fällt der Blick durch eine Folge von Vorzimmern. Jede Tür rahmt den jeweils nächsten Raum. Diese Schachtelung von Bildfeldern grenzt die einzelnen Raumsegmente voneinander ab und gliedert sie in Tiefenebenen.



Neben Türen oder Fenstern können auch Gitterstrukturen einzelne Tiefenebenen miteinander verbinden: „Ein solcher Kunstgriff bringt Leben in die ferne Landschaft oder Stadtsilhouette, auf diese Weise werden bestimmte Ausschnitte betont oder verstellt“ (Cullen 1991/1961, 39). Durch die Kadrierung wird eine entlegene Szenerie in direkten Bezug zur unmittelbaren Umgebung gesetzt. Öffnungen, Gitter oder Säulen werden als vermittelndes Element zwischen die Tiefenebenen eingeschoben. Sie gliedern den Gesamtraum und fügen entfernte Bereiche als Bilder in die Hereness ein.

Abb. 19 \_ Michelangelo Antonioni (1962), *L'eclisse*.

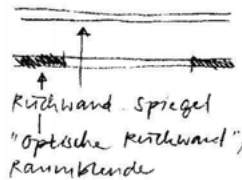
Die Kadrierung gliedert den Raum in Tiefenebenen. Die hinteren Ebenen werden durch die Rahmung als Bilder in den unmittelbar präsenten Raum eingefügt, so dass jede Ebene einen Ausschnitt des Bildraums erhält.



Im Gegensatz zu den bisher betrachteten Beispielen, in denen die Kadrierung den Raum konturiert und in der Tiefe strukturiert, verwendet John Soane dieses Gestaltungsmittel, um spielerisch die Raumgrenzen zu verwischen. Im Speisesaal von Lincoln's Inn Field stellt er vor die verspiegelte Rückwand eine mit Öffnungen durchsetzte Blende. Der Betrachter nimmt die vordere Blende als Rückwand wahr und wird durch die Zweideutigkeit der hinteren Spiegelung verunsichert. Das illusionistische Spiel mit der optischen Durchmischung von Raumschichten kehrt die eigentliche Wirkung der Kadrierung um und schafft eine Raumtiefe, in sich nach hinten ausdehnt.

Abb. 20 \_ John Soane (1835), *Lincoln's Inn Field, London*. Ansicht des Dining Room.

Die Zweideutigkeit der Tiefenebenen verwischt die Konturen des Raums.







## 2.

### DER SCHNITT UND DIE MONTAGE

#### 2.1.

##### EINLEITUNG

Der filmische Schnitt verknüpft die einzelnen Einstellungen und Szenen nach den Regeln der Kontinuitätsmontage. Durch räumliche, zeitliche und logische Anschlüsse schafft er in der Wahrnehmung des Zuschauers die Illusion eines realen Raums.

Nehmen wir an, dass auch die Raumwahrnehmung in der Architektur kein kontinuierlicher Vorgang ist, sondern aus einzelnen Segmenten, Abschnitten oder Sehräumen zusammengesetzt ist. Dies würde darauf hin deuten, dass der filmische Blick auf die Architektur in diesem Bereich neue Anschauungsweisen eröffnet. Unter dem Ansatz des räumlichen Schnitts könnten im Gegensatz zu einem geometrisch klar definierten Raumbegriff in der Architektur neue Formen der Raumerfahrung, welche die subjektbezogene visuelle Sinneswahrnehmung berücksichtigen, erfasst werden.

Zunächst stellt sich aus filmischer Sicht die Frage, wie Räume miteinander verknüpft werden. Dabei geht es zum einen um die gestalterischen Möglichkeiten, die dem Film zur Verfügung stehen, zum anderen um die Perspektive des Betrachters und dessen Sehkonventionen. In der Folge werden drei Ansätze aufgezeigt, wie der Schnitt auf die Architektur übertragen und innerhalb der räumlichen Wahrnehmung weitergeführt werden kann. Der erste Ansatz geht von Kuleschows Montageexperimenten aus und untersucht die Kontextabhängigkeit von Raum. Der nächste Ansatz zieht einen Vergleich von der filmischen Raumsequenz zum seriellen Sehen in der Architektur, das als Komposition aufeinanderfolgender Sehräume eine Bewegungschoreographie generiert. Ausgehend vom innersequenziellen Schnitt wird schliesslich der Begriff der Transparenz auf eine mehrdeutige Lesbarkeit von Raum angewendet. Insgesamt verweisen diese Überlegungen auf eine Architekturbetrachtung, die wahrnehmungstheoretische Aspekte sowie die Rezeptionsmodalitäten des Betrachters mit einschliessen.

## 2.2.

## SCHNITT UND MONTAGE IM FILM

Eine erste Position zum Einstieg in die Thematik des Schnitts und der Montage geht auf Wsewolod Pudowkin (1998/1928, 71) zurück, der als einer der frühesten Filmtheoretiker metaphorisch umschreibt, wie „der Film [...] nicht gedreht, sondern aus den einzelnen Einstellungen, die sein Rohmaterial sind, gebaut“ wird. Der Schnitt dient dabei als filmisches Gestaltungsmittel, mit dessen Hilfe die einzelnen Einstellungen und Szenen zu einer Geschichte montiert werden. Andrej Tarkowskij wiederum, ebenfalls durch die sowjetische Schule geprägt, vergleicht diesen Prozess mit der Bildhauerei, wobei in seiner bildhaften Umschreibung der Film die Zeit modelliert. Er beschreibt, wie der Regisseur die unnötige Zeit aus dem Rohmaterial herausschneidet, gewissermassen aus dem unbehauenen Steinblock herausschlägt und aus der verbleibenden Substanz eine rhythmische Komposition formt.<sup>1</sup>

Der Schnitt ermöglicht eine Manipulation der zeitlichen und der räumlichen Wahrnehmung: Während die Zeit verdichtet werden kann, indem eine Erzählung auf eine Stunde reduziert wird, findet räumlich ein Wechsel verschiedener Blickwinkel und Schauplätze statt. Der Schnitt vermittelt immer auch den Wahrnehmungsstandpunkt des Zuschauers, der regungslos im Kino sitzt und durch die bewegte Projektion auf der Leinwand durch den filmischen Raum geführt wird.

Gilles Deleuze beschreibt diesen Prozess der Aneinanderreihung von Bildern im Film als falsche Bewegung, welche mit der natürlichen Wahrnehmung bricht.<sup>2</sup> Wird die natürliche Wahrnehmung verändert, stellt sich wie-

- 1 In *Die versiegelte Zeit* (1996/1984, 67) skizziert Tarkowskij einen poetischen Zugang zum Film. Er schreibt: „Worin besteht das Wesen der Autorenfilmkunst? In einem bestimmten Sinne könnte man sie als ein Modellieren in der Zeit bezeichnen. Ähnlich wie ein Bildhauer in seinem Inneren die Umrisse einer künftigen Plastik erahnt und entsprechend alles Überflüssige aus dem Marmorblock herausmeisselt, entfernt auch der Filmkünstler aus dem riesengrossen, ungegliederten Komplex der Lebensfakten alles Unnötige und bewahrt nur das, was ein Element seines künftigen Films, ein unabdingbares Moment des künstlerischen Gesamtbildes werden soll.“
- 2 Deleuze (1997/1983, 13/14 und 15/16) bezieht sich dabei auf Bergson: „1907 gibt Bergson in *L'évolution créatrice* der scheiternden Formel einen Namen: die kinematographische Illusion. In der Tat beruht das filmische Verfahren auf zwei komplementären Voraussetzungen: Momentschnitte, die Bilder genannt werden; eine Bewegung oder eine unpersönliche, einheitliche, abstrakte, unsichtbare oder nicht wahrnehmbare Zeit, die im Apparat ist und mit der man die Bilder vorbeiziehen lässt. Der Film liefert uns also eine falsche Bewegung, er ist das typische Beispiel einer falschen Bewegung.“

derum die Frage, welche Wirkung daraus für den Zuschauer entsteht. Um diesen Vorgang genauer zu fassen, unterscheidet Tarkowskij (1996/1984, 22) zwischen der äusseren Wirklichkeit, welche im Film bei einer genauen Ereignisverketzung lediglich zur Banalisierung der komplexen Lebensrealität führen würde und der inneren Wirklichkeit, welche die Logik des menschlichen Denkens reflektiert. Mit dem Schnitt als filmischem Gestaltungsmittel kann der Zuschauer gemäss Tarkowskij durch poetische Verknüpfungen auf emotionaler Ebene angesprochen werden.

### 2.2.1.

**DIE KONVENTIONALISIERUNG DES SEHENS** \_ Der Schnitt hat im Allgemeinen die Aufgabe, vom Zuschauer unbemerkt zu bleiben. Bei der Anwendung des Schnitts gilt es, verschiedene Regeln zu beachten, damit der Zuschauer den zeitlichen, räumlichen und logischen Zusammenhang erkennt. Das Verständnis dazu liegt einem Lernprozess zugrunde, der mit der Evolution des Films einhergeht.<sup>3</sup> In den Anfängen des Films wurde die Kamera in der Standardentfernung von 3.65 Meter zentralperspektivisch vor der zu filmenden Szene aufgestellt. Dadurch ergaben sich tableauartige Einstellungen, die sich in ihrer Grösse (Kadrierung) kaum voneinander unterschieden und dem ‚idealen‘ Standpunkt eines Theaterzuschauers entsprachen (Beller 1993, 37). Diese Einstellungen wurden anschliessend zu einer Bilderreihe montiert, welche dem damaligen Wahrnehmungsvermögen und den Möglichkeiten der Kamera entsprachen.<sup>4</sup>

- 3 Der Filmsemiotiker Christian Metz (1968, 349) beschreibt diesen Lernprozess, den der Zuschauer zu vollziehen hat, als Verhältnis von natürlicher Logik und konventioneller Kodifizierung in der Filmkomposition: „Das Kino erfordert beim Sender und beim Empfänger (also beim Filmautor und Zuschauer) eine gewisse Vorbereitungszeit, die im Vergleich zur Sprache gering ist [...]. Die Dauer auf phylogenetischer Ebene [d.h. die Dauer, die auf die kulturgeschichtliche Entwicklung zurück geht] beträgt ungefähr 20 Jahre (1895 bis 1915, ca. Lumière bis Griffith), ehe die kinematographische Sprache auftauchte [...]. Die Dauer auf ontogenetischer Ebene [d.h. die entwicklungspsychologische Dauer des Einzelnen] 12 Jahre, bis ein Kind den Sinn eines Films versteht.“
- 4 Christine Brinckmann (1993, 204) reflektiert die Frage, wie der Film auf den zunächst noch ungeschulten Blick des Betrachters reagiert hat: „Ist nicht auch der Film in seinen Anfängen gezwungen, die natürliche Wahrnehmung nachzuahmen? Ja, in welcher Situation war denn der Film am Anfang? Zum einen war der Aufnahmestandpunkt fixiert, die Einstellung war also räumlich, unbeweglich; zum anderen war das Aufnahmegerät noch ungeschieden von dem mit gleichmässig-abstrakter Zeit arbeitenden Projektionsapparat. Die Entwicklung des Films, die Eroberung seiner Wesenseigentümlichkeit oder Neuartigkeit, setzt mit der Montage, der beweglichen Kamera und der Trennung von Aufnahme und Projektion ein.“

David W. Griffith entwickelte um 1915 die eigentlichen Montageprinzipien der filmischen Sprache. Er löste den szenischen Raum auf, in dem er die Szenen aus einzelnen Einstellungen zusammensetzte, die von unterschiedlichen Kamerastandpunkten aus und mit verschiedenen Brennweiten aufgenommen wurden. Aus den Szenen, die zunächst aus einer einzigen Einstellung bestanden, wurden ‚multiple shot scenes‘ als Kompositionen verschiedener Einstellungsgrößen (Totale, Halbnah- und Grossaufnahme) und Kamerawinkeln. Sie vermittelten dem Zuschauer einen Wahrnehmungsstandpunkt mitten im Geschehen und damit eine Identifikation mit der Geschichte. Diese neue erzählerische Technik musste erlernt werden und wurde in der Stummfilmzeit durch Zwischentitel erklärt, um einen Orientierungsverlust des Publikums beim Wechsel durch verschiedene Handlungsräume zu verhindern. Neben den Errungenschaften von Griffith, zu denen neben der Öffnung des szenischen Raums auch die Parallelisierung zweier unabhängiger Handlungen und die Einführung der Subjektive als Erzählperspektive zählt, bilden die Kontextexperimente von Kuleschow einen weiteren Schritt in der Entwicklung des Films. In verschiedenen wahrnehmungspsychologischen Experimenten stellte Kuleschow 1921 fest, dass die Bedeutung einer einzelnen Einstellung vom Kontext abhängt. Folglich verändert die Reihenfolge der Einstellungen auch die Bedeutung der Handlung. Er zeigte, dass mehrere nacheinander gezeigte Bilder in eine Kausalverbindung treten und den Eindruck einer raum-zeitlichen Kontinuität hervorrufen.

In der gegenwärtigen Filmtheorie beschreibt Beller (2000, 33) Schnitt und Gegenschnitt, Totale und Nahaufnahme als Teile einer erzählerischen Technik, die vom Zuschauer inzwischen wie beiläufig verstanden wird: „Wir sind also in unserer räumlichen Filmwahrnehmung konditioniert und haben die Konditionen des Erzählkinos insoweit internalisiert, dass wir es als normal ansehen, wenn Filmräume nach den bisher erwähnten Systemen, Schemata oder Montageprinzipien organisiert und gestaltet werden. [...] Doch genau an diesem Punkt setzen einige Filmschaffende an, indem sie mit den Erwartungshaltungen und Wahrnehmungskonditionen des Filmpublicums spielen, indem sie sich zwar einerseits an die gängigen etablierten Spielregeln halten, sie aber durch eine innerfilmisch neue Spielart aufheben.“

Diese von Beller erwähnte individuelle Ausformulierung äussert sich beispielsweise in den klassischen Schnittregeln des Hollywoodkinos, welches das Ziel verfolgt, einen unsichtbaren Schnitt zu erzeugen. Gemäss diesen Regeln beginnen die Szenen mit einer Einführungseinstellung und gehen dann vom Allgemeinen ins Detail über.<sup>5</sup> Die Dialogszenen bestehen aus Schnitt- und Gegenschnitteinstellungen. Im Gegensatz dazu formulierte Sergej Eisenstein in den frühen 1920er-Jahren eine formalistische Monta-

getheorie, die vielmehr auf Zusammenprall unterschiedlicher Szenen als auf deren harmonischer Verknüpfung beruht. Diese so genannte Oppositionsmontage liess gegensätzliches Bildmaterial expressiv aufeinandertreffen und generierte so einen dialektischen Austausch mit dem Publikum. Weitere Positionen finden sich bei Orson Welles, der in einer nicht-kausalen Montage das Raum- und Zeitgefühl aus den Angeln hebt, mit der Erzähllogik bricht und damit die Kausalität der Erzählung sprengt. Godard wiederum entwirft eine ‚Montage der Lücke‘ (van der Kooij 2001), bei welcher durch Herausschneiden vermeintlich signifikanter Einstellungen erzählerische Sprünge entstehen. Der Umgang mit dem Schnitt ist sowohl abhängig von der Zeit, dem Genre als auch der Intention des Regisseurs. Letztlich ermöglicht der Schnitt aber eine Komposition aus räumlichen Einstellungen, welche die Illusion einer realen Welt vermitteln.

### 2.2.2.

**DAS PRINZIP DER KONTINUITÄTSMONTAGE** \_ Um eine Geschichte voranzutreiben, muss beim Betrachter eine Erwartungshaltung aufgebaut werden. In einem einfachen Montageschema kann dies ein Frage-und-Antwort-Muster sein, das den erzählerischen Antrieb bildet (Katz 1998/1991, 202). Der Schnitt ermöglicht, daraus eine Komposition aus räumlichen, zeitlichen und logischen Anschlüssen zu formen, welche dem Prinzip der Kontinuitätsmontage verpflichtet ist. Die so erzeugte erzählerische Logik sowie die visuellen Verbindungen zwischen den Einstellungen vermitteln das Gefühl eines einheitlichen Raums. Die Bildkomposition wird nicht nach dem einzelnen Bild beurteilt, sondern danach wie sich die Bilder in der Abfolge ergänzen.

Der Schnitt bildet die Nahtstelle zwischen den einzelnen Einstellungen einer Szene, aber auch zwischen den einzelnen Szenen in der Montage eines Films.<sup>6</sup> Räumlich ist diese Unterscheidung relevant, da die Schnitte innerhalb einer Szene, auch innersequenzielle Schnitte genannt, einen einzelnen Handlungsraum beschreiben, während die transsequenziellen Übergänge der Montage raumerweiternd wirken.

- 5 „Der klassische Hollywoodfilm ist nach den Gesetzen der Kontinuität geschnitten: Eine Szene soll ohne spürbare Brüche als Einheit wahrgenommen werden“ (Brinckmann 1993, 204).
- 6 Die Dauer einer Einstellung zwischen zwei Schnitten kann von 1/24 Sekunde (ein einzelnes Bild) bis zu 10 Minuten betragen, wobei 10 Minuten der Länge einer Filmrolle in der analogen Filmtechnik entsprechen. Durchschnittliche Spielfilme bestehen aus 500–1000 Einstellungen, was 5–10 Schnitte pro Minute bedeutet.

## 2.2.3.

**DER INNERSEQUENZIELLE SCHNITT** \_ Der innersequenzielle Schnitt, welcher die Anschlüsse zwischen den einzelnen Einstellungen innerhalb einer Szene gestaltet, hat die Aufgabe, den Zuschauer in den szenischen Raum einzuführen. Dieser besteht aus einem einzigen Handlungsraum, bei dem jede Einstellung auf bereits bekannten Raumteilen aufbaut und so die Orientierung des Zuschauers sicherstellt. Der innersequenzielle Schnitt wird deshalb auch raumbenutzend genannt.<sup>7</sup>

In der Tradition des Tableaus oder der Guckkastenbühne beginnt die erste Einstellung üblicherweise mit einem ‚master-shot‘, einer Haupteinstellung, die den Raumüberblick herstellt. In den folgenden Einstellungen wird meistens der Blick der einzelnen Darsteller aufgenommen. Diese subjektiven Kamerapositionen stellen eine Identität zwischen Schauspieler und Zuschauer her. Je nach Erzählstruktur wird eine Dialogbeziehung als Schnitt- und Gegenschnittsequenz aufgebaut, wobei die Blickachse der Kamera möglichst mit der Augenlinie der Darsteller übereinstimmen muss, damit das Identifikationsangebot wahrgenommen werden kann.

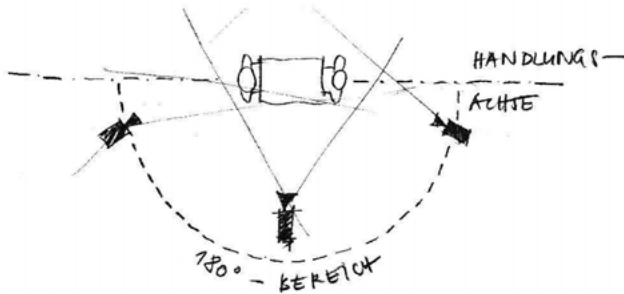
Innerhalb dieser Einstellungen kann die Kamera nicht willkürlich im Raum positioniert werden, sondern orientiert sich an der Lage der Handlungsachse (Katz 1998/1991, 181). Die Handlungsachse ist Bestandteil eines Raumschemas, welches die Blickführung des Zuschauers organisiert. Sie zeichnet eine imaginäre Linie durch den Raum und trennt dabei einen Zuschauerbereich vom Handlungsraum ab: Wie im Proszenium des Theaters muss der Zuschauer immer auf der gleichen Seite der Handlung sitzen, damit er sich visuell orientieren kann. So wird auch die Kamera immer in einem 180°-Bereich aufgestellt, innerhalb dessen der szenische Raum in einzelne Einstellungen aufgelöst werden kann. Dort, wo die Handlungsachse den Zuschauerbereich definiert, wäre im Erzählraum eine vierte Wand zu vermuten, die jedoch für die Erzählung irrelevant ist (Bordwell 1985, 117).

## 2.2.4.

**DER TRANSSEQUENZIELLE SCHNITT** \_ Im Gegensatz zum innersequenziellen Schnitt verbindet der transsequenzielle Schnitt die einzelnen Szenen. Diese Transitionen können mit einem Orts-, Zeit- oder Raumwechsel verbunden sein. Der transsequenzielle Schnitt ist raumerweiternd, da neue, für den Film noch unbekannte Schauplätze eingeführt werden. In der Imagination

7 Das Begriffspaar des inner- und des transsequenziellen Schnitts geht auf Klaus Wyborny zurück. Er definiert den innersequenziellen, raumbenutzenden Schnitt folgendermassen: „Raumbenutzend nennen wir Schnitte, in denen der Raum auf den geschnitten wird oder zumindest Teile davon, an der Schnittstelle schon bekannt sind“ (Beller 2000, 13).

Abb. 1 \_ Handlungsachse



des Zuschauers werden diese Räume miteinander verbunden und zu einem Erzählraum verflochten.<sup>8</sup> Einzig das Prinzip der Kontinuitätsmontage verlangt beispielsweise, dass eine Person, die links aus dem Bild hinausgeht, nach dem nächsten Umschnitt von rechts ins Bild kommen muss.

Der transequenzielle Schnitt funktioniert nach den verschiedenen Montagemustern, die je nach Epoche, Genre oder Autor variieren. Aus filmgeschichtlicher Sicht eröffnete sich dem Publikum erst mit der Montage eine visuelle Raumerfahrung, die von der physischen Präsenz eines unmittelbaren Raums befreit war.

#### 2.2.5.

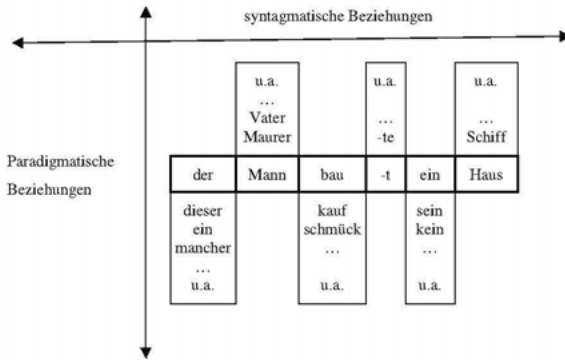
**SYNTAGMATISCHE UND ASSOZIATIVE BEZIEHUNGEN** \_ Versucht man das Wesen des Schnitts zu erfassen, bietet sich der linguistische Grundbegriff der syntagmatischen Beziehung an, der den Verlauf einer Aussage aus filmischen Einstellungen linear verkettet. Aus dieser Perspektive lässt sich der Schnitt mit sprachlichen Strukturen vergleichen, den Ferdinand de Saussure (1967/1931) in seinen Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft erläutert hat. Er beschreibt darin die Sprache als System, das auf den Beziehungen zwischen seinen einzelnen Gliedern beruht. Dabei ist der Sinn eines einzelnen Gliedes nur verständlich, wenn es zum vorhergehenden und zum nachfolgenden in Beziehung gestellt wird. Diese Beziehungen bestehen einerseits aus einer syntagmatischen Verkettung der Glieder. Daneben bauen die einzelnen Wörter andererseits aber auch ausserhalb dieser Kette assoziative Beziehungen auf, die wiederum das Verständnis eines Satzes verändern können.

<sup>8</sup> Eric Rohmer spricht von der Illusion eines virtuellen Raums, den der Zuschauer sich in seiner Vorstellung aus fragmentarischen Einzelteilen zusammensetzt (Beller 2000, 23).



Die hier geschilderte doppelte Betrachtungsweise kann auch auf den Film übertragen werden. Der Schnitt verbindet zwar die einzelnen Einstellungen und Szenen zu einer zusammenhängenden Geschichte. Was jedoch von filmischer Seite her inhaltlich intendiert ist, wird seitens des Zuschauers assoziativ und in Abhängigkeit vom persönlichen Erfahrungsschatz interpretiert.

Abb. 2 \_ Ulrich Winfried, *Linguistische Grundbegriffe*.



## 2.3.

## DER RÄUMLICHE SCHNITT

„[...] Ich habe das merkwürdige Haus später nie wiedergesehen, das, als mein Grossvater starb, in fremde Hände kam. So wie ich es in meiner kindlich gearbeiteten Erinnerung wiederfinde, ist es kein Gebäude; es ist ganz aufgeteilt in mir; da ein Raum, dort ein Raum und hier ein Stück Gang, das diese Räume nicht verbindet, sondern für sich, als Fragment aufbewahrt ist. In dieser Weise ist in mir alles verstreut – die Zimmer, die Treppen, die mit so grosser Umständlichkeit sich niederliessen, und andere enge, rundgebaute Stiegen, in deren Dunkel man ging wie das Blut in den Adern [...].“<sup>9</sup>

In diesem Ausschnitt beschreibt Rilke Erinnerungen an seine Kindheit, Eindrücke einer räumlichen Wahrnehmung, die er fragmentarisch bewahrt hat. Der Raum dieser Beschreibung gehorcht nicht logischen Regeln, sondern wird gedanklich zerschnitten und assoziativ zusammengesetzt.

Diese Beschreibung Rilkes könnte darauf hindeuten, dass der aus der Erinnerung beschriebene Raum näher bei der subjektiven Wahrnehmung liegt als der ehemals vorhandene, physikalisch messbare Raum. Deshalb stellt sich die Frage, wie ein Raum in unserer Wahrnehmung erfasst wird und ob nicht auch der Film, der durch den Schnitt neue Raumverbindungen schafft, eine neue Anschauungsweise eröffnet, aus der sich Beobachtungen und Wirkungen für die Architektur ableiten lassen. Gerade der Schnitt und die Montage eröffnen die Möglichkeit, mit Begriffen aus der filmischen Sprache Phänomene und Gestaltungsmittel in der Architektur zu benennen.

Im Gegensatz zum Film, wo der szenische Raum als zweidimensionale Projektion erscheint und so dem Zuschauer im Kinosaal eine indirekte Bewegung vermittelt, ist es in der Architektur der Betrachter selbst, der sich bewegt. Folglich wird in der Architektur der Raum zum Bezugssystem (Arnheim 2000/1954, 371). Der filmische Raum muss zwar nicht in einer logischen oder chronologischen Folge gezeigt werden, er gibt jedoch die Reihenfolge vor, wie die Einstellungen zusammen geschnitten sind. In der Architektur dagegen kann der Betrachter die Bewegungsabläufe grundsätzlich frei wählen, ist jedoch an die physische Präsenz des Baus gebunden. Daher drängt sich die Frage auf, welche Analogien zwischen dem filmischen Schnitt und der Raumwahrnehmung in der Architektur gefunden werden können.

9 Rainer Maria Rilke (1910), *Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge*.

Die folgenden drei Ansätze zeigen, wie der Schnitt aus Sicht der Architektur gelesen werden kann: Der erste Ansatz betrachtet den Schnitt als Kontext, durch den ein Raum in ein Umfeld gebettet wird, das ihm eine spezifische Bedeutung zuweist. Im zweiten Fall wird die dynamische Raumwahrnehmung unter der Annahme untersucht, dass die Betrachtung von Raum ähnlich wie im Film kein kontinuierlicher Ablauf ist, sondern sich in Form eines seriellen Sehens in einzelne Abschnitte gliedert. Die Theorie der Transparenz im dritten Teil schliesslich besagt, dass die einzelnen Einstellungen Komponenten einer Vielschichtigkeit sind, mit der der Raum als Verdichtung, als Überlagerung verschiedener Ebenen gelesen werden kann.

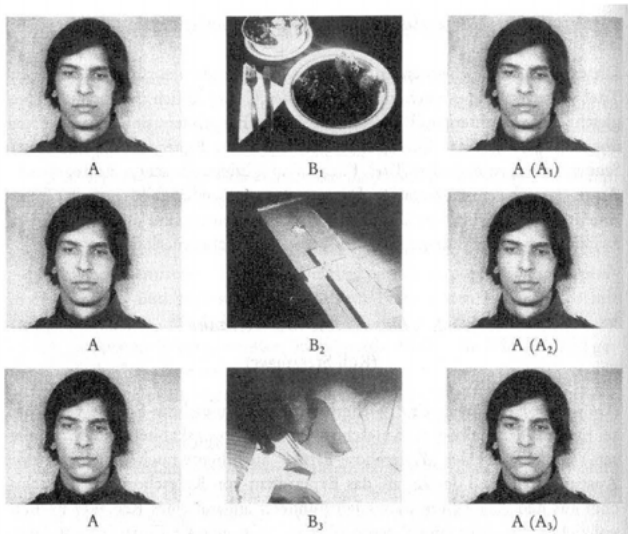
### 2.3.1.

**„DER KULESCHOWSCHE RAUM“ \_ KONTEXTEXPERIMENTE ZU EINER KREATIVEN GEOGRAPHIE** \_ Um 1921 unternahm Lev Kuleschow, Lehrer an der 1919 gegründeten weltweit ersten Filmhochschule in Moskau, verschiedene Kontextexperimente, die unter dem Namen ‚Kuleschow-Effekt‘ in die Filmgeschichte eingegangen sind. Die Experimente zum ‚Kuleschow-Effekt‘ als auch zur ‚kreativen Geografie‘ entstanden im Umfeld des sowjetischen Formalismus und gehen von der Annahme aus, dass das Wesen des Films nicht innerhalb der Grenzen des gefilmten Fragments gesucht werden kann, sondern in der Verkettung dieser Fragmente.<sup>10</sup> James Monaco (1977, 354) beschreibt diese Experimente wie folgt:

„Kurz nach der Oktoberrevolution wurde dem jungen Filmemacher Lev Kuleschow eine Filmwerkstatt übergeben. Pudowkin war einer seiner Studenten, wie auch, für kurze Zeit, Eisenstein. Da sie nicht genügend Rohmaterial für ihre Projekte finden konnten, begannen sie, bereits fertige Filme neu zu schneiden, und bei diesem Prozess entdeckten sie eine Reihe von Wahrheiten über die Technik der Filmmontage. In einem Experiment verband Kuleschow eine Anzahl von Aufnahmen, die zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten gemacht worden waren. Dieses Gemisch war ein zusammengefügtes Stück Filmerzählung. Kuleschow nannte es kreative Geografie. In ihrem wohl berühmtesten Experiment nahm die Kuleschow-Gruppe drei identische Aufnahmen des bekannten vorrevolutionären Schauspielers Mosjukin und schnitt sie zusammen mit Aufnahmen von einem Teller Suppe, einer Frau in einem Sarg und einem kleinen Mädchen. Nach Pudowkin, der später die Ergebnisse des Experiments beschrieb, zeigte sich das Publikum höchst begeistert von Mos-

10 Kuleschow ging 1928 sogar so weit zu sagen, dass „[...] es nicht so wichtig war, wie die Einstellungen aufgenommen wurden, sondern wie die Einstellungen geschnitten wurden“ (Beller 1993, 20).

Abb. 3 \_ Kuleschow-Effekt.



jukins subtiler und affektiver Fähigkeit, solch unterschiedliche Emotionen wie Hunger, Traurigkeit und Zuneigung zu vermitteln.“

Diese Experimente zeigen, dass der Zuschauer eine Kausalverbindung zwischen den Bildern aufbaut. Zum einen hängt die Bedeutung einer Einstellung vom jeweiligen Kontext ab, zum anderen verändert die Reihenfolge der Einstellungen in einer Szene auch deren Bedeutung (Wulff 1993, 178).

Wahrnehmungspsychologisch liesse sich untersuchen, weshalb diese Verbindungen zustande kommen. Offensichtlich ist der Zuschauer durch die Konventionen des Erzählkinos konditioniert und nimmt allein durch die Reihenfolge der Einstellungen auch die Folgerichtigkeit der Bezüge untereinander an. Neuere Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass Kompositionen nach dem klassischen Montagemuster des Dreiklang (A / B / A, ‚establishing shot‘ A / ‚reverse shot‘ B / ‚reaction shot‘ A, wie damals von Kuleschow propagiert) heute nicht mehr ohne weiteres als Identifikationsangebot aufgenommen werden, die es zur Projektion von Emotionen in ein Gesicht bräuchte.<sup>11</sup> Möglicherweise ist dies auf veränderte Sehgewohnheiten zurückzuführen, da der Zuschauer heute Filmbilder schneller zu erfassen vermag als damals. Damit aber auch heute die Wirkung einer

<sup>11</sup> Montage-Experimente an der Hochschule für Fernsehen und Film (HFF) München (Beller 1993, 155–178).

zumindest bipolaren Wahrnehmungsorganisation<sup>12</sup> zum Tragen kommt, müssen folgende Regeln beachtet werden:

Eines der zwingenden Verknüpfungsmomente, welches für die Kontinuität einer Schnitt- und Gegenschnittsequenz sorgt, sind die Blicklinien der Darsteller (Wulff 1993, 181). Nur wenn die Blickachsen korrespondieren, wird vom Zuschauer die Wahrnehmungsorganisation von Blick und Erblicktem nachvollzogen. Schaut in der ersten Einstellung der Darsteller nach oben, so muss in der anschliessenden Einstellung das betrachtete Objekt von unten aufgenommen werden. In einer Dialogsituation muss die Kamera entsprechend der Blicklinie der Darsteller folgen. Eine weitere Konvention, die beachtet werden muss, ist die Kontinuität der Bewegungsrichtungen. Verlässt ein Darsteller den szenischen Raum am rechten Bildrand, muss er nach dem Umschnitt den Raum von links betreten. Anderenfalls ist der Zuschauer desorientiert und verliert den Eindruck eines logischen räumlichen Zusammenhangs.

Um eine filmische Illusion zu erzeugen, muss schliesslich die Glaubhaftigkeit des räumlichen Kontexts berücksichtigt werden. In den Experimenten zur ‚kreativen Geografie‘ montierte Kuleschow Schauplätze in Moskau mit Bildern des Weissen Hauses zusammen. Heute wäre diese Verbindung nicht mehr glaubwürdig, da besseres Wissen auf eine andere Realität weist.

Der filmische Blick auf die Architektur wirft nun die Frage auf, welchen Stellenwert der Kontext in der Wahrnehmung von Raum einnimmt. Ein gebauter Raum ist zwar physisch messbar, gleichzeitig aber in der subjektiven Wahrnehmung vom Kontext abhängig, also von den ihn umgebenden Räumen, die seine Raumqualitäten relativieren. Ein Raum ist beispielsweise nicht an sich hoch, sondern hoch im Vergleich zu angrenzenden Räumen, zu vertrauten Massstäben, einer bestimmten Funktion oder zu Räumen in der Erinnerung. Der Eindruck eines Raums wird einerseits durch den vorhergehenden konditioniert, andererseits durch die erzählerische Erwartungshaltung an den nächstfolgenden Raum geprägt. Oder mit den Worten des Städtebautheoretikers Edmund Bacon (1968, 21): „Architektur ist Gliederung des Raums, um im Teilnehmer eine bestimmte Raumerfahrung gemäss früheren oder erwarteten Raumerfahrungen hervorzurufen.“

Verstösse gegen diese Ordnung, welche ein Überraschungsmoment auslösen, treten dann auf, wenn eine Raumfolge mit der Erwartungshaltung bricht. Dies lässt sich am Beispiel eines Baus zeigen, den der Architekt Peter Märkli für die Stiftung des Bronzeplastikers Hans Josephsohn in Gi-

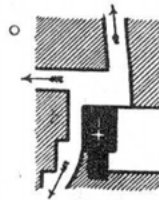
12 Kombination zweier aufeinanderfolgender Einstellungen, die durch den Zuschauer zueinander in Bezug gesetzt werden.

ornico im Tessin entworfen hat. Im Museumsgebäude La Congiunta wird deutlich, wie durch leichte Abweichungen von der Konvention – in diesem Fall von der klassischen Enfilade – Brüche in der Wahrnehmung entstehen (Kapitel II.2.4.).

Städtebauliche Entwürfe arbeiten oft mit dem Spannungsverhältnis von engen Gassen, die unterwartet in Plätze münden. Dieses Kontrastverhältnis untersuchte Camillo Sitte in *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (1983/1909). Er beschreibt darin die mittelalterliche Stadt als Strassensystem, bei der die Gassen in stumpfen Winkeln auf geschlossene Platzräume stossen. Dadurch wird die Öffnung eines Platzes erst im letzten Augenblick einsehbar. Dieses unerwartete Moment löst im Betrachter eine Überraschung aus, die durch den Kontext bedingt ist.

*Abb. 4 \_ Camillo Sitte, Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen.*

*„Die Geschlossenheit der Plätze‘ am Beispiel des Domplatzes in Ravenna oder der Piazza della Signoria in Florenz.*



Neben der kontextbedingten Abhängigkeit, sei dies auf räumlicher oder kultureller Ebene, verbindet die filmische Dialektik von Schnitt und Gegenschnitt die einzelnen Raumsegmente.

Schnitt und Gegenschnitt artikulieren im einen Fall die Blickführung eines Darstellers, der von der Subjektive in den Gegenschnitt übergeht und einen Raum oder ein Objekt als das Erblickte zeigt, oder können im anderen Fall eine Dialogbeziehung zu einem weiteren Darsteller etablieren.

Hier stellt sich die Frage, ob es diese reziproke Wechselwirkung auch in der Wahrnehmung von Architektur gibt. Kann man eine Raumvorstellung skizzieren, bei der der Blick eines Betrachters durch den Raum erwidert wird? Städteplanerische Wirkungen, beispielsweise in barocken Anlagen, gehen oft von axial angelegten Systemen aus. Durch eine Achse, die auf eine Fassade gerichtet ist, wird der Betrachter unmittelbar von einem Bezugssystem erfasst. Meist manifestieren sich solche Situationen bei der Verbindung von Frontalität und Symmetrie. Der Betrachter wird in eine Schnitt- / Gegenschnittkonstellation involviert, durch welche eine dialek-

tische Beziehung entsteht, die auf die Wahrnehmung einwirkt. Man könnte auch von einer Physiognomie der Architektur sprechen, die ein System aufbaut mit der Erwartung, einen Augenkontakt zum Betrachter herzustellen. Das Gesicht eines Baus oder dessen Fassade wird so in eine bilaterale Symmetrie eingebunden.<sup>13</sup>

2.3.2.

**RAUMSEQUENZEN UND SERIELLES SEHEN** \_ Die Gegenüberstellung einer kontinuierlichen und einer sequenziell segmentierten Wahrnehmung führt zur Frage, welchen Gesetzmässigkeiten die visuelle Wahrnehmung gehorcht. Springt der Blick des Betrachters von einem Ausschnitt zum nächsten oder gleitet er kontinuierlich durch den Raum? Während im Kapitel zur Erzählperspektive (II.3.) komplexe Raumchoreographien betrachtet wurden, wird hier die einzelne Schnittstelle fokussiert: Setzt sich die Raumwahrnehmung von Architektur wie im Film aus zusammengeschnittenen Einstellungen zusammen?

Aus physiologischer Sicht lässt der filmische Schnitt eine Analogie zu den Sakkadenbewegungen des menschlichen Auges zu. Bei der Betrachtung eines Umgebungsausschnitts, also auch eines Raums, springt das Auge mehrmals pro Sekunde von einem Punkt zum nächsten.<sup>14</sup> Die Sprünge, die in der Wahrnehmungspsychologie Sakkaden genannt werden, verlaufen in Abhängigkeit zur Reizstruktur des betrachteten Objekts (Regli/Krause 2000). Zwischen den Bewegungen verharrt das Auge am jeweiligen Punkt, der sich Fixation nennt. Die gesammelten Informationen werden anschliessend im Gehirn zu einer zusammenhängenden Raumvorstellung verarbeitet.

- 13 Martin Burckhardt (1994, 105) thematisiert diese gegenseitige Abhängigkeit für den zentralperspektivischen Blick in der Malerei. Er beschreibt die Zentralperspektive aus Sicht des Betrachters als Platzanweiser: „Nicht nur er schaut aufs Bild, sondern das Bild schaut auch ihn an. Der Betrachter ist gegenüber dem Bild nicht frei, sondern es weist ihm durch den Augenpunkt einen Platz zu. So beginnt ein doppeltes Moment: Der Betrachter bringt sich vor dem Bild in Stellung. Erst wenn er den richtigen Standpunkt bezogen hat, öffnet sich der Bildraum, der ein Fenster zur Welt wird. Dieser Zusammenhang ist nicht zufällig, denn Augenpunkt und Fixpunkt sind korrespondierende, einander spiegelnde Punkte. Das Auge und die Tiefe des Raums sind axial verbunden wie zwei Spiegel, die einander gegenüberstehen.“
- 14 Film und Fernsehen unterlaufen die visuelle Fähigkeit der Bewegungswahrnehmung. Obwohl im Film eine Folge von ruhenden Bildern dargeboten wird, sieht der Betrachter einen kontinuierlichen Bewegungsablauf. Die Netzhaut kann ab einer bestimmten Geschwindigkeit keine Helligkeitsschwankungen mehr wahrnehmen. Dies ist schon bei 24 Bildern pro Sekunde der Fall, was der Bildfrequenz im Film entspricht. Je stärker jedoch das Licht, desto höher die wahrnehmbare Frequenz. So wird je nach System das gleiche Bild zweimal gezeigt, um ein Flimmern des Bildes zu verhindern.

Die ersten Untersuchungen zu Sakkadenbewegungen, auch klassische Blickort-Untersuchungen genannt, welche die Augenbewegungen bei der Betrachtung eines Bildes aufzeichnen, gehen auf Alfred Yarbus zurück (1967). Bestimmte Merkmale eines Bildes werden darin bevorzugt abgetastet, wie beispielsweise die Augen und die Nase (vergl. Abbildungen auf S. 33). Aus neurologischen Untersuchungen weiss man, dass das Gehirn visuelle Merkmale in spezialisierten Modulen verarbeitet (Gregory 2001, 105). Bei der Gesichtserkennung sind besonders Mund und Augen die Merkmale, die als Gesichtsmodule der Erkennung dienen. Weitere Untersuchungen haben gezeigt, dass unterschiedliche Gemütszustände oder ein anderes Erkenntnisinteresse das Blickverhalten stark verändern.

Übertragen auf den Film, kann man eine solche Fixation mit einer Einstellung vergleichen, während die Sakkade mit einem innersequenziellen, also raumbenutzenden Schnitt Analogien aufweist. Während im Film die Schnittpositionen chronologisch vordefiniert sind, ergibt sich die Wahrnehmung im Raum aus dem strukturellen Angebot.<sup>15</sup> Cullen (1991/1961) beschreibt diesen Prozess in *The Concise Townscape* als ‚serial vision‘, als serielles Sehen. Auch er stützt sich auf die Annahme, dass die Betrachtung von Raum kein kontinuierlicher Ablauf ist, sondern sich in Form eines seriellen Sehens in einzelne Abschnitte gliedert. In seiner Untersuchung zu städtischen Raumfolgen unterscheidet er räumliche Abschnitte. Aus filmischer Sicht entspricht der Wechsel zwischen den Abschnitten jedoch nicht wie bei den Sakkadenbewegungen dem innersequenziellen, sondern dem transsequenziellen Schnitt, der mit jeder Transition eine neue Szene eröffnet und damit raumerweiternd wirkt.

Im Gegensatz zum Film, der durch die Montage einen visuellen Übergang schafft, entsteht der Wechsel in der Architektur durch räumliche Konstel-

- 15 Den Umgang mit dem strukturellen Angebot stellen Krause und Regli (2000, 19) in Zusammenhang mit der Reizerneuerung, wobei sie ebenfalls eine filmische Analogie ins Auge fassen: „Eine Voraussetzung für aufmerksame Wahrnehmung und Spannung ist häufige Reizerneuerung. Diese Reizerneuerung erhalten wir in unserer Umgebung durch ständige Blickwechsel. Die Häufigkeit der Blickwechsel hängt weitgehend von unserem Erregungszustand ab. Bei Unruhe wechseln wir die Blicke häufig, bei Ruhe und Konzentration verharren unsere Augen länger auf einem Objekt. Dieses Sehverhalten gilt auch für die filmische Arbeit. Mit der Länge einer Einstellung steuern wir die Bedeutung eines Bildes. Viele kurze Schnitte entsprechen oberflächlichem Sehverhalten, wie wir das aus der visuellen Orientierungsphase kennen. Lange Einstellungen verleihen dem Objekt Bedeutung und induzieren Interesse. Dadurch kommen wir aber gleichzeitig in Konflikt mit der fehlenden Reizerneuerung. Eine Alternative hierzu wäre, mehrere Einstellungen vom gleichen Objekt in eine Sequenz aufzunehmen.“



lationen, die der Betrachter in der Bewegung durch den Raum durchläuft. Cullen entwirft in diesem Zusammenhang das Konzept von ‚hereness‘ und ‚thereness‘. Die ‚hereness‘ beschreibt den unmittelbar präsenten Raum, der mit der ‚existing view‘, dem optischen Standpunkt der bestehenden Sicht, eine Identität aufbaut. Gleichzeitig bedingt die ‚hereness‘ das Wissen um einen noch verdeckt liegenden Raum, eine ‚emerging view‘ oder aufkommende Sicht, die er ‚thereness‘ nennt. Die Verbindung dieser beiden Sehräume ist im Allgemeinen zufällig, kann aber dramaturgisch inszeniert werden. Die Abfolge von ‚hereness‘ und ‚thereness‘ generiert eine Raumdramaturgie als Komposition räumlicher Beziehungen. Die ‚thereness‘ wird durch eine Öffnung, den Blick aus der Raumumschließung hinaus, angedeutet. Was Cullen als ‚thereness‘ bezeichnet, könnte im Film dem Raum im Off entsprechen. Das Off kann auf einen konkreten, weiterführenden Raum verweisen oder als relativer, imaginärer Raum bestehen. Für die Architektur stellt sich die Frage, wie sich ein räumlicher Wechsel baulich manifestiert bzw. wie direkt die Andeutung einer ‚thereness‘ sein muss, um als Raumerweiterung verstanden zu werden.

Diese Frage fordert eine doppelte Betrachtungsweise: Zum einen die Analyse der architektonischen Formfindung, zum anderen jene der subjektiven Betrachterperspektive.

Im Bezug auf die Architektur unterscheidet Cullen verschiedene Raumkonstellationen, die auf einem Kontrastverhältnis von eng – weit oder hell – dunkel etc. beruhen. Die Wahrnehmung folgt einem Wechsel zwischen dem Ausgesetztsein in räumlicher Weitläufigkeit und der Vereinnahmung innerhalb einer engen Umschließung.<sup>16</sup> Der Wechsel geht mit einem Schwellenerlebnis einher, das zwischen dem Betreten und dem Verlassen eines Raums als liminale Phase<sup>17</sup> verstanden werden kann und als Grenzüberschreitung gekennzeichnet ist. Um mit dem Begriff der Liminalität argumentieren zu können, muss ein solcher Raum in eine Wegbeziehung eingebunden sein. Die Abgrenzung findet über eine Veränderung statt, welche ein neues Raumverständnis öffnet.

16 Cullen (1991/1961, 10) beschreibt, wie innerhalb dieser Bewegungs-choreographie die Stadt zu einer plastischen Erfahrung wird: „If, therefore, we design our towns from the point of view of the moving person it is easy to see how the whole city becomes a plastic experience, a journey through pressures and vacuums, a sequence of exposures and enclosures, of constraint and relief.“

17 Während in der soziologischen Theorie (Turner 1985/1982, 28–94) der Begriff der Liminalität allerdings die Grenzüberschreitung von sozialen Normen beschreibt, die verschiedene Phasen durchläuft, meint der Begriff hier einen räumlichen Wechsel, der sich ebenfalls in Phasen aufgliedern lässt.

Von der Betrachterseite lässt sich für die Architektur folgern, dass das Spannungsverhältnis von ‚hereness‘ und ‚thereness‘ eine Erwartungshaltung aufbaut, die Neugierde auf das Verborgene weckt und den Betrachter zu einem explorativen Verhalten animiert.

### 2.3.3.

**TRANSPARENZ** \_ Der innersequenzielle Schnitt führt den Zuschauer in den szenischen Raum ein. Jede Einstellung, die ein neues Segment des szenischen Raums zeigt, baut auf bereits bekannten Raumteilen auf, stellt die Orientierung des Zuschauers her und erweitert dessen visuelles Spektrum. Deshalb wird der innersequenzielle Schnitt raumbenutzend genannt. Durch die unterschiedlichen Blickwinkel der Einstellungen erhält der Zuschauer Informationen über den Raum und entwirft in seiner Vorstellung einen zusammenhängenden Gesamtraum. Im Gegensatz zu anderen Ausdrucksformen zeigt der Film die Einstellungen in einer vordefinierten Reihenfolge. Der Zuschauer ist an diese zeitliche Vorgabe gebunden, lässt sich durch den Raum führen, behält aber das bereits Gezeigte in Erinnerung und kann jederzeit darauf zurückgreifen. Rudolf Arnheim (2000/1954, 374) beschreibt die Voraussetzungen für das „echte Verständnis des Films“ folgendermassen: „Wir mögen im gegebenen Augenblick nicht wissen, was folgt, aber wir dürfen das, was wir vorher gehört oder gesehen haben, nicht aus unserem Bewusstsein entlassen. Das Werk wächst Schritt für Schritt zu einem Ganzen, und wir müssen beim Verfolgen dieser Entwicklung ständig auf das zurückgreifen, was aus der direkten Wahrnehmung [...] zwar verschwunden ist, in der Erinnerung jedoch weiterlebt.“

Unter diesem Aspekt basiert die Raumwahrnehmung auf einer Vielzahl einzelner Einstellungen, die letztlich Komponenten eines komplexen Raumgefüges sind. Im Unterschied zum Film, der durch eine temporal gerichtete Struktur vorgibt, in welcher Reihenfolge die Bilder gelesen werden, gibt es Formen ohne gerichtete Abfolge wie Skulpturen oder eben Räume in der Architektur, die eine Vielzahl von Raumbeziehungen aufweisen. Vergleicht man diesen Ansatz mit dem innersequenziellen filmischen Schnitt, eröffnet der Raum ein vielfältiges Angebot von Blickwinkeln oder Wahrnehmungsebenen, die sich überlagern und zu einem komplexen und dichten Bild der Raumbeschreibung führen. Dabei bleibt es weitgehend dem Betrachter überlassen, wie er von diesem Sehangebot Gebrauch macht. Was bedeutet nun der Analogieschluss vom innersequenziellen Schnitt auf die vielschichtige Lesbarkeit von Raum? Wie verändert sich dadurch die Definition des Raumbegriffs?

Das Konzept der Transparenz (Rowe/Slutzky 1989) formuliert ein Denkmodell, das sich auf die simultane Wahrnehmung mehrerer Zeichen- und

Bezugssysteme stützt. In Analogie zum Film bietet es einen Ansatz der Gestalterkennung, ohne jedoch an eine chronologische Folge gebunden zu sein. Der Begriff der Transparenz wird somit nicht als eine dem Material innewohnende Eigenschaft verstanden, sondern impliziert eine räumliche Ordnung, welche auf der gleichzeitigen Wahrnehmung unterschiedlicher Raumschichten ein mehrdeutiges Bild des betrachteten Raums vermittelt. In der Malerei tritt dieses Phänomen erstmals explizit im Kubismus auf. Das präkubistische Konzept von Vorder-, Mittel- und Hintergrund wird abgelöst durch eine Verflechtung der Bildelemente, welche die Logik der Tiefenebenen zerstört und mehrere Lesarten anbietet (Rowe/Slutzky 1989, 21). In der Architektur kann durch die Dreidimensionalität von Raum die Transparenz zur physischen Tatsache werden. Sie entsteht immer dort, wo räumliche Konstellationen mehreren Bezugssystemen zugeordnet werden können. Dadurch entsteht eine Dialektik zwischen dem unmittelbar Sichtbaren und der Andeutung oder dem Verweis auf weitere Bezugssysteme, welche das Wesen der Transparenz am präzisesten umreißt.<sup>18</sup>

#### 2.3.3.1.

**TRANSPARENZ ZWISCHEN RAUMSTRUKTUR UND OBERFLÄCHLICHER SPIEGELUNG** \_ Daher stellt sich die Frage, wie der hier beschriebene Transparenzbegriff seine Umsetzung in der Architektur findet. Gemäss dieser Theorie schafft Transparenz eine vielschichtige Lesart, die letztlich einer räumlichen Komplexität entspricht. Dies könnte von einer räumlichen Ordnung über den illustrativen Einsatz von Spiegeln bis hin zur Oberflächenbehandlung führen.

Im Sakralbau, wo die Evokation einer transzendentalen Stimmung grundsätzlich angestrebt wird, finden sich vielerlei Formen räumlicher Transparenz. Mittels Symmetrieachsen, die letztlich räumliche Spiegelungen sind, werden unterschiedliche Bezugssysteme aufgespannt. Raumebenen werden verknüpft und rekurren auf gemeinsame Achsen, die sich in verschiedenen Massstäben wieder finden. An einem anderen Beispiel, dem Wohnhauses von John Soane zeigt sich, wie Schichtungen eingefügt werden, um die Raumgrenzen aufzulösen und eine Erweiterung und somit Bereicherung des Wohnraums zu erzeugen (Kapitel II.2.5, Abb. 26–27).

18 Rowe/Slutzky (1989, 40–41) führen an mehreren Beispielen vor, wie die Wirklichkeit des tiefen Raums fortwährend in Gegensatz zu Andeutungen eines untiefen Raums gebracht wird und durch die resultierende Spannung eine neue Lesart erzeugt. Sie stellen die Hypothese auf, dass das Projekt für den Völkerbundpalast von Le Corbusier mehr räumliche Lesarten schafft als das Bauhaus: „Beim Völkerbundpalast gibt Le Corbusier dem Betrachter eine Anzahl bestimmter Positionen, beim Bauhaus bleibt er ohne derartige Bezugspunkte.“

Louis I. Kahn schliesslich spielt auf der Suche nach räumlichen Prinzipien mit scheinbar identischen Baukörpern, die er durch schräge Spiegelung in ein Spannungsverhältnis zueinander bringt. Venturi (1978) beschreibt diese Form der Transparenz als Ausgangspunkt einer komplexen Raumgestaltung, die sich nur entfalten kann, wenn sie gleichzeitig von Widersprüchen durchsetzt ist.

Während in den oben beschriebenen Bauten die Transparenz durch mehrschichtige Bezugssysteme hervorgerufen wird, führt der Einsatz von Spiegeln – gewissermassen die materialisierte Form der Transparenz – zu einer unvermittelten Wirkung:

Der Spiegel<sup>19</sup> tritt materiell zwar nicht in Erscheinung, gibt jedoch mehrere Ansichten eines Raums wieder. Durch den gespiegelten Raum sieht sich der Betrachter selbst von aussen und nimmt mehrere Perspektiven gleichzeitig ein. Filmisch ausgedrückt liefert der Spiegel falsche Anschlüsse, da er die Orientierung obstruiert. Da der Spiegel materiell nicht fassbar ist, kann seine Wirkung als Erweiterung des räumlichen Sehens verstanden werden. Ähnlich wie das Labyrinth führt auch der Spiegel sinnbildlich die Komplexität verschiedener Raumqualitäten vor Augen.

In der konkreten Anwendung nimmt der Spiegel dagegen häufig eine marginale, dekorative Rolle ein, da er den Begriff der Transparenz zu wörtlich umsetzt. Er nimmt die Beschäftigung mit der Oberfläche vorweg, die sich innerhalb des postmodernen Architekturdiskurses etablieren konnte. Während die Postmoderne den Diskurs eines vermeintlichen kulturellen Konsenses aufzubrechen versuchte, kann die obsessive Beschäftigung mit der Oberfläche in der Architektur als postmoderne Befindlichkeit verstanden werden, die einem Verlust des Materiellen einher geht. Somit hat die Postmoderne bereits in den 1970er und 1980er Jahren die heutige Architekturtendenz diagnostiziert, die auf einem Transparenzbegriff beruht, der sich lediglich mit Unschärfen, Spiegelungen und Verhüllungen an der Oberfläche eines Baus beschäftigt.

19 Spiegelkabinette und Spiegelgalerien im 17. und 18. Jh. wurden als prestigeträchtige Dekorationselemente in die Raumgestaltung miteinbezogen. Sie brachten mehr Licht in die Räume, lösten die Wände optisch auf, verlängerten die Raumfluchten und stellten den materiellen Reichtum ihrer Besitzer zur Schau. Oft wurden sie an Orten angebracht, an denen sonst Gemälde oder Wandmalereien vorgesehen waren, übertrafen diese jedoch damals an Wert (Stauffer 2005).

2.4.

UNTERSUCHUNGEN ZUM KONTEXT

Die erzählerische Logik und die visuellen Verbindungen bauen im Film eine Erwartungshaltung auf, die es dem Zuschauer ermöglichen, die einzelnen Einstellungen in einen kausalen Zusammenhang zu stellen. Nun gibt es auch Situationen, in denen der Regisseur mit der Erwartungshaltung des Zuschauers bricht und bewusst einen falschen Anschluss setzt. Orson Welles geht in der Verfilmung von Franz Kafkas *The Trial* 1962 durch das Spiel mit der visuellen Konditionierung über die Darstellung des Räumlichen hinaus und fokussiert die Befindlichkeit des Protagonisten.

Die Geschichte beschreibt den Alptraum des Josef K., eines Prokuristen, der vor Gericht verurteilt wird, ohne zu wissen wofür und in der Folge in einen Prozess verwickelt wird, langsam in den Sog der Bürokratie gerät und schliesslich darin zugrunde geht. Welles überträgt mit seiner Verfilmung Kafkas Geschichte in eine visuelle Sprache: Die sorgfältig gestalteten räumlichen Strukturen – ihrerseits Metapher einer vermeintlichen Gerechtigkeit – deuten durch ihre labyrinthartige Konstellation die Normalität ins Paranoide und Bedrohliche um.

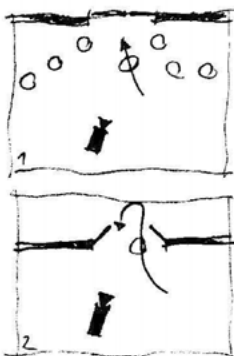
Die kurze Szene im folgenden Beispiel zeigt den Protagonisten Josef K. im Gerichtssaal. Er ist als Angeklagter zu einer Gerichtsverhandlung vorgeladen. Im berstend vollen Saal ergreift er zu seiner Verteidigung das Wort, verlässt fluchtartig den Ort und steht schliesslich vor der übergrossen Tür des Gerichtssaals.

In der folgenden Rekonstruktion der Struktur werden Grundriss, Kamera-  
position, Bewegungschoreographie und Schnittlegung betrachtet.

Abb. 1–8 Orson Welles (1962), *The Trial*.

Die erste Einstellung zeigt den Gerichtssaal von innen. Josef K. bahnt sich einen Weg durch die Menge, um den Saal eilig zu verlassen (1).

Er öffnet die Tür, tritt ins Treppenhaus, dreht sich und blickt in den Saal zurück. Damit ändert er die Blickachse, schaut direkt in die Kamera und nimmt für den anschliessenden Schnitt bereits den subjek-



tiven Blickbezug auf (2).  
Gegenschnitt: Die Kamera übernimmt die vorher angedeutete Subjektive von Josef K. und richtet die Einstellung in den Gerichtssaal zurück (3).

Zurück zur ersten Einstellung: Während dem Gegenschnitt hat Josef K. die Drehung abgeschlossen. Er blickt jetzt in den Saal und schliesst langsam die Tür (4).

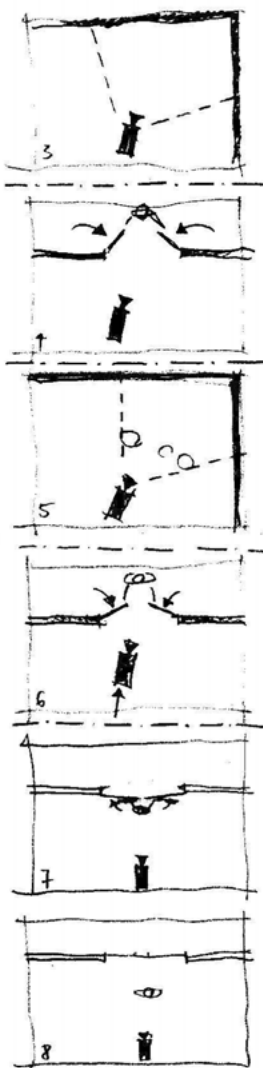
Im nächsten Umschnitt, der zweiten Subjektive von Josef K., rückt der Raum näher und wirkt dadurch dichter und bedrohlicher (5).

Eine letzte Einstellung auf die Tür von Innen: Die Szene wird geschnitten, kurz bevor Josef K. die Tür schliesst (6).

Hier verlässt die Kamera den Innenraum und blickt von aussen auf die Tür zum Gerichtssaal. Die Bewegung aus der vorhergehenden Szene überlappt und zeigt, wie Josef K. die Tür mit einem dumpfen Knall ins Schloss drückt.

Die Kamera liegt von neuem in der Verlängerung der Blickachse, ist sehr tief positioniert und zeigt einen symmetrischen Bildaufbau. Entscheidend für diese Szene sind die Ausmasse der Tür, die im Vergleich zur Innenansicht um das doppelte grösser erscheint (7).

Zum Abschluss dieser Szene wird das Bild kurz eingefroren. Vor der Überblendung zur nächsten Szene sieht man in einer letzten Einstellung Josef K., wie er vor der übergrossen geschlossenen Tür verharrt (8).



Betrachtet man die einzelnen Einstellungen, werden in dieser Szene drei Raumansichten zusammengeschnitten. Es sind dies die Türansicht von innen im Gerichtssaal (1. Einstellung), der Gegenschnitt auf die Zuschauertribüne (2. Einstellung) und schliesslich die übergrosse Tür von aussen. In der Kausalität der Erzählung verbinden sich diese Ansichten für den Zuschauer zu einem zusammenhängenden, in sich logischen Raum. Tatsächlich könnte es sich aber um drei unabhängige, voneinander losgelöste szenische Einstellungen handeln, die erst in der Montage als Kontinuum erscheinen.

Abb. 9 \_ Die folgende Skizze zeigt, wie der Raum vom Zuschauer erlebt wird: Der Pfeil zeichnet die vermeintliche Bewegungsfigur des Protagonisten nach und markiert dessen jeweilige Position im Bezug auf die Standbilder.

Während die effektiven Kameraeinstellungen einzelne Raumsegmente zeigen, entwickelt der Zuschauer aus der Schnittsequenz eine zusammenhängende Raumvorstellung. Die erste Kameraposition übernimmt den Blick eines beliebigen Zuschauers aus dem Publikum, der diese Szene betrachtet (Standbild 1/2/4/6).

Im Gegenschnitt dazu erscheint die Subjektive von Josef K., die direkt in den Aktionsraum eindringt und dem Zuschauer eine Identifikationsmöglichkeit mit dem Protagonisten anbietet. In der letzten Kameraposition (Stand-

bild 7 und 8) löst sich die direkte Beteiligung des Zuschauers vom Geschehen, die Kamera nimmt Distanz, führt den Zuschauer aus dem unmittelbaren Handlungsraum heraus und übernimmt die Position eines auktorialen Erzählers.

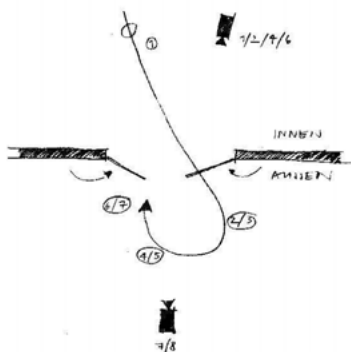
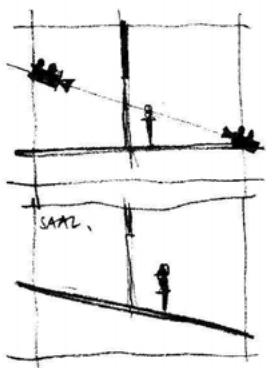


Abb. 10 \_ Während der Zusammenhalt der einzelnen Einstellungen durch die Montage in der Wahrnehmung des Zuschauers zu einer kontinuierlichen Raumvorstellung führt, bilden auf Wirkungsebene der Massstabssprung der Tür sowie die von hoch oben bzw. tief unten ausgerichtete Kamera den emotionalen Auslöser.



Zum einen verzerrt die plötzlich übergrösse Tür die tatsächlichen Proportionsverhältnisse und zeigt eine emotional gezeichnete, subjektive Vorstellung einer Raumkonstellation, die es so nicht gibt, in der persönlichen Wahrnehmung des Protagonisten jedoch so empfunden wird. Welles setzt hier einen falschen Anschluss als Stilmittel ein, um die Emotionalität der Szene durch eine räumliche Verknüpfung darzustellen. Zum anderen bildet der Einstellungswinkel der Kamera eine schiefe Ebene. Von innen wird die Tür steil von oben gefilmt, der Horizont liegt weit über der Augenlinie der Schauspieler. Die Perspektive ist verzerrt und lässt die Fluchtlinien auseinander laufen. Von aussen ist die Kamera auf dem Boden positioniert und zeigt die Szene in leichter Untersicht. Die Neigung der Kamera ist in den beiden Szenen entgegengesetzt die gleiche, wodurch ein räumliches Kontinuum entsteht. Daraus entsteht der Eindruck einer schiefen Ebene, der den Gerichtssaal – im übertragenen Sinn natürlich das Verfahren selbst – bedrohlich und erdrückend erscheinen lässt und damit die Befindlichkeit des Protagonisten spiegelt.

Welles entwirft in dieser Abfolge von Einstellungen einen szenischen Raum, der erst im Kontext der Bilder zueinander eine Wirkung entfaltet, wie dies im Kuleschow-Effekt beschrieben wird. Der filmische Blick auf die Architektur wirft nun die Frage auf, welchen Stellenwert der Kontext in der Wahrnehmung von Raum einnimmt. Ein gebauter Raum ist zwar physisch messbar, in der subjektiven Wahrnehmung jedoch vom Kontext abhängig, also von den ihn umgebenden Räumen, die seine Raumqualitäten relativieren. Dass diese Kontextualität auch in der Architektur die spezifische Wirkung eines einzelnen Raums determiniert, wird bei der Raumfolge des Museums *La Congiunta* deutlich:

*Abb. 11–14* Peter Märkli (1992), Stiftung *La Congiunta, Giornico*.

*Die Stiftung La Congiunta ist ein dreigliedriger, lang gezogener Bau. Ähnlich wie bei einer klassischen Enfilade sind die Durchgänge von einem Raum zum nächsten in einer Linie angeordnet, die jedoch entgegen der Konvention seitlich aus der Symmetrieachse gerückt ist. Beim Übergang von einem Raum zum*

*nächsten überschreitet der Besucher eine Schwelle, die genau wie der filmische Schnitt in einen neuen Raum führt. Auch hier erlebt der Besucher dieses Moment mit Erwartungen an die Proportion des nächsten Raumes, die im Fall von La Congiunta bewusst gebrochen werden. Während der erste Raum hoch ist, eine Querfas-*

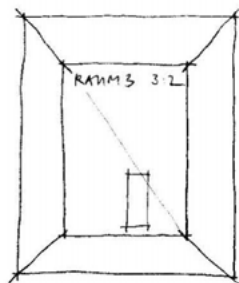
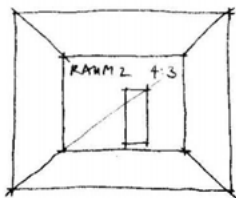
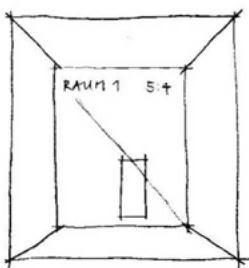
*sade mit einer stehenden Proportion im Verhältnis von 5:4 aufweist, ist der nächstfolgende, zweite Raum viel niedriger. Das Verhältnis von Höhe zu Breite beträgt hier lediglich 3:4, was annäherungsweise dem goldenen Schnitt entspricht und dem Raum eine liegende Ausrichtung gibt. Der hinterste Raum schliesslich ist noch*



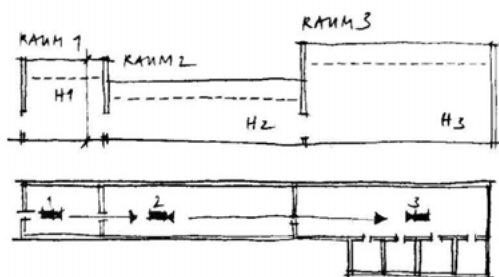
höher als die beiden vorherigen und trägt ein Seitenverhältnis von 3:2. Dieser Raum wirkt umso grösser, da er im Vergleich zum vorangehenden eine unerwartete Höhe aufweist. Die

Tatsache, dass die Höhe von einem Raum zum nächsten variiert, ist ungewöhnlich. Dieses Überraschungsmoment ergibt sich vor allem aus dem Kontext, also der Proportion des

angrenzenden Raums, die in der subjektiven Wahrnehmung in direkte Relation zum unmittelbar Wahrgenommenen gesetzt wird.



Neben dieser relativen Raumbetrachtung, welche die Qualität des einzelnen Raums in den Kontext der übrigen stellt, arbeitet Märkli mit den Raumproportionen 5:4, 4:3 und 3:2, die an klassische Proportionsreihen erinnern. Damit scheint er den jeweils nächstfolgenden Raum aus der Proportion des schon bekannten aufzubauen.



## 2.5.

## UNTERSUCHUNGEN ZUR TRANSPARENZ

Der hier verwendete Transparenzbegriff bezieht sich auf die mehrdeutige Lesbarkeit von Raum. Ausgangspunkt ist der innersequenzielle Schnitt, welcher sukzessive die Orientierung im szenischen Raum aufbaut. Analog dazu kann der Raum in der Architektur als temporal ungerichtete Struktur in seiner Vielschichtigkeit von Raumbezügen gelesen werden. Gestützt auf das Denkmodell von Rowe/Slutzky (1989), das auf der simultanen Wahrnehmung unterschiedlicher Zeichen- und Bezugssysteme basiert, versteht sich die Transparenz als räumliche Ordnung und nicht als materialimmanente Eigenschaft. Dennoch führt der Spiegel sinnbildlich unterschiedliche Transparenzen und Blickwinkel als Komplexität verschiedener Raumqualitäten vor Augen. Am Beispiel aus *Zerkalo* (1974) von Andrej Tarkowskij wirft der Spiegel den Blick des Jungen nicht in eine reale Raumerweiterung zurück, sondern in einen Erinnerungsraum. Als Metapher leitet der Spiegel in eine persönliche Vorstellungswelt über. Aus der wirklichen Spiegelung wird ein Reflexionsraum, der als räumliche Grenzüberschreitung unberührbar bleibt und zugleich die innere Wirklichkeit des Kindes wiedergibt.

*Abb. 1–6 \_ Andrej Tarkowskij (1974), Zerkalo.*

*Die erste Einstellung knüpft an die vorhergehende Szene an, in der die Mutter ihren Blick in die Erinnerung schweifen lässt (1).*

*Im folgenden Kameraraschwenk nach links verhaftet der Blick beim Spiegel und wird auf die Terrassentür zurückgeworfen (2).*

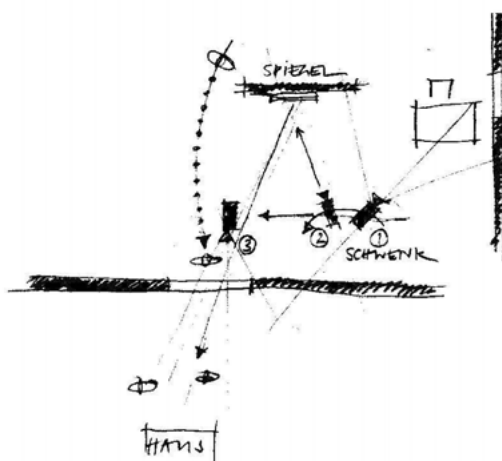
*Nicht der Raum wird reflektiert, sondern eine Spiegelung der Zeit wird durch die Türöffnung angedeutet. Die Kamera schwenkt weiter zum Gesicht des Kindes, dessen Blick nach dem Umschnitt als Subjektive weitergeführt wird. Es*

*blickt aus dem Fenster in den Garten, wo eine Holzscheune in Flammen steht (3).*



Kameraeinstellungen:  
(1) und (2) Schwenk-  
aufnahmen durch den  
Raum, Reflexion durch

den Spiegel. (3) Subjek-  
tive des Jungen auf die  
brennende Scheune im  
Garten.

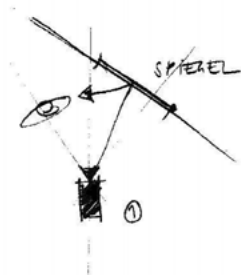


Tarkowskij verwischt durch die Spiegelung die Grenze von Wirklichkeit und Vorstellung. Die brennende Scheune im leichten Nieselregen suggeriert durch den Symbolgehalt der Elemente Feuer und Wasser eine archetypische Bildvorstellung: Die Scheune verbrennt und wird in der Erinnerung ausgelöscht.

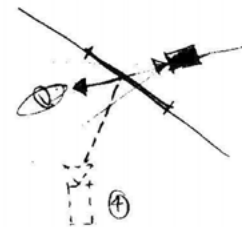
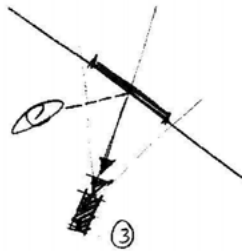
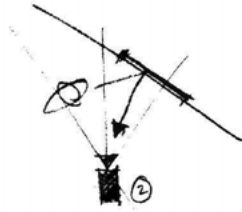
In einer der folgenden Szenen ist es wiederum der Spiegel, der den Bewusstseinszustand des Protagonisten reflektiert. Neben der räumlichen Erweiterung ist der Spiegel hier Symbol, das den Betrachter gleichzeitig zum betrachtenden Subjekt und zum betrachteten Objekt macht und ihm eine Aussenperspektive seines eigenen Ichs ermöglicht.

Abb. 7–9 Andrej Tar-  
kowskij, *Zerkalo* (1974).

Die Kamera blickt durch  
den Spiegel auf den  
Jungen: Person und  
Abbild erscheinen im  
selben Bild. Der Jun-  
ge erwidert den Blick  
der Kamera (1–2). Die  
Kamera schwenkt zum  
Spiegel und geht mit  
dem Zoom so nahe an



das Gesicht Jungen heran, dass für den Zuschauer nicht mehr sichtbar ist, dass es sich um dessen gespiegeltes Abbild handelt (3). Die Kamera zeigt die Subjektive des Jungen. Nach dem Umschnitt blickt sein Abbild auf ihn zurück, die Kamera nimmt die Subjektive der Spiegelung ein (4). Tarkowskij schneidet den Blick des Betrachters so, dass die Grenze zwischen Wirklichkeit und Erscheinung, zwischen unmittelbarer Sichtbarkeit und Illusion verwischt wird. Die Aussenperspektive des Protagonisten wird auf die gleiche Stufe gestellt wie seine Subjektive, sein gespiegelter Blick führt im übertragenen Sinn die Reflexion seiner Selbst vor Augen.

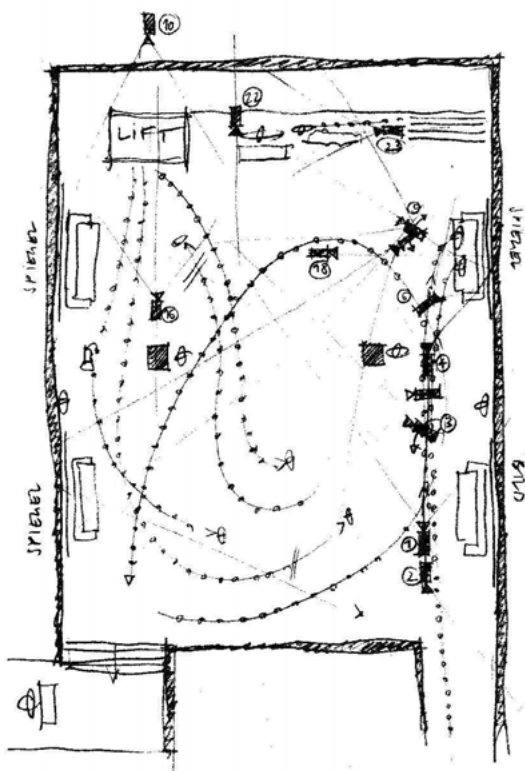


Tarkowskij spielt die Dialektik von Schnitt und Gegenschnitt in deren reziproker Wahrnehmung aus. Auch in der Architektur kann eine solche Wechselwirkung in axial angelegten Räumen auftreten, in denen der Blick des Betrachters durch äussere Bezugssysteme gefangen genommen wird. In *Roma* von Federico Fellini (1972) gibt es zwei virtuos inszenierte Bordellsszenen, in denen einer die verspiegelten Seitenwände den Raum erweitern, gleichzeitig aber die Raumgeometrie für den Zuschauer verunklären. Die Spiegel desorientieren den Zuschauer, dekonstruieren den Raum und obstruieren letztlich den Blick. In diesem verwirrenden Spiegelkabinett schwingt auch die mondäne Einrichtung mit, in welcher der Spiegel gleichzeitig zum voyeuristischen Element und zur Bühne des Exhibitionismus wird. Der Spiegel ermöglicht den indirekten Blick auf den Raum, der beim Zuschauer eine Zweideutigkeit der Wahrnehmung hinterlässt.

Abb. 10–15 \_ Federico Fellini, Roma (1972).

Blick auf die beiden Protagonisten, wie sie vom Sofa aus das Geschehen verfolgen. Diese Einstellung legt die Subjektive fest (6). Umschnitt auf die Prostituierte aus Sicht der beiden Protagonisten (5). Die Kamera folgt ihr mit einer Schwenkbewegung, wie sie eine Runde durch den Raum dreht. Sie bleibt vor einem Spiegel

stehen, den die Kamera einzoomt und die gespiegelte Raumseite zur Realität werden lässt. Zu sehen ist eine Reihe von Freiern, welche durch den Eingang das Bordell betreten und an die vorhergehende Einstellung erinnern, in der die Prostituierten in der entgegengesetzten Raumdiagonale aus dem Lift gestiegen sind.



Das folgende Beispiel aus der Architektur zeigt, welche räumliche Wirkung der Spiegel entfalten kann, wenn er die Grenze zwischen physischer Präsenz und optischer Simulation aufbricht.

Im *Kleinen Café* (1970) von Hermann Czech in Wien setzt sich durch den Doppelspiegeleffekt (Jehle-Schulte Strathaus 1996, 19) der Raum in die Unendlichkeit fort. Die optische Erweiterung des Raums führt zu einer Verlängerung des Blicks. Merleau-Ponty (1974) beschreibt diese Konstellation als Verschmelzung zwischen dem Sehenden und dem Gesehenen. Es entstehen eine Reihe ineinander verschachtelter Räume, die in Wahrheit keiner der beiden Oberflächen zuzuordnen sind, da jede nur eine Replik der anderen ist.

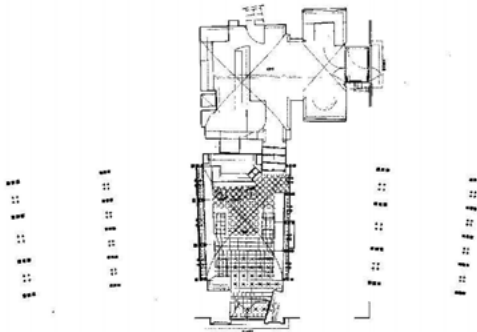
Czech unterteilt den Raum in zwei horizontale Schichten. Der untere Bereich, der auf Sitzhöhe durch ein Wandtäfer eingefasst ist, gibt dem Besucher Geborgenheit. Darüber befindet sich ein horizontales verspiegeltes Fries, das für die stehenden Gäste den Raum in eine völlig andere, offene Dimension rückt. Zum einen spannen die Spiegel eine räumliche Weite auf, zum anderen wird dieser Bereich zum Blickfeld sozialer Interaktion.

Abb. 16 \_Hermann Czech (1970), Kleines Café I, Wien.

Der Grundriss mit dem von den gegenüberliegenden Spiegeln simulierten Raum.



Abb. 17 \_Hermann Czech (1973–1974), Kleines Café II, Wien, (nach der ersten Umbauphase).



Während das Beispiel des kleinen Cafés den Transparenzbegriff von der spiegelnden Oberfläche her aufbaut, sind die Beispiele des Künstlers Dan Graham räumliche Installationen und somit von funktionalen Zwängen der Architektur befreit. Grahams Installationen spielen mit der Zweideutigkeit materialimmanenter Transparenz, also spiegelbeschichteter Oberflächen, und der Transparenz im übertragenen Sinn, die dem Betrachter eine vielschichtige Lesbarkeit des Raums anbietet. Seine Beispiele ver-

deutlichen, welche Wirkungen mit den beiden Ansätzen von Transparenz erzielt werden können. Graham beschreibt, wie das Spiegelbild optisch an den Betrachterstandpunkt gebunden ist. Nähert sich der Betrachter dem Spiegel, öffnet dieser einen weiteren und tieferen Ausschnitt des reflektierten Raums. Das Spiegelbild verbindet die Subjektivität des Betrachters mit der räumlichen Geometrie.

*Abb. 18 \_ Die Pavillon-Skulptur für Argonne (1978–81) besteht aus Glasscheiben, die teils verspiegelt, teils durchsichtig sind. Während das Glas den Besucher vom dahinterliegenden Raum trennt und seinen Blick dadurch objektiviert, reflektieren die Spiegelflächen ihn selbst und stellen ihn als Teil einer äusseren Welt dar. Grahams Skulpturen gewinnen ihr Dasein durch einen Betrachter;*

*der gleichzeitig von seiner eigenen, zweideutigen Situation eingenommen und distanziert ist: Er befindet sich sowohl innerhalb wie ausserhalb dessen, was er sieht (Pelzer 1994). Die Grenze von Innen und Aussen wird in einer dialektischen Gegeneinanderführung zugleich verneint und verdoppelt. Sie begleitet die Widersprüchlichkeit vom Übertritt einer Seinsweise in eine andere.*



*Abb. 19 und 20 \_ In Two Adjacent Pavilions (1978–1981) stehen sich zwei verspiegelte Kuben gegenüber. Wiederum wird der Betrachter zum Betrachtenden, der sich in der Unendlichkeit der optischen Raumverlängerung spiegelt. Endlichkeit und Unendlichkeit sind nunmehr keine festen Bestandteile des Raums, sondern eine Erscheinungsweise, die in Abhängigkeit*

*zum Betrachter steht. Das, was zunächst wie eine komplexe räumliche Konfiguration aussieht, erweist sich als wechselseitiger Kurzschluss visueller Systeme. Die durch den Spiegel erzeugte vermeintliche Symmetrie bannt den Betrachter dadurch, dass messbare Entfernungen zwischen den Objekten festgelegt und gleichzeitig negiert werden können.*



Graham schafft mit seinem Spiel subtiler Verdoppelungen eine Umgebung, die bekannte Wahrnehmungsstrukturen ausser Kraft setzt und die Distanz zwischen Betrachter und Objekt neu definiert. Seine Installationen bewirken eine Umkehrung zwischen Betrachter und Betrachtetem. Der subjektive Blick wird von der eindimensional eindeutigen perspektivischen Sicht abgelenkt und in seiner mehrdeutigen Lesbarkeit aufgezeigt, wie dies das Prinzip des innersequenziellen Schnitts propagiert.

### 3.

## DIE ERZÄHLPERSPEKTIVE

### 3.1.

#### EINLEITUNG

Die Architektur als Erfahrungsraum kann nicht als eigentliche Erzählung aufgefasst werden. Dennoch lassen kodierte und konventionalisierte Raumfolgen vermuten, dass diskursive Elemente auch in der Architektur nachweisbar und an der Entstehung filmähnlicher Raumsequenzen massgeblich beteiligt sind.

Das folgende Kapitel unternimmt den Versuch, mögliche Ansätze narrativer Strukturen in der Architektur aufzuzeigen. Zu deren Erkennung bietet sich der Film an, der seinerseits räumliche Erzählstrategien für die filmische Narration einsetzt. Die Montage unterschiedlicher Kamerablickwinkel könnte man „aufeinanderfolgende Perspektive“ (Katz 1998/1991, 324) nennen, die dem Zuschauer eine räumliche Erfahrung vermittelt und die Wirkung eines Illusionstransfers entfaltet.

Während im Film die Raumfolge unveränderlich in einen zeitlichen und logischen Ablauf eingebunden wird, ist die Situation in der Architektur umgekehrt: Die Bewegungschoreographie durch den Raum kann nur angedeutet werden. Sie ist lediglich als Anlage vorhanden und Bestandteil einer atemporalen Struktur, die durch den Betrachter aktualisiert werden kann.

Im ersten Teil des Kapitels (II.3.2.) werden Begriffe wie Narrativität, diskursive Struktur oder Erzählstrategie mit ihrem sprachwissenschaftlichen Hintergrund beleuchtet und in den filmischen Kontext eingebettet. In der Folge wird deren konkrete Anwendung durch Gestaltungsmittel wie die Schnitt- und Montagetechnik im Film veranschaulicht. Im zweiten Teil (II.3.3.) werden mögliche Erzählebenen auf die Architektur übertragen, wobei dem Rezeptionsverhalten des Betrachters besondere Beachtung geschenkt wird. Im Untersuchungsteil (II.3.4–3.6.) schliesslich wird anhand der visuellen Analyse gezeigt, wie ein Betrachter durch den Raum geführt wird und welche Wirkungen sich dabei entfalten.



## 3.2.

**DIE ERZÄHLPERSPEKTIVE IM FILM**

## 3.2.1.

**DER FILM ALS ERZÄHLUNG** \_ Die Analyse des filmischen Raums führt zu Fragen nach dem Erzähler und der Erzählperspektive: Von wo aus wird der Raum betrachtet, welche Perspektive nimmt der Zuschauer ein und welche Wirkungen ergeben sich daraus? Die Erzählperspektive als konstitutives Element determiniert eine Raumfolge und entwirft eine Raumdramaturgie.

Ist im Film von Erzählung, diskursiver Struktur oder Narrativität die Rede, stützt sich diese Terminologie auf Begriffe, die aus der Linguistik entlehnt sind (Genette 1972, Volosinov 1975, Stanzel 2001/1979, Hamburger 1987/1957, Nünning 1998). Deshalb gilt es zunächst zu klären, welche Vorstellungen mit diesem Bedeutungstransfer verbunden sind. Die Erzähltheorie in der Linguistik zeigt die Regeln auf, nach denen eine Geschichte versprachlicht wird. So könnte man in Analogie dazu sagen, dass dieselben Strukturen im Film zu deren ‚Verräumlichung‘ führen.

## 3.2.2.

**ERZÄHLTHEORIE UND NARRATOLOGIE** \_ Die Erzähltheorie beschäftigt sich mit den Strukturen und Funktionsweisen narrativer Phänomene. Die Entwicklung dieses Forschungszweigs lässt sich in verschiedene Abschnitte unterteilen. Eine der ersten systematischen Untersuchungen geht auf die Theorie der Erzählsituationen von Franz K. Stanzel (1955) zurück, die eine typologische Klassifikation von drei Erzählsituationen vornimmt: Die Ich-Erzählung, die auktoriale Erzählung und die personale Erzählung. Mit diesen drei Formen werden die grundsätzlichen Möglichkeiten beschrieben, wie Inhalte und Bedeutungen im Rahmen einer Erzählung vermittelt werden (Stanzel 2001/1979). In den 1960er-Jahren erfuhr die Erzählforschung strukturalistisch geprägte Impulse aus der französischen Narratologie (Todorov 1966). Obwohl Narratologie weitgehend als Synonym für Erzähltheorie verwendet wird, fokussiert dieser Bereich auch Ansätze narrativer Phänomene in anderen, besonders auch visuellen Medien, was auch für die Architektur neue Perspektiven eröffnet. Die Narratologie dient als Ausgangspunkt für die Analyse der Erzählinstanz, des Narrators. Sie unterscheidet zwischen ‚histoire‘ und ‚discours‘, wobei mit ‚histoire‘ die Geschichte, die Handlung gemeint ist (was wird erzählt?), während der Diskurs die Gestaltung der Geschichte durch den Erzähler beschreibt (wie wird erzählt?). Somit kann eine diskursive Struktur, wie sie beispielsweise auch in einer architektonischen Raumfolge auftritt, unabhängig von der inhaltlichen Handlung untersucht werden. Diese Unterscheidung wieder-

um ist für die Untersuchung in der Architektur relevant. Einen weiteren Beitrag zur Differenzierung der bekannten Erzählsituationen leistet Genette (1972) mit der Benennung von ‚Fokalisierungstypen‘. Diese Theorie unterscheidet zwischen dem Erzählenden als Aussagesubjekt und der Fokalisierung, die eine Instanz bezeichnet, aus deren subjektiver Perspektive die Welt wahrgenommen wird.

Die kognitive Narratologie schliesslich stellt den jüngsten, meist interdisziplinär ausgerichteten erzähltheoretischen Ansatz vor. In Anlehnung an wahrnehmungstheoretische Ansätze basiert sie auf einer Modellvorstellung, die das Zusammenspiel einer schemaorientierten Analyse und einer datenorientierten Basis vorsieht.<sup>1</sup>

### 3.2.3.

**ERZÄHLFORMEN** \_ Zur Untersuchung einer Erzählung drängen sich verschiedene Fragen auf: Wer ist der Erzähler, wie ist die Erzählung konstruiert, welche Muster weist sie auf, welche narrative Strategie verfolgt sie, welchem Erzählprofil und welcher Funktion folgt der Text? – wobei hier die räumlich relevanten Parameter von Interesse sind.

Um die Erzählperspektive zu beschreiben, unterscheidet Stanzel (2001/1979, 15) die drei bereits erwähnten Positionen:

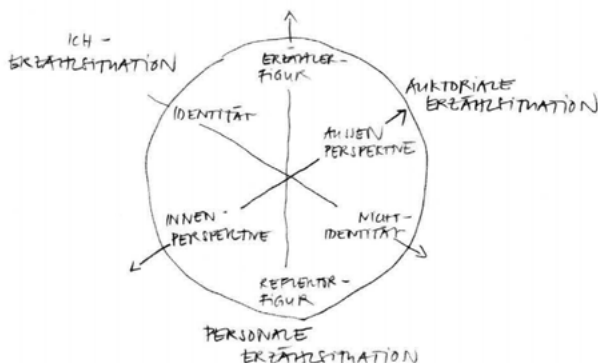
In der Ich-Erzählung ist der Erzähler selbst eine Romanfigur. Er spricht in der ersten Person und vermittelt dem Leser seine Identität innerhalb der Geschichte. In der auktorialen Erzählform steht der Erzähler ausserhalb des Geschehens und blickt aus einer Aussenperspektive auf die Geschichte. Aus seiner teils schon interpretierenden Position führt er den Leser durchs Geschehen. In der personalen Erzählform schliesslich blickt der Leser mittels eines so genannten Reflektors auf die Geschichte. Damit ist eine Romanfigur gemeint, die in der Geschichte lebt, jedoch nicht wie ein Erzähler zum Leser spricht.

Die drei ‚Erzählsituationen‘ können zu einem Typenkreis gefasst werden [Abb.1], welcher die Zusammenhänge der Mittelbarkeit<sup>2</sup> verdeutlicht. Dabei wird zwischen der Person, der Perspektive und dem Modus unterschied-

1 In der kognitiven Narratologie nennt sich dieses Zusammenspiel ‚top-down‘ und ‚bottom-up‘ Strategie. ‚Top-down‘ beschreibt die schemaorientierte Analyse, während ‚bottom-up‘ sich auf die datenorientierte Basis bezieht (Nünning 2001, 315–315).

2 Unter Mittelbarkeit versteht man die Fähigkeit, eine Nachricht zu übermitteln. Während der Leser bei einem persönlichen Erzähler den Eindruck einer Mittelbarkeit erhält, entsteht beim Reflektor, der Spiegelung der Wirklichkeit im Bewusstsein einer Romangestalt, die Illusion der Unmittelbarkeit (Stanzel 2001/1979, 71). Die Mittelbarkeit bildet die Grundlage bei der Unterscheidung der drei Erzählsituationen.

Abb. 1 \_ Erzählsituationen nach Stanzel.



den, wobei sich diese drei Konstituenten auf das triadische System der Erzählsituationen beziehen. Zur Person, zur Perspektive und zum Modus kann je eine Achse aufgespannt werden, welche das Spektrum eines jeweiligen Begriffspaares aufzeigt: Das Begriffspaar zur Person beschreibt den Identitätsgrad des Erzählers mit dem Leser. Es geht von einem Ich-Erzähler und dessen eigenständiger Persönlichkeit aus und führt zu einer Nicht-Identität der erzählerlosen, szenischen Darstellung.<sup>3</sup> Die Perspektive als weitere Achse setzt bei der auktorialen Erzählform an, welche die Aussenperspektive eines nicht mit der Handlung verwobenen Erzählers darstellt, und geht zu einer Innenperspektive des involvierten Erzählers über. Der Modus schliesslich determiniert einerseits den Erzähler, der als eigenständige Person direkt mit dem Leser spricht, andererseits den Reflektor der personalen Erzählsituation, der unkommentiert eine dargestellte Wirklichkeit widerspiegelt.

Die hier beschriebenen Strukturen machen keine Angaben zum Inhalt der Geschichte. Sie analysieren lediglich, wie ein Text gebaut ist und determinieren damit die eingangs erwähnten diskursiven Elemente.

### 3.2.4.

**INNEN- UND AUSSEN-PERSPEKTIVE** \_ Das Begriffspaar der Innen- und der Aussenperspektive beschreibt den Standpunkt, den der Leser gegenüber der Geschichte einnimmt. Ausgehend vom Erzähler herrscht eine Innenperspektive vor, wenn der Standpunkt, von dem aus die erzählte Welt wahrgenommen wird, der des Erzählers ist.

3 Dieses Begriffspaar wird auch ‚eigentliche und szenische‘ Erzählung, ‚telling und showing‘ oder ‚berichtende Erzählung und szenische Darstellung‘ genannt (Stanzel 2001/1979, 71).

nommen oder dargestellt wird, in der Hauptfigur oder im Zentrum des Geschehens liegt. Dementsprechend entsteht eine Aussenperspektive, sobald der Betrachterstandpunkt ausserhalb der Hauptfigur oder an der Peripherie des Geschehens liegt (Stanzel 2001/1979, 150). Damit steuert die Perspektive, welche Vorstellung einer Wirklichkeit der Leser entwickelt.<sup>4</sup> Gleichzeitig beschreibt Stanzel (2001/1979, 151) aber auch, wie zeitliche und räumliche Wahrnehmungskategorien beeinflusst werden: „Dabei scheint die Innenperspektive eine gewisse Affinität zur Wahrnehmungskategorie Raum, Aussenperspektive eine gewisse Affinität zur Wahrnehmungskategorie Zeit aufzuweisen. Als Folge davon kommt beim Vorherrschen von Innenperspektive die Perspektivierung der räumlichen Sinne stärker zum Tragen als bei Aussenperspektive: Die Relation der Personen und Sachen zueinander im Raum, die optischen Fluchlinien der Betrachtung oder Schilderung einer Szene von einem fixierten Standpunkt aus nehmen an Bedeutung für die Interpretation zu. Auch die schärfere Horizontierung, also die Eingrenzung des Wissens- oder Erfahrungshorizonts der Erzähler- oder Reflektorfigur gewinnt dabei an Relevanz und Aussagekraft.“ Gemäss Stanzel entsteht bei der Innenperspektive durch den Betrachterstandpunkt die Vorstellung eines Raums, während die Aussenperspektive vornehmlich aperspektivisch ist.

Innerhalb der perspektivischen Darstellung kann man wiederum unterscheiden zwischen einer deskriptiven Raumdarstellung, im ausgeprägtesten Fall dem ‚camera-eye‘, und der persönlich geprägten Fokalisierung einer Innenweltdarstellung. Das ‚camera-eye‘ nimmt einen neutralen, beschreibenden Standpunkt ein, der auch mit dem Modus des ‚showing‘<sup>5</sup> gleichgesetzt wird. Der Betrachter erfährt den Raum als szenische Beschreibung, wie sie im ‚nouveau roman‘ in der Literatur am ausgeprägtesten ausformuliert ist.<sup>6</sup> Die Beschreibung wird von der Geschichte abgelöst und bildet eine eigenständige, deskriptive Ebene. Letztlich geht es aber auch bei dieser Unterscheidung um die Frage, wie stark Leser oder Betrachter involviert, wie stark sie in einer bestimmten Perspektive gefangen sind.

4 Stanzel beschreibt diesen Vorgang wie folgt: „Die Opposition Innenperspektive – Aussenperspektive erfasst dagegen die Steuerung des Apperzeptionsvorgangs, den der Leser zu vollziehen hat, um zu einem konkreten Vorstellungsbild der dargestellten Wirklichkeit zu gelangen“ (2001/1979, 148).

5 Im Gegensatz zum ‚telling‘ als persönlicher Befindlichkeitsbeschreibung eines Erzählers, die auf psychologischen Beschreibungen, Motiven und Emotionen beruht.

6 Erzählform, die durch eine visuell fokussierte Beschreibung mit genauen Wahrnehmungsdaten charakterisiert wird. Zu ihren Hauptvertretern zählen Claude Simon und Alain Robbe-Grillet.

## 3.2.5.

**DIE FILMISCHE NARRATION** \_ Die Beschreibung filmischer Erzählformen bedingt eine doppelte Sichtweise: Zum einen die der filmischen Narration, zum anderen die der Montage. Die filmische Narration steht in der Tradition der Erzähltheorie und stellt deren interdisziplinäre Ausweitung auf das Medium Film dar. Sie bezieht sich in ihrer Begrifflichkeit hauptsächlich auf die Linguistik und formuliert insgesamt einen theoretischeren Ansatz als die Montage. Die Montage dagegen ist ein filmspezifisches Gestaltungsmittel, das beschreibt, wie die filmische Erzählung aus einer Komposition einzelner Einstellungen entsteht und welche Formen und Techniken dazu zur Verfügung stehen.

## 3.2.5.1.

**‚POINT OF VIEW‘ VERSUS ‚MENTAL MAP‘** \_ Innerhalb der filmischen Narration zeichnen sich zwei Konstanten ab, die immer wieder im Zusammenhang mit der Erzählperspektive zitiert werden. Diese Ansätze lassen sich unter die aktuellen Begriffe des ‚point of view‘<sup>7</sup> und des ‚mental map‘ (Kapitel I.3.2.3.) fassen.

Der ‚point of view‘ bezieht sich auf die klassischen Erzählsituationen, jedoch mit dem filmischen Blick der Kamera. Er legt fest, mit wem sich der Zuschauer im Film identifiziert. Je nach Kameraeinstellung entsteht eine direkte Anteilnahme des Zuschauers mit einem Darsteller. In Dialogbeziehungen übernimmt die Kamera die Perspektive eines der Beteiligten, wobei der Grad der Zuschaueridentifikation um so grösser ist, „[...] je näher die Blicklinie des Schauspielers in einer Grossaufnahme an der Kamera ist, das heisst, je mehr sich Blicklinie und Kameraachse annähern“ (Katz 1998/1991, 356). Dieses Vorgehen impliziert, dass die Identifikation des Zuschauers mit den Darstellern bewusst gestaltet wird, was im Film als narrative Lenkung bezeichnet wird. Edward Branigan (1984, 191–221) nennt im Zusammenhang mit dem ‚point of view‘ die Dichotomie von ‚telling‘ und ‚showing‘, wobei im ersten Fall der Autor explizit präsent ist, während im zweiten Fall der Autor hinter den Worten, hinter der Identität eines anderen verborgen bleibt. André Bazin (1958–1962) wiederum unterscheidet zwischen der filmischen Analyse und der Erwartungshaltung des Zuschauers, womit er dessen Rezeptionsverhalten bei der Bildung der verschiedenen Bedeutungsebenen miteinbezieht.<sup>8</sup> Jean Mitry (1963)

7 Der Begriff des ‚point of view‘ wird in der Filmsprache auch oft als Synonym für Erzählperspektive verwendet (Branigan 1984).

8 Bazin (1958–1962) nennt diese beiden Sichtweisen auch interne und externe Betrachtung, also einerseits die psychologische Analyse aus Sicht eines Hauptdarstellers und andererseits die psychologische Analyse als Konsequenz der Erwartungshaltung des Zuschauers.

schliesslich verwendet den Begriff des ‚point of view‘ als räumliche Position eines Darstellers, dessen Blick von der Kamera übernommen wird. Obwohl der Begriff des ‚point of view‘ innerhalb der Filmtheorie leicht unterschiedliche Positionen besetzt, entsprechen sämtliche Ansätze der ‚Subjektive‘, einer filmischen Einstellung, die den Blick eines Darstellers aufnimmt.

Während beim ‚point of view‘ im herkömmlichen Sinn von einem Betrachter und einem Erzähler hinter der Kamera gesprochen wird, geht der Begriff des ‚mental mapping‘ davon aus, dass die Erzählung eine Organisationsform für räumliche, zeitliche und kausale Zusammenhänge darstellt. Die Erzählung funktioniert als Wahrnehmungsstruktur, die wie ein Muster sämtliche Informationen verarbeitet und ergänzt. Folglich findet die Raumwahrnehmung letztlich über das Erzählen von Geschichten statt, indem Verknüpfungen zu Räumen hergestellt werden.<sup>9</sup> Die Erzählstruktur ist nicht fiktional, sondern ordnet die räumlichen Informationen und macht sie für den Betrachter zugänglich. Die Datenverarbeitung verläuft nicht zufällig, sondern referiert auf erzählerische Muster oder Schemata. Diese greifen ihrerseits auf mentale Bilder des Erinnerungsvermögens zurück und werden mit dem gezeigten Raum in Verbindung gebracht. Das Gehirn speichert so genannte ‚mental maps‘, die je nach Situation vervollständigt werden (Hochberg 1995). Im Film wird durch die Montage ein Gesamttraum zu einer ‚cognitive map‘ zusammengefügt, einem Raum, in den der Zuschauer mit jeder Einstellung schrittweise eingeführt wird und der die Orientierung jederzeit gewährleistet.

Dieser zweite Ansatz stützt sich auf die Informationstheorie und argumentiert mit kognitiven Mustern, die von der einzelnen Einstellung auf den weiteren Kontext verweisen.

### 3.2.5.2.

**DIE MONTAGE ALS PERSPEKTIVE IN DER ZEIT** \_ Zur Beschreibung filmischer Erzählformen bestimmt die Montage als weiterer filmspezifischer Aspekt, wie die einzelnen Einstellungen und Szenen geschnitten und zu einer Erzählung zusammengefügt werden. Die Abfolge der Einstellungen baut innerhalb der Geschichte ein System von Erwartungen auf, das die Handlung vorantreibt. Dabei kommen die Regeln der Kontinuitätsmontage zum Tragen, die durch zeitliche, räumliche und logische Anschlüsse

9 Branigan (1992, 1) zitiert hier Hochberg, der die These aufstellt, dass die Raumwahrnehmung direkt an narrative Strukturen gebunden ist: „One of the most important ways we perceive our environment is by anticipating and telling ourselves ministories about that environment based on stories already told. Making narratives is a strategy for making our world of experiences and desires intelligible. It is a fundamental way of organizing data.“

die Illusion einer realen, greifbaren Welt vermitteln. Während in der frühen Filmgeschichte die Kamera unbeweglich auf die Bühne gerichtet war, bricht die Montage den filmischen Raum auf und verweist den Zuschauer auf einen Wahrnehmungsstandpunkt. „Die Etablierung der grundlegenden Montageentdeckungen durch Griffith (Nahaufnahme und Parallelisierung zweier unabhängiger Handlungen) begann mit der Einführung eines Subjekts, genauer sein Auge näherte sich dem Objekt. Der einheitliche Raum wird zergliedert, und mit dessen Aufteilung bilden sich Elemente des filmischen Erzählens aus [...]. Der Wechsel vom Sehenden zum Gesehenen sind die klassischen Formen der Gliederung des Raums durch die Montage“ (Beller 1993, 57). Hans Beller beschreibt, wie der Zuschauer durch die Montage den Blickwinkel der einzelnen Darsteller einnimmt und dadurch deren Identität übernimmt.

Im Zusammenhang mit der Architektur stellt sich die Frage, welche Raumchoreographie die Montage entwirft. Die klassische Dramaturgie geht vom Allgemeinen ins Detail: Sie beginnt mit einer Eröffnungseinstellung, meist einer Totale, durch die sich der Zuschauer im filmischen Raum orientiert. In den folgenden Einstellungen übernimmt die Kamera meist den Blickwinkel der einzelnen Darsteller und baut eine Dialogbeziehung auf. Dabei wird beachtet, dass die Aufnahmen immer nach dem ‚Coverage-Prinzip‘ erfolgen, das heißt, sie blicken immer von derselben Seite (die durch die Handlungsachse definiert wird) auf die Szene und führen den Blick des Zuschauers innerhalb dieser Dreiecksbeziehung.

Während die klassische Hollywoodmontage den unsichtbaren Schnitt anstrebt, propagierte Eisenstein die dialektische Montage zweier parallel verlaufender Handlungen, welche im Höhepunkt der Spannung zu einer dramatisierenden Synthese zusammengeführt werden. Daneben gibt es weitere Montagemuster, wobei jedes Genre und jeder Regisseur eine eigene Filmsprache entwickelt. Wieder mit Blick auf die Architektur kann man die Montage als Folge räumlicher Perspektiven verstehen, was Deleuze (1997/1983, 36) die „Perspektive in der Zeit“ nennt.

## 3.3.

## DIE ERZÄHLPERSPEKTIVE IN DER ARCHITEKTUR

Kann die Architektur als Erfahrungsraum aufgefasst werden, der an eine bestimmte Erzählperspektive gebunden ist? Und wenn ja, wer ist der Erzähler, gibt es eine eigentliche Geschichte und wie wird sie erzählt?

Der Versuch, die Erzählperspektive auf die Wahrnehmung von Architektur zu übertragen, ist sicherlich spekulativer als filmische Ansätze wie die Kadrierung oder der Schnitt. Dennoch zeigt dieses Kapitel mögliche Anknüpfungspunkte auf, spielt verschiedene Denkmodelle durch und wagt die Hypothese, von einer Narrativität des Raums zu sprechen.

Letztlich geht es auch hier darum, eine film- beziehungsweise ursprünglich sprachspezifische Terminologie in der Architektur zu etablieren, um Wahrnehmungsvorgänge zu beschreiben, die mit dem angestammten Vokabular nicht fassbar sind.

Die Terminologie zur Beschreibung narrativer Phänomene stammt aus der Sprachwissenschaft (Kapitel II.3.2.1.–II.3.2.4.), wo bezüglich Forschung mehr geleistet worden ist als in der Filmtheorie. Das Defizit an filmischen Untersuchungen hängt damit zusammen, dass der Film lange nicht als Kunstform anerkannt war. So scheint es auch adäquat, weiterhin die sprachlichen Begriffe zu verwenden, obschon visuelle, insbesondere räumliche Aspekte betrachtet werden.

Gesteht man dem Raum ein erzählerisches Potential zu, tauchen die gleichen Fragen wie in der Erzähltheorie auf:

Wer ist der Erzähler? Ist es der Architekt, der die Raumfolgen plant; ist es der Raum selbst, der direkt mit dem Betrachter kommuniziert oder ist es der Betrachter, der seiner Wahrnehmung narrative Elemente zuordnet?

Diese drei Fragen deuten darauf hin, dass ein Kommunikationsprozess (Shannon/Weaver 1949, Kapitel I.3.3.2.) stattfindet, bei dem der Architekt ein räumliches Wahrnehmungsangebot für den Betrachter bereitstellt. Bei der Analyse dieses Konstrukts stellt sich zum einen die Frage nach der Art dieses Wahrnehmungsangebots oder – semiotisch ausgedrückt – nach der kodierten Nachricht: Wie hat man sich ein räumliches Zeichen vorzustellen, und geht es um die Funktion des Raums oder die Vermittlung bestimmter Bedeutungsebenen? Lassen sich bedeutungs- oder identitätsstiftende Erzählebenen von der gebauten Substanz unterscheiden? (Kapitel II.3.3.1.) Zum anderen zeigt dieses Modell auf, dass die Architektur ein Gerüst ist, welches das Verhalten des Betrachters mehr oder weniger beeinflussen kann. Je nachdem, wie stark der Architekt als Autor in Erscheinung tritt (wie etwa bei der ‚promenade architecturale‘) oder der Betrachter eine selbst zu gestaltende Struktur vorfindet, oszilliert das Spektrum vom ge-



lenkten Blick bzw. der gelenkten Bewegung bis zur freien Wegfindung. Dieser Punkt schliesst an die filmische Montage an, die eine Raumchoreographie aufbaut, welche den Betrachter in eine Welt entführt, gleichzeitig aber einen Interpretationsspielraum für die eigene Raumvorstellung öffnet. In der Architektur wird eine Erzählung allerdings nicht explizit formuliert, sondern kann nur als Anlage bestehen, die je nach Raumkonstellation mehr oder weniger verbindlich ist (Kapitel II.3.3.2.–II.3.3.3.).

Während Ansätze aus der Erzähltheorie Impulse für die Untersuchungen liefern, bietet die Narratologie eine Unterscheidung an, die insbesondere für visuelle Medien, und somit auch für den Raum zentral ist. Sie unterscheidet zwischen der eigentlichen Geschichte (was erzählt wird) und der diskursiven Struktur (wie erzählt wird). Während eine Zuordnung des erzählerischen Inhalts in der Architektur umstritten ist, kann so die diskursive Struktur wie beispielsweise die Gestaltungselemente einer Raumfolge separat betrachtet werden.

### 3.3.1.

**ERZÄHLPERSPEKTIVE ZWISCHEN GEBAUTER SUBSTANZ UND BEDEUTUNGSTRÄGER** \_ Welche Wahrnehmungsmechanismen werden bei der im gegenwärtigen Diskurs häufig genannten Erlebnis- oder Themenarchitektur aktiviert? Betrachtet man solche Anlagen unter erzähltechnischen Aspekten, scheinen einige Kategorien durcheinander geraten zu sein: Beispielsweise suggeriert Disneyland eine Identität, die weit von deren baulicher Wirklichkeit entfernt ist. Und damit klinkt man sich schon in den Diskurs über Schein und Wirklichkeit, über Ehrlichkeit in der Architektur oder deren Authentizität ein. Mit anderen Worten: Worin besteht die eigentliche Substanz eines Baus und welche Bedeutungsebenen werden ihm attestiert? Was vermag dieser Bau zu erzählen?

Als wohl klarste Bedeutung steht die Funktion eines Baus. Sie legt fest, wie die Räume genutzt werden, welche Funktionsabläufe vorgesehen sind und welche Proportionsverhältnisse und Orientierungssysteme daraus resultieren. Die Form eines Baus signalisiert dem Betrachter, welche Nutzung für die jeweiligen Räumlichkeiten vorgesehen ist. Werden diese Regeln gebrochen wie bei der Umnutzung von Industrieanlagen zu Wohnzwecken, erhalten solche Bauten ihren Reiz durch den Bruch mit der ihr zugeordneten Funktion. Der Raum erzählt plötzlich eine andere Geschichte, als er von aussen vermuten lässt.

Während die Funktion als Erzählebene eng mit der gebauten Substanz verknüpft ist, sind andere Bedeutungsebenen lediglich appliziert. Bei der Stilgebung vermittelt der Bau eine bestimmte Haltung und spricht die Sprache einer Zeit – beziehungsweise diktiert die Zeit den jeweiligen Ausdruck. Dies bietet der Architektur die unterschwellige Möglichkeit, Ideen einer

bestimmten Geisteshaltung zu vermitteln. Auch die Ornamentik ist letztlich ein Ausdrucksmittel zur Bereicherung der bestehenden Substanz, indem sie dem Betrachter weitere Erzählebenen anbietet. Manieristische Formen sind die Kombination verschiedener Ausdrucksformen und ermöglichen eine Fülle von Zugangsweisen. Die formal-ästhetische Ausformulierung einer Funktion kann als Zeichen gebraucht oder gar zur Machtrepräsentation missbraucht werden, wie dies faschistische Bauten zeigen. Sie verzerren den Massstab einzelner Funktionselemente und verkennen dabei die Auseinandersetzung mit der räumlichen Präsenz. Es stellt sich die Frage, wie die einzelnen Zeichen erzählt werden, ob sie der Erfahrung und der Wirkung von Raum aus Sicht der Wahrnehmung dienen oder ob sie als propagandistisches Mittel für die Fernwirkung eingesetzt werden. In der Themenarchitektur werden identitätsstiftende Erzählebenen überlagert, um einer bestimmten Erlebniskultur zu entsprechen. Während Disneyland diesbezüglich ein plakatives Beispiel ist, deuten auch feinere Überlagerungen auf diese Spaltung hin: Was durch roh belassene Materialien die Authentizität einer Architektur evoziert, ist gleichsam eine Sprache, welche das Material und die Oberflächen nutzt, um die Direktheit und Unverfälschtheit purer Substanz zu suggerieren. Auch bei Bauten des Architekten Peter Zumthor kommen Erzählebenen zum Zug, die beispielsweise wie in den Thermen in Vals ein sinnliches Erlebnis vermitteln sollen. Die Sinnlichkeit bildet die identitätsstiftende Erzählebene, die durch architektonische Gestaltungsmittel umgesetzt wird. Natürlich sind bei solchen Beispielen die Nuancen sehr viel feiner gewählt. Die Diskrepanz zwischen der Erzählung und dem Bau ist subtiler, bildet jedoch keine Einheit. Graduelle Unterschiede charakterisieren den Umgang mit der Überlagerung solcher Erzählebenen und bilden ein Instrument zur Beschreibung.

### 3.3.2.

**RÄUMLICHE ERZÄHLFORMEN** – Gilles Deleuze (1997/1983, 36) nennt die filmische Montage eine „Perspektive in der Zeit“. Gemeint ist eine Raumchoreographie, die sich aus einer Abfolge perspektivischer Einstellungen entwickelt und den Zuschauer durch den filmischen Raum führt. Im Unterschied zum Film, der dem Zuschauer entlang einer vordefinierten Zeitachse eine Geschichte erzählt, bewegt sich der Betrachter in der Architektur frei durch den Raum.

Im Folgenden geht es um die Annahme, dass auch in der Architektur choreografische Ansätze existieren, die darauf bedacht sind, den Blick des Betrachters zu lenken. Diese Ansätze basieren auf erzählerischen Elementen oder eben diskursiven Strukturen, die durch punktuelle Weichenstellungen den Betrachter führen, ihn wieder loslassen, seinen Blick an einen bestimmten Ort lenken und all diese Momente zu einem Span-

nungsbogen zusammenführen. Wie stark der Architekt als Autor die Wegführung und die Wahrnehmung des Betrachters beeinflusst, respektive wie weit sich der Betrachter diesen Bewegungsvorgaben hingibt oder entzieht, hängt von der räumlichen Konzeption und der architektonischen Haltung ab. Die Architektur kann auf eine bestimmte Raumerfahrung hin angelegt sein, diese jedoch nicht erzwingen, da das Rezeptionsverhalten des Betrachters weitgehend autonom ist.

In der architekturgeschichtlichen Entwicklung hat sich die Form der Gestaltung und mit ihr auch die Erzählperspektive laufend verändert. Inszenatorische Bestrebungen, den Betrachter durch eine bestimmte Raumchoreographie zu führen und seinen Blick ähnlich wie in der filmischen Narration zu lenken, beginnen bereits bei der Panathenäischen Prozession ab ca. 500 v. Chr. (Bacon 1968, 50). Bewegungsgestaltungen aus dieser Zeit sind noch nicht von den Errungenschaften der Zentralperspektive befreit. Die Panathenäische Prozession verbindet Heiligenstätten im antiken Griechenland, bei der die einzelnen Bauten auf die jeweils nächstfolgenden verweisen und ein räumliches Spannungsverhältnis zueinander aufbauen. Die einzelnen Gebäude entwickeln sich in gegenseitiger Wechselwirkung, wobei sich der Zwischenraum als Bindeglied langsam zu einem klar definierten Aussenraum entwickelt. Die mittelalterliche Platzgliederung wird von Blickachsen begleitet, die teils Ausblicke auf die Landschaft öffnen wie in Todi (Bacon 1968, 81), teils Sichtbezüge zu anderen Plätzen aufbauen wie in Venedig. Mit dem Aufkommen der Renaissance und dem zentralperspektivischen Blick, der Orte von einem einzigen Raumpunkt aus wahrnimmt, verschiebt sich die Wahrnehmung von einer kollektiven zu einer individuellen Erfahrung. Der Stadtraum wird durch Fluchtpunkte in die Tiefe gezogen und durch ein Achsensystem organisiert. Im Barock fügen sich diese Achsen zu einem Bewegungssystemen, die in Zeitkontinuität erlebt werden. In der weiteren Entwicklung im 18. und 19. Jahrhundert erschliesst ein Raster von Achsen die Stadt, die heute zu deren Wahrnehmung in unterschiedlichen Geschwindigkeiten führt. Dieser stark vereinfachende Abriss vergleicht räumliche Erzählstrategien verschiedener Zeitepochen. In Analogie zur Innen- und Aussenperspektive wechselt die Architektur zwischen einem Raum zum Betrachten und einem Raum zum Erleben. Das Wesen der Bewegungssysteme spielt sich im Spannungsfeld zwischen Raum, Masse und der Kontinuität des Erlebens ab. Cullen (1991/1961, 12) beschreibt die räumliche Abfolge als ‚serial vision‘, die sich durch räumliche Überraschungen und Kontrastwirkungen sukzessive erschliesst. Die Verbindung bzw. die Andeutung von Sehräumen zwischen ‚existing view‘ und ‚emerging view‘ generiert eine kontinuierliche Raumdramaturgie.

Neben der Wahrnehmungsebene repräsentieren Raumfolgen auch intendierte gesellschaftliche Abläufe, wie die Typologie des französischen ‚hôtel‘ verdeutlicht (Dennis 1986). Die Architektur des ‚hôtel‘ entwickelte, geprägt durch das gesellschaftliche Leben von Politik und Wirtschaft von der Renaissance bis ins frühe 19. Jahrhundert, eine Raumfolge, welche durch die verschiedenen Epochen hindurch verfeinert wurde und sich den jeweiligen Bedürfnissen anpasste. Das ‚hôtel‘ diente einerseits repräsentativen Zwecken, andererseits der persönlichen ‚comodité‘ seiner Bewohner, war Regierungspalast und Wohnsitz zugleich. Die räumliche Abfolge war so konzipiert, dass je nach Wichtigkeit und Repräsentationsgrad des Anlasses die Besucher so weit in den privaten Bereich vorgelassen wurden, wie dies der Hausherr als angemessen erachtete. Durch die Kombinationsmöglichkeiten des Grundrisses konnte er entscheiden, welcher Weg dem Gast präsentiert und wie weit dieser in die privaten Gemächer vorgelassen wurde. Die Raumfolgen waren als Enfilade inszeniert: Die Wirkung des Raums ist nicht dieselbe, ob man auf eine Folge von Türöffnungen blickt oder einen direkten Korridor entlang geht. In der räumlichen Wahrnehmung erlebt man die Enfilade durch die Vorzimmer, eine Folge von ‚antichambre‘, ‚chambre‘ und ‚cabinet‘ als quer zur Bewegungsrichtung liegende Schichten, als Schnittstellen im Übergang von einem Vorzimmer ins nächste. Der Korridor hingegen unterstützt die Raumkontinuität in Bewegungsrichtung, wodurch die Abgrenzung durch eine mögliche Hemmschwelle reduziert wird. Vergleicht man nun die Türen, die man durchschritten hat, um in den Kern des Privaten vorzudringen, wird erst bewusst, welche symbolische Kraft diese räumlichen Übergänge nebst funktionalen Aspekten ausüben.

Während die klassische Moderne einen geschulten Umgang mit typologischen Traditionen verrät – beispielsweise der ‚promenade architecturale‘ als Weiterentwicklung einer Raumfolge – verliert sich später die Sensibilität im Umgang mit diesen Zeichensystemen. Heute bieten visuelle Sprachen wie der Film jedoch die Möglichkeit, verschüttete Gestaltungsmittel neu zu entdecken. Der selbstverständliche Umgang mit inszenatorischen Möglichkeiten, der durch die Moderne allzu brüsk verdrängt worden ist, wird mit Mitteln der Filmanalyse und deren narrativer Strategie wieder lesbar.

### 3.3.3.

**RAUMERZÄHLUNG ZWISCHEN LEKTÜRE UND PARTIZIPATION** \_ Eine Erzählung führt den Leser in eine Welt, in der er sich selbst in seinen Erfahrungen und Erinnerungen wiedererkennt und die gleichzeitig fremde Sehnsüchte und Bedürfnisse in ihm weckt. Sie gibt dem Leser die Möglichkeit, sich selbst zu erkennen und gleichzeitig Neues zu entdecken.

Wo lässt sich die Architektur in diesem Spannungsfeld einordnen? Welche Bedürfnisse weckt sie? Kann man davon ausgehen, dass auch die Wahrnehmung von Raum zwischen der eigenen Erfahrung und der Überraschung durch Neues oszilliert? Bedient die Architektur dieselben Sehnsüchte, die einerseits in der persönlichen Erfahrung, im Erkennen von Bekanntem liegt, andererseits das Bedürfnis nach Fremdheit, nach einem Aus-Sich-Heraustrreten erfüllt?

In der sprachlichen Erfahrungswelt nimmt die Unterscheidung zwischen Innen- und Aussenperspektive diesen Ansatz auf, indem sie den Standpunkt des Lesers gegenüber der Geschichte beschreibt. Dieser erlebt die Geschichte aus einer Innenperspektive, wenn der Standpunkt, von dem aus die erzählte Welt wahrgenommen oder dargestellt wird, in der Hauptfigur oder im Zentrum des Geschehens liegt. Entsprechend entsteht eine Aussenperspektive, sobald der Betrachterstandpunkt ausserhalb der Hauptfigur oder an der Peripherie des Geschehens liegt.

Übertragen auf den Film definiert die narrative Lenkung den Grad der Zuschaueridentifikation: Beim ‚point of view‘ wird die Identifikation des Zuschauers mit dem Darsteller definiert, wobei die interne Sichtweise die psychologische Analyse des Hauptdarstellers wiedergibt, während die externe Betrachtungsweise in Konsequenz die Erwartungshaltung des Zuschauers beschreibt. Der ‚point of view‘ beschreibt die filmische Subjektive, also einen Blick, der durch die Zentralperspektive bzw. das Auge der Kamera geprägt ist und die Identifikation des Zuschauers mit einem bestimmten Ort anstrebt. Demgegenüber bildet die ‚mental map‘ eine Organisationsform für räumliche, zeitliche und kausale Zusammenhänge. Die Erzählung wird als Wahrnehmungsstruktur verstanden, die wie ein Muster Informationen verarbeitet und ergänzt. Erzählerische Strukturen stellen Verknüpfungen zu Räumen her, welche diese im Betrachter ordnen und letztlich dessen Orientierung im Raum gewährleisten.

Wie manifestieren sich diese Wahrnehmungsebenen in der Architektur? Wie weit ist der Betrachter in den Raum integriert, wie stark wird er gelenkt? Die Architektur entfaltet wie die Erzählung ein Bewusstseinsparadox, bei dem der Betrachter zwei Positionen zugleich einnimmt: Es entsteht eine doppelte Sichtweise zwischen der Lektüre – dem von aussen betrachteten Raum – und der Partizipation, bei der der Raum unmittelbar erlebt wird. Bei der Lektüre nimmt der Betrachter stets eine Aussenperspektive ein. Bei der Partizipation hingegen ist der Betrachter an der Entstehung der Wirkung direkt beteiligt. Die Grenze dieser beiden Wahrnehmungsräume definiert zwei Grundkategorien der Wahrnehmung und artikuliert gleichzeitig ein Bewusstseinsparadox im Betrachter selbst.<sup>10</sup>

In einer Analyse der *Villa La Roche* (1923) von Le Corbusier lässt sich dieses Begriffspaar verdeutlichen (Kapitel II.3.5.): Die ‚promenade architect-

turale<sup>10</sup> entwirft einen Weg durch das Gebäude, auf dem von mehreren Orten aus der gleiche Raum unter verschiedenen Perspektiven betrachtet werden kann. So fällt der Blick vom ersten Treppenabsatz, einem auskragenden Balkon, auf den zentralen Sehraum zurück und wird dadurch unvermittelt und überraschend in die Wahrnehmung eingeblendet. Der eigene, vermeintlich bekannte Raum erhält damit neue Facetten. Das Vertraute wird aus einer anderen Optik betrachtet. Die ‚promenade architecturale‘ unternimmt den Versuch, einen bekannten und vertrauten Raum, in dem man letztlich gefangen ist, von aussen neu zu betrachten. Die Raumwahrnehmung wird manipuliert, indem dem Bewohner ein Blick von aussen gestattet wird. Dieser Mechanismus entzieht sich der strikten Funktionalität und erweitert die Wahrnehmung, wie sie auch oft bei Wohnungsgrundrissen aus dem 19. Jahrhundert anzutreffen ist, wo durch unerwartete Erschliessungen und Durchblicke zusätzliche Erzählebenen aufgespannt werden. Die Raumwahrnehmung spielt sich ähnlich wie in einer Erzählung zwischen Erinnerung und Partizipation ab: Zwischen der Erinnerung, die über eine ‚mentale Landkarte‘ verfügt und bekannte Strukturen verarbeitet und ergänzt. Daneben werden neue Blicke von aussen eingebracht, ‚points of view‘, welche eine neue subjektive Sicht auf das bekannte Raumgefüge werfen und dieses laufend ergänzen und verdichten. Das Lesen von Raum findet im Spannungsfeld zwischen Erinnerung und Überraschung statt, verwischt deren Grenze und baut mit Überlagerungen und Mehrdeutigkeiten neue Zugangsweisen auf.

- 10 Die Spaltung des Raums in eine äussere, objektive und eine innere, persönliche Ebene bildet sich in der Gespaltenheit des Betrachters selbst ab: Die doppelte Sichtweise kann auf Jacques Lacans (1973) *Theorie zum Spiegelstadium als Bildner der Ichfunktion* zurückgeführt werden. Darin beschreibt er, wie die Eigenwahrnehmung einerseits aus einer Innenperspektive heraus entsteht, wie man die Welt um sich herum – also auch den Raum – sieht. Gleichzeitig sieht man sich selbst auch von aussen, betrachtet sich gewissermassen aus einer Aussenperspektive im Raum. Diese Spaltung des eigenen Ichs findet erstmals im so genannten ‚Spiegelstadium‘ statt, das bei Kindern im Alter von etwa 18 Monaten eintritt. Man kann dies daran erkennen, dass Kinder sich in diesem Alter zum ersten Mal selbst im Spiegel erkennen. Das ‚Spiegelstadium‘ bezeichnet einen wichtigen Schritt in der Entwicklung des eigenen Bewusstseins. Damit zeigt Lacan, wie aus einer frühen Weltansicht, die nur aus einer Innenperspektive besteht, sich eine Wahrnehmungserweiterung, die Aussenperspektive, herausbildet.

3.4.

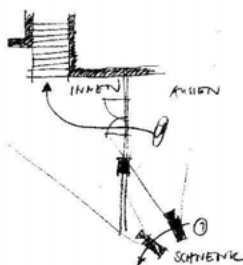
UNTERSUCHUNGEN ZUR INNEN- UND AUSSENPERSPEKTIVE

Betrachtet man das Begriffspaar der Innen- und Aussenperspektive aus Sicht räumlicher Erzählstrukturen, führt diese Trennung zu einer Unterscheidung zwischen innerer Befindlichkeit und äusserer, distanzierter und anscheinend objektiver Wahrnehmung. Die Perspektivierung definiert den Standpunkt des Betrachters und steuert so dessen Wirklichkeitsvorstellung und Identifikationsgrad mit dem Raum (Kapitel II.3.2.4.).

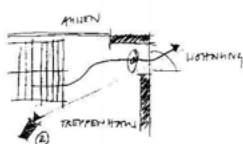
Das folgende Beispiel stammt aus dem Film *L'eclisse* (1962) von Michelangelo Antonioni. Es zeigt, wie sich die räumliche Durchdringung von Innen und Aussen in der Befindlichkeit der Protagonistin Vittoria spiegelt. Die kurze Szene zeigt, wie Vittoria nach einem aufreibenden Beziehungskonflikt nach Hause kommt, durch die äussere Glastür das Treppenhaus betritt, zu ihrer Wohnung hochgeht, die Tür öffnet und durch die Wohnung hindurch zum Fenster geht. Räumlich gesehen, kommt sie von aussen, durchquert den Innenraum, um wieder den Blick nach draussen zu richten. Diese räumliche Folge überlagert Antonioni mit ihrer subjektiven Gemütsverfassung, die sich in Form des bewegten Waldes vor ihrem Fenster zeigt.

Abb. 1–6 \_ Michelangelo Antonioni (1962), *L'eclisse*.

*Blick von Aussen nach Innen: Eine kurze Fahrtaufnahme begleitet Vittoria, die das verglaste Treppenhaus betritt und die ersten Stufen nach oben geht.*

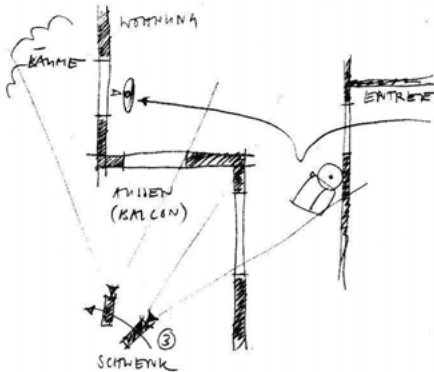


*Innenaufnahme im Treppenhaus: Vittoria schliesst die Wohnungstür auf und betritt ihre Wohnung. Dieser kurze und inhaltlich beiläufige Einschub stellt die räumliche Kontinuität der Szenefolge her; damit der Zuschauer eine zusammenhängende Raumfolge erkennt.*



Einstellung von Vittoria beim Betreten des Entrées: Der Zuschauer geht davon aus, dass die Kamera in der Wohnung positioniert ist. Während dem folgenden Schwenk, bei dem die Kamera Vittoria durch das Zimmer begleitet, wird sich der Zuschauer bewusst, dass die Kamera von aussen

durch ein Fenster in die Wohnung blickt. Die Aufnahme zieht an der Aussenfassade vorbei zum nächsten Fenster, das wieder den Blick in die Wohnung öffnet und zeigt Vittoria, die durch ein anderes Fenster hinausblickt und die rauschenden Bäume betrachtet.



Diese Szene beschreibt Vittorias Befindlichkeit nach ihrer Trennung von Riccardo in der vorangehenden Szene. Die Raumkonstellation ist als innerer Blick auf die Welt inszeniert: Die Beziehung zu Riccardo wird als Gefangensein in einem geschlossenen Raum gedeutet. Der Blick durch das Fenster bringt eine Öffnung und stellt die rauschenden Bäume als wiedererlangte Freiheit dar.

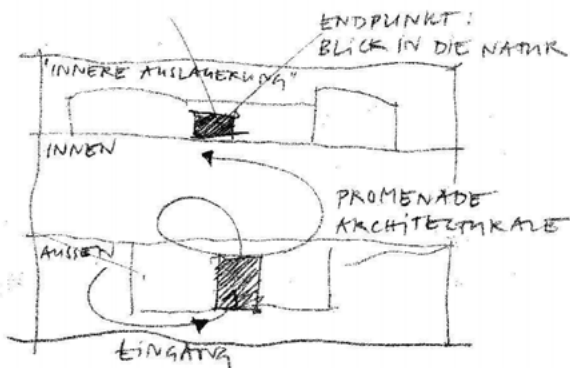
Die Raumchoreographie dringt sukzessive in Vittorias Privatsphäre vor, um sich schliesslich wieder nach aussen zu wenden, jedoch als intimer Gedankenraum der subjektiven Wahrnehmung. Diese Szene veranschaulicht, wie Antonioni mit der Durchdringung mehrschichtiger Innen- und Aussenperspektiven die Emotionalität des Betrachters einfängt und eine ausgelagerte Gefühlswelt darstellt.

Diese filmische Durchdringung von Innen- und Aussenperspektiven findet auch in der Architektur statt. In der *Villa Savoye* entwirft Le Corbusier eine Raumfolge, die er ‚promenade architecturale‘ nennt. Der Besucher wird über eine Vertikalerschliessung durch das Haus hindurch zu einem Dachgarten geführt, wo eine im Freien inszenierte Fensteröffnung den Abschluss dieses Wegs bildet und den Blick in die Natur freigibt.



Abb. 7-9 \_ Le Corbusier (1931), La Villa Savoye, Poissy.

Endpunkt der ‚promenade architecturale‘ auf dem Dachgarten als Fenster zur Natur.



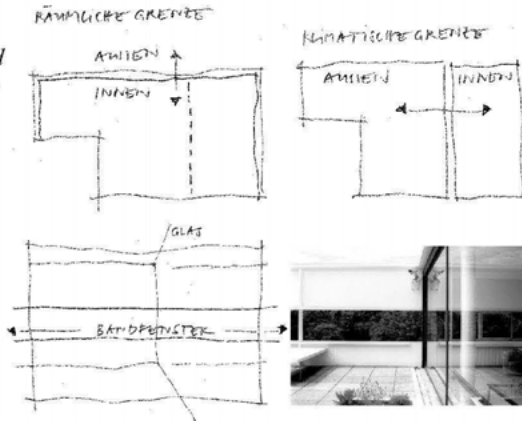
In den ‚précisions‘ beschreibt Le Corbusier (1930) den Dachgarten (‚solarium‘) als persönlichen Aussenraum, der durch den privaten Innenraum erreicht wird und als Garten Eden (Sbriglio 1999, 92) neben der räumlichen Qualität emotionale und symbolische Eigenschaften aufweist.



Im Film werden Innen- und Aussenaufnahmen im Produktionsablauf getrennt aufgenommen: Innenaufnahmen werden im Studio gedreht, wo andere Lichtverhältnisse und Farbwerte herrschen als bei den Aussenaufnahmen im Freien. Durch die Montage werden die Räume anschließend wieder zusammengeschnitten. Wenige Ausnahmen wie das Beispiel aus *L'eclisse* zeigen den Gestaltungswillen des Regisseurs, innen und aussen zu einer Einheit zu verschmelzen.

In der Architektur hingegen kann die Raumgrenze aufgebrochen und mit einer Durchdringung von innen und aussen verwischt werden. In der *Villa Savoye* werden im Wohngeschoss die Fenster im Innen- und Aussenbereich gleich behandelt: Der ‚jardin suspendu‘ wird zu einem im Freien liegenden Innenraum, das lichtdurchflutete Wohnzimmer zu einem inneren Aussenraum. Beide Teile werden zu einem grossen Raum zusammengefasst. Einzig die gläserne Trennwand als klimatische Grenze fängt Spiegelungen ein und bietet eine mehrdeutige Lesart an.

*Innerer Aussenraum und äusserer Innenraum: Innen und aussen werden zu einem Raum zusammengefasst.*



*Abb. 10 \_ Die horizontalen Fensterbänder verbinden Innen- und Aussenraum.*

*Abb. 11–12 \_ Wohngeschoss der Villa Savoye: Schuss- und Gegen-schusseinstellung von innen nach aussen bzw. von aussen nach innen.*



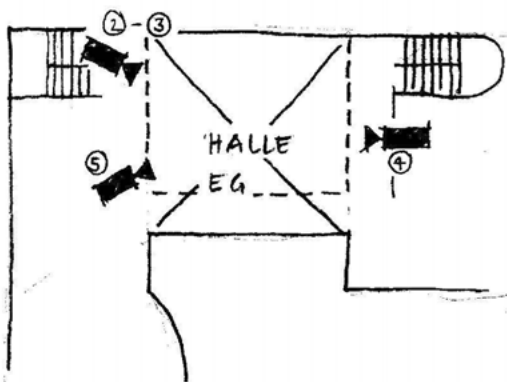
Die beiden Begriffe der Innen- und Aussenperspektive können jenseits der klimatischen Fassadengrenze zwei Wahrnehmungsräume beschreiben, bei denen im einen Fall der Raum von innen erlebt, im anderen Fall von aussen betrachtet wird. Deren Grenze trennt zwei Grundkategorien der Raumerzählung und artikuliert gleichzeitig ein Bewusstseinsparadox im Betrachter selbst: In der ‚promenade architecturale‘ durch die *Villa La Roche* entwirft Le Corbusier einen Weg durch das Gebäude, auf dem von mehreren Orten aus der gleiche Raum unter verschiedenen Perspektiven betrachtet werden kann. Der eigene, vermeintlich bekannte Raum (Innenperspektive) wird aus einer neuen Optik gesehen (Aussenperspektive).

Abb. 13 \_ Le Corbusier  
(1923), La Villa La Roche,  
Paris.  
Blick ins Entrée als  
'Innenperspektive'.



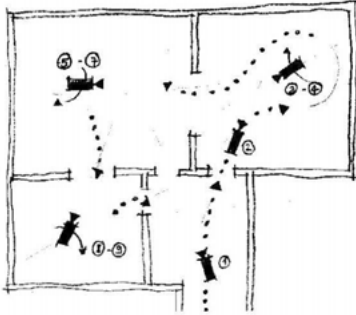
Abb. 14–17 \_ Aussen-  
perspektive aus den  
oberen Etagen in die  
zentrale Halle.  
Die beiden Erschlies-  
sungswege treffen immer  
wieder auf die zentrale  
Eingangshalle. Schon  
vom ersten Treppenab-  
satz, einem auskragen-  
den Balkon, fällt der

Blick aus einer neuen  
Perspektive in den ver-  
trauten Sehraum zurück.  
Überraschende und  
unvermittelte Einblicke  
werden in das bekannte  
Wahrnehmungsmus-  
ter eingblendet und  
verdichten das Bild des  
bekannten Raums.



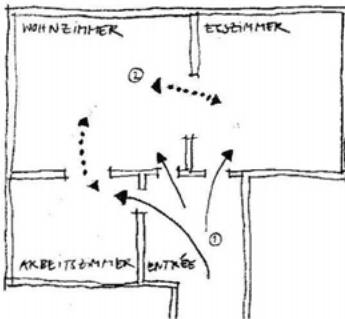
Nach demselben Prinzip ist die klassische Wohnungstypologie des 19. Jahrhunderts aufgebaut. Die Zimmer der um die Jahrhundertwende erbauten Zürcher Stadtwohnung im folgenden Beispiel können über das Entrée erreicht werden, sind aber gleichzeitig auch entlang einer ‚enfilade‘ untereinander verbunden. Dadurch wird dem Bewohner gewissermassen ein Blick von aussen gewährt. Die Wohnung, die wie eine mentale Landkarte in der Erinnerung haftet, erweitert sich so um neue Durchblicke und Erschliessungsmöglichkeiten.

Abb. 18-27\_Klassische Erschliessung durch das  
Wohnungstypologie des Entrée.  
19. Jahrhunderts.



Enfilade

*Doppelte Erschliessung:* Funktional lässt sich die doppelte Erschliessung nicht begründen. Genauso, wie im Film Funktionsabläufe irrelevant sind und sich die Raumfolge nach emotionalen Kriterien richtet, sind diese Räume nach Wahrnehmungsoptionen gestaltet, die mehrere Lesarten des gleichen Raums zulassen.





## 3.5.

**UNTERSUCHUNGEN ZUR PLANSEQUENZ  
 RAUMKONTINUITÄT VERSUS SERIELLE RAUMFOLGEN**

Die Architektur arbeitet mit raumchoreografischen Ansätzen, die darauf bedacht sind, den Blick des Betrachters zu lenken. Wie stark sie die Blick- und Wegführung tatsächlich determinieren hängt von räumlichen Konzepten wie beispielsweise der ‚enfilade‘ oder der ‚promenade architecturale‘ ab. Diese beiden Positionen beschreiben zwei unterschiedliche Wegführungskonzepte: Die ‚enfilade‘ bindet den Betrachter in einen rhythmischen Bewegungsablauf ein. Der Rhythmus wird durch Übergänge an den Türschwellen bestimmt, wo der Betrachter jeweils in Erwartung des nächstfolgenden Raums auf einen bestimmten Blickpunkt fixiert wird, während er sich dann bis zur nächsten Schwelle frei durch den Raum bewegen kann. Dieses Moment des Festhaltens und wieder Loslassens spielt mit einer Wechselwirkung von Kontraktion und Detraktion, um auf ein Begriffspaar zu verweisen, das für die Beschreibung der räumlichen Spannungsfolge in Friedrich Wilhelm Murnaus (1922) *Nosferatu* verwendet wird (Rohmer 1980/1977). Die ‚promenade architecturale‘ dagegen suggeriert eine Raumkontinuität, welche von der Idee eines Wegs ausgeht, der den Betrachter leitet.

Für die folgenden Untersuchungen stellt sich die Frage, ob sich für die Gegenüberstellung von ‚enfilade und ‚promenade architecturale‘ Erkenntnisse aus dem filmischen Gegensatz von Montage und Plansequenz ableiten lassen. Während durch die Montage einzelne Sequenzen zu einer Raumchoreographie zusammen geschnitten werden, strebt die Plansequenz eine lange, kontinuierliche Einstellung ohne Schnitte an.

Der Vergleich dieser beiden Raumkonzepte hinterfragt letztlich das visuelle Rezeptionsverhalten gegenüber Räumen, die in der Bewegung erlebt werden: Springt der Blick des Betrachters fragmenthaft von einem Sehraum zum nächsten (‚enfilade‘ bzw. Montage) oder fließt er kontinuierlich linear durch den Raum (‚promenade architecturale‘ bzw. Plansequenz)?

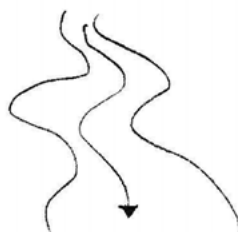
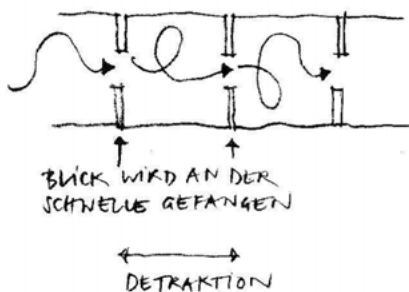
Während sowohl die filmische Plansequenz als auch architektonische Raumkonzepte, die auf der Idee einer Kontinuität basieren und eine kontinuierliche Raumvorstellung in der subjektiven Wahrnehmung anstreben, scheint diese Darstellungsform visuelle Wahrnehmungsmodalitäten ausser Acht zu lassen. Trotz genauer Wegführung schweift der Blick des Betrachters immer wieder ab, es sei denn, er wird durch Fixpunkte eingefangen. Der Betrachter nimmt zunächst einzelne Fragmente oder kontextualisierte Momentaufnahmen seiner Umgebung auf, um diese in einen Wahrnehmungsprozess einzubinden und zu einem zusammenhängenden Raumgefüge zu verarbeiten (was in der Kognitionstheorie mit dem Pro-

zess des ‚mapping‘ umschrieben wird und von der Modellvorstellung einer ‚mental­en Landkarte‘ ausgeht). Auch die filmische Montage, die nur einzelne Einstellungen zeigt und die gedankliche Weiterführung dem Betrachter überlässt – und so gezielte Auslassungen zum gestalterischen Prinzip erhebt – widerspiegelt dieses Prinzip. Unter dieser Annahme erreichen kontinuier­tsbasierende choreografische Bestrebungen, die sich durch Raumfolgen der menschlichen Wahrnehmung annähern wollen, genau das Gegenteil ihrer eigentlichen Absicht. Sie deuten auf offene Wegführungskonzepte hin, während Ansätze wie die ‚enfilade‘ eine geführte Struktur anbieten.

Abb. 1–2 \_ Die ‚enfilade‘ entspricht einer linearen Verkettung von Raumsegmenten, die in einer choreografischen Wechselwirkung von ‚Kontraktion‘ und ‚Detraktion‘ stehen: Wäh-

rend der Raum zunächst einen freien Bewegungsradius vorgibt, werden die möglichen Bewegungsstränge jeweils an der Schwelle zum nächsten Raum gebündelt.

Bei kontinuiertsbasierenden Raumkonzepten hingegen werden die Grenzen aufgebrochen und die Übergänge zu fließenden Bewegungen ausgebaut.



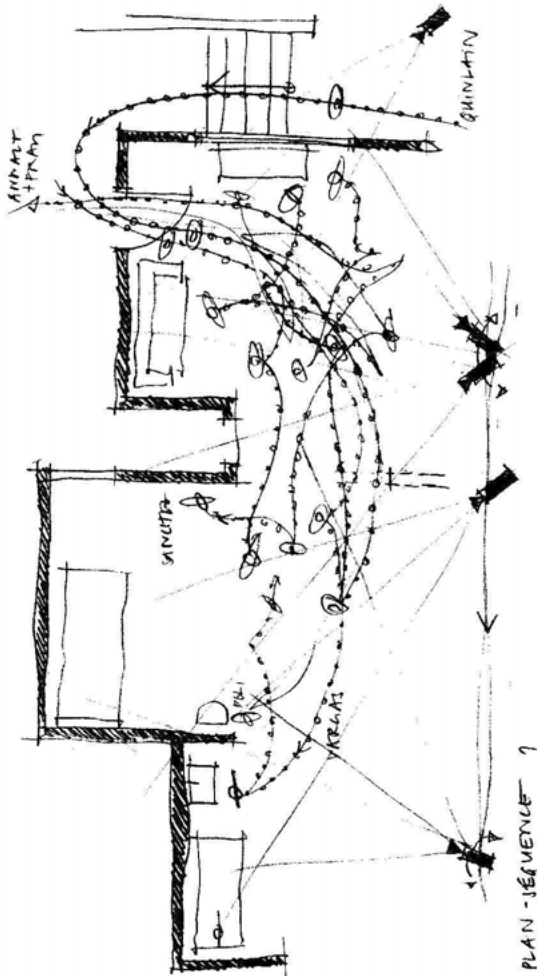
Bei der filmischen Plansequenz unterlässt die Kamera den Umschnitt auf andere Einstellungswinkel und bewegt sich kontinuierlich durch den Raum. Mehrere Räume werden in Fahrtaufnahmen ohne Schnitt verbunden. Aufnahmen in Plansequenz dauern wesentlich länger als normale Einstellungen, sind meistens aus einer einzigen Blickrichtung gefilmt und somit dem Prinzip der Frontalität verpflichtet (Katz 1998/1991, 242). Dementsprechend müssen auch die Kulissen konzipiert werden. Daraus ergibt sich eine Grenze zwischen der Aussenperspektive, bei der die Kamerafahrt ausserhalb der Aktion stattfindet, und einer inneren Kontinuität.

Das folgende Beispiel zur Plansequenz stammt aus *Touch of Evil* (1958) von Orson Welles. Die Szene dauert 5'5" (zum Vergleich: Eine durchschnittliche Einstellungsdauer beträgt ca. 10"). Technisch aufwändige und ästhetisch anspruchsvolle Ausnahmen bilden der Film *Rope* (1948) von Alfred Hitchcock, der praktisch aus einer einzigen Einstellung besteht, ebenso wie Alexander Sokurows *Russian Arc* (2002), der in einer einzigen Einstellung eine Zeitreise

durch die St. Petersburger Ermitage unternimmt). Die Szene aus *Touch of Evil* spielt in der Wohnung des Schuhverkäufers Sanchez, der unter Verdacht steht, einen Anschlag geplant zu haben. Im Verlauf der Einstellung durchsuchen mehrere Polizisten die Wohnung, bis sie schliesslich im Bad fündig werden.

Abb. 3–8 \_ Orson Welles (1958), *Touch of Evil*. Die Skizze zeigt sämtliche Bewegungen der Schauspieler innerhalb dieser Szene sowie die Fahrtachse der Kamera. Deutlich wird der technisch bedingte,

einseitige Blick auf den szenischen Raum. Um die Raumkontinuität glaubwürdig zu gestalten, wird der Türrahmen vom Wohn- ins Schlafzimmer während der Fahrtaufnahme verschoben.





Bei der Plansequenz stellt der Regisseur die Beherrschung der Bildkontrolle unter Beweis. Das Beispiel von Welles ist deshalb meisterhaft gelungen, da sich der Zuschauer während der Szene nicht bewusst wird, dass kein einziger Schnitt die Einstellung unterbricht. Andere Beispiele hingegen wirken langatmig und rigide, da bei der forcierten Durchsetzung eines Gestaltungswillens dessen Künstlichkeit offensichtlich wird.

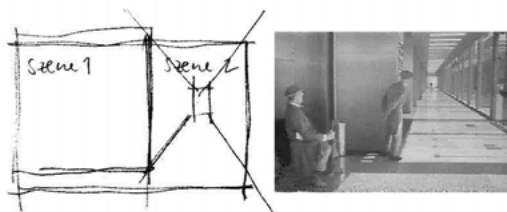
Eine räumliche Situation, welche die Kontinuität auf ganz unterschiedliche Arten einfängt, ist der Raumtypus des Korridors. Meist in Frontalsicht aufgenommen, bietet die filmische Sprache mehrere Möglichkeiten, die räumliche Tiefenausdehnung zu zeigen.

In *Playtime* (1967) von Jacques Tati wird das Bildfeld in zwei Handlungsräume unterteilt: Links die Portierloge, die nahezu flächig erscheint, rechts der Korridor entlang der Glasfassade, dessen Tiefe schwierig abzuschätzen ist. Während der Concierge und der Protagonist Monsieur Hulot als Referenzgrösse links im Bild warten, nähert sich rechts aus dem Hintergrund eine Person, die anfangs ganz klein erscheint und langsam grösser wird. Aus den Schritten, die deutlich hörbar sind, und der proportionalen Grössenveränderung interpoliert der Betrachter unbewusst die Geschwindigkeit der sich nähernden Person und daraus die Länge des Korridors. Die Ablesbarkeit von Distanz ist somit direkt an die Bewegung gekoppelt.

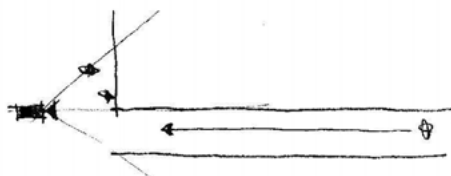
In diesem Beispiel wird die Längenwahrnehmung von einer subjektiven Distanzempfindung überlagert: Der Raum erscheint länger, als er tatsächlich ist. Dieser Effekt wird zugespitzt, indem der Darsteller zunächst sehr kleine Schritte macht und fast vor Ort läuft (Ede/Goudet 2002). Tati verzerrt die Raumwahrnehmung, indem er die Zeit dehnt und so den Raum überzeichnet. Was sonst als objektiv messbare Echtzeit eine Sehhilfe liefert, wird hier in eine subjektive Zeitwahrnehmung umgekehrt, die letztlich die monotone Architektur karikiert.

Abb. 9–11 Jacques Tati (1967), *Playtime*.

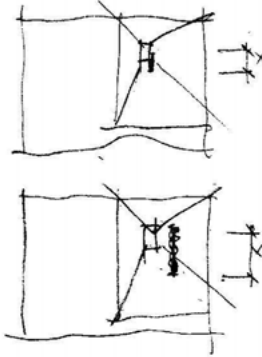
Das Bildfeld wird in zwei Handlungsräume unterteilt.



Während die Kamera unbeweglich auf die Szenerie gerichtet ist, erfolgt die Bewegung durch den Korridor kontinuierlich auf die



Kamera zu. Der Protagonist Monsieur Hulot und der Concierge erscheinen dabei als Referenzgrößen, die in direkter Relation zur sich nähernden Person im Korridor stehen.



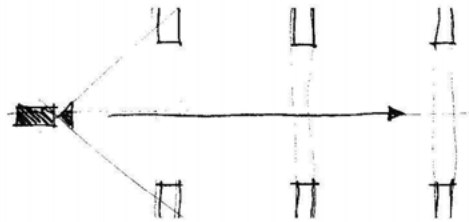
Der Raum bleibt konstant, während die Person grösser wird. Die Distanz wird durch die Bewegung bzw. durch die Schrittfrequenz auf der Tonspur ablesbar.



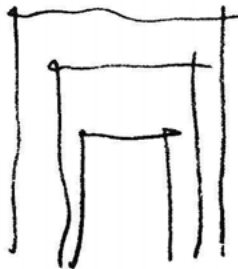
In *Zerkalo* (1974) von Andrej Tarkowskij übernimmt die Kamera eine subjektive Sicht aufs Geschehen. In einer langsamen Fahrtaufnahme passiert sie eine Schwelle nach der anderen. Die Länge der Fahrt wird in der Abfolge der Türöffnungen ablesbar, welche den Raum in aufeinanderfolgende Bildfelder staffelt. Die verlangsamte Bewegung eröffnet eine poetische Sichtweise, welche die Räume in der Erinnerung vorbeiziehen lässt.

Abb. 12–13 Andrej Tarkowskij (1974), *Zerkalo*.

Der Raum wird durch die Türöffnungen segmentiert. Die langsame Kamerafahrt übernimmt die Subjektivität des Betrachters (Innenperspektive).



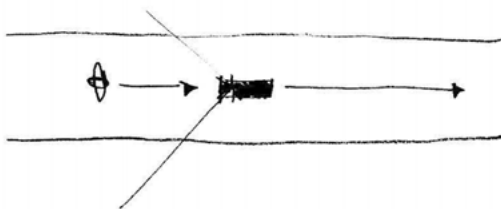
Die Schachtelung der Bildfelder dient als Referenzgröße der Längewahrnehmung.



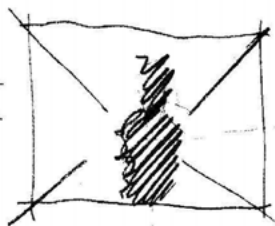
In diesem zweiten Beispiel aus *Zerkalo* ist die Kamera in einer kontinuierlichen Fahraufnahme auf die Protagonistin gerichtet, die immer etwa gleich gross im Bildfeld erscheint. Sie geht gedankenversunken den Korridor einer Druckerei entlang. Der Boden des Korridors ist im gewählten Ausschnitt nicht sichtbar, da man sonst die Schienen der Kamera sehen könnte. Die seitlichen Wände ziehen vorbei, ohne dass der Betrachter ein Gefühl für die Länge des Korridors bekommt. Bei dieser Darstellungsform wird der Korridor, unterstützt durch eine Stimme aus dem Off, zur Projektionsfläche eigener Gedanken und Assoziationen.

Abb. 14–16 \_Andrej Tarkowskij (1974), *Zerkalo*.

Fahraufnahme ohne Schnitt. Das Verhältnis der Protagonistin zur Kamera bleibt konstant.



Kadrierung der Protagonistin, an der die Seitenwände wie Gedankenstreifen vorbeiziehen.

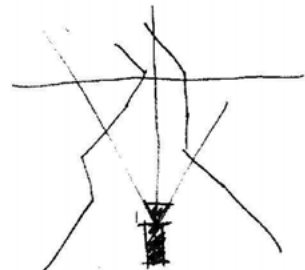
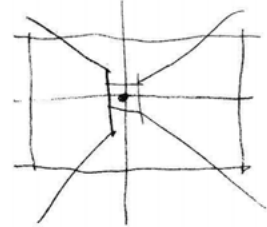
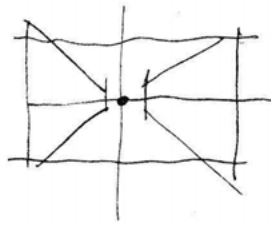
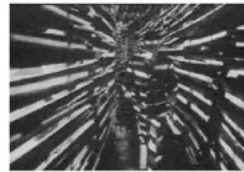


In *The Trial* (1962) manipuliert Welles die Wahrnehmung der Raumtiefe, indem er durch zahlreiche Schnitte eine Raumerfahrung entwirft, welche die Befindlichkeit des Protagonisten Josef K. ausdrückt. Der Zusammenschnitt unterschiedlicher Kadrierungswinkel erzeugt eine künstliche Verlängerung des Estrichgangs.

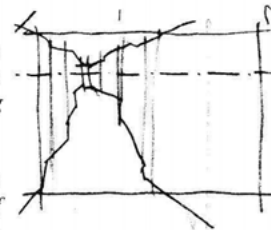
Der Wechsel von Schnitt und Gegenschnitt verstärkt die subjektive Erfassung des Raums. Der Korridor verläuft nicht wie in anderen Beispielen geradlinig, sondern ist seitlich leicht abgelenkt, wodurch der Fluchtpunkt verborgen bleibt. Die horizontalen Lichtbänder, die durch den Lattenrost fallen, gleiten über Josef K., verschmelzen seinen Körper optisch mit dem Raum und zerschneiden ihn in Licht- und Schattenbänder.

Abb. 17–19 Orson Welles (1962), *The Trial*.

Im Gegensatz zur perspektivischen Raumflucht ist der Estrichgang leicht gekrümmt. Dadurch stimmt der Brempunkt der Zentralperspektive nicht mit dem Endpunkt des Korridors überein. Bei Übereinstimmung ist der Betrachter in der Lage, den gesamten Raum in Gleichzeitigkeit zu erfassen. Bei der gekrümmten Raumflucht eröffnet sich der Raum nur sukzessive, weil die Orientierung an die Bewegung gekoppelt ist. Der Endpunkt des Raumes liegt verdeckt, wodurch der Betrachter eine Erwartungshaltung gegenüber dem weiteren Verlauf des Raums aufbaut.

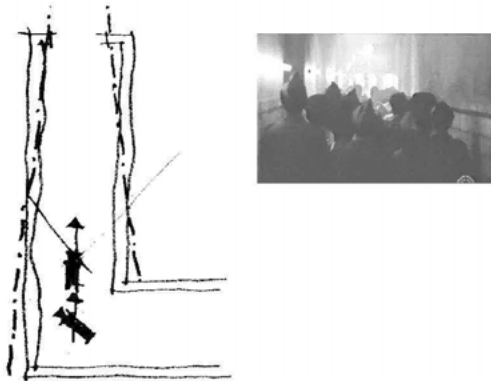


Durch die gebrochene Raumflucht des Korridors verliert der Betrachter die Übersicht: Der Fluchtweg verlängert sich in der Vorstellung, verunklärt die Situation und führt die Ausweglosigkeit von Josef K.s Lebensweg vor Augen.



Das letzte Beispiel zur Typologie des Korridors stammt aus *Roma* (1972) von Federico Fellini. Zur optischen Verlängerung des Korridors, dem Eingang zu einem Bordell, bedient sich Fellini der klassischen Bühnenarchitektur. Die Kamera blickt mit der Subjektive eines Besuchers in den weiss gekachelten Gang, der sich als ‚trompe l’oeil‘ erweist und sich nach hinten leicht verjüngt. Die unmerklich zusammenstrebenden Wände und der verfälschte Rhythmus der Neonleuchten überzeichnen die Tiefenwirkung. Hier handelt es sich nicht im eigentlichen Sinn um ein filmisches Stilmittel, sondern um eine räumliche Manipulation, die im Film nicht ersichtlich ist.

Abb. 20 \_ Federico Fellini (1972), *Roma*.



Diese Beispiele illustrieren, wie unterschiedlich die Längenwahrnehmung in der filmischen Sprache ausgedrückt werden kann und welche Gestaltungsmittel dazu eingesetzt werden. Bei den Einstellungen, die als Plansequenz aufgenommen sind, ist die räumliche Vielfalt stärker eingeschränkt als bei Sequenzen, die durch Schnitte zusammengesetzt werden. Die Kombination verschiedener Einstellungswinkel eröffnet ein breites Spektrum an Raumerfahrungen und gibt dem Vorstellungsvermögen des Betrachters einen Spielraum, die räumlichen Anschlüsse gedanklich zu vollenden.

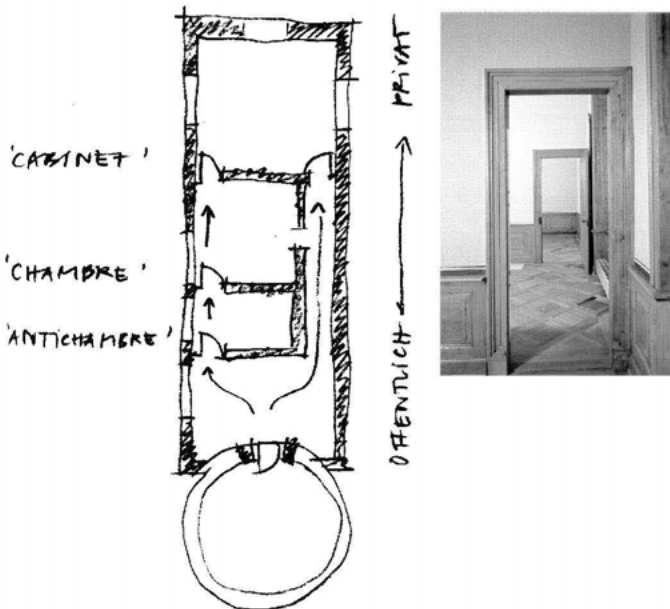
Ein direkter Vergleich für die Architektur liefert die Typologie des ‚hôtel‘, die so angelegt ist, dass verschiedene Raumfolgen möglich sind. Je nach Repräsentationsgrad des Anlasses wurden sie so gestaltet, dass der Besucher durch eine Folge von Vorzimmern mehr oder weniger weit in den privaten Bereich vorgelassen wurde. Meistens konnten die Räume auch über einen direkten Korridor erreicht werden. Dieser Zugang war jedoch inszenatorisch nicht wirksam und dem Alltagsgebrauch vorbehalten. Diese Konzeption zeigt, dass die Wirkung für die Einfassung eines Raums nicht die gleiche ist, ob man durch eine Folge von Türen blickt oder einen Korridor entlang geht. Im Fall der ‚enfilade‘, der hintereinander gestaffelten Vorzimmer, schichten sich quer zur Bewegungsachse Türöffnungen,

die eine nach der anderen als Schwelle überschritten werden, während der Korridor eine Raumkontinuität in Bewegungsrichtung eröffnet. Das folgende Beispiel zeigt einen Geschossgrundriss der 1864 von Gottfried Semper erbauten Sternwarte. Darauf ist ersichtlich, wie die Tradition der Hôteltypologie Spuren in der historistischen Architekturtradition hinterlassen hat. Losgelöst vom ursprünglichen sozialen Kontext bleiben die einzelnen formalen Elemente in ihrer Raumwirkung erhalten. Noch heute sind die Zeichen erkennbar, welche eine einst kodierte Norm sozialer und räumlicher Kommunikation nachzeichnen und als Bedeutungsträger einer latenten Symbolik (z.B. Türen als Schwellen) die Lesart des dahinterliegenden Raums vorwegnehmen.

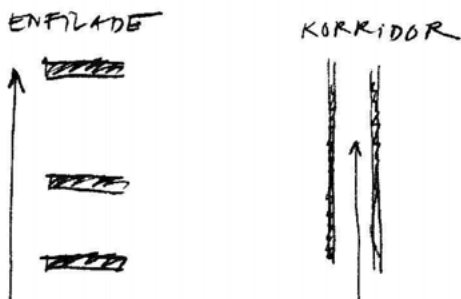
Abb. 21 \_ Gottfried Semper (1864), ehemalige Eidgenössische Sternwarte, Zürich. Enfilade der Räume im 1. Obergeschoss. Wie im filmischen Raum entsteht eine Schachtelung von Bildfeldern.

Der Grundriss ist so angelegt, dass verschiedene Raumfolgen möglich sind: Entweder bietet sich die gestaffelte Folge einer ‚enfilade‘ an (in Analogie zur Hôteltypologie als Folge von ‚antichambre‘, ‚chambre‘ und ‚cabinet‘) oder die direkte Verbindung durch den Korridor.

re‘ und ‚cabinet‘) oder die direkte Verbindung durch den Korridor.



Die Enfilade wird in quer zur Bewegungsrichtung liegenden Schichten wahrgenommen (wie filmische Schnitte im Übergang von einem Raum zum nächsten). Im Korridor hingegen folgt die Raumkontinuität der Bewegungsrichtung.



Am Beispiel von *Lincoln's Inn Field* (1825) von John Soane zeigt sich, wie die räumliche Choreographie durch die Lichtwirkung gesteuert werden kann. Mit Lichtstimmungen, die von den Bildern Piranesis inspiriert und von einer romantischen Vorstellung der Antike geprägt sind, entwirft Soane eine Raumfolge, die durch die Überlagerung von ‚Kontrasträumen‘ gesteuert wird. Zwischen die Haupträume, welche die Geschosse vertikal durchdringen und Zenitallicht erhalten, werden dunkle Raumschichten geschaltet, welche als Kontrast einen dunklen Rahmen um den Blick in den nächsten Raum legen.

Abb. 22 \_ John Soane (1825), *Lincoln's Inn Field*, London. Blick in den Dome.

Die Verschränkung horizontaler und vertikaler Räume ermöglicht das Wechselspiel der Kontrastwirkung. Die

eingeschobenen Kontrasträume bilden einen dunklen Rahmen um den von oben erhellten Dome.

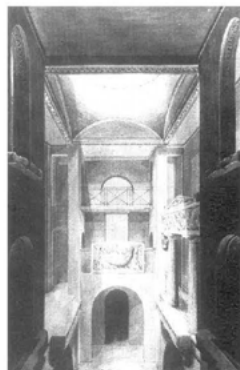
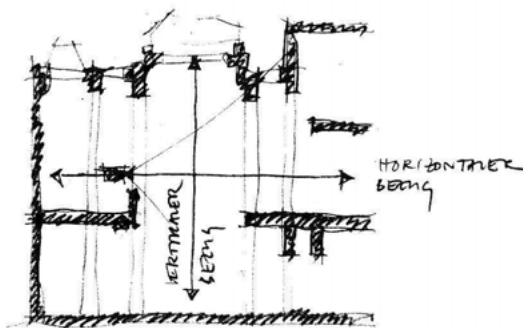
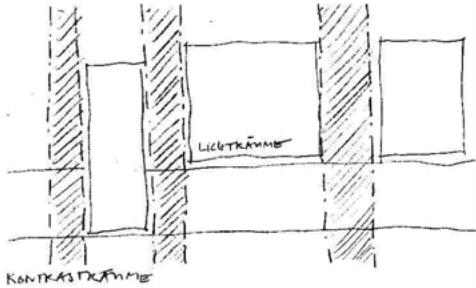
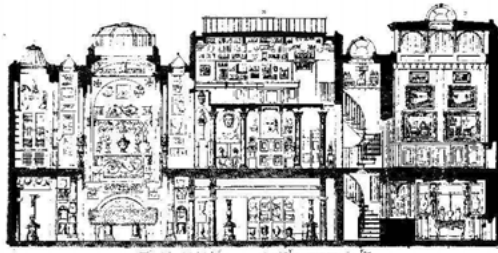


Abb. 23 \_ Längsschnitt durch Lincoln's Inn Field.

Der Längsschnitt durch das Gebäude zeigt die Lichtchoreographie, die für den Betrachter ein Wechselspiel von Rahmen und Bild erzeugt.

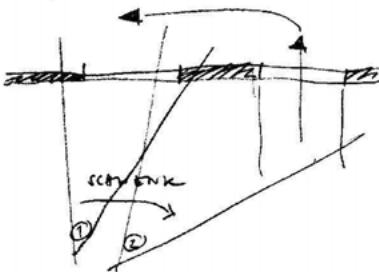


Die entgegengesetzte Strategie strebt analog zur filmischen Plansequenz eine kontinuierliche Wahrnehmung von Raum an. Die ‚promenade architecturale‘ baut durch Blick- und Wegbeziehungen eine Erwartungshaltung im Betrachter auf und versucht, bestimmte Bewegungsabläufe zu determinieren.

Abb. 24–25 \_ Le Corbusier (1923), La Villa La Roche, Paris.

Der weitere Verlauf des Wegs wird durch eine Blickbeziehung vorbereitet. Was zunächst

durch die Kadrierung angedeutet wird, erweist sich im weiteren Verlauf als Wegführung.



CHOKEDRATIE:

- ① BAUT BLICKBEZIEHUNG AUF
- ② WEGBEZIEHUNG WIRD ERKLÄRT





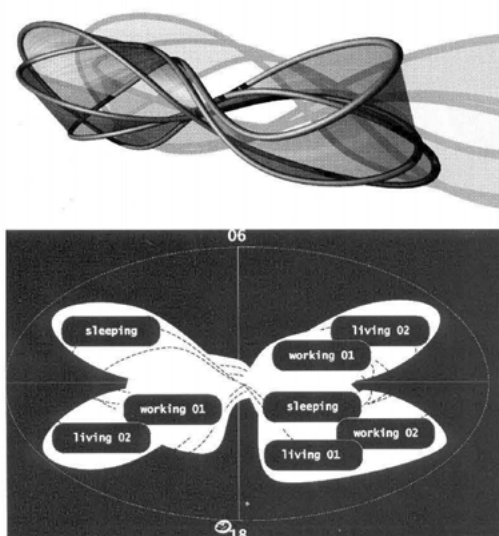
Aktuelle Raumkonzepte wie die Möbiusschleife sind eher auf einer metaphorischen Ebene angesiedelt. Die Grundlage für das *Möbiushaus* (1993–1998) von UN-Studio bildet ein mathematisches Diagramm, welches als räumliche Organisationsform einen unendlichen Bewegungsablauf darstellt. Die Möbiusschleife ist ein in sich geschlossenes Band mit einem kontinuierlichen Wechsel von oben und unten, der an keinem bestimmten Punkt lokalisiert werden kann. Übertragen auf den Grundriss eines Gebäudes verlieren die einzelnen Räume ihre Unabhängigkeit und werden zu Stationen eines Wegs, welcher in einer zeitlichen Schleife von 24 Stunden das ganze Haus durchläuft.

Hier zeigt sich der Gestaltungswille einer determinierenden Struktur, die den Bewohner durch eine streng vorgegebene Raumchoreographie führen möchte, jedoch mit den funktionalen Anforderungen und täglichen Abläufen in Konflikt gerät, welche letztlich ihre eigene Dynamik entwickeln.

Abb. 26–27 *UN-Studio* (1993–1998), *Möbiushaus, Het Gooi*.



Abb. 28 *Raumprogramm in Anlehnung an die Möbiusschleife*.



## 3.6.

## UNTERSUCHUNGEN ZUR BEWEGUNGSCHOREOGRAPHIE

Wechselt die Kamera ihren Standort, sei es in einer Fahraufnahme oder durch einen Schnitt, hat auch der Zuschauer das Gefühl, sich zu bewegen. Der Film vermittelt ein räumliches Erlebnis, das von der Kameraeinstellung und der Perspektive abhängig ist. Die Perspektive definiert den Standort des Betrachters, dessen Blickpunkt und die Orientierung im Raum. Beim Aneinanderfügen zweier Einstellungen entsteht durch die Wechselwirkung der Bilder eine neue Raumerfahrung: Die aufeinanderfolgende Perspektive. Diese erzeugt eine filmische Choreographie, welche den Zuschauer immersiv im Bildraum eintauchen lässt.

Die Bäderszene aus *8 1/2* (1963) von Federico Fellini beginnt mit einer Einführungseinstellung, die als Zentralperspektive eine ausgeprägte Raumtiefe entwickelt. In der folgenden Einstellung wird das symmetrisch aufgebaute, geschlossene Bildfeld geöffnet: Die Fluchtpunkte laufen in eine dynamische Einstellung auseinander und erweitern den Raum zu einem offenen Bildfeld.

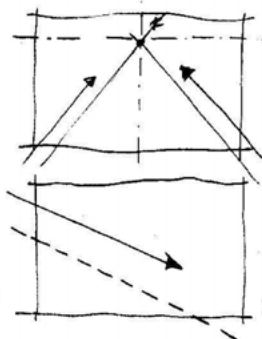
Welche Wirkungen können aus dieser Beobachtung für die Architektur abgeleitet werden? Gibt es in der Architektur Raumfolgen mit vergleichbaren choreografischen Ansätzen, welche mit der Überlagerung statischer und dynamischer Systeme arbeiten? Wie wird der Blick eines Betrachters durch den Raum geleitet? Bei der Frage, wie stark eine Raumkonstellation die Bewegung eines Betrachters determiniert, wird hier das Augenmerk auf die Bewegungschoreographie gerichtet, welche komplexe Bewegungsläufe ähnlich wie bei der Kontinuitätsmontage beschreibt.

*Abb. 1–4* Federico Fellini (1963), *8 1/2*. Die Einführungseinstellung, der Eingang ins Dampfbad, zeigt ein

zentralperspektivisches, geschlossenes Bildfeld. Die Fluchtlinien laufen symmetrisch in einem Punkt zusammen. Die

Bewegung der Schauspieler bekräftigt diese Ausrichtung und vermittelt das Gefühl von Raumtiefe.

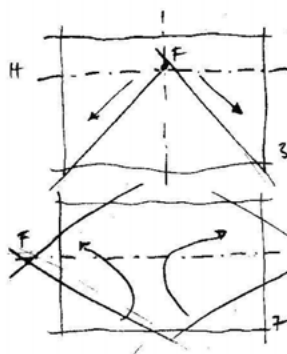
*In der nächsten Einstellung, der Subjektive eines Badenden (der Horizont liegt auf Augenhöhe), öffnet sich das Bildfeld. Die Bewegung*



verläuft diagonal von links nach rechts durchs Bildfeld (entsprechend der abendländischen Sehgewohnheit) und verweist auf einen weiterführenden Raum jenseits der Bildbegrenzung. Der Gegenschnitt nimmt

auf die Einführungseinstellung Bezug und führt die räumliche Kontinuität weiter. Hier wiederum wird auf ein offenes Bildfeld umgeschnitten, bei welchem die Fluchtpunkte ausserhalb liegen. Die

Bewegungen der Schauspieler und damit auch der Blick des Zuschauers führen aus dem gezeigten Raum hinaus und werden gedanklich im Off weitergeführt.

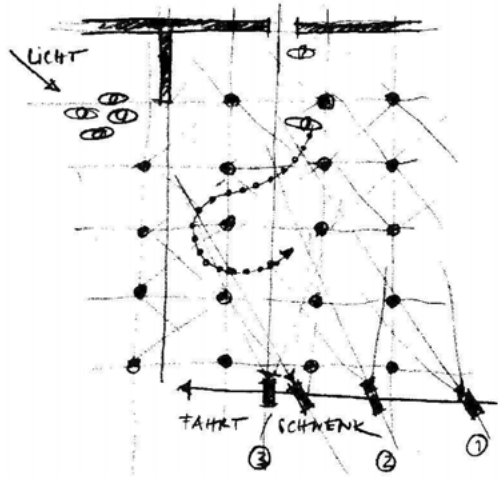


Mit dem Umschnitt auf ein offenes Bildfeld wird der Raum geöffnet und eine Weiterführung jenseits der Bildbegrenzung angedeutet. Fellini verfolgt diese Strategie, um nach dem klar umrissenen Eingang zum Dampfbad im Inneren ein Labyrinth zu eröffnen, dessen räumliche Grenzen nicht mehr erkennbar sind. Das Bildfeld wird ins semitransparente Weiss des Dampfs getaucht, aus dem die Personen auftauchen, wieder verschwinden und nur noch andeutungsweise erkennbar sind.

Im folgenden Beispiel aus *Nostalghia* (1983) beschreitet Tarkowskij den umgekehrten Weg: In einer Fahrtaufnahme mit anschließendem Schwenk entwirft er eine Bewegungschoreographie, welche durch eine Säulenhalle führt. Er arbeitet mit dem orthogonalen Raster der Säulen, indem er das zunächst offene Bildfeld zu einem zentralperspektivischen System zusammengeführt. Das offene Säulenhallenfeld wird gefasst und auf einen Punkt zentriert, der als Raum eingefroren wird und die Szene abschliesst.

Abb. 5–7 \_ Andrej Tarkowskij (1983), *Nostalghia*.

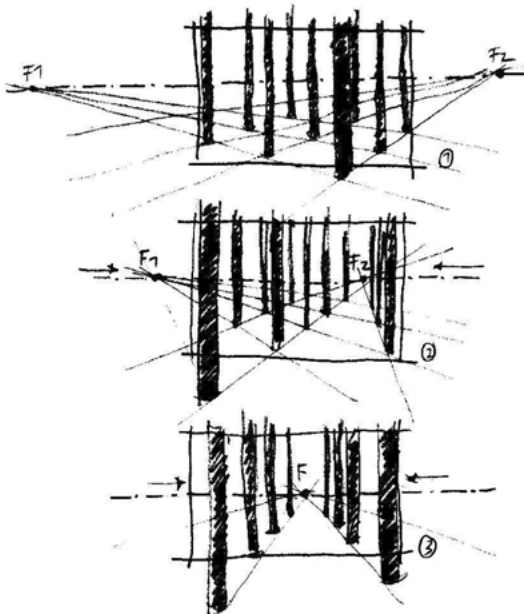
*Bewegungschoreographie durch die Säulenhalle. Die Fahraufnahme und der Kameranäher sind gegenläufig zur Bewegungsfigur der Protagonistin.*



*In den ersten Aufnahmen ist für den Zuschauer keine klare Anordnung der Säulen erkennbar. Die beiden Fluchtpunkte*

*liegen ausserhalb des Bildfelds. Mit der Kamerafahrt wird das Bildfeld allmählich zu einem zentralperspektivischen*

*System geschlossen, indem die Fluchtpunkte ins Innere des Bildes geführt werden und den Raum axial gliedern.*



Im Gegensatz zu Fellinis Bäderszene schliesst Tarkowskij die Szene mit einer zentrierten Raumflucht ab und friert das Bild am Szenenende ein. Während bei Fellini von der räumlichen Desorientierung ein innerer Ori-

entierungsverlust abgeleitet werden kann, findet bei Tarkowskij ein gedanklicher Sammlungsprozess statt, der durch die räumliche Konstellation verdeutlicht wird.

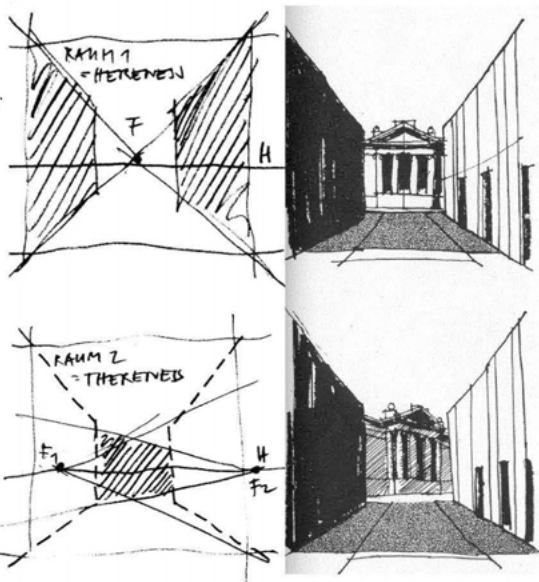
Vergleicht man den Prozess des Öffnens bzw. des Schliessens eines Raums im Film mit dem Verlauf der Fluchtpunkte, so lässt sich deren Bewegung in und aus dem Bildfeld nachvollziehen. Die Fluchtpunkte sind ein geometrisches Konstrukt und damit in der direkten Raumwahrnehmung nicht erkennbar, dienen jedoch auch für die Architektur als Analyseinstrument. Cullens (1991/1961, 187) Untersuchung zur ‚deflection‘, der Ablenkung des Blicks, basiert letztlich auf der Überlagerung zweier perspektivischer Systeme. Seine Untersuchung geht der Frage nach, wie der Blick des Betrachters geleitet wird. Cullen unterscheidet dabei zwischen dem optischen Gesichtspunkt des bestehenden Raums (‚hereness‘) und demjenigen des angedeuteten Raums (‚thereness‘). Wird im angedeuteten Raum eine neue Perspektive aufgespannt, verweist diese auf die Weiterführung des Raums jenseits des sichtbaren Bereichs.

Abb. 8 \_ Gordon Cullen (1991/1961, 187), *Townscape. Das Vokabular der Stadt.*

‚Deflection‘, Ablenkung des Blicks.

Der Blick des Betrachters trifft im rechten Winkel auf das hintere Gebäude. Die Fluchtpunkte der ‚hereness‘ und der ‚thereness‘ sind deckungsgleich. Es entsteht eine Gleichzeitigkeit der Wahrnehmung, die den Eindruck der gesamthaften Erfassung des Raums vermittelt (wie bei einem geschlossenen Bildfeld im Film).

Im zweiten Fall wird im angedeuteten Raum (‚thereness‘) ein neues perspektivisches System aufgespannt. Die Fluchtpunkte des hinteren Raums (Raum 2) bleiben für den Betrachter verborgen. Sie wirken dadurch wie eine optische Verlängerung und deuten die Weiterführung des Raums im Off an.



Cullens Beispiel zeigt, dass die Überlagerung eines statischen (zentralperspektivischen) und eines dynamischen Systems eine Erwartungshaltung im Betrachter aufbaut, die in ein exploratives Verhalten auf der Suche nach der weiterführenden Raumfolge mündet. Die Choreographie der aufeinanderfolgenden Perspektive zieht folglich auch in der Architektur den Betrachter in den Raum hinein – nicht immersiv wie im filmischen Bild, sondern in eine reale Raumfolge. Der Blick in zwei Richtungen (verdeckte Fluchtpunkte) bewirkt eine Raumerweiterung, welche sich mit der filmischen Dekadrierung vergleichen lässt. Das Auge sucht den Fluchtpunkt als Fokus des Raums: Der abgelenkte Blick verweist in der Architektur auf eine weitere Raumdimension, die zunächst für den Betrachter verborgen bleibt.



### III.

#### BIBLIOGRAPHIE, FILMOGRAPHIE, VERZEICHNIS DER BAUTEN

##### I.

##### BIBLIOGRAPHIE

- Agotai, Doris; Kempster, Fabian; Lenzin, Rolf; Wiedmer, Martin (2006), *Compositing Spaces, Regieanweisung an die virtuelle Kamera*, in: Hauzinger, Philipp (Hg.), *Movie Bite. Das kompakte Praxishandbuch für digitale Filmproduktionen und CAD-Animationen*, Zürich, 15–26.
- Agotai, Doris; Kempster, Fabian; Lenzin, Rolf; Wiedmer, Martin (2006), *Compositing Spaces - The Transferring of Space Relevant Film Elements into Computer-Generated Architecture-Related Animation*, in: *Communicating Space(s), 24th eCAADe Conference Proceedings*, Volos (Greece) 6.–9. September 2006, 604–607.
- Agotai, Doris (2006), „Odysseus 14702, die letzte!“ in: Müller, Alois (Hg.), *Kurt 3*, Basel, 65–66.
- Agotai, Doris (2006), *L'espace Koulechov. Transfert d'une expérience filmique à l'architecture: perception ou métaphore?*, in: Bähler, Ursula (Hg.), *Métaphores*, Paris, in Vorbereitung.
- Agotai, Doris (2005), *Der filmische Blick auf den Raum. Methodische Überlegungen zur Untersuchung von Raumwirkungen*, in: *Jahrbuch 2004 der Abteilung für Architektur der ETH Zürich*, Zürich.
- Agotai, Doris (2003), *Der Raum im Off. Das Unsichtbare als Entwurfsstrategie*, in: *Jahrbuch 2002 der Abteilung für Architektur der ETH Zürich*, Zürich.
- Agotai, Doris (2002), *Türen als räumliche Schnittstellen. Eine typologische Analyse der Semper-Sternwarte*, in: Nowotny, Helga (Hg.), *Jahrbuch 2002 des Collegium Helveticum der ETH Zürich*, Zürich, 43–54.
- Alberro, Alexander Hg. (1999), *Dan Graham. Two-way mirror power. Selected writings by Dan Graham on his art*, Cambridge Massachusetts.
- Albersheimer, Franz-Josef Hg. (1998), *Texte zur Theorie des Films*, Stuttgart.
- Albrecht, Donald (1989), *Architektur im Film. Die Moderne als grosse Illusion*, Basel.
- Alekan, Henri (1988), *Die Magie des Lichts im Film*, in: Daidalos, 27, *Lichtarchitektur*, 86–93.
- Amiel, Vincent (2001), *Esthétique du montage*, Paris.
- Arnheim, Rudolf (1932), *Film als Kunst*, in: Albersmeier 1998, 176–201.
- Arnheim, Rudolf (2000/1954), *Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges*, Berlin.



- Arnheim, Rudolf (1951), *Gestaltpsychologie und künstlerische Form*, in: Heinrich/Isler 1999, 132–148.
- Aumont, Jacques und Marie, Michel (1988), *L'analyse des films*, Paris.
- Aurich, Rolf, Reinecke, Stefan (2001), *Jim Jarmusch*, Berlin.
- Bachelard, Gaston (1997/1957), *Poetik des Raumes*, Frankfurt am Main.
- Bacon, Edmund N. (1968), *Stadtplanung von Athen bis Brasilia*, Zürich.
- Barch, Karlheinz u.a. Hg. (1994), *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik*, Leipzig.
- Barsacq, Léon (1970), *Le décor de film*, Paris.
- Barthes, Roland (1957), *Mythologies*, Paris.
- Baudrillard, Jean (1999), *Architektur: Wahrheit oder Radikalität?*, Graz.
- Baudry, Jean-Luis (1986), *Ideological Effects of the Basis Cinematographic Apparatus*, in: Rosen, Philip (1986), *Narrative, Apparatus, Ideology. A Film Theory Reader*, New York, 286–298.
- Bazin, André (1958–1962), *Qu'est-ce que le cinéma?*, Paris.
- Beller, Hans, Hg. (1993), *Handbuch der Filmmontage. Praxis und Prinzipien des Filmschnitts*, München.
- Beller, Hans u.a., Hg. (2000), *Onscreen/Offscreen. Grenzen, Übergänge und Wandel des filmischen Raums*, Stuttgart.
- Belton, John (2000), *Alfred Hitchcock's Rear Window*, Cambridge.
- Benjamin, Walter (1936/1986), *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Frankfurt a.M.
- Bignens, Christoph (1988), *Kinos. Architektur als Marketing. Kino als massenkulturelle Institution*, Diss., Zürich.
- Black, Max (1954), *Die Metapher*, in: Haverkamp, Anselm Hg. (1996), *Theorie der Metapher*, Darmstadt, 55–80.
- Bloch, Ernst (1959), *Das Prinzip der Hoffnung. Die Bebauung des Hohlraums*, Frankfurt a.M.
- Blum, Elisabeth (1988), *Le Corbusiers Wege. Wie das Zauberwerk in Gang gesetzt wird*, Gütersloh.
- Boesinger, Willy Hg. (1974), *Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Oeuvre complète de 1910–1929*, Basel.
- Boesinger, Willy Hg. (1974), *Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Oeuvre complète de 1929–1934*, Basel.
- Böhm, Gottfried, Hg. (1994), *Was ist ein Bild?*, München.
- Bollnow (1963/2000), *Mensch und Raum*, Stuttgart u.a.
- Bono, James J. (1990), *Science, Discourse, and Literature. The Role/Rule of Metaphor in Science*, in: Peterfreund, Stuart, (1990), *Literature and Science. Theory and Practice*, Boston, 59–89.
- Bordwell, David (1985), *Narration in the Fiction Film*, London.
- Borges, Jorge Luis (1998), *Obras completas, 1952–1972*, Barcelona.

- Bourdieu, Pierre (1979/1982), *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*, Frankfurt a.M.
- Boyd, Richard (1993), *Metaphor and theory change: What is „metaphor“ a metaphor for?*, in: Ortony, Andrew, Hg. (1993), *Metaphor and Thought*, Cambridge Mass., 481–553.
- Brandt, Christina (2004), *Metapher und Experiment. Von der Virusforschung zum genetischen Code*, Göttingen.
- Branigan, Edward (1984), *Point of View in the Cinema. A Theory of Narration and Subjectivity in Classical Film*, New York.
- Branigan, Edward (1992), *Narrative Comprehension and Film*, London u.a.
- Bredenkamp, Horst (2004), *Drehmomente – Merkmale und Ansprüche des Iconic Turn*, in: Burda/Maar 2004, 15–27.
- Breidbach, Olaf Hg. (1997), *Natur der Ästhetik – Ästhetik der Natur*, Wien u.a.
- Brinckmann, Christine (1993), *Busby Berkleys Montageprinzipien*, in: Beller 1993, 204–221.
- Brock, Bazon (2004), „*Quid tum*“. *Was folgt aus dem Iconic Turn?*, in: Burda/Maar 2004, 323–332.
- Brook, Peter (1986/2001), *Der leere Raum*, Berlin.
- Bruno, Giuliana (2000), *Atlas of Emotion, Journeys in Art, Architecture and Film*, New York.
- Buache, Freddy (1975), *Portrait de Daniel Schmid en magicien*, Renens.
- Buchan, Suzanne (2005), *Trickraum, Geistes- und Traumlandschaften: Die künstlerische Imagination der Animation*, in: Buchan/Janser 2005, 6–13.
- Buchan, Suzanne, Janser, Andres Hg. (2005), *Trickraum. Spacetricks*, Basel.
- Buñuel, Luis (1982/1996), *Mi ultimo suspiro*, Barcelona.
- Burch, Noël (1998/1970), *Praxis del cine*, Madrid.
- Burckhardt, Martin (1994), *Metamorphosen von Raum und Zeit. Eine Geschichte der Wahrnehmung*, Frankfurt.
- Burda, Hubert, Maar, Christa, Hg. (2004), *Iconic Turn. Die neue Macht der Bilder*, Köln.
- Bürgisser, Margret (1992), *Zwischen Heimat und Niemandsland. Zum Bild der Stadt im Schweizer Spielfilm von 1970 – 1990*, Bericht 17 des NFP Stadt und Verkehr, Zürich.
- Cassirer, Ernst (1964/1987), *Philosophie der symbolischen Form. Teil 2. Das mythische Denken*, Darmstadt.
- Cassirer, Ernst (1973/1989), *Grundprobleme der Ästhetik*, Berlin.
- Caven, Stanley (1982), *Welt durch die Kamera gesehen*, in: Heinrich/Isler 1999, 447–491.

- de Certeau, Michel (1988), *Die Kunst des Handelns*, Berlin.
- Chandler, Daniel (1994), *Semiotics for Beginners*, <http://www.aber.ac.uk/media/Documents/S4B/semiotic.html> (8.2000).
- Chion, Michel (2000), *Alfred Hitchcocks Rear Window. The Fourth Side*, in: Belton 2000, 110–140.
- de Chirico, Giorgio (1990), *Sobre el arte metafísico*, Murcia.
- Clarke, David B. (1997), *The Cinematic City*, New York.
- Clausberg, Karl (1999), *Neuronale Kunstgeschichte, Selbstdarstellung als Gestaltungsprinzip*, Wien u.a.
- Colin, Armand (1991), *Le double scénario chez Fritz Lang. The big heat*, Paris.
- Crary, Jonathan (2002), *Aufmerksamkeit. Wahrnehmung und moderne Kultur*, Frankfurt am Main.
- Crary, Jonathan (1996), *Techniken des Betrachters*, Dresden.
- Cullen, Gordon (1991/1961), *Townscape. Das Vokabular der Stadt*, Basel.
- Culler, Jonathan (1982/1988), *Dekonstruktion. Derrida und die post-strukturalistische Literaturtheorie*, Reinbek bei Hamburg.
- Currie, Gregory (1995), *Image and Mind. Film, Philosophy and Cognitive Science*, Cambridge.
- Curtis, Scott (2000), *The Making of Rear Window*, in: Belton 2000, 21–57.
- Deleuze, Gilles, Guattari, Félix (1976), *Kafka. Für eine kleine Literatur*, Frankfurt am Main.
- Deleuze, Gilles, Guattari, Félix (1977), *Rhizom*, Berlin.
- Deleuze, Gilles (1997/1983), *Das Bewegungs-Bild. Kino 1*, Frankfurt a.M.
- Deleuze, Gilles (1997/1983), *Das Zeit-Bild. Kino 2*, Frankfurt a.M.
- Dennis, Michael (1986), *Court & Garden. From the French Hôtel to the City of Modern Architecture*, Cambridge Mass.
- de Saussure, Ferdinand (1967/1931), *Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft*, Berlin.
- Descartes, René (1637), *La Dioptrique*, in: Wiesing 2002, 65–73.
- Devanthéry, Patrick und Lamunière, Inès (1992), *Cinéma ou cinéche à la maison?*, in: Archithese, 5/92, 21–24.
- Doelker, Christian (1997), *Ein Bild ist mehr als ein Bild. Visuelle Kompetenz in der Multimedia-Gesellschaft*, Stuttgart.
- Dunker, Achim (1993), *Licht- und Schattengestaltung im Film. Die chinesische Sonne scheint immer von unten*, München.
- Dürr, Susanne, Steinlein, Almut Hg. (2001), *Der Raum im Film*, Frankfurt am Main.
- Eco, Umberto (1972/1994), *Einführung in die Semiotik*, München.

- Eco, Umberto (1973/1977) *Zeichen. Einführung in einen Begriff und seine Geschichte*, Frankfurt a.M.
- Ede, François, Goudet, Stéphane (2002), *Playtime*, Paris.
- Eisenstein, Sergei M. (1938), *Montage und Architektur*, in: Eisenstein, Sergei M. (1938), *Gesammelte Aufsätze*, Zürich..
- Eisenstein, Sergei M. (1947), *Über den Raumfilm*, in: Eisenstein, Sergei M. (1991), 198–199.
- Eisenstein, Sergei M. (1991), *Das dynamische Quadrat. Schriften zum Film*, Leipzig.
- Eisner, Lotte H. (1965), *L'écran démoniaque*, Paris.
- Eskildsen, Ute Hg. (1996), *RaumZeit – BildRaum. Zehn fotografische Beiträge*, Essen.
- Eue, Ralph, Jatho, Gabriele Hg. (2005), *Production Design + Film. Schauplätze. Drehorte. Spielräume*, Berlin.
- Fawell, John, (2001), *Hitchcock's Rear Window. The Well-Made Film*, Carbondale u.a.
- Fecht, Tom, Kamper, Dietmar, Hg. (2000), *Umzug ins Offene. Vier Versuche über den Raum*, Wien u.a.
- film+arc.graz (1997–2004), *Medien und Architektur Biennale Graz*, <http://www.artimage.at>.
- Flach, Sabine (1998), *Living within the frame. The mental spaces of Bill Viola*, in: Daidalos 1998, 67.
- Fleck, Ludwig (1983/1947), *Erfahrung und Tatsache. Gesammelte Aufsätze*, Frankfurt am Main.
- Flückiger, Barbara (2001), *Sound Design. Die virtuelle Klangwelt des Films*, Marburg.
- Foucault, Michel (1972/1997), *Die Ordnung des Diskurses*, Frankfurt a.M.
- Frampton, Kenneth (1991), *Die Architektur der Moderne. Eine kritische Baugeschichte*, Stuttgart.
- Fratzke, Jürgen Hg. (1986), *Das Bleistiftschloss. Ausstellung im Schloss Faber-Castell in Stein*, München.
- Friedberg, Anne (1993), *Window shopping. Cinema and the postmodern*, Berkeley Calif.
- Genette, Gérard (1972), *Figures III*, Paris.
- Giedion, Sigfried (1941/1992), *Raum, Zeit, Architektur*, Zürich u.a.
- Gillain, Anne (1991), François Truffaut. *Le secret perdu*, Paris.
- Godard, Jean-Luc (2002), *Das Gesagte kommt vom Gesehenen*, Bern.
- Goliot-Lété, Anne (2000), *Le récit architecte: Problématique des lieux clos au cinéma*, Diss., Paris.
- Goliot, Anne (2001), *A travers le film et ses espaces*, in: Dürr/Steinlein 2001, 13–25.

- Gombrich, Ernst, Hochberg, Julian, Black, Max (1977), *Kunst, Wahrnehmung, Wirklichkeit*, Frankfurt am Main.
- Gombrich, Ernst H. (1984), *Bild und Auge. Neue Studien zur Psychologie der bildlichen Darstellung*, Stuttgart.
- Gössel, Peter und Leuthäuser, Gabriele Hg. (1991), *Frank Lloyd Wright*, Köln.
- Gosztonyi, Alexander (1976), *Der Raum. Geschichte seiner Probleme in Philosophie und Wissenschaft*, Bd. 1 und 2, Freiburg i.B. u.a.
- Gould, Peter, White, Rodney (1986/1974), *Mental Maps*, Boston u.a.
- Graham Dan (1979), *Video-Architecture-Television. Writings on Video and Video Works 1970–1978*. New York.
- Graham, Dan (1977), *Films*, Genf.
- Graham, Dan (1994), *Kunst und Architektur / Architektur und Kunst*, München.
- Grau, Oliver (2001), *Virtuelle Kunst in Geschichte und Gegenwart. Visuelle Strategien*, Berlin.
- Grau, Oliver (2004), *Immersion und Interaktion. Vom Rundfresko zum interaktiven Bildraum*, [http://www.medienkunstnetz.de/themen/medienkunst\\_im\\_ueberblick/immersion/](http://www.medienkunstnetz.de/themen/medienkunst_im_ueberblick/immersion/)
- Gravagnuolo, Benedetto (1988), *Adolf Loos*, Madrid.
- Grazzini, Giovanni (1984), *Fellini über Fellini*, Zürich.
- Gregory, Richard L. (2001), *Auge und Gehirn. Psychologie des Sehens*, Reinbek bei Hamburg.
- Greimas, Algirdas J., Courtés, Joseph (1979), *Sémiotique: Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, Paris.
- Hamburger, Käte (1987/1957), *Die Logik der Dichtung*, Stuttgart.
- Hänseler, Marianne (2004), *Metaphorologische und metaphortheoretische Ansätze der Science Studies*, Arbeitspapier der Dissertation, Zürich.
- Heinrich, Dieter, Isler, Wolfgang, Hrsg. (1999), *Theorien der Kunst*, Frankfurt am Main.
- Helbig, Jörg, Hg. (1998), *Intermedialität: Theorie und Praxis eines interdisziplinären Forschungsgebiets*, Berlin.
- Henderson, John M. (1999), *High-Level Scene Perception*, in: Annual Review of Psychology, 50, 243–271.
- Henderson, John M. (2003), *Human gaze control in real-world scene perception*, in: Trends in Cognitive Sciences, 7, 498–504.
- Hesse, Mary (1972), *The Explanatory Function of Metaphor*, in: Bar-Hillel Y. Ed. (1972), *Logic, Methodology and Philosophy of Science*, Amsterdam, 249–259.
- Hochberg, Julian (1977) s. Gombrich 1977.
- Hochberg, Julian (1995), *Movies in the mind's eye*, New York.

- Hoffmann, Michael (1999), *Zur Rolle von Modellen und Metaphern bei der Entwicklung neuer Theorien*, in: Mittelstraß, Jürgen Hg. (1999), *Die Zukunft des Wissens*, Konstanz, 793–801.
- Husserl, Edmund (1991/1907), *Ding und Raum*. Vorlesungen 1907, Hamburg.
- L'Herbier, Marcel (1946), *L'intelligence du cinématographe*, Paris.
- Huber, Jörg, Müller, Alois Martin (1994), *Kultur und Gemeinsinn*, Basel u.a.
- Jacobs, Lewis Hg. (1960), *Introduction to the Art in the Movies*, New York.
- Janser, Andres (1992), *Es gibt kein Wörterbuch der Bilder. Kritischer Realismus in Pier Paolo Pasolinis frühen Filmen*, in: Archithese, 5/92, 52–56.
- Janser, Andres (2005), *Hybride Räume*, in: Buchan/Janser 2005, 20–23.
- Jehle-Schulte Strathaus, Ulrike (1996), *Herrmann Czech. Das architektonische Objekt*, in: Werk, Bauen, Wohnen 6/1996, 19.
- Kaiser, Tina H. (2001), *Filmbilder des Stadtraums und Stadtgangs. La Notte und L'Eclisse von Michelangelo Antonioni*, Magisterarbeit, Universität Lüneburg.
- Kaiser, Tina H. (2005), *Topographie im Blick – Filmische Konstruktionen von Orten*, Filmreihe Arsenal 15.3–27.3.2005, Berlin.
- Kant, Immanuel (1790/1974), *Kritik der Urteilskraft*, Frankfurt am Main.
- Kamper, Dietmar (2000), *Fluchtpunkte*, in: Fecht/Kamper 2000, 313–315.
- Kaplan, Rachel und Stephen (1989), *The Experience of Nature. A Psychological Perspective*, Cambridge.
- Katz, Steven D. (1998/1991), *Die richtige Einstellung. Shot by Shot. Zur Bildsprache des Films*, Frankfurt am Main.
- Keller, Max (1999), *Faszination Licht. Licht auf der Bühne*, München u.a.
- Kemp, Wolfgang (1996), *Die Räume der Maler. Zur Bilderzählung seit Giotto*, München.
- Kerényi, Karl (1941), *Labyrinth-Studien*, Amsterdam u.a.
- Kern, Hermann (1982), *Labyrinth. Erscheinungsformen und Deutungen. 5000 Jahre Gegenwart eines Urbilds*, München.
- Kloepfer, Rolf (2001), *Semiotische Aspekte der Filmwissenschaft: Filmsemiotik*, in: Posner, Roland Hg. (2001), *Semiotik = Semiotics. Ein Handbuch zu den zeichentheoretischen Grundlagen von Natur und Kultur*, Berlin u.a.
- Koerner, Joseph Leo (1983), *Die Suche nach dem Labyrinth. Der Mythos von Dädalus und Ikarus*, Frankfurt a. M.
- Koolhaas, Rem (1987/2002), *Delirious New York. Ein retroaktives Manifest für Manhattan*, Aachen.

- Koriath, Helen (1996), *Spielraum*, in: Eskildsen, Ute Hg. (1996), *Raum-Zeit – BildRaum. Zehn fotografische Beiträge*, Essen, 94–101.
- Kraft, Robert (1986), *The Role of Cutting in the Evaluation and Retention of Film*, in: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 1986, Vol. 12, Nr.1, 155–163.
- Kreimeier, Klaus Hg. (1994), *Die Metaphysik des Dekors. Raum, Architektur und Licht im klassischen deutschen Stummfilm*, Marburg.
- Kulka, Heinrich (1979), *Adolf Loos*, Wien.
- Kurz, Gerhard (1997), *Metapher, Allegorie, Symbol*, Göttingen.
- Lacan, Jacques (1957), *Das Drängen der Buchstaben im Unbewußten oder die Vernunft seit Freud*, in: Haverkamp, Anselm Hg. (1996), *Theorie der Metapher*, Darmstadt, 175–216.
- Lacan, Jacques (1973), *Das Spiegelstadium als Bildner der Ichfunktion, wie sie uns in der psychoanalytischen Erfahrung erscheint*, in: Lacan, Jacques (1973), *Schriften I*, Freiburg, 61–70.
- Lakoff, George, Turner, Mark (1989), *More than a cool reason. A field guide to poetic metaphor*, Chicago u.a.
- Lakoff, George, Johnson, Mark (1999), *Philosophy in the flesh. The embodied mind and its challenge to western thought*, New York.
- Lamster, Mark, Hg. (2000), *Architecture and Film*, New York.
- Lawson, Bryan (2001), *The Language of Space*, Oxford.
- Le Corbusier (1923), *Vers une architecture*, Paris.
- Le Corbusier, (1930), *Précisions. Sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris.
- Lefebvre, Henry (1974/1991), *The Production of Space*, Oxford.
- Lefebvre, Henry (2000), *Die Gesetzmäßigkeit des Raumes*, in: Fecht/Kamper 2000, 9–10.
- Lemire, Elise (2000), *Voyeursim and the Postwar Crisis of Masculinity in Rear Window*, in: Belton 2000, 57–91.
- Lind, Maria (2004), *Aktualisierung des Raums: Der Fall Oda Projeksi*, [www.republicart.net](http://www.republicart.net) (6.2005).
- Linke, Detlef B. (2001), *Kunst und Gehirn. Die Eroberung des Unsichtbaren*, Reinbek bei Hamburg.
- Locke, John (1690), *Die Wahrnehmung durch Repräsentation*, in: Wiesing 2002, 74–94.
- Lorenz, Konrad (1972/1983), *Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens*, München.
- Lüdi, Heidi und Toni (1992), *Räume für den Film*, in: *Archithese*, 5/92, 43–50.
- Lynch, Kevin (1960/2001), *Das Bild der Stadt*, Basel u.a.
- Mannoni, Laurent, Nekes, Werner, Warner, Maria (2004), *Eyes, Lies and Illusions. The Art of Deception*, London.

- Manz, Rudolf, Lichtenstein, Claude (1994), *Denk-Raum Architektur. Für einen Videostil im architektonischen Denken*, Zürich.
- Maasen, Sabine, Weingart, Peter (2000), *Metaphors in the Dynamics of Knowledge*, London u.a.
- Maasen, Sabine, Mendelsohn, Everett, Weingart, Peter, Hrsg. (1995), *Biology as Society, Society as Biology: Metaphors*, Dordrecht u.a.
- Maasen, Sabine, Winterhager, Matthias Hg. (2001), *Science Studies. Probing the Dynamics of Scientific Knowledge*, Bielefeld.
- Maunier, Françoise (1995), *La structure mystérieuse de l'architecture antonienne*, in: CinémAction, architecture, décor et cinéma, Paris, 161–167.
- McGinn, Colin (1997), *Consciousness and Space*, in: Shear, Jonathan, Hg. (1997), *Explaining Consciousness – The Hard Problem*, Cambridge Maß. u.a., 99–106.
- Melchior-Bonnet, Sabine (1994/2001), *The Mirror: A History*, New York.
- Menninghaus, Winfried (1986), *Schwellenkunde. Passage des Mythos*, Frankfurt a.M.
- Merleau-Ponty, Maurice (1974/1945), *Phänomenologie der Wahrnehmung*, Berlin.
- Merleau-Ponty, Maurice (1986), *Das Sichtbare und das Unsichtbare*, München.
- Merleau-Ponty, Maurice (2002), *Das Auge und der Geist*, Hamburg.
- Metz, Christian (1968), *Probleme der Denotation im Spielfilm*, in: Albersmeier 1998, 321–371.
- Mitchell, William J.T., (1992), *Der Pictorial Turn*, in: Kravagna, Christian, Hg. (1997), *Privileg Blick - Kritik der visuellen Kultur*, Berlin, 15–40.
- Mitchell, William J.T. (1994), *The Reconfigured Eye - visual truth in the post-photographic era*, Cambridge Mass.
- Mitry, Jean (1963), *Esthétique et psychologie du cinéma*, Paris.
- Monaco, James (1985/1977), *Film verstehen*, Reinbek bei Hamburg.
- Müller, Marion G. (2003), *Grundlagen der visuellen Kommunikation. Theorieansätze und Analysemethoden*, Konstanz.
- Mumenthaler, Ursula (2000), *Intérieur*, Basel.
- Neumann, Dietrich (1996), *Film Architecture. Set Designs. From Metropolis to Blade Runner*, München u.a.
- Nöth, Winfried (1985/2000), *Handbuch der Semiotik*, Stuttgart.
- Nünning, Ansgar (1998), *Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie*, Stuttgart.
- Ott, Michaela (2003), *Raumvielfalten*, in: Weyermann, Maja (2003), *free frame cuts*, Berlin.
- Paech, Joachim (1997), *Intermedialität*, in: Albersmeier 1998, 447–477.



- Paech, Joachim (1998), *Intermedialität: Mediales Differenzial und transformative Figurationen*, in: Helbig 1998, 14–30.
- Paech, Joachim Hg. (1994), *Film, Fernsehen, Video und die Künste. Strategien der Intermedialität*, Stuttgart.
- Panofsky, Erwin (2002/1927), *Perspective as symbolic form*, New York.
- Panofsky, Erwin (1978), *Sinn und Deutung in der Bildenden Kunst*, Köln.
- Pasolini, Pier Paolo (1972/1979), *Ketzererfahrungen. Empirismo eretico. Schriften zur Sprache, Literatur und Film*, München u.a.
- Peirce, Charles Sanders (1967), *Die Festigung der Überzeugung*, Baden-Baden.
- Pentz, Franz (1998), *Cinema and Architecture*, London.
- Pevsner, Nikolaus (1943/1989), *Europäische Architektur*, München u.a.
- Piaget, Jean, Inhelder, Bärbel u.a. (1948/1999), *Die Entwicklung des räumlichen Denkens beim Kinde*, Stuttgart.
- Priebernig, Heinz, Puchhammer, Hans (1989), *Adolf Loos*, Wien.
- Pudowkin, Wsewolod I. (1928), *Filmregie und Filmmanuskript. Einführung zur ersten deutschen Ausgabe*, in: Albersmeier 1998, 70–74.
- Rajewsky Irina O. (2002), *Intermedialität*, Tübingen u.a.
- Ramet, Igor (2001), *Zur Dialektik von On und Off im narrativen Film*, in: Dürr/Steinlein 2001, 33–47.
- Ramírez, Juan Antonio (1986), *La arquitectura en el cine. Hollywood, la edad de oro*, Madrid.
- Regli, Caroline und Krause, Leyla (2000), *Augenbewegung und Schnittgestaltung, Ausarbeitung eines Referats im Rahmen des Seminars: Wahrnehmungspsychologische Prinzipien der Film- und Videogestaltung*, Psychologisches Institut der Universität Bern.
- Reichert, Holger (1993), *Film und Kino. Die Maschinerie des Sehens. Die Suche nach dem Ort des Betrachters in der filmtheoretischen Diskussion*, Lic., Wien.
- Reichlin, Bruno, Steinmann, Martin (1976), *Zum Problem der innerarchitektonischen Wirklichkeit*, in: Archithese, 19, 1976, 3–12.
- Reichlin, Bruno (1987), *Eine Stukturanalyse*, in: Werk, Bauen und Wohnen, 1/2, 1987, 29–35.
- Reichlin, Bruno (1987), *M. Auguste Perret nous parle d'Architecture au Salon d'Automne*, in: Lotus International, 60, 59–83.
- Richards, Ivor Armstrong (1936), *Die Metapher*, in: Haverkamp, Anselm Hg. (1996), *Theorie der Metapher*, Darmstadt, 31–55.
- Richardson, Margaret, Stevens, MaryAnne Ed. (1983), *John Soane. Architect. Master of Space and Light*, London.
- Rilke, Rainer Maria (1910/2000), *Die Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge*, Frankfurt a.M.

- Rohmer, Eric (1980/1977), *Murnaus Faustfilm. Analyse und szenisches Protokoll*, München.
- Rohmer, Eric (1989), *The Taste for Beauty*, Cambridge.
- Rost, Andreas Hg. (1997), *Zeit, Schnitt, Raum*, Frankfurt a.M.
- Rowe, Colin, Slutzky, Robert, Hoesli, Bernhard (1989), *Transparenz*, Zürich.
- Rowlands, Mark (1999), *The Body in Mind. Understanding Cognitive Processes*, Cambridge.
- Rowlands, Mark (2001), *The Nature of Consciousness*, Cambridge.
- Ruggle, Walter (1990), *Theo Angelopoulos: Filmische Landschaft*, Baden.
- Sachs-Hombach, Klaus, Wulff, Hans Jürgen (2005), *Die schräge Kamera. Formen und Funktionen der ungewöhnlichen Kameraperspektive in Film und Fernsehen*, Image, Journal of interdisciplinary image science, 2, <http://www.bildwissenschaft.org/VIB/journal/index.php?menuItem=miArchive&showIssue=11> (6.2005).
- Sachs-Hornbach, Klaus, Schwan, Stephan (2005), *Was ist „schräge Kamera“? – Anmerkungen zur Bestandaufnahme ihrer Formen, Funktionen und Bedeutungen*, in: Sachs-Hombach/Wulff 2005.
- Sanders, James (2001), *Celluloid skyline. New York and the movies*, New York.
- Sbriglio, Jacques (1997), *Le Corbusier. Les Villas La Roche-Jeanneret*, Basel u.a.
- Sbriglio, Jacques (1999), *Le Corbusier. La Villa Savoye*, Basel u.a.
- Schaal, Hans Dieter (1984), *Denkgebäude*, Braunschweig.
- Schaal, Hans Dieter (1986), *Architektonische Situationen*, Berlin.
- Schama, Simon (1998), *Landschaft und Erinnerung*, in: Conrad, Christoph, Kessel, Martina (1998), *Kultur und Geschichte. Neue Einblicke in eine alte Beziehung*, Stuttgart, 242–263.
- von Samsonow, Elisabeth (2000), „in situ“ oder „in motu“?, in: Fecht/Kamper 2000, 252–257.
- Schenk, Irmbert (1994), *Natur und Anti-Natur in den Filmen von Michelangelo Antonioni*, in: Cinema 40, Ausstattung, Basel, 175–188.
- Schmid, Daniel (1993), *Dossier Film*, Zürich.
- Schmid, Daniel (1999), *A Smuggler's Life*, Zürich.
- Schmid, Gabriele (1999), *Illusionsräume. Masdags Panorama, Monets Seerosen, Boissonnets Hologramme und Kirchen der Gebrüder Asam. Konstruktionen und Vermittlungsstrategien*, Diss., Berlin.
- Schmoll gen. Eisenwerth, Josef A. (1970), *Beiträge zur Motivatik des 19. Jahrhunderts*, München.
- Schreiber, Kathinka (1992), *Filmarchitektur – Zeichenarchitektur*, in: Archithese, 5/92, 38–43.

- Schreiber, Kathinka (2000), *Die Macht der Bilder*, in: Lüdi, Heidi und Toni (2000), *Movie Worlds. Production Design im Film. Das Szenenbild im Film*, Stuttgart, 8–14.
- Schumann-Bacia, Eva (1989), *Die Bank von England und ihr Architekt John Soane*, Zürich.
- Schwarz, Ullrich (2000), *Space Body Effect*, in: Fecht/Kamper 2000, 82–85.
- Schwarzer, Mitchell (2000), *The Consuming Landscape: Architecture in the Films of Michelangelo Antonioni*, in: Lamster, Mark Hg. (2000), *Architecture and Film*, New York, 197–216.
- Serra, Richard (1990), *Schriften. Interviews. 1970–1989*, Bern.
- Singer, Wolf (2004), *Das Bild in uns – vom Bild zur Wahrnehmung*, in: Burda/Maar 2004, 56–76.
- Sik, Miroslav (1992), *Versomtäglicdung des Lebens. Film als moderne Analogie*, in: Archithese, 5/92, 67–75.
- Sitte, Camillo (1983/1909), *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, Braunschweig.
- Soja, Edward W. (1996), *Thirdspace. Journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places*, Cambridge Mass.
- Stafford, Barbara M. (2004), *Neuronale Ästhetik. Auf dem Weg zu einer kognitiven Bildgeschichte*, in: Burda/Maar 2004, 103–126.
- Stanzel, Franz K. (1955), *Die typischen Erzählformen im Roman*, Wien.
- Stanzel, Franz K. (2001/1979), *Theorie des Erzählens*, Göttingen.
- Stauffer, Marie Theres (2005), *Métaphores et réflexion. Les images des cabinets de glaces (1650-1760)*, in: *Métaphores*, in Vorbereitung.
- Stegmaier, Werner Hg. (1999), *Zeichenkunst*, Zürich u.a.
- Stern, Ralph (2000), *Drei Ordnungssysteme des Raums*, in: Fecht/Kamper 2000, 125–140.
- Suckfüll, Monika (2004), *Rezeptionsmodalitäten. Ein integratives Konstrukt für die Medienwirkungsforschung*, München.
- Tanizaki, Jun'ichiro (2002), *Lob des Schattens*, Zürich.
- Tarkowskij, Andrej (1984/1996), *Die versiegelte Zeit. Gedanken zur Kunst, zur Ästhetik und Poetik des Films*, Frankfurt a.M.
- Tarkowskij, Andrej (1993), *Der Spiegel. Die Novelle und das Arbeitstagebuch zum Film*, Frankfurt a.M.
- Templer, John (1992), *The Staircase. History and Thesis*, Cambridge Mass.
- Thompson, Kristin (1998), *Neoformalistische Filmanalyse*, in: Albersmeier 1998, 409–447.
- Thürlemann, Felix (1990), *Vom Bild zum Raum. Beiträge zu einer semiotischen Kunstwissenschaft*, Köln.
- Todorov, Tzvetan (1966), *Les categories du récit littéraire*, in: *Communications* 8, L'analyse structurale du récit, Paris.

- Toran Enrique (1999), *El espacio en la imagen*, Barcelona.
- Truffaut, François (1966/2000), *Mr. Hitchcock, Wie haben Sie das gemacht?*, München.
- Tschumi, Bernhard (1979), *Architectural Manifestoes*, London.
- Tschürmann, Jörg (2002), *Raumverengungen als Spannungsstrategie. Les Mystères de Paris (1842/43, 1943, 1962)*, in: Dürr/Steinlein 2001, 101–115.
- Turner, Victor (1995/1982), *Das Liminale und das Liminoide in Spiel, „Fluß“ und Ritual. Ein Essay zur vergleichenden Symbologie*, in: Ders., *Vom Ritual zum Theater. Der Ernst des menschlichen Spiels*, Frankfurt a.M., 28–94.
- Van der Kooij, Fred (1998), *Weit und breit keine Höhe. Vom Verlust der Vertikalen im Kino*, in: Cinema, 44, 116–139.
- Van der Kooij, Fred (2000), *Nicht aufräumen, Platz schaffen!*, in: Beller 2000, 51–93.
- Van der Kooij, Fred (2001/02), *Jean-Luc Godard*, Vorlesungsreihe Filmtheorie an der ETH Zürich WS 2001/02, Zürich.
- Van der Kooij, Fred (2002/03), *Der filmische Raum*, Vorlesungsreihe Filmtheorie an der ETH Zürich WS 2002/03, Zürich.
- Varela, Francisco J., Thompson, Evan (1992), *Der Mittlere Weg der Erkenntnis. Die Beziehung von Ich und Welt in der Kognitionswissenschaft. Der Brückenschlag zwischen wissenschaftlicher Theorie und menschlicher Erfahrung*, Bern u.a.
- Venturi, Robert (1966/1987), *Komplexität und Widerspruch in der Architektur*, Braunschweig.
- Vertov, Dziga (1923), *Kinoki – Umsturz*, in: Albersmeier 1979/1998, 36–51.
- Vertov, Dziga (1924/1984), *Kino-Eye. The writing of Dziga Vertov*, Berkeley u.a.
- Vidler, Anthony (1992), *Die Explosion des Raumes: Architektur und das Imaginäre im Film*, in: Archithese, 5/92, 24–38.
- Viebrock, Anna (2000), *Bühnen/Räume. Damit die Zeit nicht stehen bleibt*, Berlin.
- Vila, Santiago (1997), *La Escenografía*, Madrid.
- Villafañe, Justo (1998), *Introducción a la teoría de la imagen*, Madrid.
- Villain, Dominique (1997/1992), *El enquadre cinematográfico*, Barcelona.
- Virilio, Paul (1991/1993), *Revolutionen der Geschwindigkeit*, Berlin.
- Virilio, Paul (2000), *Die Rematerialisierung der Architektur*, in: Fecht/Kamper 2000, 104–107.
- Volk, Andreas Hg. (1996), *Siegfried Kracauer. Zum Werk des Romaniers, Feuilletonisten, Architekten, Filmwissenschaftlers und Soziologen*, Zürich.

- Vollmer, Gerhard (1998), *Evolutionäre Erkenntnistheorie. Angeborene Erkenntnisstrukturen im Kontext von Biologie, Psychologie, Linguistik, Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Stuttgart.
- Volosinov, Valentin (1975), *Marxismus und Sprachphilosophie*, Frankfurt am Main.
- Waldenfels, Bernhard (2000), *Das leibliche Selbst. Vorlesungen zur Phänomenologie des Leibes*, Frankfurt am Main.
- Walter, Klaus-Peter (2002), *Virtuelle Welten. Zeit und Raum im Spielfilmwerk von Alain Resnais*, in: Dürr/Steinlein 2001, 251–267.
- Welsch, Wolfgang (1993), *Ästhetisches Denken*, Stuttgart.
- Wenders, Wim (1992), *The Act of Seeing. Texte und Gespräche*, Frankfurt a.M.
- Wertheimer, Max (1912), *Experimentelle Studien über das Sehen von Bewegung*, Zeitschrift für Psychologie, 61, 161–265.
- Wertheimer, Max (1927/1924), *Über Gestalttheorie*, Symposium, 1, 39–60.
- Wiesing, Lambert (1997), *Die Sichtbarkeit des Bildes. Geschichte und Perspektiven der formalen Ästhetik*, Reinbek bei Hamburg.
- Wiesing, Lambert (2000), *Phänomene im Bild*, München.
- Wiesing, Lambert Hg. (2002), *Philosophie der Wahrnehmung, Modelle und Reflexionen*, Frankfurt a.M.
- Wiesing, Lambert (2005), *Artifizielle Präsenz*, Frankfurt am Main.
- Winkler, Hartmut (1992), *Der filmische Raum und der Zuschauer. Apparatus – Semantik – Ideology*, Heidelberg.
- Weibel, Peter (1992), *Virtuelle Architektur*, in: Archithese, 5/92, 61–67.
- Weishmann, Helmuth (1988), *Gebaute Illusionen*, Wien.
- Wex, Corell (2000), *Lefebvres Raum – Körper, Macht und Raumproduktion*, in: Fecht/Kemper 2000, 32–41.
- Weyermann, Maja (2003), *free frame cuts*, Berlin.
- Wölfflin, Heinrich (1915), *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst*, München.
- Wulff, Hans (1993), *Der Plan macht's – Wahrnehmungspsychologische Experimente zur Filmmontage*, in: Beller 1993, 178–190.
- Wulff, Hans (2005), *Die Dramaturgie der schrägen Kamera: Thesen und Perspektiven*, in: Sachs-Hombach/Wulff, 2005.
- Wyborny, Klaus (1999), *Einführung in die Montageformen von zeitbasierten Bildsystemen*, Vortrag am ZKM Karlsruhe.
- Yarbus, Alfred L. (1967), *Eye Movements and Vision*, New York.
- Zeki, Semir (2004), *Dante, Michelangelo und Wagner – Das Gehirn als Konstrukteur genialer Kunstwerke*, in: Burda/Maar 2004, 77–103.
- Zevi, Bruno Hg. (1979), *Frank Lloyd Wright*, Bologna.
- Zischler, Hanns (1996), *Kafka geht ins Kino*, Hamburg.

Zizek, Slavoj (1994), *Metastasen des Geniessens. David Lynch mit Lacan*, in: Huber, Jörg, Müller, Alois Martin (1994), *Kultur und Gemeinsinn*, Basel u.a., 59–71.

2.

#### FILMOGRAPHIE

Antonioni, Michelangelo (1962), *L'eclisse*.

– (1964), *Il deserto rosso*.

Fellini, Federico (1963), *8 1/2*.

– (1972), *Roma*.

Godard, Jean-Luc (1963), *Le Mépris*.

Hitchcock, Alfred (1948), *Rope*.

– (1954), *Rear Window*.

Kubrick, Stanley (1968), *2001: A Space Odyssey*.

Schmid, Daniel (1972), *Thut alles im Finstern, Eurem Herrn das Licht zu ersparen*.

Sokurow, Alexander (2002), *Russian Arc*.

Tarkowskij, Andrej (1974), *Zerkalo*.

– (1983), *Nostalghia*.

Tati, Jacques (1976), *Playtime*.

Van der Kooij, Fred (2003), *Aus dem Nichts*.

Welles, Orson (1958), *Touch of Evil*.

– (1962), *Le procès*.

3.

#### VERZEICHNIS DER BAUTEN

Bearth, Valentin, Deplazes, Andrea (1998), *Haus Willimann*, Sevgein.

Czech, Herrmann (1970), *Kleines Café I*, Wien.

– (1973-1974), *Kleines Café II*, Wien.

Gigon, Annette, Guyer, Mike (1993-1995), *Erweiterung Kunstmuseum*, Winterthur.

– (1996-1998), *Museum Liner*, Appenzell.

Le Corbusier (1923), *Villa La Roche*, Paris.

– (1931), *La Villa Savoye*, Poissy.

Loos, Adolf (1928), *Villa Moller*, Wien.

Semper, Gottfried (1864), *ehemalige Eidgenössische Sternwarte*, Zürich.

Soane, John (1825), *Lincoln's Inn Field*, London.

UN-Studio (1993–1998), *Möbiushaus*, Het Gooi.

Wright, Frank Lloyd (1906–1911), *Präriehaus*, Chicago.

Zumthor, Peter (1990-1996), *Neubau Thermalbad*, Vals.

## DANK

Für die grosse Unterstützung, das aufrichtige Interesse, das enorme zeitliche Engagement und für die Geduld, ohne die diese Arbeit niemals die gegenwärtige Form gefunden hätte, möchte ich an erster Stelle meinem Mann Michael Schmid danken, der als Kunsthistoriker und Schriftsteller die Arbeit fachlich und redaktionell begleitet hat. Ein riesiger Dank gilt ebenfalls meinen Eltern, Renate und Peter Agotai, die meine Arbeit stets unterstützt und durch die regelmässige Betreuung unseres Sohns Mario über mehr als zwei Jahre hinweg den Abschluss dieser Arbeit überhaupt ermöglicht haben.

Im Besonderen möchte ich mich auch bei meinem Doktorvater Professor Wolfgang Schett ganz herzlich bedanken. Er hat durch seine engagierte Unterstützung und hervorragende Betreuung die Arbeit stets befördert und massgeblich geprägt.

Meinem Korreferenten, dem Regisseur Daniel Schmid, möchte ich ebenfalls danken, dass er sich für die Beurteilung dieser Arbeit zur Verfügung gestellt hat. Leider durfte er den Abschluss der Arbeit nicht mehr erleben. Ebenso danke ich meiner Korreferentin Prof. Dr. Kathinka Schreiber von der Hochschule für Fernsehen und Film in München, die mir immer für Fragen zur Verfügung stand, mir wertvolle theoretische Grundlagen vermittelt hat und mir mehrfach die Möglichkeit gab, die Arbeit in Rahmen von Vorträgen vorzustellen.

Im Weiteren bedanke ich mich beim Collegium Helveticum, insbesondere auch bei den StipendiatInnen, bei den Assistierenden des Lehrstuhls Schett, ausserdem bei Prof. Dr. Bettina Köhler, Prof. Fred van der Kooij, Rudolf Manz, Prof. Marcel Meili, Prof. Dr. Ákos Moravánszky, Prof. Peter Radelfinger, Prof. Dr. Philip Ursprung, Tina Kaiser und Maja Weyermann. Ausserdem danke ich meiner Mutter und Danielle Lapidoth für die Übersetzungen, Anna-Rita Stoffel und Claudio Gmür für die Unterstützung bei gestalterischen Fragen, sowie vielen weiteren Personen, die mich unterstützt und sich für eine kritische Auseinandersetzung Zeit genommen haben.

Dank gilt auch Jens Keller und Roger Rebetz des NET (Network for Educational Technology, Free Cutting) der ETH, die mit hervorragender Infrastruktur und kompetenter Beratung die Digitalisierung und Bearbeitung der Filmsequenzen unterstützt haben, sowie meinen Schwiegereltern Jürg und Maria Schmid für die Gastfreundschaft während der Schlussredaktion.

Für die finanzielle Unterstützung der Publikation danke ich der Erich Degen-Stiftung an der ETH Zürich.

## ABBILDUNGSNACHWEIS

### Kapitel I

Abb. 1: de Saussure 1967/1931, 99; Abb. 2a: [http://psyserver.pc.rhul.ac.uk/.../PS102/L3/PS102\\_3.htm](http://psyserver.pc.rhul.ac.uk/.../PS102/L3/PS102_3.htm), 2004; Abb. 2b: [http://psylux.psych.tu-dresden.de/i1/kaw/diverses%20Material/www.illusionworks.com/html/ames\\_room.html](http://psylux.psych.tu-dresden.de/i1/kaw/diverses%20Material/www.illusionworks.com/html/ames_room.html), 1997; Abb. 3: Crary 1992, 39; Abb. 4: Gregory 2001, 53; Abb. 5: <http://www.stereoskopie.de/Geschichte.html>, 2004; Abb. 6a und b: Yarbus 1967, 181; Abb. 7: Gregory 2001, 251; Abb. 8a und 8b: Heinrich/Isler 1999, 137–139.

### Kapitel II, 1.1–1.3

Abb. 4: <http://www.smb.spk-berlin.de/gdr/vg/img/gdrb4g.jpg>; Abb. 5: Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Architekturbüros Gigon Guyer, Zürich; Abb. 6: Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Architekturbüros Bearth Deplazes, Chur; Kapitel II, 1.4; Abb. 18–20, 24: Loos 1989; Abb. 25: Zevi 1979, 37.

### Kapitel II, 1.5

Abb. 11: <http://www.smb.spk-berlin.de/ant/s.html>

### Kapitel II, 1.6

Abb. 21: Foto Elvira Angstmann (1997), in: T. K. Friedli u. a. (1998), Sempers ehemalige Eidgenössische Sternwarte in Zürich. Bern: Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, 11; Abb. 25: Richardson et al. 1999, 34.

### Kapitel II, 2.1–2.3

Abb. 3: Beller 1993, 158; Abb. 4: Sitte 1909/1983, 40/41

### Kapitel II, 2.4

Abb. 11–13: M. Spiluttini, 1993; Abb. 16: Werk, Bauen und Wohnen 6, 1996, 19; Abb. 17a und b: Werk, Bauen und Wohnen 6, 1996, 48; Abb. 18–20: Graham 1999, 163–175.

### Kapitel II, 3.5

Abb. 21: Foto Elvira Angstmann (1997), in: T. K. Friedel u.a. (1998), Sempers ehemalige Eidgenössische Sternwarte in Zürich. Bern: Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, 11; Abb. 22: Soane 1983, 28. Abb. 23: Soane 1983, 36; Abb. 26–28: Sowa, Alex (1999), UN-Studio: les outils de projection. In: L'Architecture d'aujourd'hui, 321, März 1999, 44–49.

### Kapitel II, 3.5

Abb. 8: Cullen 1961, 187.



## »Film« bei transcript

Alexander Böhnke

### **Paratexte des Films**

Über die Grenzen des  
filmischen Universums

Juni 2007, 220 Seiten,  
kart., zahlr. Abb., ca. 26,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-607-6

Marcus Krause,  
Nicolas Pethes (Hg.)

### **Mr. Münsterberg und Dr. Hyde**

Zur Filmgeschichte des  
Menschenexperiments

Mai 2007, ca. 300 Seiten,  
kart., ca. 29,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-640-3

Rainer Leschke,  
Jochen Venus (Hg.)

### **Spielformen im Spielfilm**

Zur Medienmorphologie des  
Kinos nach der Postmoderne

Mai 2007, ca. 300 Seiten,  
kart., ca. 29,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-667-0

Hedwig Wagner  
**Die Prostituierte im Film**

Zum Verhältnis von Gender  
und Medium

April 2007, ca. 320 Seiten,  
kart., ca. 28,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-563-5

Sandra Strigl

### **Traumreisende**

Narration und Musik in den  
Filmen von Ingmar Bergman,  
André Téchiné und Julio  
Medem

März 2007, ca. 250 Seiten,  
kart., ca. 27,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-659-5

Henry Keazor,

Thorsten Wübbena

### **Video thrills the Radio Star**

Musikvideos: Geschichte,  
Themen, Analysen  
(2., überarbeitete Auflage)

Februar 2007, 478 Seiten,  
kart., ca. 250 Abb., 31,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-728-8

Klaus Kohlmann

### **Der computeranimierte Spielfilm**

Forschungen zur Inszenierung  
und Klassifizierung des  
3-D-Computer-Trickfilms

Februar 2007, 300 Seiten,  
kart., 29,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-635-9

Arno Meteling

### **Monster**

Zu Körperlichkeit und  
Medialität im modernen  
Horrorfilm

2006, 372 Seiten,  
kart., zahlr. Abb., 31,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-552-9

Christian Wenger

### **Jenseits der Sterne**

Gemeinschaft und Identität in  
Fankulturen. Zur Konstitution  
des Star Trek-Fandoms

2006, 406 Seiten,  
kart., 32,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-600-7

Markus Fellner

### **psycho movie**

Zur Konstruktion psychischer  
Störung im Spielfilm

2006, 424 Seiten,  
kart., 29,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-471-3

**Leseproben und weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.transcript-verlag.de](http://www.transcript-verlag.de)**

## »Film« bei transcript

Achim Geisenhanslüke,  
Christian Steltz (Hg.)  
**Unfinished Business**  
Quentin Tarantinos »Kill Bill«  
und die offenen Rechnungen  
der Kulturwissenschaften

2006, 188 Seiten,  
kart., 24,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-437-9

Volker Pantenburg  
**Film als Theorie**  
Bildforschung bei Harun  
Farocki und Jean-Luc Godard

2006, 324 Seiten,  
kart., 29,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-440-9

Andreas Jahn-Sudmann  
**Der Widerspenstigen  
Zähmung?**  
Zur Politik der Repräsentation  
im gegenwärtigen  
US-amerikanischen  
Independent-Film

2006, 400 Seiten,  
kart., zahlr. Abb., 31,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-401-0

Joanna Barck,  
Petra Löffler (u.a.)  
**Gesichter des Films**

2005, 388 Seiten,  
kart., zahlr. Abb., 28,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-416-4

Horst Fleig  
**Wim Wenders**  
Hermetische Filmsprache und  
Fortschreiben antiker  
Mythologie

2005, 304 Seiten,  
kart., zahlr. z.T. farb. Abb., 27,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-385-3

F.T. Meyer  
**Filme über sich selbst**  
Strategien der Selbstreflexion  
im dokumentarischen Film

2005, 224 Seiten,  
kart., zahlr. Abb., 25,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-359-4

Trias-Afroditi Kolokitha  
**Im Rahmen**  
Zwischenräume, Übergänge  
und die Kinematographie  
Jean-Luc Godards

2005, 254 Seiten,  
kart., 26,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-342-6

Nicola Glaubitz,  
Andreas Käuser,  
Hyunseon Lee (Hg.)  
**Akira Kurosawa und  
seine Zeit**

2005, 314 Seiten,  
kart., 27,80 €,  
ISBN: 978-3-89942-341-9

Leseproben und weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.transcript-verlag.de](http://www.transcript-verlag.de)