universität wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

Das Phänomen „Bewegte Architektur im Filmraum“

verfasst von / submitted by

Anna Greger, B.A.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Arts (MA)

Wien, >Jahr< / Vienna >Year< 2018

Studienkennzahl lt. Studienblatt / degree programme code as it appears on the student record sheet: A 066 582

Studienrichtung lt. Studienblatt / degree programme as it appears on the student record sheet: Theater-, Film- und Medientheorie

Betreut von / Supervisor: Univ.-Prof. Dr. Christian Schulte

Mitbetreut von / Co-Supervisor:

Inhalt

Danksagung 1

Abstract 2

A. Raumdynamiken im Film 1

I. Allgemeines zum Filmraum 1

II. Das Phänomen als Symptom der Filmraumentwicklung 3

III. Vorgehen und Ablauf der Arbeit 4

1. Verflechtung von Theorie und Analyse 5

2. Zielsetzungen in der Analysemethodik 7

B. Das Phänomen „Bewegte Architektur im Filmraum“ 8

I. In Bewegung versetzter Filmraum – Beispielanalyse vor dem Hintergrund von immersiven Strategien des filmischen Raumes 10

1. Immersion und Filmraum 10

1.1. Allgemeines zur Theorie der Immersion 10

1.2. Filmische Strategien der Immersion 14

1.3. Wahrnehmung, immersive Strategien und Bewegung im Filmraum 17

2. Das Beispiel DR. STRANGE (Scott Derrickson / USA 2016) 21

2.1. Zusammenfassung der Handlung 21

2.2. Beschreibung der MIRROR SEQUENCE 22

2.3. Beobachtete Architekturbewegungen in DR. STRANGE 49

2.3.1. Muster der Bewegungen 49

2.3.2. Raumgestaltung auf Grundlage der Figuren-Bespielung und formale Vereinfachung 53

II. Bewegter und Bewegender Raum: Erweiterte Betrachtung des Phänomens in DAS CABINET DES DR. CALIGARI (Robert Wiene / Deutschland, 1920) 54

Zusammenfassung der Handlung 56

1. Bewegender Raum 58

1.1. Psychologische Prägung des Filmraums 58

1.2. Animation und Filmraum: Keyframe und Raumverformung 60
1.2.1. Animationseffekte in Dr. Strange 61
1.2.2. Raumbewegung in DAS CABINET DES DR. CALIGARI 64
2. Beschreibung und Analyse der Raumgestaltung 73
2.1. Prominente Räume in DAS CABINET DES DR. CALIGARI 74
2.1.1. Der Stadtplatz und die Gassen 74
2.2.2. Die Polizeistation 76
2.2.3. Tatort des ersten Mordes am Stadtsekretär 80
2.2.4. Der Hof der Irrenanstalt 80
2.2.5. Caligaris Büro 82
2.3. Übergänge von Raum und Körper 85
2.4. Bewegende Raumstrukturen im Film 92
III. Räumliche Strategien und Intentionen der analysierten Beispiele in der Gegenüberstellung 94
C. Film als Raumlabor 102
I. Das Raumphänomen und übermediale Strukturen am Beispiel Virtual Reality 103
1. Immersive Raumstrategien in der Virtual Reality 103
2. Bezüge des bewegten Raums im Film und in der Virtual Reality 106
II. Die allgemeine Raumsehnsucht 107
III. Medienentwicklung, Medienkritik und digitale Materie 109
IV. Ausblick 112
1. Weitere Entwicklung des Raumlabors Film 112
1. Möglichkeiten zur theoretischen Weiterführung 114
D. Anhang 116
I. Das Beispiel „Virtual Galleries“ 116
1. Beschreibung des Museums 117
2. Elemente der Raumgestaltung im DIGITAL MUSEUM OF DIGITAL ART 120
II. Verwendete Begriffe 125
III. Abbildungsverzeichnis 128

IV. Quellenverzeichnis 138
1. Verwendete Literatur 138
2. Online-Quellen 139
3. Verwendete Filme 142
4. Verwendete Dateien 143
5. Bildquellen 143
VI. Wahrheitsgemäße Erklärung 145

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich verschiedenen Personen und Institutionen meinen Dank aussprechen, die mich bei der Anfertigung dieser Arbeit unterstützt haben.

Mein erster herzlicher Dank gebührt meinem Betreuer Univ.-Prof. Dr. Christian Schulte, der mich lange und mit großem Engagement begleitet hat. Mit seinen Ermutigungen und seiner Hilfsbereitschaft stand er mir immer zur Seite.

Univ.-Prof. Dr. Klemens Gruber, Olga Kessaris, Birgit Haberpeuntner und Melanie Konrad haben mir mit ihrem spontanen und hilfsbereiten Einsatz sehr dabei geholfen, die Masterarbeit abzuschließen. Dafür bedanke ich mich von Herzen.

Weiterhin möchte ich mich bei Dr. Franziska Bruckner, Martina Menegon und Nikolaus Jantsch bedanken. Dr. Franziska Bruckner hat mir anfangs mit ihrer umfangreichen Beratung zum Thema Hybridität, Animation und Bewegung sehr geholfen, das Thema zu formulieren. Nikolaus Jantsch vermittelte mir ebenfalls Inspirationen zum Thema Hybrider Film und gab Beispiele an mich weiter. Martina Menegon verdanke ich meine Kenntnisse und Eindrücke über VR-Galerien, die die Wahl des Beispiels gefödert und meinen Blick auf die Möglichkeiten des Mediums vertieft haben.

Vielen Dank für die Offenheit und Bereitschaft, dieses Wissen mit mir zu teilen.

Mein weiterer herzlicher Dank gilt Dr. Erwin Feyersinger und den Mitgliedern der AG Animation für die inspirierenden Eindrücke im Thema Animation und Bewegung und die thematischen Empfehlungen.

Dem Ars Electronica Center Linz verdanke ich Einblicke in künstlerische und wissenschaftliche Projekte, die dort ausgestellt sind und die in dieser Arbeit Erwähnung finden. An dieser Stelle möchte ich mich auch bei meinen dortigen Kollegen und der Museumsleitung für ihre spontane Hilfsbereitschaft bedanken, die mir das Abschließen der Masterarbeit erleichtert hat.

Zu guter Letzt möchte ich mich bei meinen Eltern, Geschwistern, Freunden und Kommilitonen bedanken. Vielen Dank für die liebevolle Unterstützung und Förderung auf allen Ebenen, ohne die diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Abstract

Filmraum befindet sich, ebenso wie der Film, im Wandel. Eine auftretende Gestaltungstendenz, ein Raumphänomen, liest sich wie ein Symptom für diesen Wandel. In dieser Arbeit soll das Phänomen „Bewegte Architektur im Filmraum“ diesbezüglich untersucht werden. „Architektur“ meint dabei den üblicherweise vorliegenden Zustand der Raum-Materie, die durch Effekte in Bewegung versetzt wird. Das Phänomen bezieht sich in erster Linie auf einen Zeitraum der letzten Jahre und die durch visuelle Effekte hervorgebrachte Bewegung. Der Bezug zur Filmraumentwicklung führt schließlich zu einem theoretischen Blick auf das Thema Immersion und Wahrnehmung. Daraus geht schließlich ein zweites Bewegungsverständnis hervor, das auf einen früheren Entwicklungszustand des Films blickt. Sowohl die effektbasierte Bewegung als auch die Bewegungszuschreibung in einen früheren Filmraumzustand werden jeweils untersucht, wobei die Raumgestaltungen der Filme DR. STRANGE und DAS CABINET DES DR. CALIGARI analysiert und die Bewegungstendenzen einander gegenübergestellt werden. Die Analysen „tasten“ jeweils den vorliegenden Raum ab, was als mikroskopische Vorgehensweise verstanden wird. Für einen Ausblick auf die weitere Entwicklung des Filmraums ist hingegen eine „makroskopische“ Betrachtung notwendig. Der Film wird in seiner Funktion als Raumlabor dem „neuen“ Raumlabor Virtual Reality gegenübergestellt. Die jeweilige Umsetzung der „bewegten“ Tendenz soll besprochen und Möglichkeiten einer weiteren Entwicklung diskutiert werden.

A. Raumdynamiken im Film

I. Allgemeines zum Filmraum

Wie der Film entsteht auch der Filmraum durch Wahrnehmung:[1] Einstellungen, die einzelne Raumfragmente zeigen, werden durch die Montage verbunden und vom Zuschauer als Kontinuum verstanden.[2] Die Raumwirkung beeinflussen nicht nur Montage, Kamera und Effekte, sondern auch die Tonebene, Lichtverhältnisse[3] und das Schauspiel[4]. Der Kinoraum ist das Dispositiv, in dem die beabsichtigte räumliche Wirkung des Films am besten zur Geltung kommt.[5]

Die Raumgestaltung kann als ein Teil der Handlung aufgefasst werden. „Sichtbar" wird der Filmraum erst, wenn er auf besondere Weise inszeniert wird, durch Verformungen, Veränderungen oder eine andere besondere Gestaltung seiner Bestandteile. In solchen „aktivierten Räumen" oder „übernatürlichen" Gestaltungen werden oft andere Welten oder mentale Zustände einer Figur dargestellt. Der Raum kann eine weitere Bedeutungsebene der Handlung vermitteln.[6]

Ein raumtheoretischer Standpunkt ermöglicht in verschiedenen Forschungsgebieten neue Perspektiven. In den 90ern kam es zu einem Trend, den man als „Spatial Turn" bezeichnete.[7] Dieser bewirkte in verschiedenen Disziplinen eine Integration raumtheoretischer Blickweisen.[8] Der „Spatial Turn" markiert einen umfassenden Wandel, der im Aufkommen von Digitalisierung, dem Ende des kalten Krieges und neuen medialen Vernetzungsstrukturen gesehen wird.[9]

---

[1] Vgl. Oliver Schmidt: Hybride Räume. Filmwelten im Hollywood-Kino der Jahrtausendwende. Schüren, Marburg 2013, S. 85.
[2] Vgl. Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 76.
[3] Vgl. Mario Lang: Die Entwicklung der filmischen Beleuchtung anhand des expressionistischen Films und Film Noir. Dipl.-Arbeit, Universität Wien 2008, S. 24.
[4] Vgl. Roman Ingarden: Untersuchungen zur Ontologie der Kunst. Max Niemeyer Verlag, Tübingen 1962, S. 273 f.. Zit. in: Gertrud Koch (Hg.): Umwidmungen. Architektonische und kinematographische Räume. Vorwerk 8, Berlin 2005, S. 9 f.
[5] Vgl. Rayd Khouloki: Der filmische Raum. Konstruktion, Wahrnehmung, Bedeutung. Bertz + Fischer GbR, Berlin 2007, S. 9.
[6] Hans Jürgen Wulff: Eintrag „Filmraum", 12.10.2012. In: Lexikon der Filmbegriffe, Universität Kiel, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=170 (Stand: 04.06.2018).
[7] Vgl. Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 35.
[8] Vgl. Oliver Schmidt: Editorial: ‚Der filmische Raum'. In: Rabbiteye. Zeitschrift für Filmforschung, Ausgabe 2, 2010, URL: http://www.rabbiteye.de.uaccess.univie.ac.at/?page_id=398 (Stand: 26.05.2018), S. 1.
[9] Vgl. Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 35.

Filmische Räume lesen sich wie ein Hinweis auf technologische Standards und ästhetische Vorlieben ihrer Entstehungszeit, was eine interdisziplinäre Betrachtung ermöglicht. Mit der Digitalisierung kommen für die Filmwissenschaft prinzipiell neue Themenfelder dazu, die (unter Anderem) das Medium selber reflektieren. Besonders im Internet ist es zu einer Annäherung von Produktion und Vetrieb visueller Medien gekommen. In der Filmwissenschaft haben sich Begriffe für Filme etabliert, die sich vom Internet und Computerspielen inspirieren lassen.[10] Jochen Venus und Rainer Leschke formulieren den Begriff „Kino der Postmoderne“[11] für diese Phase.[12]

Oliver Schmidts Konzept des „Hybriden Raums“ bezieht sich auf denselben Zeitraum wie Venus und Leschke und nimmt vor allen Dingen Experimente in den Blick, die sowohl die Handlung als auch die Raumgestaltung betreffen. INCEPTION wird als Abschluss der so genannten „Mindgame-Movies“ verstanden, da hier Wahrnehmungsstrukturen berührt werden, die das Verständnis der Rezeption neu verhandeln. Schmidt bezeichnet den Film deshalb als „Mind-Work“.[13]

In den letzten Jahren werden visuelle Effekte zunehmend eingesetzt.[14] Von ihrer häufig angestrebten Unsichtbarkeit treten sie meist handlungsbedingt in die Sichtbarkeit über und beeinflussen die Filmerfahrung. Eine einzelne visuelle Strategie eines sichtbar gewordenen Filmraumeffekts wird dann als Phänomen erkennbar, wenn sich Gestaltungsmuster in verschiedenen Beispielen wiederholt oder abgewandelt erkennen lassen.

Die Möglichwerdung von „bewegter Architektur im Filmraum“ hat in den letzten Jahren zu einer Verbreitung entsprechender Effekte geführt und wird deshalb als Raum-Phänomen beschrieben. Mit dem Terminus „Bewegte Architektur“ ist in erster Linie die effektbasierte Verlebendigung von geometrisierten Filmräumen gemeint. In den folgenden Kapiteln soll dieses Phänomen aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden. Um die Herangehensweise an das Thema zu verdeutlichen, wird zunächst der Zusammenhang von Phänomen, Filmraum und Filmraumentwicklung beschrieben.

---

[10] Vgl. Rainer Leschke / Jochen Venus (Hgg.): Spielformen im Spielfilm. Zur Medienmorphologie des Kinos nach der Postmoderne. In: Peter Gendolla: Medienumbrüche, Bd. 22. Transcript-Verlag, Bielefeld 2007, S. 7.

[11] Leschke / Venus (Hgg.): Spielformen im Spielfilm, S. 7.

[12] Vgl. Leschke / Venus (Hgg.): Spielformen im Spielfilm, S. 10.

[13] Simon Frisch / Gerhard Jens Lüdeker / Dominik Orth / Oliver Schmidt: Diskussion. Und der Kreisel dreht sich weiter. Eine Round-Table-Diskussion zu Christopher Nolans Inception. In: Rabbiteye. Zeitschrift für Filmforschung, Ausgabe 2, 2010, S. 149.

[14] Vgl. Sascha Bertram: VFX. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz 2005, S. 176.

II. Das Phänomen als Symptom der Filmraumentwicklung

In diesem Punkt soll der Ansatz der Fragestellung erklärt werden, unter der diese Arbeit entstanden ist. Der Film erscheint als Konglomerat einzelner Elemente. In ihrer Zusammenwirkung wirkt er als etwas Größeres „als die Summe seiner Teile“[15]. Von der Oberfläche zu seiner innersten Struktur liegt „Selbstähnlichkeit“[16] vor: Ebenso wie der Bewegungseindruck aus nacheinander abgespielten Frames entsteht, erzeugen aneinander gereihte Einstellungen ein kontinuierliches Raumerleben. Aus der Manipulation des einzelnen Frames[17] leiten sich die Techniken des Animationsfilms ab. In der digitalen Aufnahme sind durch Filter und Framerate[18]-Manipulationen Aufnahme-interne Bearbeitungsprozesse möglich, was die Abgrenzung von digitalen Effekten und realfilmischen Aufnahmen erschwert.[19]

Selbstähnlichkeit zeichnet sich auch im Kontext anderer Medien ab. Untersucht man ein Phänomen des Filmraums, so zeigen sich fast immer ästhetische oder herstellungsbedingte Züge, die in ihren grundlegenden Eigenschaften auch in anderen bildlichen Medien erkennbar sind. In der Art und Weise, wie ein Raumerlebnis eine tiefenräumliche Einfühlung erzeugt, lässt sich beispielsweise eine Verwandtschaft von visuellen Medien konstruieren.[20]

Ein Raum-Phänomen kann also vor dem Hintergrund seiner medialen und ästhetischen Herkunftsgeschichte beschrieben werden. Einerseits bietet sich dabei das Erstellen einer Genealogie an, also der medienübergreifenden Entwicklungsgeschichte. Diese hat ein Beziehungsgefüge auf der Grundlage von Ähnlichkeiten zum Ziel. Darin droht allerdings eine Generalisierung, bei der die spezifischen Eigenschaften des Phänomens in den Hintergrund rücken. Diese Art der Betrachtung kann dennoch bereichernd für die Analyse sein. Wahrnehmungspräferenzen zeigen sich in der Wiederholung ähnlicher Strategien und deren Weiterentwicklung. Hier scheint sich zu bestätigen, dass sich die menschliche Wahrnehmung langsamer entwickelt als die Medien.

---

[15] Stefan Blankertz / Erhard Doubrawa: Eintrag „Stichwort Holismus. In: Stefan Blankertz / Erhard Doubrawa: Lexikon der Gestalttheraphie. Köln / Kassel 2017, URL: http://www.gestalttherapie-lexikon.de/holismus.htm (Stand: 07.06.2018).

[16] Heinz-Otto Peintgen / Hartmut Jürgens / Dietmar Saupe: Chaos. Bausteine der Ordnung. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg 1998, S. 13.

[17] Siehe Anhang, verwendete Begriffe, „Frame“.

[18] Siehe Anhang, verwendete Begriffe, „Framerate“.

[19] Franziska Bruckner: Hybrid Image, Hybrid Montage: Film Analytical Parameters for Live Action/ Animation Hybrids. In: Animation. An Interdisciplinary Journal 2015, Vol. 10 (I), S. 24. In: Sage Publications, DOI: 10.1177/1746847715570815, In: URL: http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1746847715570815?journalCode=anma (Stand: 24.05.2018).

[20] Vgl. Oliver Grau: Virtual Art. From Illusion to Immersion. MIT Press, Cambridge (MA, USA) / London 2003, S. 4.

Die Fähigkeit, visuelle Eindrücke zu verarbeiten, lässt sich hingegen schulen. Es kann also von einer Evolution von Strategien ausgegangen werden, die Hinweise auf Raum*seh*süchte früherer Zeiten in sich tragen und diese in ihrer Abwandlung beziehungsweise Weiterentwicklung nach außen kehren.
Das Phänomen, das in dieser Arbeit behandelt werden soll, wird unter Anderem in seiner Funktion als Indikator für eine aktuelle Raumtendenz analysiert.

III. Vorgehen und Ablauf der Arbeit

Dabei ergeben sich Fragestellungen mit großer Reichweite, inwiefern etwa ein Phänomen als ein Symptom einer filmräumlichen Entwicklungstendenz gesehen werden kann oder welche Prognosen sich für die weitere Raumentwicklung ableiten lassen. Diese stehen einer Analyse gegenüber, die die kleinen Veränderungen des in Bewegung versetzten Raumes in den Blick nimmt. Mit welcher Reichweite der atomistische Blick auf den Filmraum Auskunft über eine generelle, filmräumliche Tendenz geben kann, ist daher eine ausgehende Fragestellung dieser Arbeit.
In der Analyse selber soll die Raumgestaltung in einem neueren und einem älteren Beispiel untersucht werden, wobei eine theoretische Auseinandersetzung mit dem Phänomen notwendig erscheint: Raum, Bewegung und Wahrnehmung werden behandelt. Ähnlichkeiten und Unterschiede der Phänomen-Ausprägung geben möglicherweise Aufschluss über eine Entwicklung von Raumstrategien. Gleichzeitig treten Strukturen der Einfühlung in den Filmraum hervor. Die Bedeutung des Phänomens soll schließlich vor dem Hintergrund von Filmraumentwicklung diskutiert werden. Um für den Filmraum eine Prognose zu formulieren, soll ein Exkurs an die Ergebnisse der Analyse angefügt werden, der die aktuellen Raumstrategien in der Virtual Reality in den Blick nimmt.
Da dieser Ansatz, gerade im letzten Punkt, den Rahmen einer Masterarbeit übersteigt, sollen hier vor Allem die Möglichkeiten der deskriptiven Beispielanalyse für die Aussage über ein Raumphänomen untersucht werden. Die vielfältigen Möglichkeiten der Weiterführung dieser Untersuchung sollen nur zum Teil bearbeitet, aber zu einem Teil auch angeschnitten werden. Der theoretische Teil setzt sich mit der Raumwahrnehmung und der Immersion auseinander und dient als Verbindung der Beispielanalysen. Die Betrachtung von „Bewegung“ ermöglicht in diesem Kontext eine Gegenüberstellung der Beispiele und in der abschließenden Betrachtung die Bezugnahme zu ande-

ren Medien. Man könnte, um dieses Vorgehen auf den Punkt zu bringen, einen Vergleich zum Kamerazoom herstellen. Über dem Medium schwebend, gleicht der Ansatz einer Totalen. Die Selbstähnlichkeit, die dieser totale Blick angesichts der Raumbewegung gegenüber der Einzelanalyse aufweist, soll untersucht werden. Von der „Nahaufnahme“ der Analyse geht der „Kamerablick“ gegen Ende der Arbeit gewissermaßen in die Ausgangseinstellung zurück, an deren Rändern unscharf andere Medien sichtbar werden.

1. Verflechtung von Theorie und Analyse

Der Ansatz erfordert eine Aufteilung der Arbeit in mehrere Blöcke. Jede der zwei Beispielanalysen schließt an einen theoretischen Teil an, in dem das breite Konzept Immersion mit dem beispielspezifischen Verständnis des Phänomens in Beziehung gesetzt wird.

Im ersten Schritt soll Immersion allgemein beschrieben und eine Verbindung zu filmräumlichen Strategien hergestellt werden. Dieses Kapitel nimmt zunächst weniger Bezug zum eigentlichen Phänomen, bereitet aber Inhalte vor, die in der darauffolgenden Analyse von Bedeutung sind.

Das erste Beispiel DR. STRANGE (Scott Derrickson / USA 2016) wird im Zusammenhang mit körperlicher Einfühlung in den bewegten Raum diskutiert, wobei das Verständnis von Robin Curtis[21] berücksichtigt werden soll. Curtis beschreibt dabei eine körperliche Einfühlung in den Raum und plädiert für ein Verständnis von Immersion und Raum, das die Körperlichkeit des Zuschauers einschließt. Aus dem Beispiel DR. STRANGE soll eine ausgewählte Szene, die sogenannte „Mirror Sequence“, beschrieben und analysiert werden. Dabei wird die Bewegung des Raumes genau beschrieben und diese Beobachtungen anschließend ausgewertet. Die Bewegungen im Filmraum sollen sprachlich „abgetastet“ und mit ausgewählten Filmstills versehen werden, die den Ablauf der Raumbewegung veranschaulichen. Um die Verformungen präziser benennen zu können, fließen kunsthistorische Begriffe in die Beschreibung ein. Assoziationen, die bei der Betrachtung der Raumbewegung anfallen, machen die Bewegungsdynamik „nachempfindbarer“ und Übergänge zwischen den Beispielen sichtbarer. Die Analyse untersucht Muster und Funktionen der beobachteten Raumdynamiken.

[21] Vgl. Robin Curtis: Vicarious Pleasures. Fiktion, Immersion und Verortung in der Filmerfahrung. In: Gertrud Koch / Christiane Voss (Hg.): …kraft der Illusion. Fink-Verlag, München 2006.

Das zweite Beispiel DAS CABINET DES DR. CALIGARI (Robert Wiene / Deutschland 1920) hat eine engere Bindung zu seinem theoretischen Teil und ist aus diesem Grund enger mit ihm verflochten. Das „bewegende“ Verständnis der Immersion wird reflektiert, wobei das Verhältnis von Bewegung und Verformung betrachtet wird. Dabei wird davon ausgegangen, dass „erstarrte“ Architekturen als Bewegungen im Stillstand erlebt werden können, die vom einfühlenden Zuschauer weitergedacht werden. Während DR. STRANGE einen animierten Raum präsentiert, kann man die Raumgestaltungen in DAS CABINET DES DR. CALIGARI als „keyframe-haft“ auffassen. Der Aspekt des „Bewegungsimpulses“ wird anhand zeitgenössischer Diskurse bearbeitet.

Im Anschluss daran werden konkrete Filmräume aus DAS CABINET DES DR. CALIGARI in ihrem Aufbau und ihrer Dynamik beschrieben und analysiert. Anders als bei DR. STRANGE entfällt die Notwendigkeit, Bewegungen oder architektonische Details sprachlich nachzuzeichnen. Aus diesem Grund gestaltet sich die Raumbeschreibung für DAS CABINET DES DR. CALIGARI anders als beim ersten Beispiel. Da der einzelne Raum relativ statisch präsentiert wird, erinnert seine Beschreibung an die einer Bühnenkulisse und verweist auf ein übergeordnetes Konzept. Im Zentrum dieser zweiten Analyse steht die Frage, auf welche Weise Raum, Figuren und Licht zum „lebendigen Eindruck“ beitragen. Zeitgenössische Wahrnehmungen von Rudolf Kurtz und Siegfried Kracauer werden dabei berücksichtigt.

Schließlich werden die Beispiele in ihren spezifischen Raumdynamiken in Beziehung gesetzt. Auf der Basis der Analysen wird die Hervorbringung des Raums, des Bewegungseindrucks und letztendlich der Immersion untersucht.

Abschließend soll an die Anfangsfragestellung angeschlossen werden, inwiefern sich das Phänomen als Symptom für die Beschreibung einer Filmraumentwicklung eignet. Dafür wird ein größerer Kontext geschaffen, der mit einem Blick auf die Möglichkeiten von Virtual Reality den Film als „Raumlabor“ diskutieren soll. An dieser Stelle wird auch die Entwicklung von Wahrnehmungsstrukturen besprochen, was das Verständnis von Immersion reflektiert. Aufbauend auf diese Ergebnisse soll eine Prognose für die weitere Entwicklung von Filmraum formuliert und gleichzeitig kritisch betrachtet werden. Theoretische und analytische Ansatzpunkte, die in der Arbeit nicht zur Sprache gekommen sind, werden aufgegriffen.

2. Zielsetzungen in der Analysemethodik

Die Bezeichnung des Phänomens „Bewegte Architektur im Filmraum“ denkt den Begriff „Architektur“ als eine Dimension, die „physikalischen“ (im Sinne von Festigkeit, Dichte, Schwerkraft) oder materiellen Strukturen folgt, welche dann in der Bewegung aufgelöst oder zumindest verändert werden. In der Analyse geht es um die äußerliche Erscheinung und Wirkung dieser Raumelemente. Diese Wirkung lässt sich am besten in der Beschreibung nachvollziehen und mit Filmstills veranschaulichen. Bei den Filmstills wurde versucht, die Bewegung der beschriebenen Elemente in ihren unterschiedlichen Stadien zu zeigen. Die Bewegungen sind unterschiedlichen Geschwindigkeiten unterworfen, was aufgrund der geringen Dauer einzelner Momente vor allem sprachlich wiedergegeben werden kann.

Die technische Hervorbringung der Effekte soll eher eine untergeordnete Rolle spielen. Gerade für das Beispiel DR. STRANGE sind Rückschlüsse ausgehend von der „Oberfläche“ der Effekte rein spekulativ. Sascha Bertram betont in seinem Buch „VFX“ die Schwierigkeit einer Effektanalyse auf der Grundlage des fertigen Produkts: Selbst Experten seien dazu nicht in der Lage, da die meisten Effekte unsichtbar seien.[22] Die technischen Hintergründe können sich aus diesem Grund nur auf veröffentlichte Angaben der Macher berufen. Selbst mit Einsicht in die Prävisualisation wären Entscheidungen, die die Gestaltung betreffen, im Austauschprozess der beteiligten Hersteller verborgen. Die vorliegenden Bilder ermöglichen jedoch einen Einblick über die „innere Struktur“ der vorliegenden Sequenz. Allgemeine technische Parameter und Prinzipien der 3D-Arbeit, wie sie auch Bertram als Arbeitsschritte der visuellen Effekte nennt, sollen das Verständnis für die Arbeitsweise hinter den Effekten vertiefen, sind jedoch nicht im Fokus der Arbeit und äußern daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

[22] Vgl. Bertram: VFX, S. 24.

B. Das Phänomen „Bewegte Architektur im Filmraum“

Etwa seit der Wirtschaftskrise 2008 haben sich im Hollywood-Kino so genannte „Universen“ etabliert[23], die eine serielle Filmproduktion ebenso wie eine Vereinheitlichung des Filmangebots mit sich gebracht haben. In diesen Filmen werden immer wieder Effekte geboten, die sich an Überraschung, Humor, Dynamik und Bildgewalt überbieten. DR. STRANGE ist ein Beispiel für einen Film des Marvel Cinematic Universe (MCU)[24].

Visuelle Effekte stellen seit Jahren einen zunehmend großen Anteil der Filmproduktion dar. Selbst Filme, denen man die Effekte „nicht ansieht“, verzichten nicht auf digitale Nachbesserungen.[25] Trotz des oft innovativen Charakters lassen sich Ähnlichkeiten zwischen Filmen beobachten. Es ist anzunehmen, dass wirksame Effekte häufiger in Filmen angewendet werden. Das Effektdesign von DR. STRANGE wurde kurze Zeit nach der Kinopremiere mit INCEPTION (Christopher Nolan, USA 2010) verglichen.[26] In beiden Filmen wird der Filmraum, meist eine Stadtkulisse, verformt und animiert. Sowohl bei DR. STRANGE als auch bei FANTASTIC BEASTS AND WHERE TO FIND THEM (David Yates, UK / USA 2016) sind Stadtarchitekturen betroffen, was eine Parallele zu INCEPTION darstellt. Meistens lassen die Räume ihre 3D-Geometrie durchscheinen, die nicht selten an ein Cluster aus Objektkopien erinnert. Auf Herstellungsebene kann von einer architektonischen Struktur gesprochen werden, da größere Elemente kleinere beinhalten. Es fällt auf, dass die Synchronisation von animiertem Raum und Schauspieler zunimmt. Der Raum wird zudem häufig fragmentiert und in Bewegung versetzt. Diese Tendenzen unterliegen natürlich einem starken Wandel, der mit einem ästhetischen Trend vergleichbar ist. Die Reichweite des Phänomens der in Bewegung versetzten Filmraumelemente wird im zweiten Beispiel untersucht.

[23] Etwa das Marvel Cinematic Universe, kurz MCU, die neue Generation von Filmen der HARRY-POTTER-Welt seit 2014 oder die DISNEY-REMAKES der letzten zehn Jahre.
[24] Vgl. The Centurion [Profil]: Marvel Cinematic Universe, www.urbandictionary.com, 09.10.2014, URL: https://www.urbandictionary.com/define.php?term=Marvel%20Cinematic%20Universe (Stand: 23.09.2018).
[25] Vgl. Bertram: VFX, S. 177.
[26] Vgl. Grace Randolph / Beyond the Trailer [Profil]: Doctor Strange vs. Inception & Batman Begins REACTION. In: www.youtube.com, 27.09.2016, URL: https://www.youtube.com/watch?v=N9Rjr-JeAqaA (Stand: 31.07.2018).



Abbildung 1: INCEPTION, Traileraus-schnitt 0h‘0‘44“.



Abbildung 2: INCEPTION, Traileraus-schnitt 0h0‘45“.



Abbildung 3: PAPRIKA, Trailerausschnitt 0h0‘17“.



Abbildung 4: PAPRIKA, Trailerausschnitt, 0h0‘46“.



Abbildung 5: FANTASTIC BEASTS AND WHERE TO FIND THEM, FEATURETTE-Auscchnitt, 0h0‘17“.



Abbildung 6: FANTASTIC BEASTS AND WHERE TO FIND THEM, FEATURETTE-Auscchnitt, 0h0‘17“, 2.

Das Phänomen wird auf das zweite Beispiel DAS CABINET DES DR. CALIGARI bezogen und unterliegt dabei der Voraussetzung, das Konzept „Bewegung“ auf die allgemeine filmische Struktur und immersive Strategien zu untersuchen. Der „mikroskopische“ Blick, der sich dabei anders gestaltet als im ersten Beispiel, soll auch hier eine Annäherung an die Eigenschaften des Phänomens bewirken.

I. In Bewegung versetzter Filmraum – Beispielanalyse vor dem Hintergrund von immersiven Strategien des filmischen Raumes

1. Immersion und Filmraum

In diesem Teil der Arbeit soll zunächst das Thema Immersion aus einer allgemeinen Perspektive behandelt werden, ehe der Bezug zum Filmraum aufgebaut wird. Die Inhalte dieser ersten Annäherung an das Thema Medien und Wahrnehmung zeigen Strukturen auf, die in der späteren Ausarbeitung von Raum, Wahrnehmung und Bewegung relevant sind. Mit dem Thema „Präsenz“ und „Apparatur“ werden bereits räumliche Eigenschaften sichtbar. „Illusion“ und „Sinnesrausch“ sprechen den Aspekt der Wahrnehmung an, der im Verständnis von filmräumlicher Immersion eine Rolle spielt. Filmische Strategien der Immersion prägen sich unterschiedlich stark auf die Beispiele aus, weshalb im ersten theoretischen Teil eher ein Fokus auf den Themen Kamera und Montage liegt. Beim zweiten Beispiel werden Licht und Raumformen stärker thematisiert. In Zusammenhang von Immersion und Filmraum soll es im ersten theoretischen Teil vor Allem um die körperliche und sensorische Einfühlung gehen. Psychologische Faktoren der Einfühlung in den Raum werden angesprochen.

1.1. Allgemeines zur Theorie der Immersion

Der Begriff Immersion (lat. für „Eintauchen“) wird im Englischen schon länger verwendet als im Deutschen. Heutzutage findet er vor allem auf Medien bezogen Anwendung. „I was totally immersed“ – der Ausdruck geht auf den Beginn des 19. Jahrhunderts zurück und meint in der Regel ein Buch.[27] Der „versunkene“ Zustand beschreibt bereits eine veränderte Selbstverortung. Seit den 60er Jahren ist im Zusammenhang mit „Immersion“ von einem „Präsenz-Gefühl“ die Rede. In den Film- und Medienwissenschaften wird auch von einer „Illudierungserfahrung“[28] gesprochen.[29]

Das „Präsenz-Gefühl“ rückt die Apparatur in den Fokus.[30] Als „Erlebnis-Katalysator“[31] ermöglicht sie neben der medialen Vermittlung eine „deplatzierende“[32] Rezeption. Auf das Thema „Präsenz“ bauen in der Medientheorie zwei Konzepte auf: Telepräsenz

[27] Vgl. Robin Curtis: Immersion und Einfühlung. Zwischen Repräsentationalität und Materialität bewegter Bilder. In: Montage/AV, Zeitschrift für Theorie und Geschichte audiovisueller Kommunikation, Vol. 17 (2), Berlin 2008, S. 89-107, S. 89 f.
[28] Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 89.
[29] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 89.
[30] Ebd., S. 90.
[31] Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 90.
[32] Ebd., S. 91.

und Virtual Reality. Telepräsenz beschreibt das Fortbestehen eines körperlichen Einflusses über eine räumliche Entfernung,[33] beispielsweise durch einen ferngesteuerten Roboter. Indem sie imitiert, reproduziert die Apparatur künstliche Sinnesreize:[34] „Telepräsenz virtualisiert das, was eigentlich physikalisch-berührbare Existenz besitzt“[35]. Das Konzept der Virtual Reality verortet diesen Prozess lediglich im Virtuellen, ohne konkrete Auswirkungen auf die Realität.[36] Indem haptische und kinästhetische Wahrnehmungseindrücke glaubhaft reproduziert werden, soll der Zuschauer getäuscht werden:[37]: „Touch, pressure, textures, vibration. We must learn, which sensory defects are most tolerable“[38].

Für Robin Curtis ist das Festhalten an immersiven Apparaturen nicht ausreichend. Elemente der Wahrnehmung, des jeweiligen Inhalts und der „Leerstellen dazwischen“[39] werden dabei nicht berücksichtigt.[40] Bei Oliver Graus Entwurf einer Mediengeschichte der Immersion gehe, so Curtis, die Komplexität der jeweiligen Struktur verloren.[41] Grau spricht in seinem Ansatz von einem „mentalen Zustandswechsel“[42], definiert die Immersion letztendlich aber über die Apparatur:[43]

> „In most cases immersion is mentally absorbing and a process, a change, a passage from one mental state to another. It is characterized by diminishing critical distance to what is shown and increasing emotional involvement in what is happening.”[44]

Wie Grau weist auch Allison Griffiths auf ein “Dazwischen” hin, in diesem Fall auf die Unabgeschlossenheit des Präsenz-Gefühls:[45] „One feels enveloped in immersive spaces and strangely affected by a strong sense of the otherness of the virtual world one has entered, neither fully lost in the experience nor completely in the now.”[46]

---

[33] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 90.
[34] Ebd., S. 91.
[35] Oliver Grau: Telepräsenz. Zu Genealogie und Epistemologie von Interaktion und Simulation. In: Peter Gendolla / Norbert M. Schmitz u.A. (Hgg.): Formen interaktiver Medienkunst. Geschichte, Tendenzen, Utopien. Suhrkamp, Frankfurt a. M. 2001, S. 39.
[36] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 91.
[37] Ebd.
[38] Marvin Minsky: Telepresence. In: Omni 2, 9 (Juni) 1980, S. 44-53, Zit. In: Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 91.
[39] Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 92.
[40] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 92.
[41] Ebd., S. 93.
[42] Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 92.
[43] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 92.
[44] Grau: Virtual Art, 2003, S. 13.
[45] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 93.
[46] Allison Griffiths: Shivers down your spine. Cinema, Museums and the Immersive View. Columbia University Press, New York 2008, S. 3. Zit. In: Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 93 f.

Robin Curtis bringt die Immersion schließlich mit der Einfühlung in Zusammenhang:[47] „Moving back and forth from historical Einfühlung to contemporary empathy and immersion opens up a new angle of insight for understanding the complex spatial experience and affects activated by the moving image."[48]

Demnach besteht von Seiten des Zuschauers bereits eine Neigung, sich einfühlend mit dem Wahrgenommenen auseinander zu setzen.[49] Die Einfühlung steht in engem Zusammenhang mit der Erfahrung:

> „Zu wenig wird der Modus der immersiven Erfahrung bearbeitet, und auch die Frage, ob es sich um einen einzigen Modus handelt (dafür die medienspezifischen Besonderheiten) Diesem Mangel ist auch zu schulden, dass die Überschneidung von Kunst und Leben kaum zum Thema gemacht wird."[50]

Auch die filmische Immersion beruht daher auf einer Einfühlung, Sinnesreize werden nachgebildet:

> „Mehr als jedes andere Medium der menschlichen Kommunikation macht sich das bewegte Bild sowohl auf eine sinnliche wie auch sinnhafte Weise spürbar in der Form einer Mitteilung von Erfahrung mittels Erfahrung. Ein Film ist ein Akt des Sehens, das sich zur Schau stellt, ein Akt des Hörens, das sich hörbar macht, ein Akt der physischen und reflektierten Bewegung, die sich reflexiv sowohl spürbar wie auch verständlich macht. […] Das Kino überträgt sowohl lebendige wie auch bewusst leibliche Modi des In-der-Welt-Seins, ohne sie vollkommen zu transformieren. Diese Modi gelten für uns als direkte Erfahrung, als eine Erfahrung, die so individuell verortet wird, dass sie immer wieder zur Orientierung dient: „hier, wo die Welt sich spürbar macht", und, „hier, wo die Welt sie spüren lässt; hier, wo ich bin."[51]

Dieses Zitat kann zwar aufgrund der Auslassung von Virtual Reality nicht als zeitgemäß gelten, verdeutlicht aber den immersiven Charakter des Films.

Raymond Bellour vergleicht die „filmische Illusion" mit einem hypnotischen Zustand, beides stelle einen „Zwischenzustand zwischen Wachen und Träumen"[52] dar.[53]

---

[47] Vgl. Robin Curtis: Einfühlung und Abstraction in the Moving Image. Historical and Contemporary Reflections. In: Science in Context 25 (3), S. 425-446, Cambridge University Press 2012, DOI: 10.1017/S0269889712000178, S. 444.

[48] Curtis: Einfühlung und Abstraction in the Moving Image, 2012, S. 445.

[49] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 105.

[50] Curtis: Immersionseffekte: Intermediale Involvierung in Film und digitalen Medien. In: Erika Fischer-Lichte / Kristina Hasselmann / Markus Rautzenberg (Hg.): Ausweitung der Kunstzone. Interart Studies – Neue Perspektiven der Kunstwissenschaften. Unter Mitarbeit von Katrin Wächter, transcript Verlag, Bielefeld 2010, S. 213.

[51] Vivian Sobchack: The Adress of the Eye. A Phenomenology of Film Experience. In: Linda Williams (Hg.): Viewing Positions: Ways of Seeing Film. Rutgers University Press, New Brunswick (NJ, USA) 1995, S. 37. Zit. u. übers. von Curtis, in: Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 199.

[52] Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 9.

[53] Vgl. Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 9.

Illusion ist ein Thema, das auf eine lange Diskussionsgeschichte blickt. Immanuel Kant setzt sich mit dem „Sinnenschein“[54] auseinander und geht vor dem Hintergrund der Aufklärung auf die Bedingungen von optischer Illusion ein.[55] Die Kunstgeschichte stellt sich bis zum Aufkommen der Photographie als eine „Illusionsgeschichte“ dar.[56] Mit dem Aufkommen von Photographie und Film werden mit Ausnahme des Surrealismus nach neuen Ansätzen gesucht.[57] Illusion ist also eine „Sinnestäuschung“. Wie bei den Konzepten Telepräsenz und Virtual Reality geht es um die Nachahmung eines realistischen Eindrucks und somit um die Stimulierung der Sinne. Man kann davon ausgehen, dass es sich bei der Illusion so ähnlich verhält wie beim Konzept des „Uncanny Valley“ von Masahiro Mori.[58] Eine „perfekte Illusion“ ist, ganz im Sinne von Platons Höhlengleichnis[59], nicht von der Realität zu trennen. Kommt die Illusion nahe an die Realität, widerspricht ihr aber in einem Detail, wird auch ein „unheimlicher“ Effekt[60] deutlich, der beispielsweise in Filmen wie in THE MATRIX (Wachowski Geschwister, USA 1999) dargestellt wird.[61] Der „Fehler“ in der Matrix ist ein Déjà-vu, also ein „Realitätssprung“. Die bisher „perfekten“ Illusionen bewirken meistens eine starke immersive Erfahrung. Die Illusion ist immer wahrnehmungsabhängig – so entscheidet die Mediennutzung stark über den Wirkungsgrad einer Erfahrung. Das Publikum des berühmten Films L’ARRIVÉE D’UN TRAIN EN GARE DE LA CIOTAT (Gebrüder Lumière, Frankreich 1896) empfindet die Illusion des Zuges, der auf die Kamera zufährt, als real und flüchtet zeitgenösssischen Berichten zufolge aus dem Kino.[62]

Abseits von der Illusion des Kinos oder anderer Medien kann unsere Wahrnehmung bereits als Illusion verstanden werden:

> „Die Wahrnehmung [lässt sich, R.C.] in der Tat leicht täuschen … [sic], wenn Reizänderungen der oben besprochenen universellen Art künstlich geboten werden (z.B. bei Verwendung der Machschen Trommel oder in Filmszenen, die mit fahrender Kamera oder

[54] Immanuel Kant: Kritik der reinen Vernunft. Akademie-Textausgabe, Bd. III, Berlin 1968 [1781], B 353. Zit. in: Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 90.
[55] Vgl. Lambert Wiesing: Von der defekten Illusion zum perfekten Phantom. Über phänomenologische Bildtheorien. In: Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 90.
[56] Vgl. Grau: Virtual Art, 2003, S. 5. / Vgl. Hajo Düchting: Bildraum. Räume in der Malerei. Belser, Stuttgart 2010, S. 66.
[57] Vgl. Dietmar Mezler: Der Raumbegriff in der Malerei der Moderne: Exemplarische Untersuchung am Beispiel von Masaccio und Francis Bacon. Diplomica Verlag, Hamburg 2009, S. 55.
[58] Vgl. Masahiro Mori: The Uncanny Valley. Übers. ins Engl. von Karl F. MacDorman / Norri Kageki, in: From the Field, IEEE Robotics & Automation Magazine, Vol. 19/2, S. 98-100, Juni 2012, DOI: 10.1109/MRA.2012.2192811.
[59] Vgl. Ralf Schnell: Medienästhetik. Zu Geschichte und Theorie audiovisueller Wahrnehmungsformen, Metzler, Stuttgart / Weimar 2000, S. 305.
[60] Vgl. Mori: The Uncanny Valley, S. 99.
[61] Vgl. Wiesing: Von der defekten Illusion zum perfekten Phantom. In: Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 91.
[62] Vgl. Schnell: Medienästhetik, S. 15.

> mit der Gummilinse aufgenommen wurden, bei Drehungen oder Schwankungne [sic] von vorgeszeigten [sic] Objekten ohne differenzierten Hintergrund u. dgl. Mehr [sic]). Es hängt in solchen Fällen von (S. 438) der Größe des Gesichtsfeldes ab, unter dem man die Dinge sieht, bzw. von der Abwesenheit sonst noch sichtbarerer – und nicht mitveränderter [sic] – anderer Objekte, wie lange es dauert, bis man der Täuschung verfällt, dass nicht das Gesehene, sondern man selbst sich bewegt. Das Fehlen kinästhetischer Nachrichten über die eigene Bewegung, [sic] macht in solchen Fällen erstaunlich wenig aus."[63]

Der Realitätseindruck ist vor allem ein Produkt des Gehirns, das die Sinneseindrücke filtert, die auf der Netzhaut oder Retina durch Fixations- und Sakkadenbewegungen einen kontinuierlichen Raumeindruck ermöglichen.[64] Diese „Verschmelzung" von Sinneseindrücken in der „Blackbox" Gehirn macht sich auch die filmische Illusion zunutze. Fragmente von Raum, aber auch von Darstellungen werden mental vervollständigt.[65]

1.2. Filmische Strategien der Immersion

Der Filmraum entsteht aus dem Zusammenspiel verschiedener Elemente, die die Einfühlung des Zuschauers anstreben. Rayd Khouloki beschreibt in seinem Buch „Der filmische Raum: Konstruktion, Wahrnehmung, Bedeutung"[66] die Komponenten Kamera, Montage, On und Off, Licht und Dunkel, Formen und Einstellungsgrößen. Die Montage ist eng mit der Kamera verzahnt und umfasst neben Einstellungsgrößen auch die Thematik On und Off. Licht, Dunkel und Formgebung des Raums sind besonders im zweiten Abschnitt der Arbeit zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI integriert. Auch dieser Teil des Kapitels „Immersion" soll zunächst eher allgemein behandelt werden.

Unter Montage versteht man die „mechanische Zusammenstellung und das Aneinanderfügen von Bild- und Tonsegmenten"[67]. Einstellungsgrößen, -winkel, Kameraschwenks und -fahrten sowie Texttafeln und andere Effekte werden kombiniert. Das

---

[63] Ivo Kohler / Wolfgang Metzger (Hg.): Handbuch der Psychologie in 12 Bänden, Bd. 1. Allgemeine Psychologie. Der Aufbau des Erkennens, 1. Teilband: Wahrnehmung und Bewußtsein. Verlag für Psychologie, Göttingen, S. 630. Zit. in: Curtis: Einfühlung und Abstraction in the Moving Image, 2012, S. 437 f.

[64] Vgl. Schnell: Medienästhetik, S. 13: „Das menschliche Auge ist von erstaunlicher Trägheit. Schenkt man den Erkenntnissen der modernen Seh- und Wahrnehmungsforschung Glauben, so muß man zu dem Schluß kommen: Wir sehen, aber wir schauen nicht, wir registrieren, doch wir erkennen nicht, wir nehmen auf – aber nicht wahr. Unser Auge mit der nur zweieinhalb Millimeter großen Makula – wichtigster Teil der Netzhaut und technisches Zentrum zur Organisation von Sehleistungen wie Farbunterscheidung, Detailwahrnehmung oder Lesen – bildet gleichsam nur den mechanischen Vorhof unseres Sehvermögens."

[65] Vgl. Schnell: Medienästhetik, S. 15.

[66] Vgl. Khouloki: Der filmische Raum.

[67] Lexikon der Filmbegriffe, Universität Kiel, Hans Jürgen Wulff: Eintrag „Montage" [24.08.2014], URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=1257 (Stand: 19.06.2018).

Auftrennen des Ausgangsmaterials aus der „profilmischen Realität“ wird als „Decoupage“[68] bezeichnet. Im Anschluss fügt man den Film im Sinne der Narration neu zusammen. Die kreative Montage richtet sich dagegen mehr an den Wahrnehmungsprozess als an die Narration.[69] Montage und Schnitt werden in der Montage-Theorie unterschiedlich aufgefasst. Während Schnitt den technischen Vorgang neutral beschreibt,[70] kann der Begriff Montage eine ästhetische Intuition zum Ausdruck bringen.[71]

Gilles Deleuze bezeichnet die Montage als „Perspektive in der Zeit“[72]: Die „Raumchoreographie“[73] setzt „perspektivische Einstellungen“[74] zusammen und ermöglicht dem Rezipienten eine entsprechende Erfahrung.[75] Die Montage erleichtert die psychologische Identifikation mit der dargestellten Figur.[76] Der Wechsel zur Großaufnahme intensiviert beispielsweise das Mitfühlen, da es den Emotionen mehr Raum gibt.[77] Die Vervollständigung „unvollständiger“ Bilder durch den Zuschauer kann die psychologische Wirkung verstärken.[78]

In der „Apparatusdebatte“ merkt man, wie viel psychologische Reichweite der Montage zugestanden wird. Die Theoretiker problematisieren dabei eine mögliche „Ideologisierung“ von Bildinhalten.[79] André Bazin sieht in der Tiefenschärfe ein neutraleres Mittel der Filmvermittlung: Handlungen werden in der Raumtiefe erzählt, die Kamera soll statisch und unparteiisch wirken und auf Schnitte soll verzichtet werden.[80] Schon in den

---

[68] Lexikon der Filmbegriffe, Universität Kiel, Hans Jürgen Wulff: Eintrag „Montage“ [24.08.2014], URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=1257 (Stand: 19.06.2018).
[69] Vgl. Lexikon der Filmbegriffe, Universität Kiel, Hans Jürgen Wulff: Eintrag „Montage“ [24.08.2014], URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=1257 (Stand: 19.06.2018).
[70] Vgl. Schnell: Medienästhetik, S. 55.
[71] Ebd., S. 57.
[72] Gilles Deleuze: Kino 2. Das Zeit-Bild. Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1997/1983, S. 36. Zit. In: Doris Agotai: Architekturen in Zelluloid. Der filmische Blick auf den Raum. transcript Verlag, Bielefeld 2007, S. 135.
[73] Ebd.
[74] Ebd.
[75] Vgl. Agotai: Architekturen in Zelluloid, S. 135.
[76] Vgl. Hans Beller (Hg.): Handbuch der Filmmontage. Praxis und Prinzipien des Filmschnitts, München 1993, S. 57. Zit. In: Agotai: Architekturen in Zelluloid, S. 132.
[77] Vgl. Hermann Kappelhoff: Das Wunderbare der Filmkunst. Die Illusion des lebendigen Ausdrucks. In: Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 188.
[78] Vgl. Schnell: Medienästhetik, S. 15 f.: „In Alfred Hitchcocks Psycho (1960) sieht der Zuschauer die Ermordung einer jungen Frau unter der Durch durch unzählige Messerstiche. Eine genaue Analyse ergibt jedoch, daß lediglich einer dieser Messerstiche, kaum wahrnehmbar, den Körper der jungen Frau ritzt. Es handelt sich um Film im Kopf: Die Schnittfolge ist so angelegt, daß die Phantasie des Zuschauers im Zusammenspiel mit der Trägheit seines Auges einen blutigen Mord begeht, der auf der Leinwand so nicht zu sehen ist.“
[79] Vgl. Schmidt: Hybride Räume 2013, S. 54.
[80] Vgl. Khouloki: Der filmische Raum, S. 28 f.

20er Jahren verstand Sergej Eisenstein die „Kollisionsmontage“ als geeignetes, manipulatives Mittel, um kommunistische Inhalte auf psychologischer Ebene zu vermitteln: Anders als im Continuity Editing[81] werden gegensätzliche Einstellungen nebeneinander platziert, um gewünschte Assoziationen im Zuschauer hervorzurufen.[82] Die Montage selbst wäre hier sichtbar gemacht.

Neben der Montage wird der Filmraum auch von der Kamera konstruiert. Meistens verhält sie sich wie ein unsichtbarer, passiver „Beobachter“, kann aber auch das Gezeigte kommentieren[83]. Die Einfühlung in den Schauspieler, sowohl auf leiblicher wie auf narrativer Ebene, wird durch die Identifizierung mit der Kamera möglich: „Das Publikum fühlt sich in den Darsteller nur ein, indem es sich in den Apparat einfühlt. Es übernimmt also dessen Haltung: es testet.“[84] Sobald die Kamera ihre Position verändert, empfindet der Zuschauer diese räumliche Bewegung mit. Die „Wechselwirkung“ der Bilder hinterlässt den immersiven Eindruck eines Raumerlebens.[85]

Erwin Panofsky schreibt der Montage und der Kamera den Effekt zu, zum „Auge des Zuschauers“ zu werden:

> „[Der Zuschauer hat] einen festen Platz inne, aber nur äußerlich, nicht als Subjekt ästhetischer Erfahrung. Ästhetisch ist er in ständiger Bewegung, indem sein Auge sich mit der Linse der Kamera identifiziert, die ihre Blickweite und -richtung ständig ändert.“[86]

Kameraeffekte zeigen ihre Wirksamkeit in der Wahrnehmung. David Bordwell verweist auf die Unterscheidung zwischen „top down“ und „bottom up“[87]. Zuerst baut sich die Wahrnehmung aus Sinneseindrücken auf, bevor das Gesehene mit bereits erlernten Wahrnehmungszusammenhängen reflektiert wird: „Speaking roughly, the typical act of perception is the identification of a three-dimensional world on the basis of cues. Perception becomes a process of active hypothesis-testing.”[88]

---

[81] Siehe Anhang, verwendete Begriffe, „Unsichtbarer Schnitt“.
[82] Vgl. Khouloki: Der filmische Raum, S. 18.
[83] Beispielsweise im Film „Marnie“, als die Kamera während der Vergewaltigung aus dem Fenster sieht.
[84] Walter Benjamin: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit und weitere Dokumente. Kommentar von Detlev Schöttker. Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 2007 [Original von 1939], S. 27.
[85] Vgl. Agotai: Architekturen in Zelluloid, S. 159.
[86] Erwin Panofsky: Stil und Medium im Film. In ders.: Die ideologischen Vorläufer des Rolls-Royce-Kühlers & Stil und Medium im Film. Campus Verlag, Frankfurt a. M. 1999, S. 22 f., Zit. In: Anne Friedberg: Die Architektur des Zuschauens. In: Koch: Umwidmungen, 2005, S. 104.
[87] Vgl. Khouloki: Der filmische Raum, S. 37.
[88] David Bordwell: Narration in the Fiction Film. University of Wisconsin Press, Madison (WI, USA) 1985, S. 31. In: Khouloki: Der filmische Raum, S. 36 f.

Der Zuschauer baut seine Wahrnehmung, bewusst oder unbewusst, auf die Erfahrungen früherer Filme auf.[89]

1.3. Wahrnehmung, immersive Strategien und Bewegung im Filmraum

Auch beim Modell „Spatial Presence" wird davon ausgegangen, dass die sogenannten „Cues"[90], also „Hinweisreize"[91], nur mit Hilfe interner Prozesse gelesen werden können. Das Modell ist in Abgrenzung zur Immersion und der damit verbundenen Auffassung von „Präsenz" an der Universität Zürich entstanden.[92] Der Unterschied liegt in der Betrachtung eines größeren Medienspektrums, das „interne Wahrnehmungsprozesse" als Möglichkeit, fehlende Sinnesreize zu ersetzen, untersucht.[93] Räumliche Erfahrungen helfen dabei, die fehlenden Informationen durch Vorstellungskraft auszugleichen:[94]

> „Dies gelingt dadurch, dass obwohl externe (medienbasierte) Informationen wie visuelle, auditive, haptische oder propriozeptische Impulse durchaus die Erfahrung von Präsenz bereichern können, interne Prozesse wie zum Beispiel diejenigen der Imagination bei minimalen externen (beziehungsweise medialen) Reizen kompensatorisch wirken."[95]

Räumliche Immersion steht somit in enger Verbindung zum eigenen Erfahrungshorizont, der das immersive Erlebnis subjektiviert.

> „To create an SSM [Spatial Situation Model, A.G.] from perception and memory, users must have a "library" of spatial experiences in their mind and must be able to imagine objects and spaces (i.e., they must possess figural imagination). Both spatial knowledge and spatial imagination become more relevant if the mediated representation of the space is less intuitive and more fragmented."[96]

In der Filmraum-Rezeption sind verschiedene Sinne beteiligt. Das Gesehene wird durch ständige Selbstreflexion auf den eigenen Körper bezogen. Der Film wird somit nicht nur visuell oder auditiv erfahrbar, sondern auch taktil sowie körperlich wahrgenommen.[97]

---

[89] Vgl. Bordwell: Narration in the Fiction Film. Zit. In: Khouloki: Der filmische Raum, S. 37.
[90] Curtis: Immersionseffekte. In: Fischer-Lichte/ Hasselmann/ Rautzenberg (Hgg.): Ausweitung der Kunstzone, S. 216.
[91] Ebd.
[92] Vgl. Curtis: Immersionseffekte. In: Fischer-Lichte/ Hasselmann/ Rautzenberg (Hgg.): Ausweitung der Kunstzone, S. 215.
[93] Ebd., S. 216.
[94] Ebd.
[95] Curtis: Immersionseffekte. In: Fischer-Lichte/ Hasselmann/ Rautzenberg (Hgg.): Ausweitung der Kunstzone, S. 216.
[96] Werner Wirth / Tilo Hassmann / Saskia Böcking u.a.: A Process Model of the Formation of Spatial Presence Experiences. In: Media Psychology 2007 9(3), S. 493-525, S. 502. Zit. in: Curtis: Einfühlung und Abstraction in the Moving Image, 2012, S. 440.
[97] Siehe Anhang, verwendete Begriffe, "Wahrnehmung".

Jens Meinrenken argumentiert, dass die Sensomotorik sowie das Bewegungspotenzial des Körpers wesentlich für die Empfindung einer Bewegung im Raum sind.[98] Sigmund Exner, der von Meinrenken zitiert wird, hat schon 1882 auf eine Ähnlichkeit fliegender Gestalten in Bildern mit Schwimm-Bewegungen aufmerksam gemacht.[99] Die Reflexion des Bewegungseindrucks mit vergleichbaren Erfahrungen erinnert an den Verweis David Bordwells zur Filmerfahrung selber, wonach diese ohne Assoziation mit bereits erlernten und vertrauten Mustern nicht auskommt.[100] Meinrenken schließt aus seiner Beobachtung:

> „Die Einwirkung des Imaginären auf den realen Körper scheint mehr als eine phantastische und technische Steuerungsutopie zu sein, die auf bloßer menschlicher Einbildungskraft beruht. Im Sinne von Aby Warburg entfaltet sie eine Muskel- und Bewegungsrhetorik, die vom Bild auf den Spieler zurückwirkt.“[101]

Dabei werden durch visuelle Reize haptische Gefühle erzeugt – was an Johann Gottfried Herders Beobachtungen zur ästhetischen Synästhesie erinnert.[102]

Die „intermodale Wahrnehmung“[103] wird häufig mit der physischen Synästhesie in Verbindung gebracht. Während Synästhesie in erster Linie eine angeborene Sensibilität gegenüber multiplen Reizen meint, die zu einer „Sinnesvermischung“[104] führt, spricht Robin Curtis von „Synästhesie-Effekten […], die einerseits durch die Komplexität des äshetischen Objekts, andererseits aber auch durch die fundamentale Intermodalität beziehungsweise Amodalität der menschlichen Wahrnehmung“[105] entstehen. Mit der „amodalen Wahrnehmung“[106] bezieht sich Curtis auf die Wahrnehmung von „pre-verbalen Säuglingen“[107], die dank einer „globaleren“[108] Wahrnehmung aufgenommene

---

[98] Vgl. Jens Meinrenken: Bullet Time & Co. Steuerungsutopien von Computerspielen und Filmen als raumzeitliche Fiktion. In: Rainer Leschke/ Jochen Venus (Hgg.): Spielformen im Spielfilm. Zur Medienmorphologie des Kinos nach der Postmoderne. In: Gendolla: Medienumbrüche, 2007, S. 261.
[99] Ebd.
[100] Vgl. Khouloki: Der filmische Raum, S. 37.
[101] Jens Meinrenken: Bullet Time & Co. In: Leschke/ Venus (Hgg.): Spielformen im Spielfilm. In: Gendolla: Medienumbrüche, 2007, S. 262.
[102] „Für Herder war die griechische Statue das Medium der Erinnerung an ein ‚ursprüngliches Gefühl‘ […], das sich dem modernen Betrachter des 18. Jahrhunderts in synäthetischer Rückführung des abstrakten Augensinns auf den Tastsinn erschließt.”, In: Hermann Kappelhoff: „Das Wunderbare der Filmkunst“, in: Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 178.
[103] Curtis: Immersionseffekte. In: Fischer-Lichte/ Hasselmann/ Rautzenberg (Hgg.): Ausweitung der Kunstzone, 2010, S. 210.
[104] Ebd., S. 211.
[105] Ebd.
[106] Ebd.
[107] Ebd.
[108] Ebd.

Reize des einen in den anderen Sinn übersetzen und noch nicht zwischen verschiedenen Sinneseindrücken, sondern eher zwischen Intensitäten unterscheidet.[109]
Das körperliche Einfühlen entspricht auch einer multimodalen Wahrnehmung: Verschiedene „sensorische Modalitäten“[110] werden orchestriert und ästhetischen Erfahrungen gegenübergestellt. Der Film(raum) erreiche seine „somatische Kraft“[111] in erster Linie durch „kinetische Effekte“[112].[113] Theodor Lipps weist darauf hin, dass eine Einfühlung nicht nur in Figuren, sondern auch in „unbelebte Gegenstände wie Farben, Formen, Stimmungen oder Räume“[114] möglich ist. Das filmische Erfahren sei ein „Erlebnis der Vitalität des Selbst“[115], der „ästhetische Genuss [sei] objektivierter Selbstgenuss“[116]: „So ist jedes Ding für mich ein Individuum, nicht in der logischen Begründung, aber als psychologische Tatsache. Es ist in ihm das in ein mannigfaltiges Tun auseinandergehende und darin sich zur Einheit zusammenfassende Ich enthalten.“[117]
Objekte können nach dieser Auffassung eine Auslagerung der eigenen Psyche sein.
Der Zuschauer erlebt „durch die Multimodalität der Wahrnehmung“[118] zunächst eine „Entkörperlichung“[119], die im besten Fall „in einem ekstatischen Aufgehen münden kann“[120]. Bewegungen, wie sie im Film dargestellt werden, ziehen eine „körperliche Reaktion“[121] nach sich.
Erwin Panofsky nach erscheint der Raum ebenso beweglich wie der Zuschauer: „Es bewegen sich nicht nur Körper im Raum, der Raum selbst bewegt sich, nähert sich, weicht zurück, dreht sich und nimmt wieder Gestalt an.“[122] Curtis spricht hier von einer

[109] Vgl. Curtis: Immersionseffekte. In: Fischer-Lichte/ Hasselmann/ Rautzenberg (Hgg.): Ausweitung der Kunstzone, 2010, S. 211.
[110] Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 97.
[111] Ebd.
[112] Ebd.
[113] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 97.
[114] Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 99.
[115] Ebd.
[116] Ebd.
[117] Theodor Lipps: Leitfaden der Psychologie. 2. Aufl, Wilhelm Engelmann, Leipzig 1906, S. 196. Zit. in: Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 99.
[118] Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 105.
[119] Ebd.
[120] Ebd.
[121] Curtis: Immersionseffekte. In: Fischer-Lichte/ Hasselmann/ Rautzenberg (Hgg.): Ausweitung der Kunstzone, 2010, S. 214.
[122] Erwin Panofsky: Stil und Medium im Film. In: ders.: Stil und Medium im Film und Die ideologischen Vorläuferdes Rolls-Royce-Kühlers. Mit Beiträgen von Irving Öavin und William S. Heckscher. Fischer, Frankfurt a. M. 1999 [1947], S. 19-58, S. 25. Zit. in: Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 96.

„Raumgeschmeidigkeit“[123] und einem „Oszillieren“[124] von „Tiefe und Oberfläche, Realismus und Abstraktion“[125]. Die Instrumente des Filmraums zeigen Wahrnehmungsbedürfnisse auf, indem sie die Wahrnehmung verändern.

Im konkreten Beispiel der Architekturbewegung im Filmraum erhält die durch die filmische Dynamik erzeugte körperliche Stimulierung eine weitere Ebene.

Die Architekturbewegungen lösen, wahrnehmungsphysiologisch gesprochen, „Folgebewegung“ der Augen aus.[126] Begünstigt wird dieser „Folgemechanismus“ von einer großflächigen Leinwand, die das gesamte Sichtfeld einnimmt.[127] Auch bei der Kamerafahrt wird ein Bezug zum eigenen Körper hergestellt, die Bewegung innerlich nachempfunden.

Die psychologische Einfühlung in sich bewegende Formen wird auch durch den „Tetris-Effekt“ deutlich, den Robin Curtis beschreibt:

> „My final example is the old 2D-video game Tetris, which has been known to create something called the “Tetris-Effect” in the user – indeed in nearly every user […]. The object of this simple game, created 1985, is to rotate the shapes as they appear in the field and descend until they fit into a space available at the bottom of that field. A full row allows that same row to disappear and make more space for the shapes (or tetrominoes), which continue to appear, ever more quickly, at the top. The “Tetris Effect” describes the fact that players, after they cease playing that game, continue to see shapes falling and continue to be occupied mentally with fitting them into the spaces at the bottom of the field – even into their dreams when they try to sleep at the end of the day.”[128]

In einer Studie der Harvard Medical School[129] stellt sich heraus, dass der Effekt ausnahmslos von allen Teilnehmern wahrgenommen wird, selbst wenn Gedächtnisfunktionen gestört sind:

> “All the subjects dreamed of pieces falling and sometimes rotating or fitting into empty spaces – and none reported seeing the picture surrounding the pieces, the scoreboard of the keyboard[.]”[130]

---

[123] Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 96.
[124] Ebd.
[125] Ebd.
[126] Vgl. Lexikon der Optik, Eintrag „Folgebewegung“. In: www.spektrum.de, URL: https://www.spektrum.de/lexikon/optik/folgebewegung/1040 (Stand: 22.07.2018).
[127] Vgl. Tim Recuber: Immersion Cinema. The Rationalization and Reenchantment of Cinematic Space. The Graduate Center, City University of New York (NY, USA) 2007, S. 317. In: Space and Culture, Vol. 10 (3), August 2007, S. 315- 330. In: Sage Publications, DOI: 10.1177/1206331207304352, URL: https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.1177%2F1206331207304352 (Stand: 20.09.2018).
[128] Robin Curtis: Einfühlung und Abstraction in the Moving Image. Historical and Contemporary Reflections. In: Science in Context 25 (3), S. 425-446, Cambridge University Press 2012. DOI: 10.1017/S0269889712000178, S. 443 f.
[129] Vgl. Robert Stickgold / April Malia / Denise Maguire u.a.: Replaying the game: Hypnagogic images in normal and amnesics. In: Science New York, Vol. 290 (5490), 13.10.2000, S. 350-353. Zit. in: Curtis, Einfühlung und Abstraction 2012, S. 444.
[130] Forscherbericht, zit. in: Kristin Leutwyler: Tetris Dreams: How and when people see pieces from the computer game in their sleep tells of the role dreaming plays in learning. In: Scientific American,

Das räumliche Weiterdenken und Vervollständigen von Form-Bewegungen hat also einen immersiven Effekt, der einen psychologischen Automatismus nahelegt. In der ersten Analyse soll die Gestaltung des konkret bewegten Raumes untersucht werden.

2. Das Beispiel DR. STRANGE (Scott Derrickson / USA 2016)

Für die erste Analyse wurde die „Mirror-Sequence“ ausgewählt, eine Filmszene, in der das Phänomen sichtbar wird. Für die allgemeine Verständlichkeit wird zunächst die Handlung zusammengefasst. Daraufhin sollen Architektur- und Figurbewegungen versprachlicht und mit Filmframes veranschaulicht werden. In der Analyse werden schließlich Muster der Raumbewegung formuliert und Grundzüge der Raumästhetik des Films herausgearbeitet.

2.1. Zusammenfassung der Handlung

Der erfolgreiche, egozentrische Neurochirurg Dr. Stephen Strange verliert durch einen Autounfall die Kontrolle über seine Hände. Ohne Erfolg sucht er verschiedene Spezialisten auf. Schließlich empfiehlt ihm sein ehemaliger Patient Jonathan Pangborn einen Aufenthalt in Kathmandu, wo er durch Meditation und Einkehr bei „der Ältesten“ von seiner Querschnittslähmung geheilt worden wäre. Als Strange die Älteste davon überzeugen kann, ihn aufzunehmen, lernt er, wie er Energie konzentrieren, seine Hände kontrollieren und Dimensionsportale öffnen kann. Sein Ausbilder Mordo zeigt ihm auch den Umgang mit magischen Artefakten, die sich ihren Träger selbst aussuchen. Er erzählt von Kaesilius, einem einstigen Schüler, der abtrünnig geworden ist und sich dem mächtigen Feind Dormammu angeschlossen hat. Nachdem Strange auf eigene Faust einen verbotenen Zauberspruch eingesetzt hat, werden Kaesilius und seine Anhänger auf ihn aufmerksam. Dieser hat gelernt, Macht aus der dunklen Dimension Dormammus zu beziehen und dadurch Zeit und Raum verformen und aus dem Gleichgewicht bringen. Nach und nach sollen die Zauberer der verschiedenen Sankti ausgeschaltet und Dormammu der Weg zur Herschaft über die Erde bereitet werden. Strange und Mordo finden sich im Londoner Sanktum wieder und versuchen, Kaesilius aufzuhalten. Ein fliegender und kämpfender Umhang („Cloak of Levitation“) wählt sich Strange als seinen Träger aus. In der „Mirror-Sequence“ hat Strange den Kampf gegen die Zeloten in die sogenannte „Spiegeldimension“ verlagert, wobei er

16.10.2000, URL: https://www.scientificamerican.com/article/tetris-dreams/ (Stand: 06.09.2018) [10.02.2011]. Zit. in: Curtis, Einfühlung und Abstraction 2012, S. 444.

plant, Kaesilius und seine Anhänger dort zurückzulassen. Da er ihm den „Slingring", mit dem Dimensionsportale geöffnet werden können, entwendet hat, entwickelt sich eine Verfolgungsjagd, in der Kaesilius die Macht Dormammus einsetzt, um Strange und Mordo an der Rückkehr in die Realität zu hindern.

Im folgenden Abschnitt sollen die Verformungen des Raums beschrieben und analysiert werden. Um den Charakter der Bewegung ausdrücken zu können, fließen Assoziationen in die Beschreibung ein. Architekturwissenschaftliche und kunsthistorische Begriffe dienen der Genauigkeit. Screenshots sollen die Schlüsselmomente der sich ereignenden Bewegung darstellen und die Beschreibung auf diese Weise illustrieren.

2.2. Beschreibung der MIRROR SEQUENCE



Abbildung 7: DR. STRANGE, 1h14'08".



Abbildung 8: DR. STRANGE, 1h14'09".

Während Strange und Mordo aus dem Sanktum flüchten, greifen die Verformungen des Innenraums auf die Fassade des Gebäudes über. Fragmente des Türrahmens setzen sich dabei auffächernd nach außen fort, sodass die vormals glatte Türlaibung[131] kassetiert[132] erscheint. Auch das seitliche Wandpfeilerpaar[133] wird zusätzlich gegliedert, wobei Pfeiler und Wand sich voneinander absetzen. In ihrer gezackten Erscheinung wirken sie wie die Abwandlung eines Bündelpfeilers[134]. Der Spalt, der die gemauerte Treppenwange[135] unterteilt, nimmt an Breite zu. Der Eindruck kann aber auch durch das sich verschiebende Material hervorgerufen werden. Die Beistelltischchen scheinen sich zu

[131] Laibung: „oft schräg verlaufende Begrenzung (Gewände) einer Maueröffnung bei Bogen, Fenstern, Portalen und dergl.". In: Hans Koepf / Günther Binding: Bildwörterbuch der Architektur. Alfred Kröner Verlag, Stuttgart 2005, S. 304.

[132] Kasette: „vertieftes Feld in einer Decke […], in einer Bogenlaibung oder in einem Gewölbe. Die K. entsteht aus der Konstruktion der Balkendecke bzw. des Gewölbes mit Verstärkungsgurten durch Verspannung mit Querträgern. Zwischen den tragenden Elementen bleibt die K. als Vertiefung. Das K.feld wird meist von Zierleisten, Karniesen, Kymatien u. dergl. gerahmt und mit Ornamenten, Rosetten, Gemälden und Reliefs geschmückt.". In: Ebd., S. 272.

[133] Pfeiler: „Stütze aus Mauerwerk zwischen Öffnungen (Arkaden, Türen, Fenstern u. dergleichen) mit rechteckigem, quadrat. oder polygonalem Querschnitt, auch rund (jedoch keine Verjüngung und kein Kapitell wie bei der Säule). […] Je nach Lage und Ausbildung eines P. spricht man von Freip., Wandp., Eckp., Kreuzp. […]". In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 362.

[134] Pfeiler: „[…] und bei der Bündelung verschiedener Dienste und Vorlagen [spricht man] von einem Bündelp. […] Dem P. können Halbsäulen u. dergl. vorgelegt sein (P.vorlage). […] Gliederpfeiler.". In: Ebd.

[135] Wange: „seitlicher Abschluß der Bank eines Chorgestühls, einer Treppe (Wandw., Lichtw.) oder eines offenen Kamins.[…]". In: Ebd., S. 504.

vervielfältigen, während sie auswärts rotieren, da sie sich auf der Stelle drehen. Im Innenraum des Sanktums erinnert das nach außen gerichtete Aufblättern der Treppenstufen an das Brechen von Wellen, wobei die Auswärtsrichtung beibehalten wird. Ausgehend vom Sanktum breitet sich die Verformung auf die Stadt aus, was man am „Auswärtsrotieren“ und „Vervielfältigen“ ablesen kann. Die Bewegung, die sich vom Sanktum auf die Stadt überträgt, richtet sich ins Außerhalb der Kadrierung. Mordo und Strange, die auf den Betrachter zueilen, wirken gleichzeitig „eingerahmt“. Statt einer ins Bildinnere gerichteten Betrachtungsdynamik, wie sie die Zentralperspektive ausbilden würde, entsteht eine Gegenbewegung. Die Blick- und Einfühlungsdynamik müsste den Zuschauer dazu veranlassen, zurückzuweichen.



Abbildung 9: DR. STRANGE, 1h14‘09“, 2.

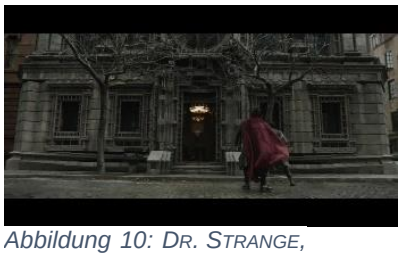


Abbildung 10: DR. STRANGE, 1h14‘10“.



Abbildung 11: DR. STRANGE, 1h14‘10“, 2.

In der nächsten Einstellung zeigt die Kamera den Gebäudeaufriss in einem größeren Abstand.

Die Bewegungsdynamik der vorherigen Einstellung wird also eingelöst. Mordo und Strange bleiben mit dem Rücken zum Zuschauer vor dem Sanktum stehen. Der Rahmen der solide wirkenden Treppenwange ist in dieser Einstellung lediglich gezackt. Die Treppe erzeugt nach außen Fraktale und wirkt durch die Unterteilung der Stufen abgeflacht. Von den Wandpfeilern heben sich auskragende, gliedernde Kämpfersteine[136] ab, die mit jeder weiteren Vielfachen an Breite gewinnen. Die Portalsturzkonsole[137] blättert konzentrisch auf. Wie zuvor die Beistelltischchen, bilden auch die Ziervasen, ausgehend vom eigenen Zentrum, Vielfache aus. Die Auswirkungen der Verformung werden an der gesamten Fassade sichtbar: Der Sockel rollt auf den Betrachter zu, die Bandrustika[138] wird an den Hausecken

[136] Kämpferstein: „der erste Stein über dem Kämpfer eines Bogens oder Gewölbes […]“. In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 262.

[137] Sturz: „gerader oberer Abschluß einer Tür- oder Fensteröffnung […]“. In: Ebd., S. 454. Konsole: „(frz.), vorspringendes Tragelement, im Steinbau ein Kragstein (Kraft-, Not- oder Balkenstein), auf dem ein Bogen, ein Gesims (K.gesims), Skulpturen, Balken, Balkone, Erker, Dienste, Gewölbeanfänger u. dergl. ruhen. […]“. In: Ebd., S. 288.

[138] Rustika: “Bossenmauerwerk aus Stein oder Ziegelstein bzw. aus Scheinquaderung in Putz, um den groben und rauhen Charakter einer Außenwand hervorzuheben. Dabei liegt eine besondere Betonung auf den Fugen: Sie können die Stärke einer ganzen Steinlage annehmen, was dann so aussieht, als

gefaltet und rotiert auswärts. Die Fenster im Erdgeschoss werden von Friesen[139] gerahmt, die, indem sie Kassettierungen ausbilden, sich in kaleidoskopartiger Form weiterentwickeln. Der Zahnfries[140] über den Fenstern des Erdgeschosses wandert nach außen, die Fensterbänke abwärts. Im ersten Geschoss dreht sich das zentrale Rundfenster gegen den Uhrzeigersinn. Um die Fenster herum sind Pilaster[141] angebracht, deren Sockel Auskragungen[142] bilden, die sich nach oben aus dem Bild bewegen. Die Auswärtsbewegung findet also auch in der vertikalen Achse statt.

Man sieht, wie die drei Zeloten von innen auf den Türrahmen zugehen. Die verformte Architektur rahmt die Figuren. Kaesilius geht voran und wird zur Rechten und zur Linken von den beiden anderen begleitet. Wie schon in den Einstellungen zuvor liegt eine ausgeprägte Symmetrie vor. Der Türrahmen trägt die Auswärtsbewegung mit und nimmt mit dem Näherkommen der Drei an Breite zu. Die Beistelltischchen unterstreichen diese Wirkung. Hinter den Zeloten neigt sich die Wand ihrem gegenüberliegenden Teil zu. Kassetierungen und weitere auffällige Elemente bewegen sich auf ihr jeweiliges Pendant zu. Die Treppe im Hintergrund erzeugt komplexe Formen. Sowohl im unteren als auch im äußeren Bereich verläuft die Bewegung auswärts, im mittleren Teil nach innen, sodass ein „scherenhafter“ Eindruck entsteht. Durch die Gegenbewegung erscheint die Treppe größer. Die Wand- und Treppenbewegung überträgt ihre Dynamik auf die Zeloten. Dekoration sowie Beistelltischchen erinnern an Walzen, die die Zeloten hinaus „befördern“. Die Kassettierungen im Türrahmen und an den Innenwänden wirken skeletthaft, wenn auch



Abbildung 12: DR. STRANGE, 1h14‘13“.



Abbildung 13: DR. STRANGE, 1h14‘14“.

wäre jede zweite Steinlage ausgelassen worden. Bei der Bänderrustika hingegen ist eine Putzfläche lediglich durch die Fugen in einzelne Putzstreifen abgesetzt.“. In: www.projekte.kunstgeschichte.uni-muenchen.de. URL: http://www.projekte.kunstgeschichte.uni-muenchen.de/arch_complete_vers/40-ren-barock-architektur/glossar/index.htm (Stand: 28.03.2018).

[139] Fries: „in der Baukunst allgemein jeder glatte schmale Streifen zur Abgrenzung oder Teilung von Flächen, im bes. der waagrechte glatte oder ornamentierte Streifen […] am oberen Rand einer Wandfläche.“. In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 192.

[140] Zahnfries: „[…] das Dt. Band bzw. Der Zahnf. [besteht] aus übereckstehenden Backsteinen […]”. In: Ebd.

[141] Pilaster: „(lat.). Wandpfeiler mit Basis und Kapitell, meist auch mit Kämpfer, oder zu definieren als eine der Wand vorgelegte Halbsäule mit “recheckigem Schaft” […] Sein Schaft kann kanneliert sein […]”. In: Ebd., S. 364.

[142] Auskragung: „das Vorspringen eines Bauteils, z.B. eines Erkers, Balkons oder ganzen Stockwerks. […]“. In: Ebd., S. 37.

nicht fragil. Die Gestaltung der Treppe hinter Kaesilius lädt zum Vergleich mit Figurenumrahmungen in christlichen Abbildungen ein. Wenn die Wirkung auch eher destruktiv ist, könnte man die Treppe in ihrer überhöhenden Charakteristik, in diesem Fall durch die einscherende Bewegung oberhalb des Kopfes, mit einer Mandorla[143] vergleichen. Die beiden „Assistenzfiguren“[144] oder „Helfer“ befinden sich auf Höhe einer „Bogenüberschneidung“, was sie kleiner wirken lässt. Die „Evolution“ der Treppe ruft, wie bei einer Mandorla, die Erinnerung an Strahlen hervor.

Mordo und Strange flüchten, als sich die drei nähern. Etwa 15 Sekunden kombiniert eine Einstellung (Abb. 14-26) mehrere Schwenks, Zooms und Einstellungswinkel, die die darauffolgende Dynamik des Raumes einleiten. Die Kamera zeigt die Figuren zunächst aus der Vogelperspektive. Mordo weicht einem Auto mit einem Salto aus.



Abbildung 14: Dr. Strange, 1h14‘18“.



Abbildung 15: Dr. Strange, 1h14‘21“.



Abbildung 16: Dr. Strange, 1h14‘22“.



Abbildung 17: Dr. Strange, 1h14‘22“, 2.



Abbildung 18: Dr. Strange, 1h14‘24“.



Abbildung 19: Dr. Strange, 1h14‘25“.



Abbildung 20: Dr. Strange, 1h14‘25“, 2.



Abbildung 21: Dr. Strange, 1h14‘27“.



Abbildung 22: Dr. Strange, 1h14‘28“.

[143] Mandorla: „mandelförmiger Heiligenschein um die ganze Figur; hauptsächlich bei Christus – (vor allem Darstellungen der Majestas Domini und der Himmelfahrt Christi) und Mariendarstellungen vorkommend, vereinzelt auch bei Heiligen, wenn sie verherrlicht erscheinen.“. In: www.wien.gv.at, URL: https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/Mandorla (Stand: 28.03.2018).

[144] Assistenzfigur: „Bezeichnung für in der Malerei und der Plastik dargestellte Nebenfiguren (Beifiguren), die dem eigentlichen Thema nur assistieren (beistehen). […]“. In: BeyArs.com, URL: http://www.beyars.com/kunstlexikon/lexikon_708.html (Stand: 28.03.2018).



Abbildung 23: Dr. Strange, 1h14‘29“.



Abbildung 24: Dr. Strange, 1h14‘30“.



Abbildung 25: Dr. Strange, 1h14‘31“.



Abbildung 26: Dr. Strange, 1h14‘32“.

Strange verlangsamt vor einem Zebrastreifen. An dieser Stelle zoomt die Kamera aus dem Bild heraus, bis sie sich in einer extremen Totalen befindet und die ganze Kreuzung zeigt. Die von Dr. Strange aus gesehen rechte Abzweigung entpuppt sich als eine Spiegelung von oben. Als ein blauer Kleinwagen im angrenzen Zebrastreifen verschwindet, trennt sich die abgehende Straße an dieser Stelle von der Kreuzung ab. Die Kamera rotiert, während das blaue Auto die Ebene der Straße umrundet und auf der Unterseite der Straße verschwindet. Darunter erscheint eine weitere Manifestation der Straße, die auf der Seite liegt. Strange überquert die Kreuzung, die durch die Abspaltungen zu einer Brücke geworden ist. Mordo nähert sich dem neu entstandenen Abgrund. Autos, die an der Kreuzung abbiegen, verschwinden. Die Kamera rotiert, während sie gleichzeitig ins Bild zoomt. Schließlich senkt sie sich von Kranhöhe zu Strange hinab. Sie fährt von vorne an ihn heran, während Mordo im Hintergrund auf Dr. Strange zuläuft. In dieser Einstellung werden perspektivische Möglichkeiten gezeigt, wie man eine optische Täuschung über einer Straßenkreuzung darstellen kann. Aus der Ferne wirkt Dr. Strange verloren. Die kreisende Bewegung der Kamera macht auf den unüberschaubaren und komplexen Raum aufmerksam und verstärkt diesen Effekt, indem sie seine isolierte Position zentriert.



Abbildung 27: Dr. Strange, 1h14‘45“.



Abbildung 28: Dr. Strange, 1h14’45“, 2.



Abbildung 29: Dr. Strange, 1h14‘45“, 3.

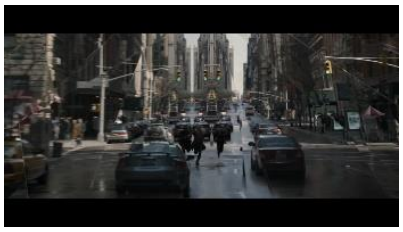


Abbildung 30: Dr. Strange, 1h14‘46“.

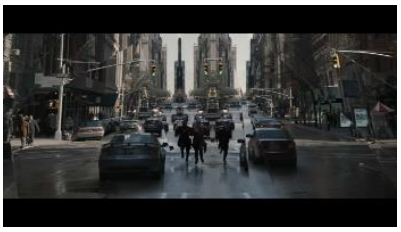


Abbildung 31: Dr. Strange, 1h14‘46“, 2.

Nach einem kurzen Wortwechsel setzen Mordo und Strange ihre Flucht fort. Kaesilius und seine Zeloten folgen den beiden in Gegenrichtung zum Straßenverkehr, was die Dynamik, ähnlich wie zuvor beim Verlassen des Sanktums, steigert. Die perspektivische Wirkung der Straße wird durch transparente Linien der Spiegeldimension verstärkt. Um entgegenkommende Autos „aus dem Weg zu räumen“, erschafft Kaesilius zusätzliche Abspaltungen der Spiegelung, wobei die Straße tranformiert wird. An dem erhöht liegenden Ende tritt ein zentrales Gebäude an Stelle zweier einst gegenüberliegender Häuser. Gleichzeitig entstehen eine zentrale Ampel und eine Verkehrsinsel. Dr. Strange versucht mit dem Sling-Ring ein Dimensionsportal zu öffnen. Bevor sie das Portal, das zurück in die Realität führt, erreichen können, kippt Kaesilius die Straße um 90 Grad. Ausgehend vom Hintergrund neigen sich die einzelnen Hochhäuser zur Straße. Noch bevor die Charaktere aus dem Gleichgewicht kommen, kippt auch die Kamera. Etwa bei 45 Grad rasten die Häuser ein und verlagern sich in ihre Ausgangsposition zurück. Die Kamera zeigt eine um 90 Grad gedrehte Realität. Strange und Mordo schlittern über die Straße und landen auf der Fensterseite eines Busses. Die Art und Weise, wie Passanten, Autos und andere Ausschnitte der Realität auf die Krümmung reagieren, zeigt, dass Kaesilius die echte Welt nicht beeinflussen kann.



Abbildung 32: Dr. Strange, 1h14‘52“.



Abbildung 33: Dr. Strange, 1h14’52“, 2.



Abbildung 34: Dr. Strange, 1h14‘52“, 3.



Abbildung 35: Dr. Strange, 1h14‘53“.



Abbildung 36: Dr. Strange, 1h14‘54“.



Abbildung 37: Dr. Strange, 1h14‘54“, 2.

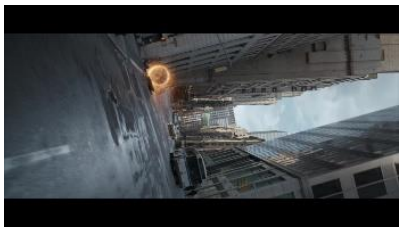


Abbildung 38: Dr. Strange, 1h14‘55“.



Abbildung 39: Dr. Strange, 1h14‘56“.

Wie in anderen Marvel-Filmen hat Stan Lee einen Cameo-Auftritt. Während Mordo und Strange auf die Scheibe aufschlagen, spielt er einen Passagier, der über Aldous Huxleys Buch „The Doors of Perception“ gebeugt auflacht, wobei auf ironische Weise ein vorher von Strange angeführter Vergleich mit einem Drogenrausch wieder aufgegriffen wird.[145]



Abbildung 40: Dr. Strange, 1h15‘04“.

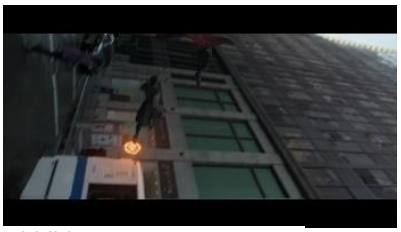


Abbildung 41: Dr. Strange, 1h15‘04“, 2.



Abbildung 42: Dr. Strange, 1h15‘06“.

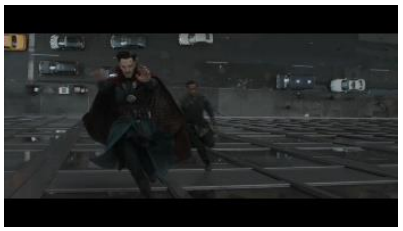


Abbildung 43: Dr. Strange, 1h15‘08“.



Abbildung 44: Dr. Strange, 1h15‘10“.

Mordo und Strange sehen, wie Kaesilius und seine Zeloten herbeieilen, diesmal über die gekippte Straße, die wie eine Wand hinter ihnen liegt. Beide springen vom Bus auf ein angrenzendes Hochhaus, wobei Strange durch seinen Flugmantel gegenüber Mordo im Vorteil ist, der einen magischen Pfad benutzt. Sie laufen die Fassade hinauf. Als die Kamera sie von vorne zeigt, befindet sich die Straße hinter und gleichzeitig

[145] In dem Buch beschreibt Huxley seine Erfahrungen mit der wahrnehmungs- und bewusstseinserweiternden Droge Meskalin (Vgl. www.goodreads.com, URL: https://www.goodreads.com/book/show/3188964-the-doors-of-perception (Stand: 28.03.2018)), was das spirituelle Magieverständnis der Geschichte ironisiert. Strange verdächtigt die Älteste bei ihrer ersten Begegnung, LSD in seinen Tee gemischt zu haben. Meskalin und LSD sind in ihrer Wirkung vergleichbar. Stan Lees Charakter amüsiert sich also über den Bericht eines Trips, während neben ihm ein „echter“ Trip stattfindet (Vgl. Hugh Armitage: “11 Doctor Strange easter eggs you might have missed. Magic, monsters and basketball”. In: www.digitalspy.com, 29.10.2016, URL: http://www.digitalspy.com/movies/doctor-strange/feature/a812145/doctor-strange-easter-eggs/ (Stand: 28.03.2018)). Der Titel des Buches geht für den normalen Zuschauer allerdings unter.

unter ihnen. Strange fokussiert und öffnet mit dem Sling-Ring ein weiteres Dimensionsportal. Kaesilius erschafft mit einem „Kraftsprung“ eine „Energiewelle“, die über die Fassade in Stranges und Mordos Richtung wandert.[146] Vor ihm türmen sich Glas- und Stahlelemente auf und erfassen unter der wellenförmigen Energie die gesamte Fassade. Die Kamera, die Kaesilius zunächst von der Seite zeigt, folgt den Wellen. Als die obere Hochhauskante sichtbar wird, schiebt sich ein Flugzeug über den Himmel.



Abbildung 45: Dr. Strange, 1h15‘11“.



Abbildung 46: Dr. Strange, 1h15‘12“.



Abbildung 47: Dr. Strange, 1h15‘13“.



Abbildung 48: Dr. Strange, 1h15‘13“, 2.



Abbildung 49: Dr. Strange, 1h15‘13“, 3.



Abbildung 50: Dr. Strange, 1h15‘14“.



Abbildung 51: Dr. Strange, 1h15‘15“.

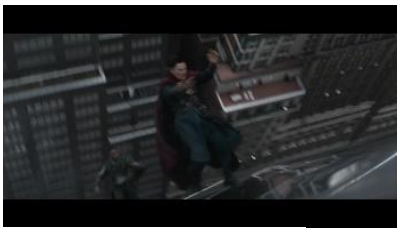


Abbildung 52: Dr. Strange, 1h15‘17“.



Abbildung 53: Dr. Strange, 1h15‘18“.

Mordo und Strange versuchen den Kurs auf das flammende Dimensionsportal zu halten, indem sie sich mit Sprüngen vorwärts bewegen. Dabei sieht man sie erst von hinten, schließlich wieder von vorne, sodass die Auswirkung auf die Fassade von allen Seiten dargestellt wird. Eine schwankende Kamerafahrt verdeutlicht diese instabile Bewegung. Als Strange den Fokus verliert, bricht das Portal schließlich zusammen.

[146] Dabei landet er mit aufgestelltem, abgewinkelten Bein und löst mit der Hand die Welle aus.



Abbildung 54: Dr. Strange, 1h15‘18“, 2.



Abbildung 55: Dr. Strange, 1h15‘19“.



Abbildung 56: Dr. Strange, 1h15‘20“.

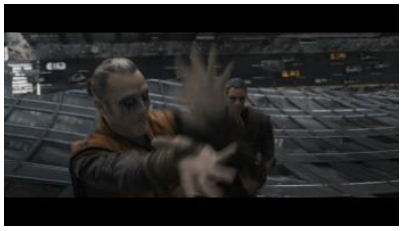


Abbildung 57: Dr. Strange, 1h15‘21“.

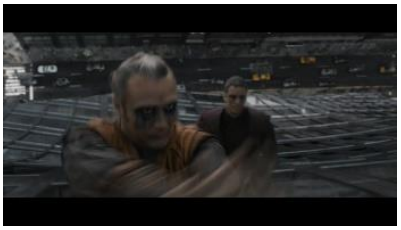


Abbildung 58: Dr. Strange, 1h15‘21“, 2.

Kaesilius streckt seinen rechten Arm aus und führt die linke Hand von oben dazu, die Finger sind gespreizt.[147] Mit verbissener Miene lenkt er die Kraft, die er mit beiden Händen in Kopfhöhe „konzentriert“ hat, in einer reißenden Bewegung am Körper entlang hinab.



Abbildung 59: Dr. Strange, 1h15‘21“, 3.



Abbildung 60: Dr. Strange, 1h15‘22“.

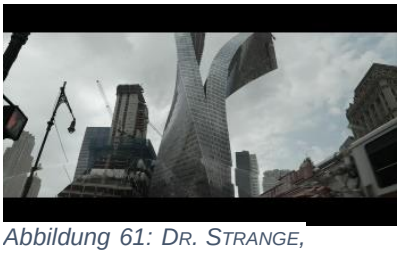


Abbildung 61: Dr. Strange, 1h15‘23“.



Abbildung 62: Dr. Strange, 1h15‘24“.

Das Gebäude, auf dem sich die Charaktere befinden, spaltet sich vor einer Stadtkulisse in zwei Teile. Links davor befindet sich eine rote Fußgängerampel, rechts fährt eine Straßenbahn am Betrachter vorbei. Diverse Hochhäuser unterschiedlicher Stile formen den Hintergrund. Eine Straßenlaterne, Kräne und ein Stromkabel bilden dynamische Linien. Mit einem Aufwärtsschwenk unterstreicht die Kamera die Verdrehung

[147] Die Form erinnert an einen „Adler“ im Schattenspiel.

und das Krümmen des zentralen Gebäudes. Ein Schild auf der Seite des Hauses zeigt das Wort „Synchrony“, was man mit „Gleichzeitigkeit“ übersetzen kann. Beide Kräne deuten zur linken oberen Bildecke, während sich „Synchrony“ zum rechten unteren Rand neigt.[148]. Ein weiterer Akteur ist die Straßenbahn, die – wie ein Zitat der Gebrüder Lumiere – zum Betrachter hin und schließlich an ihm vorbei aus dem Bild fährt. Sie ist mit „TowerLadder1“ beschriftet, wobei die Assoziation zu einer Objektbenennung in einem 3D-Programm entsteht. Die Intensität der Bewegung steigert sich kreisförmig – in der linken oberen Ecke beginnend, über das zentrale Hochhaus bis zur rechten unteren Ecke. Das historistische Gebäude wird, ebenso wie die Straßenbahn und die Ampel immer wieder in der Sequenz verwendet. Historismus wird den modernen Glasfassaden gegenübergestellt oder bietet aufgrund der reichverzierten Fassade eine Aktionsfläche für kaleidoskopische Verformungen. Mordo und Strange stürzen an der stark deformierten Fassade herunter, die sich um die beiden herumbiegt.



Abbildung 63: Dr. Strange, 1h15’24“, 2.



Abbildung 64: Dr. Strange, 1h15‘25“.

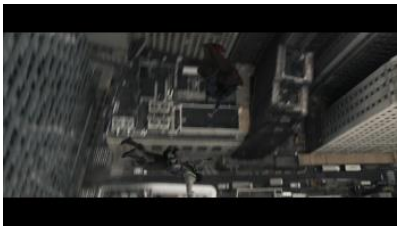


Abbildung 65: Dr. Strange, 1h15‘26“.

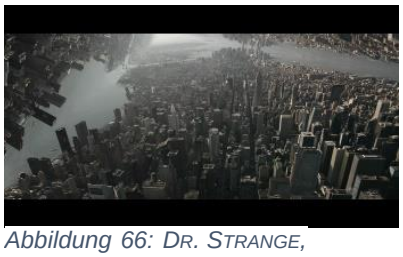


Abbildung 66: Dr. Strange, 1h15‘26“, 2.



Abbildung 67: Dr. Strange, 1h15‘28“.

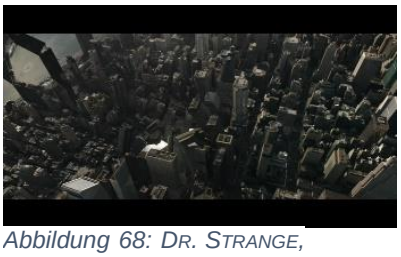


Abbildung 68: Dr. Strange, 1h15‘29“.



Abbildung 69: Dr. Strange, 1h15‘30“.

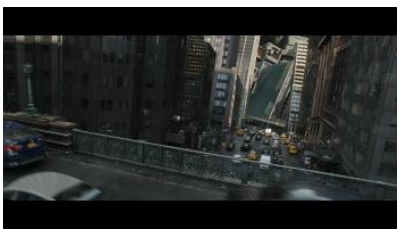


Abbildung 70: Dr. Strange, 1h15‘31“.



Abbildung 71: Dr. Strange, 1h15‘33“.

Die Elemente haben sich auf eine gespiegelte Ansicht eingependelt. Zwei Ansichten von New York-Panoramen liegen sich gegenüber. Brechungen des Hudson erinnern an einen Horizont. Das Bild erscheint wie eine Abwandlung eines Covers von „The

[148] Ergänzung: Gewissermaßen „verbeugt“.

doors of perception“ (Ausgabe von 1996). Die Stadt und ihr Spiegelbild fügen sich an den höchsten Türmen zusammen. Im selben Moment beginnt die Stadt sich „umzustülpen“, wobei sich Gebäude einander zuneigen und dabei um die Y-Achse rotieren. Unterdessen fährt die Kamera ins Bild. In einer weiteren Einstellung sieht man hinter einer Straßenüberlagerung das starke Krümmen der Gebäude, die dem Verkehr, der selbst ein Abbild der Realität ist, nichts anhaben kann.



Abbildung 72: Aldous Huxley, Cover zu „Die Pforten der Wahrnehmung“, Piper 1996.

Der Hudson liegt seinem Abbild gespiegelt gegenüber und erinnert in beiden Fällen an einen Kubus mit abgerundeter Kante. Die zwei Kuben driften allmählich auseinander, während die Hochhäuser fortwährend rotieren. Die Spiegelungen des Hudson und die Stadtpanoramen liegen sich überkreuz gegenüber. Die Kamera wirkt zunächst statisch, bei genauer Beobachtung ist eine Rotation nach oben zu erkennen. Der Abstand eines Boots zum rechten Bildrand ist konstant. Ähnlich wie die Taxis in den vorherigen Einstellungen, beleben die Boote den entstehenden Raum durch Eigenbewegung. Ihre vertraute Wirkung steigert die surreale, verformte Wirkung. Die ihnen anhaftende Normalität verstärkt die Einfühlung des Zuschauers. Mordo und Strange stürzen von einer Spiegelung in die andere. Darauf wechselt der Film zu einer Einstellung, in der die Kamera den Fallenden folgt. Durch den Mantel bewegt sich Strange stabiler als Mordo, der sich mithilfe von Magie abfängt. Durch einen Lichteinfall vom linken Bildrand wirkt die „Aufnahme“ realistischer.

Sie landen schließlich auf der unteren Version des gespiegelten Hochhauses. Die Spiegelungen haben eine um 90 Grad verdrehte Postition und rotieren wie Walzen aufeinander zu.


Abbildung 73: Dr. Strange, 1h15‘33“, 2.


Abbildung 74: Dr. Strange, 1h15‘38“.


Abbildung 75: Dr. Strange, 1h15‘39“.



Abbildung 76: Dr. Strange, 1h15‘40“.

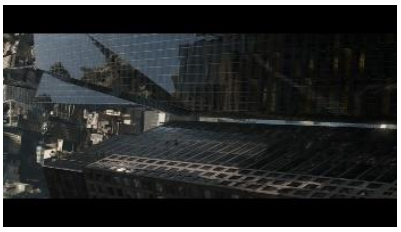


Abbildung 77: Dr. Strange, 1h15‘42“.



Abbildung 78: Dr. Strange, 1h15‘42“, 2.



Abbildung 79: Dr. Strange, 1h15‘45“.

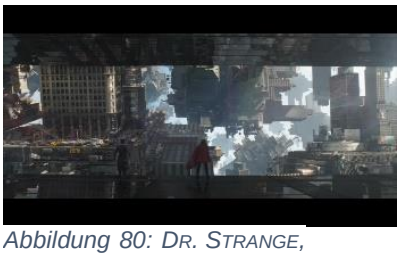


Abbildung 80: Dr. Strange, 1h15‘49“.

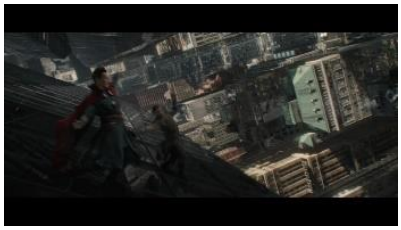


Abbildung 81: Dr. Strange, 1h15‘54“.



Abbildung 82: Dr. Strange, 1h15‘55“.

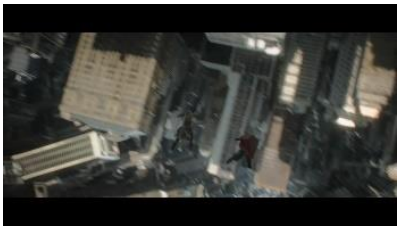


Abbildung 83: Dr. Strange, 1h15‘56“.



Abbildung 84: Dr. Strange, 1h15‘56“, 2.



Abbildung 85: Dr. Strange, 1h15‘56“, 3.

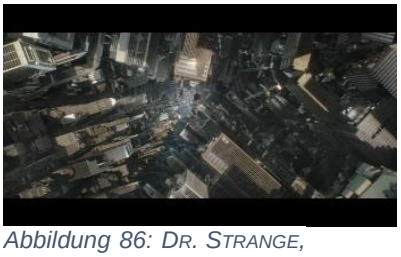


Abbildung 86: Dr. Strange, 1h15’58“.



Abbildung 87: Dr. Strange, 1h15‘59“.



Abbildung 88: Dr. Strange, 1h15‘59“, 2.



Abbildung 89: Dr. Strange, 1h16‘00“.



Abbildung 90: Dr. Strange, 1h16‘02“.



Abbildung 91: Dr. Strange, 1h16‘02“, 2.

Zwischen den Hochhausspiegelungen sind Multiplikationen der Innenstadt zu sehen. Sie sind wie Würfel zusammengefügt und rotieren um ihre eigenen Achsen, ohne dabei die Position zu verändern. Mordo folgt Strange an die Kante der unteren Spiegelung. Von hinten blickt die Kamera auf den Spalt zwischen den Hochhäusern, der sich langsam vergrößert. Mordo bedenkt Strange mit einem ironischen Blick, kurz bevor das Gebäude kippt und die beiden vornüber in einen „Abgrund" zwischen den geneigten Hochhäusern fallen.[149] Währenddessen bleibt die Kamera auf ihrer Position. Da im oberen Bereich Gebäude auf die Figuren zu kommen, ensteht aus der Gegenbewegung ein Vertigo-Effekt, der das Schwindel-Gefühl des Abgrundes auf den Zuschauer überträgt. Ebenso wie die Kameraposition wird auch der Effekt in der darauffolgenden Einstellung gespiegelt.

Während sich die Charaktere auf den Betrachter zubewegen, entfernen sich die Häuser im vorderen Bereich. Die Kamera ist auch hier unbewegt. Über den Fallenden bilden die Straßen einen dreiendigen Stern. Kräne im Hintergrund zeigen, dass sich die hier anwesende Schwerkraft lediglich auf Strange und Mordo auswirkt. Aus der Perspektive des Betrachters nähern sich die Fallenden kreuzblumartigen[150] Gebilden, die eine Ähnlichkeit zu Fialen[151] oder Türmen der Sagrada Familia haben. Diese rotieren spiralförmig um ihre eigene Achse und erinnern in ihrer Bewegung an Tentakeln, die sich nach den Figuren ausstrecken und über ihnen verschränken. Strange und Mordo stürzen entlang von Schmuckfenstern und Wänden, die kunstvoll mit Rundstäben und Arkaden gegliedert sind. Beim Aufkommen auf einem Baugerüst fällt Strange durch das Geländer auf eine darunterliegende Ebene. Im Hintergrund befinden sich gespiegelte Arkadenwände. Strange und Mordo sind für kurze Zeit auf derselben Plattform, die sich aus Stücken von Metallplatten aufbaut. Strange stürzt weiter durch ein Loch einer sich zusammenfügenden Plattform, die sich über ihm wie ein Tangram-Puzzle

[149] Strange macht zuvor die Bemerkung, dass die Flucht mit dem Sling-Ring womöglich eine schlechte Idee gewesen sei.

[150] Kreuzblume: „First-, Giebelblume in Grund- und Aufriß kreuzförmiges, stilisiertes Blattgebilde, auch zweifach übereinander, als Bekrönung von Fialen, Wimpergen, Turmpyramiden u. dergl. in der Gotik.". In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 294.

[151] Fiale: „(altfrz. fillale: Töchterchen), typ. architekton. Zierform der Gotik, eine schlanke, spitze Pyramide, die bes. häufig als Bekrönung von Strebepfeilern und (paarweise) als seitl. Begrenzung von Wimpergen auftritt. Der untere Teil der F., ihr meist vier- oder achtseitiger ‚Leib', ist in der Regel mit Maßwerk verziert und über jeder Seite mit einem Giebel versehen […]. Darüber erhebt sich der pyramidenförmige Helm oder ‚Riese', der an den Kanten meist mit Krabben besetzt ist und von einer Kreuzblume bekrönt ist.". In: Ebd., S. 182.

schließt und dabei von unten gezeigt wird. Die Geländerstäbe[152] um die Plattform herum senken sich herab, wobei sie länger werden und neue Verbindungen zu den Brettern ausbilden. Ihre gestaffelte, längliche Form erinnert an Fischgräten. Weder auf



Abbildung 92: DR. STRANGE, 1h16‘04“.



Abbildung 93: DR. STRANGE, 1h16‘05“.



Abbildung 94: DR. STRANGE, 1h16‘06“.



Abbildung 95: DR. STRANGE, 1h16‘06“, 2.



Abbildung 96: DR. STRANGE, 1h16‘08“.



Abbildung 97: DR. STRANGE, 1h16‘09“.



Abbildung 98: DR. STRANGE, 1h16‘09“, 2.



Abbildung 99: DR. STRANGE, 1h16‘10“.

ihre Verankerung noch auf die ursprüngliche Form des Gitters kann geschlossen werden. Im normalen Abspielmodus fällt es kaum auf, dass sie sich zum Teil durchdringen. Kaesilius steht im Hintergrund auf der Seitenwand einer Kirche und blickt „hinauf“ in Richtung Kamera. Auf eine Geste bewegt sich Plattform mit Mordo nach rechts. In dieselbe Richtung wenden sich die Zeloten, die Strange verfolgen, der über eine tiefer gelegene Ebene rennt. Kaesilius folgt dem Lauf der Archivolten[153]. Mordo hält sich am Geländer der wegtreibenden Plattform fest.

In der nächsten Einstellung flieht Strange über eine schräg liegende Plattform. Im Hintergrund befindet sich ein breiter Bürgersteig, der ebenso wie eine Straße und diverse

[152] Geländer: „Abschluß in Brüstungshöhe […] aus Stein, Holz oder Metall an Treppen, Terassen, Balkonen, Altanen u. dergl., urspr. ein Stangen- und Lattenzaun. Das G. kann massiv sein, ist aber gewöhnl. durchbrochen und in einzelne Pfosten, Stäbe, Baluster […] unterteilt, die von einem G.holm (Handlauf) abgeschlossen werden. […]“. In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 206.

[153] Archivolte: „(it. Archivolto: Ober-, Vorderbogen), 1. der Faszienbogen (Vignola), dann die durch künstlerische Behandlung ausgezeichnete Stirnseite eines Bogens, von der Antike in die Renaissance übernommen. 2. Als A. werden auch die Bogen im Gewände roman. und got. Portale bezeichnet, die hier die Fortsetzung der Gewändegliederung bilden und häufig mit Skulpturen (Archivoltenfiguren) besetzt sind.“. In: Ebd., S. 29.

andere Texturen unsystematisch erscheint. Auch die Architektur im Hintergrund wirkt diffus, ein Hochhaus liegt quer im Bild. Im rechten Bereich formen Architekturfragmente eine satellitenartige Struktur. Strange hält auf eine Art Treppenhaus zu, das aus Metall und Geländern zu bestehen scheint. Das Gebäude dahinter hat eine gerüstartige Feuertreppe. Eine gelbe Ampel richtet sich über dem Metallsteig auf. Mordos Podest schwingt – vom Zuschauer aus gesehen– nach links. Kaesilius läuft über zwei Straßenschilder, die abschüssig ins Bild ragen und zum Kennedy Airport zeigen.



Abbildung 100: Dr. Strange, 1h16‘11“.



Abbildung 101: Dr. Strange, 1h16‘12“.



Abbildung 102: Dr. Strange, 1h16‘13“.

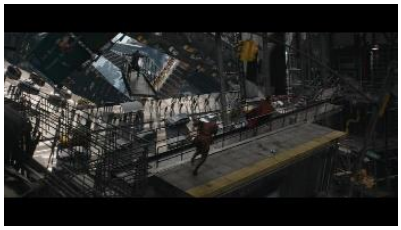


Abbildung 103: Dr. Strange, 1h16‘15“.

In der nächsten Kameraeinstellung ist Strange von vorne zu sehen. Die Kirchenwand, die Kaesilius zuvor überquert hat, liegt ihrem linken Pendent gegenüber. In der Ebene davor befindet sich ein U-Bahn-Gleis, das von einem Zeloten überquert wird. Mehrgeschossige Arkaden mit vorgelagerten Dienstbündeln gliedern die Kirchenwände. Etwa auf Höhe des ersten Geschosses setzt bei der rechten Arkadenwand eine Spiegelung nach unten an. Im Vordergrund, oberhalb von Strange, wechseln verschiedene Ampeln von rot auf grün, im unteren Bereich auf rot. Der Bahnsteig, den der Zelot überquert, erinnert in der Weise seiner Verformung an das Innere eines Tasteninstruments. Fragmente bewegen sich dabei wie Hämmer, die unsichtbare Saiten anschlagen. Sie neigen sich zum Geländer der Plattform, die hinter Strange verformt wird. Über dieser Art „Reißverschlussbewegung“ befindet sich eine auffällige Fensterrose, deren Inneres sich zu Kreisen ausbildet, die breiter werden und sich versetzt durchdringen. In der oberen Fensterrose „blühen“ sie floral auf, in der unteren wirken sie wie sich ausbreitende Wasserkreise. Die gesamte Wand krümmt sich nach rechts und ermöglicht die

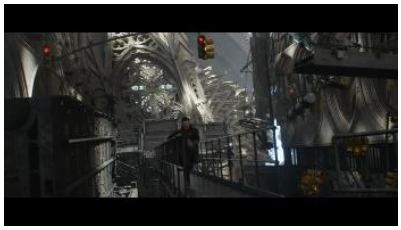


Abbildung 104: DR. STRANGE, 1h16‘16“.



Abbildung 105: DR. STRANGE, 1h16‘17“.



Abbildung 106: DR. STRANGE, 1h16‘17“, 2.

Sicht auf einige spitzbogenförmige Tympana[154], die sich ebenfalls nach rechts biegend auffächern.

Dahinter ist unscharf eine Gewölbestruktur erkennbar. Auf der rechts schwebenden Plattform ist an der Unterseite die Zelotin auszumachen, die wie Strange auf den Betrachter zuläuft. Im Vordergrund schwingt womöglich Mordos Plattform aus dem Bild. Eine an Stranges‘ „Steg“ ansetzende Plattform rotiert zu ihm hin, synchron zur Plattform, die aus dem Bild heraus schwingt. Stranges Pfad sticht aus dem „Chaos der Fragmente“ heraus, obwohl er mit der Zeit deformiert wird, wirkt er stabilisierend.



Abbildung 107: DR. STRANGE, 1h16‘19“.



Abbildung 108: DR. STRANGE, 1h16‘19“, 2.



Abbildung 109: DR. STRANGE, 1h16‘20“.

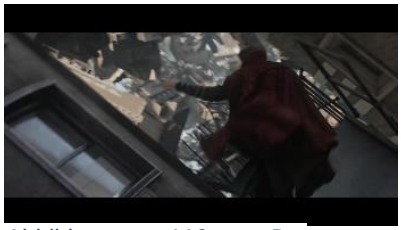


Abbildung 110: DR. STRANGE, 1h16‘20“, 2.



Abbildung 111: DR. STRANGE, 1h16‘21“.

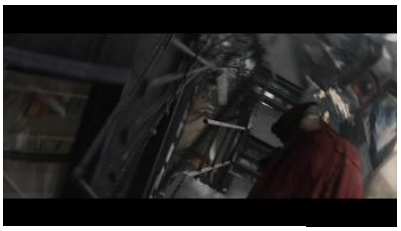


Abbildung 112: DR. STRANGE, 1h16‘21“, 2.



Abbildung 113: DR. STRANGE, 1h16‘22“.



Abbildung 114: DR. STRANGE, 1h16‘23“.



Abbildung 115: DR. STRANGE, 1h16‘24“.

[154] Tympanon: „1. Giebelfeld eines antiken Tempels, meist mit Bauplastik geschmückt. 2. Fläche über einem Portal innerhalb des Bogenfelds, häufig mit Reliefs.“. In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 491.



Abbildung 116: DR. STRANGE, 1h16'24", 2.

Als Nächstes muss Dr. Strange Stufen und ein turmähnliches Gebäudefragment überwinden, das um seine eigene Achse auf ihn zu rotiert. Die Kamera folgt ihm wie einem Computerspielcharakter.Die Zelotin springt Strange in die Seite und versucht, ihn umzureißen. Gegenläufig zu diesem Zusammenprall trennen sich im Hintergrund zwei ineinander verschränkte Fassaden. Links von Strange richtet sich eine Gebäudeecke auf. Sein Steg fügt sich aus Plattformfragmenten zusammen, die aufeinandertreffen und wieder auseinanderbrechen. Das Haus zu seiner Linken kippt bedrohlich in seine Richtung und gerät aus dem Blickwinkel, als der Pfad vor ihm abschüssig wird. Stranges Pfad besteht abwechselnd aus ansteigenden und abfallenden Plattformen und eingefügten Treppen. Die Geländerstäbe sind dort, wo sie ansetzen, auseinandergebrochen. Unterhalb von Strange sind Gebäudeteile und Straßen in dreidimensionalen Ebenen übereinander gestapelt.

In der darauffolgenden Einstellung folgt Kaesilius dem Verlauf eines Bündelpfeilers[155] und gelangt dabei vom rechten zum linken Bildrand. Er wird von seiner Anhängerin

[155] Bündelpfeiler: „Ein Pfeiler, der rundum mit Dreiviertelsäulen von größerem und geringerem Durchmesser, sogenannte alte und junge Dienste, besetzt ist […] teilweise ist der Pfeilerkern nicht mehr sichtbar". In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 90 f.



Abbildung 117: Dr. Strange, 1h16‘25“.



Abbildung 118: Dr. Strange, 1h16‘26“.



Abbildung 119: Dr. Strange, 1h16‘28“.



Abbildung 120: Dr. Strange, 1h16‘29“.



Abbildung 121: Dr. Strange, 1h16‘30“.



Abbildung 122: Dr. Strange, 1h16‘30“, 2.



Abbildung 123: Dr. Strange, 1h16‘32“.

begleitet, die kopfüber eine Fassade überquert. Die Kamera zoomt zunächst auf Kaesilius, ehe sie zu Strange schwenkt, der scheinbar in eine andere Richtung rennt. Strange, der sich scheinbar unter Kaesilius befindet, erklimmt die Absätze einer gestuften Plattform, richtet sich auf und wagt einen Sprung auf eine weiter unten gelegene Ebene. Dabei prallt er an einem Bündelpfeiler ab, der sich auf derselben Höhe mit seiner Spiegelung verbindet. Links davon rotieren gerüstähnliche Teile oder Lastenaufzüge in einer Weise, die an ein Riesenrad erinnert. Hinter ihm springt ein Zelot über eine Struktur, die sich wie ein Schirmgewölbe Gurt für Gurt und Laibung für Laibung um den zentralen hängenden – in diesem Fall stehenden – Schlussstein[156] bildet. Schräg hinter Strange sieht man eine U-Bahn-Station, die mit „Church“ beschriftet ist. Die fehlenden Fliesen, das schmutzige Gelb, die zerbrochenen Plattformen und die zusätzlich vorhandenen Kirchenstrukturen schaffen eine Dimension von Überzeitlichkeit. Strange kommt auf einer tiefer gelegenen Ebene auf. Kaesilius Anhänger, der

[156] Schlußstein [sic]: „Scheitelstein, 1. Stein im Scheitelpunkt eines Bogens, falls keine Scheitelfuge vorhanden ist. 2. Stein am Hauptknotenpunkt der Rippen eines Gewölbes. […] Seltener kommt der ringförmige S. mit offenem Scheitelloch vor, während der hängende S. (Abhängling 1) eine Sonderform ist.“. In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 419 f. beziehungsweise Abhängling: „Hängezapfen. 1. zapfenförmiger, herabhängender Schlußstein (hängender Schlußstein) an Rippengewölben bes. in spätgot. Zeit.“. In: Ebd., S. 2.

über die Wand der „Church“-Station läuft, hält auf ihn zu. Im linken Vordergrund ist eine Straße von oben zu sehen.



Abbildung 124: Dr. Strange, 1h16‘32“, 2.



Abbildung 125: Dr. Strange, 1h16‘33“.



Abbildung 126: Dr. Strange, 1h16‘34“.



Abbildung 127: Dr. Strange, 1h16‘35“.



Abbildung 128: Dr. Strange, 1h16‘35“, 2.



Abbildung 129: Dr. Strange, 1h16‘36“.



Abbildung 130: Dr. Strange, 1h16‘38“.



Abbildung 131: Dr. Strange, 1h16‘38“, 2.

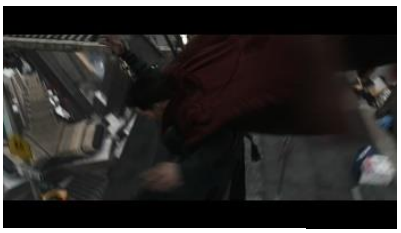


Abbildung 132: Dr. Strange, 1h16‘39“.



Abbildung 133: Dr. Strange, 1h16‘39“, 2.



Abbildung 134: Dr. Strange, 1h16‘41“.



Abbildung 135: Dr. Strange, 1h16‘42“.

Der Eindruck von multiplen, verdichteten Perspektiven wird in der nächsten Einstellung verstärkt. Strange läuft von oben den unter ihm liegenden, ineinander ragenden Straßen entgegen, Autos lösen sich an den Grenzen auf. Durch seinen Mantel gelingt der hohe Sprung. Vor Strange öffnet sich nun der Asphalt – er stürzt in eine gerüstartige Struktur. Im Fallen überholt er rechterhand Ventilatoren, grüne Straßenschilder und eine undefinierbare Fläche, die an eine Containerwand erinnert. Zwei Lichter kommen auf ihn zu, dann fällt Strange durch eine Straßenbahn. Er rutscht an der Decke entlang, das Gesicht dem Zuschauer zugewandt. Unter ihm sind unbeteiligte Passagiere zu sehen. Danach stürzt Strange wieder durch ein Gerüst. Die Straße unter ihm ist weit entfernt. Im Flug kommt jedoch eine höher gelegene identische Ebene näher, auf der Strange aufkommt. Die Kamera schwenkt etwas nach oben und folgt dem gelben Taxi,

das an ihm vorbeifährt und sich wenige Meter später an einer Spiegelgrenze auflöst. Dahinter liegen Straßen, Werbeflächen, Verkehrsschilder und Gebäude. Ein Schild ist mit „Main Street“, ein davon wegweisendes mit „One Way“ beschriftet. Eine Straße verbindet das Oben mit dem Unten wie ein Spiegel. Am entstehenden Übergang grenzt eine Gerüstplattform an, auf die Strange zu läuft.

Kaesilius kommt auf einem Plattformfragment auf. Über ihm rauscht der Verkehr vorbei. Indem er sich mit der Hand auf ein mittiges Fragment stützt, bewirkt er, dass sich die Oberfläche wieder zusammenfügt. Das erinnert an die „Hochhauswelle“: Kaesilius stellt über seine Berührung eine Verbindung zur Materie her. Ein Gebäude im Hintergrund nimmt die gesamte Bildhöhe ein und wirkt wie die Verlängerung seines Schattens. Rechts und links wird es von zwei perspektivisch abgeschnittenen Gebäuden flankiert. Dahinter liegen verschiedene Straßenebenen. Die Kamera folgt Kaesilius, der sich rasch erhebt und auf die nächstgelegene Plattform springt. Er läuft in großen Sprüngen über die Unterseite der ansteigenden Plattform, die auch Strange überquert. Für einen Moment bewegen sie sich synchron, nur auf der jeweils anderen Seite, der eine wie das Gegenbild des anderen. Im Hintergrund sind das Empire State Building und andere Gebäudefragmente zu sehen. An einem ist das Schild „cablewireless“ angebracht, wie ein Oxymoron. Hinter Strange erscheint ein Zug, der, nachdem er dem Nichts „entspringt“, einer Spirale folgt. In einer silbernen Schleifenform steht er der Dachschwingung des Empire State Buildings gegenüber. Die Bewegung, die von Kameraschwenk und den Einstellungen kreiert wird, kombiniert verschiedene Körperansichten, insbesondere von Kaesilius und kommt ihm so näher. Zuletzt behält sie die Figuren in einer stabilen Position im Bild. Kaesilius, der Strange auf der anderen Seite überholt hat, umrundet die Plattform und wirft ihn zu Boden. Im Hintergrund befindet sich wieder das Empire State Building und eine Ziegelfassade mit Feuertreppen. Die gitterartigen Aufhängungen einer Brücke im Hintergrund schaffen eine transparente Zwischenebene.



Abbildung 136: Dr. Strange, 1h16‘43“.



Abbildung 137: Dr. Strange, 1h16‘43“, 2.



Abbildung 138: Dr. Strange, 1h16‘44“.

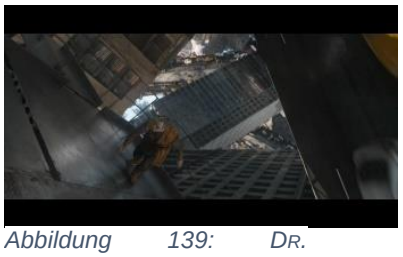


Abbildung 139: Dr. Strange, 1h16‘44“, 2.

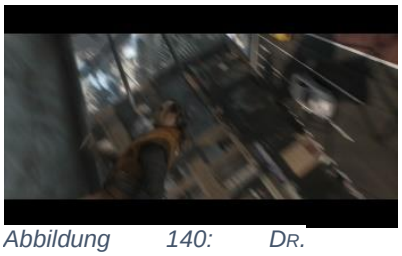


Abbildung 140: Dr. Strange, 1h16‘45“.



Abbildung 141: Dr. Strange, 1h16‘46“.



Abbildung 142: Dr. Strange, 1h16‘47“.



Abbildung 143: Dr. Strange, 1h16‘48“.



Abbildung 144: Dr. Strange, 1h16‘49“.



Abbildung 145: Dr. Strange, 1h16‘50“.



Abbildung 146: Dr. Strange, 1h16‘50“, 2.

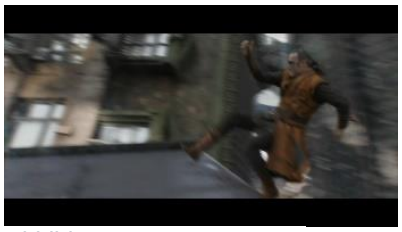


Abbildung 147: Dr. Strange, 1h16‘50“, 3.

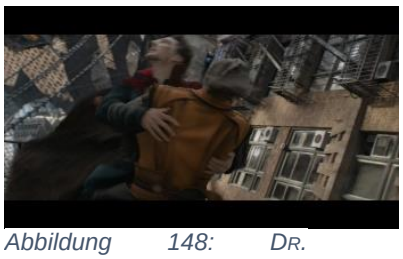


Abbildung 148: Dr. Strange, 1h16‘52“.

Während Kaesilius Strange mit der linken fixiert, sucht er mit seiner rechten Hand nach dem Sling-Ring. Er ist nun aus Stranges Sicht dargestellt, das Bein dominant über ihm platziert, und formt mit einer streichenden Bewegung der Handflächen eine magische Waffe. Die Kamera nähert sich, während Kaesilius die Waffe wie einen Dolch hebt. Gerade als er die Hand herabstößt – man sieht die beiden jetzt von hinten – löst sich Stranges Teil der Plattform und treibt davon. Strange entfernt sich, die Beine in einer Art Embryohaltung angezogen. Die Waffe hat ihre glühende Spitze in das Metall



Abbildung 149: Dr. Strange, 1h16‘59“.



Abbildung 150: Dr. Strange, 1h17‘00“.



Abbildung 151: Dr. Strange, 1h17‘02“.

hineingebohrt. Eine Sekunde darauf ist sie verschwunden – und Kaesilius‘ Hand ist weiterhin geöffnet. Die zwei Wassertanks auf dem rechten Gebäude fallen kaum ins Gewicht, steigern aber, wenn auch eher unbewusst, die Wirkung der Waffe. Weit hinter Strange sieht man Autos, die auf den rechten Bildrand zufahren. Um Strange und die Zeloten fliegen einzelne Architekturelemente nach oben. Synchron zum Wegtreiben von Stranges Plattform zoomt die Kamera aus dem Bild. Kaesilius blickt ihm nach. Die Diagonalen von Stranges Plattform, dem dahinterliegenden Gebäude, sowie Kaesilius Plattform und eine weit im Hintergrund befindliche Straße bilden eine rautenartige Form, die das emporragende Hochhaus umschließt. Kaesilius, der von vorne gezeigt wird, richtet sich auf und dreht sich langsam herum. Seine Anhängerin hält Mordo von hinten fest. Architektur- und Straßenteile treiben empor. Zwischen Mordo und der Zelotin spaltet sich die Plattform. Ihr Verbündeter wird samt seiner Plattform nach links gerissen, als er auf Kaesilius zurennt. Hinter ihm ist die Laibung eines Triumphbogens[157] sichtbar, der synchron mit der Zelotin emporsteigt.



Abbildung 152: Dr. Strange, 1h17‘06“.



Abbildung 153: Dr. Strange, 1h17‘06“, 2.



Abbildung 154: Dr. Strange, 1h17‘07“.

[157] Triumphbogen: „1. Ehrenbogen zur Erinnerung an einen Kaiser, seltener an eine Schlacht. […] Über dem Hauptdurchgang ist immer eine Inschrifttafel, als Abstand stand über der Attika des T. eine Quadriga. [Anmerkung: In diesem Filmbild allerdings nicht vorhanden] 2. Bogen zwischen dem Mittelschiff bzw. der Vierung und dem Chor einer ma. Kirche.“. In: Koepf/ Binding, S. 481 f. beziehungsweise Triumphtor: „der häufig auch für einen Triumphbogen verwandte Begriff bezeichnet richtiger ein Ehrentor, das als festl. Schauarchitektur für Empfänge von Fürsten errichtet wurde.“. In: Ebd., S. 482.



Abbildung 155: Dr. Strange, 1h17‘08“.



Abbildung 156: Dr. Strange, 1h17‘08“, 2.



Abbildung 157: Dr. Strange, 1h17‘11“.

Kaesilius und seine Anhänger sind auf Plattformteilen gefangen. Der Anführer steht inmitten umherfliegender Architekturfragmente, als die Kamera an ihn heranzoomt. Während die Älteste hinter ihm auf einem Podest aus Triumphbogenfragmenten herabschwebt, blickt er suchend in die andere Richtung. Die Plattform der obersten Zauberin hat die Form eines konkaven Dreiecks, wie ein Segment sich überschneidender Kreise. Die Triumphbogenkopien, bei denen besonders die kassettierte Laibung auffällt, entspringen etwas unterhalb des zentralen Kämpfers[158]. Sie konzentrieren sich um die Älteste. Hinter ihr entsteht ein schwarzes Hexagon, das von der weißen Bogenwand umrahmt wird. Die Flammen-Fächer hält sie zunächst auf Schulterhöhe, ehe sie die zuvor abgewinkelten Arme nach unten reißt. Die Bewegung setzt eine Art „Zellteilung“ in Gang, wobei das Hexagon, ausgehend von der Mitte, verzweifacht wird. Kaesilius steht ihr gegenüber. Für einen Moment kann man durch einen Spalt hinter der Ältesten auf eine gläserne Hochhausfassade sehen. Die „Zellen“ oder „Waben“ unterteilen sich fortwährend, sodass sie an die „floralen Muster“ der „aufblühenden Fensterrosen“ während der Verfolgungsjagd erinnern.



Abbildung 158: Dr. Strange, 1h17‘12“.



Abbildung 159: Dr. Strange, 1h17‘13“.



Abbildung 160: Dr. Strange, 1h17‘13“, 2.



Abbildung 161: Dr. Strange, 1h17‘14“.

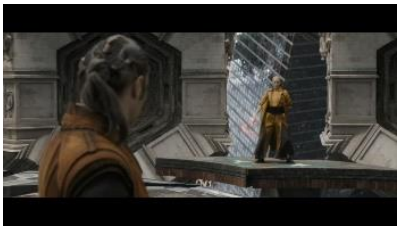


Abbildung 162: Dr. Strange, 1h17‘15“.



Abbildung 163: Dr. Strange, 1h17‘16“.

[158] Kämpfer: „1. Zone, an der die Krümmung eines Bogens (K-Stein) oder eines Gewölbes beginnt und an der die Lasten eines Bogens bzw. eines Gewölbes vom aufgehenden Mauerwerk aufgenommen werden. […]“ In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 261.



Abbildung 164: Dr. Strange, 1h17‘17“.



Abbildung 165: Dr. Strange, 1h17‘18“.



Abbildung 166: Dr. Strange, 1h17‘19“.



Abbildung 167: Dr. Strange, 1h17‘21“.



Abbildung 168: Dr. Strange, 1h17‘24“.



Abbildung 169: Dr. Strange, 1h17‘25“.

Einen Fächer hält sie hinter ihrem Rücken. Parallel zum ausgestreckten Arm liegt die Hochhauskante. Mit einer einrastenden Bewegung hebt und senkt sie ihren Arm, sodass er von ihr wegzeigt. Die Triumphbogenteile rotieren um die nun entstehende Plattform. Die mandalahafte Standfläche formt sich wie ein Mosaik, das auch Fragmente der U-Bahn-Wand beinhaltet. Hinter der Ältesten schwenkt die Kamera aufwärts. Kaesilius und seine Vertrauten verharren auf Gerüstfragmenten, die am äußeren Rand der entstehenden Plattform liegen. Triumphbogenelemente formen in ihrer vervielfachten Erscheinung Rosetten und sind auf eine Weise um die Plattform verteilt, dass man sich eine unsichtbare Kugel hinzudenken könnte, auf der sie aufliegen. Dadurch erinnern sie an ein wabenhaftes System aus Verstärkern – etwa an Lautsprecher. Während die aufwändige Steinplattform entsteht, blickt der Zuschauer aus einer extremen Totalen auf das Geschehen. Die Plattformen der Zeloten richten sich wie Stege zur Ältesten aus.



Abbildung 170: Dr. Strange, 1h17‘27“.



Abbildung 171: Dr. Strange, 1h17‘29“.



Abbildung 172: Dr. Strange, 1h17‘46“.



Abbildung 173: Dr. Strange, 1h17‘46“, 2.



Abbildung 174: Dr. Strange, 1h17‘48“.



Abbildung 175: Dr. Strange, 1h17‘49“.

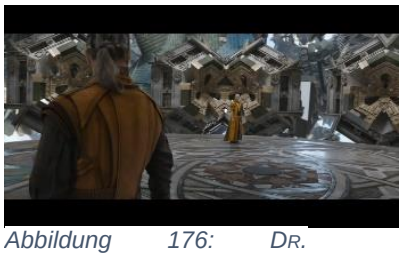


Abbildung 176: Dr. Strange, 1h17‘51“.



Abbildung 177: Dr. Strange, 1h18‘13“.



Abbildung 178: Dr. Strange, 1h18‘19“.

Die Mosaikfläche kombiniert unterschiedliche Muster. Die weißen Linien erinnern an sechs tropfenförmigen Kreissegmente. Die Linienüberschneidungen im Zentrum lassen die Assoziation einer Blume zu, die durch die hellere Färbung der äußeren „Blattsegmente“ profitiert. Zugleich erinnern die hellgrauen Verbindungen im inneren Bereich der Plattform an ein Hexagon, das durch Anschlussstellen an die äußere Struktur eine technisch-mathematische Assoziation ermöglicht. Auch wirken die weißen Linien wie das Orbit-Modell eines Atoms: Die Linien sind untereinander verbunden und liegen schleifenförmig um den mittleren Bereich, in dem Strange und Mordo stehen. Durch diese Umschließung ist der Bereich markiert. Sowohl Kamera als auch die Plattform drehen sich entgegen der Triumphbogenfragmente.

Die Einstellung zeigt die Zauberin, die mit ausgestreckten Arm einen Kreis in die Luft zeichnet. Zwischen der Ältesten und den Zeloten stehen Mordo und Strange etwa in der Mitte des Mosaiks. Sie werden von der obersten Zauberin an den Rand bewegt, wobei sich das Muster am Boden, der in Bewegung ist, zu Segmenten umformt. Mordo bemerkt, dass die Älteste ihre Macht aus der dunklen Dimension bezieht. In den Naheinstellungen erscheint die Architektur wie ein gezackter Mäander um die Plattform zu laufen. Sie unterstreicht dabei die körperliche Wirkung der Charaktere. Bei der Ältesten verläuft das Band auf Augenhöhe, bei Kaesilius wird die Schulterpartie betont. Die

wabenförmigen Verschmelzungen von Architekturfragmenten erinnern nach wie vor an akustische Verstärker. Sie bewegen sich etwas schneller als Kaesilius und die Älteste und lassen deren schreitende Bewegung dynamischer wirken. Kaesilius positioniert sich zwischen seinen wartenden Anhängern, um mit ihnen in den Angriff überzugehen. Er formt erneut eine dolchähnliche Waffe, indem er seine Hände vor seinem Körper zusammenführt und sie auseinanderzieht, die Hände der Ältesten befinden sich hinter ihrem Rücken. Der männliche Zelot beginnt mit einem wirbelnden Tritt, stürzt aber neben der ausweichenden Ältesten zu Boden und wird vom Mandala-Muster an den Rand befördert. Gleichzeitig greifen Kaesilius und seine Anhängerin an.
Beide Zeloten werden zu Fall gebracht. Kaesilius rollt sich ab und schickt eine „Kraftwelle“ über die Plattform, wie zuvor bei der Hochhausfassade. Die Steine stellen sich wellenartig auf und wandern bis zum anderen Rand der Plattform, hinter die Älteste. Diese fixiert mit ihrem Blick das „Epizentrum“ und schickt die Welle zu Kaesilius zurück, indem sie den Kopf von hinten nach vorne bewegt und ebenfalls den Boden berührt. Kaesilius wird davon umgerissen und an den Rand der Plattform geschleudert. Aus der Obersicht wird die konzentrische Ausbreitung der Steinwelle sichtbar. Während Kaesilius zum Rand rollt, greifen seine Anhänger die Älteste abermals an, was sie mit ihren Fächern abwehrt. Kaesilius schiebt seine Finger in den Slingring.



Abbildung 179: Dr. Strange, 1h18‘24“.



Abbildung 180: Dr. Strange, 1h18‘24“, 2.



Abbildung 181: Dr. Strange, 1h18‘25“.



Abbildung 182: Dr. Strange, 1h18‘25“, 2.



Abbildung 183: Dr. Strange, 1h18‘26“.



Abbildung 184: Dr. Strange, 1h18‘27“.



Abbildung 185: Dr. Strange, 1h18‘27“, 2.



Abbildung 186: Dr. Strange, 1h18‘27“, 3.



Abbildung 187: Dr. Strange, 1h18‘28“.



Abbildung 188: Dr. Strange, 1h18‘28“, 2.



Abbildung 189: Dr. Strange, 1h18‘29“.



Abbildung 190: Dr. Strange, 1h18‘43“.



Abbildung 191: Dr. Strange, 1h18‘50“.



Abbildung 192: Dr. Strange, 1h18‘51“.



Abbildung 193: Dr. Strange, 1h18‘54“.

Der männliche Zelot tritt an die Stelle seiner Verbündeten, worauf ihm die Älteste den Fächer an die Kehle hält. Kaesilius erscheint hinter ihm und führt einen Schlag über dessen Schulter aus, der von ihr abgewehrt wird. Mit der anderen Hand durchstößt er seinen eigenen Verbündeten und erdolcht auch die Älteste. Mordo und Strange beobachten erschrocken, wie Kaesilius erst den eigenen Mann beiseitestößt und dann

die Älteste mit einem Tritt durch ein Portal, das sich direkt vor einem „Verstärker“ geöffnet hat, in die Realität befördert. Mordo und Strange springen ihr hinterher, bevor es sich hinter ihnen auflöst.

2.3. Beobachtete Architekturbewegungen in Dr. Strange

In der Beschreibung erhalten bestimmte Figur- und Raumbewegungen ähnliche Formulierungen. Als Grund kann eine ähnliche Gestaltung gesehen werden, die sich aus ästhetischen Entscheidungen und dem technischen Herstellungsprozess ergibt. Diese Ähnlichkeiten können als Muster beschrieben werden und die bisherigen Erkenntnisse erweitert werden. Die Untersuchung von „raumgestalterischen Tendenzen“ erleichtert die Gegenüberstellung der Beispiele in der späteren Arbeit.
In den Beobachtungen zeichnen sich drei Perspektiven ab. Bewegungsmuster der Architektur sowie die verwendeten architektonischen Elemente stellen den ersten Teil der Analyse dar. Weiterhin kann die „Verwendung“ des Raumes diskutiert werden. Die „Bespielung“ zeigt ähnliche Muster, die „filmweltlich“, technisch oder ästhetisch begründet sein können. Die technische Ausgangssituation, in diesem Fall die Parameter der 3D-Gestaltung, ist einer mangelhaften Einsicht in die genauen Produktionsprozesse unterworfen und wird aus diesem Grund nur gestreift.
Die Strategien des Raumes entwickeln sich aus der Kommunikation zwischen technisch Machbaren und dem Streben nach einer immersiven Darstellung.

2.3.1. Muster der Bewegungen

In der Mirror-Sequence lösen die Figuren die Bewegungen des Raum aus. Mithilfe seiner Fähigkeiten kann Kaesilius ganze Gebäude kippen, verdrehen oder Teile der Stadt rotieren. Bestimmte Gesten scheinen an entsprechende Effekte gekoppelt zu sein. Meistens bewegen sich die Figuren jedoch durch den Raum, der bereits in Bewegung ist. Hier setzen sich bereits ausgelöste Bewegungen unendlich fort und entwickeln sich in jeder Wiederholung weiter. Die Architektur ist somit nicht nur Kampfmittel, sondern unterstreicht Bewegungsrichtungen im Raum. Neben dem Rotieren und „Aufstellen“ von Architekturelementen kann eine „Vervielfachung“ häufig beobachtet werden. Dabei fächern sich die neu entstehenden Kopien eines Elements in einer Richtung auf, wobei sie zum Teil am „Ursprung“ des Ausgangsobjektes verankert bleiben und mit jeder Vielfachen um diesen Punkt rotieren. Zu Beginn der Sequenz deuten die Bewegungen ein „Außerhalb“ der Kadrierung an. Eine Figuren- oder innerbildliche

Architekturbewegung kann über die Kadrierung hinaus verstärkend wirken und damit die Bewegung auf den Zuschauer übertragen. Eine Reaktion auf diesen Impuls zeigt sich an der Kamera. Deshalb erscheint es schwierig, die Bewegung der Architektur unabhängig von den agierenden Figuren zu betrachten. An dieser Stelle können folgende Muster der Architekturbewegungen zusammengefasst werden:

- Rotation, meist ausgehend von einem „Ursprung oder einer „Wurzel“ eines Elements
- Vervielfachung mit zusätzlicher Rotations- bzw. „Auffächerungs“-Bewegung
- Gerade gerichtete Bewegungen, meist mit konstanter Geschwindigkeit entlang einer architekturinternen Bewegungsachse (beispielsweise Anheben von Architekturelementen entlang der Fassade)
- Fragmentarisierung eines architektonischen Elements (zusätzliche Verstrebungen)
- Wellenförmige Verformung / „Explosion“ (Im Sinne einer multiplen Aufsplitterung) einer Form in einer Richtung, langsames „Driften“ eines architektonischen Körpers (häufig im Hintergrund)

Alle diese Bewegungstendenzen haben die Funktion, die Bewegung der Figuren, der Kamera oder prominenter Raumelemente räumlich hervorzuheben oder auf den Zuschauer zu übertragen.

Ein „Channeling“ oder Kanalisieren, das die Flucht generell begünstigt, liegt beispielsweise vor, wenn Dr. Strange ausgewiesenenen Gerüst-Pfaden folgt oder wenn er und Mordo durch Öffnungen der Architektur „hindurchgeleitet“ werden. Die Betonung einer solchen Öffnung ist sichtbar, wenn etwa Strange und Mordo in einen „Abgrund“ stürzen, entgegen auf sie zukommender Gebäude. Ähnlich wie beim Vertigo-Effekt zeigt das Fallen/Entgegenkommen eine entgegengesetzte Dynamik, was ein Schwindelgefühl auslöst. David Bordwell verweist auf den “kinetic depth effect”[159], der jedoch noch keine bewegten Architekturelemente berücksichtigt. Ähnlich wie das Konzept der Zentralperspektive beschreibt der „kinetic depth effect“ eine auf tiefenräumliche Wirkung abzielende Einfühlung. Neben allen üblichen Kamerabewegungen, die in der Bewegung um die Kameraachse Tiefenwirkung erzeugen, wird besonders der „traveling

[159] David Bordwell: Camera Movement and Cinematic Space. In: Ciné-Tracts. A Journal of Film, Communications, Culture and Politics (2.). University of Wisconsin-Milwaukee 1977, S. 19-26, S. 23.

shot“ als Raum-definierend aufgefasst.[160] Durch die Kamerabewegung erhalten Elemente im Filmraum mehr Dimensionalität, wie Alan Dwan, der von Bordwell zitiert wird, beschreibt: „In dollying [, says Alan Dwan,] we find it’s a good idea to pass things in order to get the effect of movement. We always noted that if we dollied past a tree, it became solid and round instead of flat“[161]. In der „Vertigo“-Einstellung der Mirror-Sequence ist die Kamera selbst nur leicht bewegt, der Fokus liegt eher auf den sich entgegenkommenden Architekturen und Figuren. Ein den Figurenbewegungen entgegengesetzt bewegter Raum entwickelt vor der Kamera also eine eigene Form der Räumlichkeit, die sich über die wenig oder gar nicht bewegte Kamera hinaus auf den Betrachter überträgt. Dabei spielt auch eine gewisse Zentralität- oder Dezentralität eine Rolle.

Zu Beginn der Sequenz, als Kaesilius und seine Anhänger das Sanktum verlassen, vervielfachen sich die Elemente der Architektur, wie zum Beispiel der Türrahmen. Die langsame Bewegung der Gruppe wird betont. Durch die Bewegungen der Architekturelemente wird die Richtung der Gruppe hervorgehoben, die Dynamik auf den Zuschauer übertragen und schließlich die Grenze zwischen Innen- und Außenraum aufgelöst. In späteren Einstellungen wird das Spiel von Innen- und Außenräumen noch deutlicher, als beispielsweise Strange und Mordo von Kirchenteilen umschlossen werden. In der Bildkomposition wird ebenfalls mit dem Innen und Außen gespielt. Rahmen und Öffnungen in der Architektur stellen sowohl eine räumliche Trennung als auch eine Verbindung dar. Fenster verweisen auf die Physikalität einer Wand. Auch geben sie Bewegungsimpulse an den Betrachter weiter, wie die Angst, herauszufallen, die mit der Neigung von Wand und Fenster aktiviert wird.

Oberflächen, die von den Charakteren bespielt werden, liegen meistens im Vorder- oder Mittelgrund. Wände, Verkehrsschilder, Fassaden, Plattformen, Straßen und Gehsteige beschreiben einen geometrischen Pfad, der es einfacher macht, der Bewegung der Figuren zu folgen. Die Oberflächen sind dem Setting angepasst. Autos fahren weiterhin auf der Straße, die allerdings der Gravitation nicht zwangsläufig gehorcht. Wie ein gelber Strom zeigen die Taxis die Dynamik öffentlichen Transports durch die Stadt.

---

[160] Vgl. Bordwell: Camera Movement and Cinematic Space. In: Ciné-Tracts. A Journal of Film, Communications, Culture and Politics (2.) 1977, S. 23.

[161] Peter Bogdanovich: Who the Devil made it. Conversations with Robert Aldrich, George Cukor, Allan Dwan, Howard Hawks, Alfred Hitchcock, Chuck Jones, Fritz Lang, Joseph H. Lewis, Sidney Lumet, Leo McCarey, Otto Preminger, Don Siegel, Josef von Sternberg, Frank Tashlin, Egar G. Ulmer, Raoul Walsh. Ballantine Books, New York 1997 [1939] [ohne Seitenangabe], Zit. in: Bordwell: Camera Movement and Cinematic Space. In: Ciné-Tracts. A Journal of Film, Communications, Culture and Politics (2.) 1977, S. 23.

Manche Raumelemente erinnern an animierte, polygone Formen aus 3D-Animations-Programmen,[162] wobei hier eine Ansammlung verschiedener Software wie Houdini oder Maya verwendet wurden.[163] Zum Beispiel fällt auf, dass oft mit geometrischen Objekten wie sich drehenden Kuben gearbeitet wird. Der Hudson einnert an einen Fillet-Cube, also ein Kubus mit Hohlkehle (einer abgerundeten Kante), dessen Textur ein Video des Hudson ist. Auch die wie Walzen rotierenden Hochhäuser erinnern an einfache, im 3D-Programm rotierende Quader. Hinter dem „Aufstellen“ und „Einklappen“ von Hochhausgruppen verbirgt sich womöglich ein animiertes Objekt oder eine Objektgruppe, in welcher (was ein sehr einfacher Schluss ist) unterschiedliche Stärkegrade eines Deformers (also einer Programmfunktion, die ein Polygon unterschiedlich deformieren kann, ohne dass dabei Informationen des Objekts verloren gehen) animiert wurden. Diese Bewegungen erinnern an Klappbücher oder -karten, das „Einrasten“ an die Elemente eines Taschenmessers. Einblicke in die weiteren Bedingungen der Effektherstellung soll das Kapitel II.1.2.1. geben.

Die räumlichen Elemente, die in der Mirror Sequence verwendet werden, wiederholen sich oder werden mehrfach miteinander kombiniert. Da es sich um eine Flucht durch New York handelt, werden dafür typische Wahrzeichen verwendet. Hochhäuser und eindeutigere Ansichten der Stadt wie der Hudson, die gelben Taxis oder das Chrysler Building werden im Hintergrund dargestellt. Taxis bilden, ähnlich wie Züge und von Passanten bevölkerte Bürgersteige, dynamische Raumeinheiten. Für den Aufbau des

---

[162] Sascha Bertram benennt sechs Schritte des „3D-Prozesses“: 1.“Modeling“: Auf der Grundlage eines einfachen geometrischen Körpers wie einer Kugel das 3D-Objekt erstellen (S. 34), 2. „Surfacing“: “Zuweisen eines Materials, welches das Licht in besonderer Weise reflektiert“, physikalische Eigenschaften sind materialabhängig (S. 34). Weiterhin: Shader (mathematische Beschreibung einer Oberfläche wie beispielsweise. „Eis“), Texturen (Bild als Oberfläche) (S. 35), „Bump Maps“ und „Displacement Maps“ (simulierte Schatten und Vertiefungen).“Surfacing“ meist im Zusammenhang mit dem „Lighting“ (S. 36), 3. Animation: Von „Keyframe Animation“ bis „Motion Capturing“ („MoCap“) gibt es verschiedene Arten, Animationsprozesse im Computerprogramm zu lösen. Die „Keyframe Animation““ ist die geläufigste (Die Zwischenschritte einer eingestellten Positions-, Größen- oder anderweitigen Veränderung werden von der Software übernommen), 4. „Lighting“: Unterschied zur realen Beleuchtung ist das mögliche Lichtspektrum, das auch in negative Bereiche reichen kann (Licht wird absorbiert, Schatten können dunkler werden) (S. 37 f.), 5. „Rendering“: Berechnung der Szene durch den Computer, kein mensch. Animator mehr nötig. Hoher Rechenaufwand (S. 38), 6. „Compositing“: Verbinden von realen und künstlichen Bildanteilen zu einem meist illusorischen Ganzen, besiapielsweise durch „Rotoscoping“ (S. 76), „Green Screen“/ „Blue Screen“/ „Croma Key“ (S. 80), „Matte Painting“ (S. 94), „Motion Tracking“ (S. 99). [In Ergänzung zu Bertram: Heutzutage gibt es schon wesentlich ausgefeiltere Compositing-Techniken, die allerdings in ihren Anlagen häufig mit den von Bertram geschilderten Grundprinzipien verwandt sind. Dazu kommt eine Vielzahl an Lichteffekten, die den gesamten Produktionsprozess durchziehen. Die meisten Programme sind so intuitiv gestaltet, dass vielfältige Lösungswege möglich sind, da die Einflussreichweite des Bearbeitens in alle Bereiche greift.]. – Vgl. Bertram: VFX.

[163] Vgl. Mike Seymour: Doctor Strange’s Magical Mystery Tour in time. www.fxguide.com, 16. November 2016, URL: https://www.fxguide.com/featured/dr-stranges-magical-mystery-tour-in-time/ (Stand:17.08.2017).

Raumes werden Straßenschilder, U-Bahnstationen, historistische Fassaden und Wandaufrisse verwendet. Ampeln mit wechselndem Licht werden immer wieder eingebaut. Das Spiel mit dem Raum findet ausgehend von der Straße auf Busseite, Hochhausfassaden und sich bewegenden Plattformen und Gebäudeteilen statt.
Die Bewegungen des Raumes sind linear, rotierend, krümmend, auffächernd, fragmentarisierend oder wellenförmig. Entweder sie folgen einer klaren Richtung unter nicht immer gleicher Geschwindigkeit oder aber sie driften langsam ohne erkennbares Ziel.

2.3.2. Raumgestaltung auf Grundlage der Figuren-Bespielung und formale Vereinfachung

Wenn Kaesilius eine wellenartige Verformung auslöst, berührt er jeweils mit der Hand die entsprechende Fläche und blickt in die Richtung, in die die Deformation wandern soll. Die Älteste nutzt dieselbe Technik, um Kaesilius abzuwehren. Bei diesem Effekt wird mit einer Dematerialisierung gespielt. Der Aggregatszustand „flüssig“ wird in der „festen“ Architektur implementiert, deren Oberfläche aufgebrochen und verformt wird, wobei einzelne Fragmente sich an den Brechungen voneinander zu lösen, wenn nicht sogar weg zu „spritzen“ scheinen. Das Resultat gleicht einer Explosion, die in eine Richtung verläuft. Als Vergleich könnte die Highspeedaufnahme einer Explosion in Frage kommen, bei der sich eine Deformation so langsam um ihr Epizentrum ausbreitet, dass man noch über sie hinweglaufen kann. Die Richtung der „Welle“ wird mit einer Kopfbewegung und einem fixierenden Blick angegeben, der Auslösende stützt sich in einer Haltung auf, in der die gesamte Kraft in die Hand zu fließen scheint.
Die Gestaltung orientiert sich an der Narration. Der Raum, den Kaesilius formt, ist von Chaos und schnellen Bewegungen geprägt, Symmetrie und Zentralität zeichnet die Magie der Ältesten aus.
Formale Muster zeigen sich in der Gestaltung der Szene. Dr. Stranges rot leuchtender Mantel befindet sich oft im Bildzentrum und lenkt den Blick des Zuschauers durch die bewegte Architektur. Je nachdem, welcher Bildteil beansprucht wird, sind unterschiedliche Geschwindigkeiten der Raumelemente festzustellen. Elemente auf der Hintergrundebene bewegen sich meistens langsamer als solche im Vordergrund, was zu einer Konzentration des Zuschauers auf den Vordergrund führt. Es gibt eine Tendenz,

interessante Entwicklungen im Vordergrund oder Mittelgrund anzusiedeln und die Bewegungen im Hintergrund durch eine geringere Betonung von Farbigkeit, Kontrast, Rhythmus und Bewegung davon auszunehmen.
Das Auffächern von Formen wird an mehreren Stellen verwendet: Eine Grundform (ein 3D-Objekt) vervielfältigt sich, die einzelnen Kopien rotieren auswärts, während neue aus der ursprünglichen Form hervorgehen. Fragmentierungen von Formen, wie etwa einer Plattform, kommen vielfach vor.
Für eine gute Rezeption ist es wichtig, trotz des dargestellten Chaos eine klare Orientierung im Raum zu bieten. Dafür stuft man in der Mirror Sequence räumliche Ebenen ab. Licht und Kontraste werden so verteilt, dass der Vorder- und der Mittelgrund die größere Aufmerksamkeit generieren. Der Hintergrund erscheint oft hell, animierte Elemente darin bewegen sich langsamer oder „driften“. Im Vordergrund werden schnellere Bewegungen dunkler dargestellt.
Meistens betonen die Bewegungen des Raumes die der Figuren. Während dem freien Fall von Dr. Strange und Mordo stehen sich Unkontrolliertes und choreographierte Architektur gegenüber. Kaesilius formt den Raum, löst also Wellen, Auffächerungen oder Rotationen aus und bewegt sich ansonsten sehr souverän hindurch.
Neben den hier bereits erwähnten Einfühlungsstrategien, die die Gestaltung zum Teil in ihrer Weise immersiver machen, soll noch einmal auf den „Tetris Effekt“ (beschrieben im Kapitel 1.3.) verwiesen werden. Das Auseinanderbrechen und Wieder-Zusammenfügen von Raumelemtenten bedient eben diese psychologische Funktion, die abgeschlossene und verbundene Fläche anzustreben, voraus- und weiterzudenken.

II. Bewegter und Bewegender Raum: Erweiterte Betrachtung des Phänomens in DAS CABINET DES DR. CALIGARI (Robert Wiene / Deutschland, 1920)

Wie bereits thematisiert, bezeichnet Immersion auf körperlicher und empathischer Ebene einen Prozess des Einfühlens. Der bewegte Raum ist zugleich bewegend. In der Mirror-Sequence werden das Fallen, Bewegen und Springen über sich bewegende Elemente als immersiv empfunden. Die Sequenz gleicht einem Sinnesrausch.
Der Raum erinnert dabei an einen unbegrenzten Behälter, in dem Versatzstücke von Architektur und Objekten magisch bewegt werden. Es geht um telekinetische Kontrolle durch Magie. Die Gestik, mit der die Magie gewirkt wird, wird in den Raum übersetzt und unterstreicht etwa den Zweikampf.

Die Abstrahierung der Beobachtung in „Mustern“ hilft dabei, Sehnsüchte und chaotische Zustände herauszuarbeiten. Der Raum in DR. STRANGE erscheint psychologisch gesehen dennoch weniger „bewegend“ als beispielsweise der bewegte Raum in PAPRIKA, ein Animationsfilm von Satoshi Kon aus dem Jahr 2006. Der Film gilt als Inspiration für Christopher Nolans Film INCEPTION.[164] Architekturen in diesem Film erinnern an Alptraum-Szenarien. Vertraute Räume wie ein Hotelflur oder ein Kinosaal verwandeln sich während der Flucht von Paprika in unheimliche Szenarien.

Die psychologisierende Angst im Horrorfilm ermöglicht laut Allison Griffiths ein Vergessen der dispositionellen Raumgrenzen. Als ein Klassiker der filmischen Umsetzung von psychologischen Ängsten kann der Noir-Filmemacher Val Lewton gesehen werden, der in seinen Horrofilmen auf Effekte wie Licht und Geräusche setzt.[165] Der Film DAS CABINET DES DR. CALIGARI verwendet ebenso Licht als Mittel der athmosphärischen Gestaltung, weist aber noch keinen Ton auf: Stattdessen wird der Raum „über-bewegend“ inszeniert: Die Kulissen wirken verformt und lassen eine allgemeine Perspektive vermissen. Es scheint so, als sei die Architektur in einer Bewegung erstarrt, die sich auf die Figuren in ihr auswirkt. Damit erhält der Raum beinahe charakterliche Eigenschaften. Seine Formen erinnern an erstarrte Gesten. Hier entsteht ein ähnlicher Eindruck, wie bei einem Keyframe einer animierten Raumbewegung.

Diese Beobachtungen sollen im Folgenden vertieft und diskutiert werden. Da sich die zweite Komponente des Phänomens „Bewegte Architektur im Filmraum“ sehr stark am Beispiel DAS CABINET DES DR. CALIGARI orientiert, ist hier ein Verbund von Beispielanalyse und Theorie notwendig. Aus diesem Grund soll die Handlung des Films zunächst zusammengefasst werden. Danach folgt eine Betrachtung über die „bewegende“ oder „psychologisierende“ Komponente des immersiven Verständnisses. Dabei werden Aspekte, die eine Dynamisierung hervorbringen, untersucht. Da es sich hier um einen filmtheoretischen Zugang handelt, wird die Raumerzeugung in DR. STRANGE rückblickend behandelt. Die filmischen Mittel, die den Raum verformen, werden daraufhin beschrieben. Die Auseinandersetzung mit der Raum- und Filmwelt schließt daran an.

[164] Vgl. Ciara Wardlow: The Synergy of ‘Inception’ and ‘Paprika’, In: FSR. Filmschool Rejects.com, 02.03.2017, URL: https://filmschoolrejects.com/the-synergy-of-inception-and-paprika-ffefd0973f12/ (Stand: 30.07.2018) / Jordi Revert: Everything has been a dream: The inception of Inception and the construction of the definitive mind-game film. Atalante-Revista De Estudios Cinematograficos, Issue 15. Januar - Juni 2013, S. 50-57, URL: http://www.revistaatalante.com/index.php?journal=atalante&page=article&op=view&path%5B%5D=42 (Stand: 30.07.2018).

[165] Auf die Zusammenhänge zwischen Film noir und expressionistischem Film wird im Kapitel 2.4. näher eingegangen.

Der „bewegte“ Aspekt in diesem Film wird anhand der immersiven Wirkung in diesem Film diskutiert.

Zusammenfassung der Handlung

Der Film gliedert sich in sechs Akte. Im ersten Akt wird die Geschichte eingeleitet. Der Protagonist Franzis sitzt mit einem alten Mann auf einer Parkbank. Dieser beschwört Franzis, dass es Geister gebe, die seinen Willen steuern könnten. Beinahe im selben Moment schreitet eine weiß gekleidete Frau an den beiden vorbei, die Franzis als seine Verlobte vorstellt. Um seinem Zuhörer ihren passiven Zustand zu erklären, beginnt er aus seiner Vergangenheit zu erzählen.

Dr. Caligari, ein fahrender Mystiker, trifft in Franzis‘ Heimatstadt „Holstenwall“ ein und möchte sein Schauobjekt, einen Somnambulen, auf dem Jahrmarkt ausstellen, ringt aber zunächst mit der Zustimmung des Stadtsekretärs. Franzis wird unterdessen von seinem sensiblen Freund Alan besucht, der ihn dazu überredet, auf den Jahrmarkt zu gehen. Caligari eröffnet sein Zelt.

Am Anfang des zweiten Akts findet man den ermordeten Stadtsekretär. Wie von der Polizei festgestellt, ist er im Schlaf mit einem „sonderbaren spitzen Instrument“[166] erstochen worden, das Fenster zum Schlafzimmer eingeschlagen. Alan und Franzis gehen auf den Jahrmarkt. Caligari bewirbt Cesare, der aus seiner „Totenstarre erstehen“[167] und die Zukunft voraussagen würde. „Cesare kennt alle Geheimnisse – Cesare kennt die Vergangenheit und sieht die Zukunft – überzeugen Sie sich selbst“[168], dieser Spruch ermutigt schließlich Alan zur Frage: „Wie lange werde ich leben?“[169]. Cesare erwidert: „Bis zum Morgengrauen“[170]. Auf dem Heimweg erblicken Alan und Franzis geschockt die öffentliche Meldung über den Mordfall am Stadtsekretär. Jane gesellt sich zu ihnen, die Freunde gehen ein Stück. Als sie sich verabschiedet hat, schwören sich die Freunde trotz ihrer Konkurrenz um Jane ewige Freundschaft. In der Nacht wird Alan durch einen bedrohlichen Schatten geweckt, der ihn niederringt und erdolcht.

Im dritten Akt wird Franzis von Alans Haushälterin besucht, die von Alans Tod berichtet. Am Tatort erinnert sich Franzis an Cesares Prophezeihung. Er berichtet der Polizei und schließlich Jane und ihrem Vater von dem Ereignis. Janes Vater, der Medizinalrat,

[166] Das Cabinet des Dr. Caligari, Regie: Robert Wiene, Deutschland 1920. DVD, Digital restaurierte Fassung, Edition Friedrich-Wilhelm-Murnau-Stiftung 2014, 74 Min, 0h13‘29‘‘.
[167] Ebd., 0h15’32‘‘.
[168] Ebd., 0h19‘19‘‘-0h19‘38‘‘.
[169] Das Cabinet des Dr. Caligari,, 0h20‘19‘‘-0h20‘24‘‘.
[170] Ebd., 0h20‘35‘‘-0h20‘37‘‘.

möchte eine Untersuchung an Cesare vornehmen. Gegen Abend ereignet sich ein weiterer Mordversuch, bei dem der Täter allerdings gefasst wird. Währenddessen bemühen sich Franzis und der Medizinalrat, Caligari zur Kooperation zu bewegen. Sie werden von einem Zeitungsjungen gestört, der die Neuigkeit des gefassten Mörders verbreitet.

Am Beginn des vierten Aktes beschließt Jane, nach ihrem Vater zu suchen, der noch nicht von Dr. Caligari zurückgekehrt ist. Auf dem Jahrmarkt lockt Caligari sie ins Zelt und stellt Cesare vor. Jane erschrickt über seinen Blick und ergreift die Flucht. Auf dem Polizeipräsidium vernimmt man den vermeintlichen Mörder, der jedoch auf seiner Unschuld in den ersten zwei Morden beharrt. Nach Alans Begräbnis observiert Franzis heimlich Caligaris Wagen, in dem er den Schlafenden neben der geöffneten Kiste mit dem Somnambulen sieht. Der echte Cesare verschafft sich unterdessen Zutritt zu Janes Schlafgemach, wo er sie überwältigt und entführt. Die Hausgemeinschaft nimmt die Verfolgung auf. Hinter einer Brücke außerhalb der Stadt entledigt sich der Cesare seiner Last und flieht über eine Böschung, wo er zusammenbricht. Jane wird von ihrem Vater nach Hause gebracht. Franzis, der dazukommt, ist überrascht, als Jane aus ihrer Ohnmacht aufschreckt und „Cesare!“ ruft. Er erklärt, dass er den Schlafenden beobachtet hätte, was von ihr bestritten wird.

Im fünften Akt erkundigt sich Franzis auf der Polizeistation nach dem Verdächtigen, der immer noch in seiner Zelle sitzt. Daraufhin begleiten ihn die Polizisten zu Caligaris Wohnwagen. Caligari kann nicht verhindern, dass Cesares Kiste hinaus gebracht und geöffnet wird: Die Puppe darin gleicht Cesare. Caligari flüchtet aus der Stadt und wird von Franzis verfolgt. Schließlich gelangt er zu einer Irrenanstalt. Auf dem Hof erkundigt er sich nach einem Kranken namens „Dr. Caligari“ und wird zum Klinikdirektor geführt, der am selben Tag zurückgekommen ist. Es handelt sich um Caligari. Nachdem Franzis die Ärzte über dessen Identität aufklärt, setzt man den Direktor unter Beobachtung. In einer nächtlichen Untersuchung wird unter anderem das Tagebuch als tragendes Beweisstück gefunden. In einer Rückblende sieht man, wie Caligari zunächst das Interesse an der Somnambulie entdeckt, mit seinen Experimenten an Cesare beginnt und schließlich in einem Anfall von Wahnsinn beschließt, Caligari zu werden.

Unterdessen findet man Cesare und bringt ihn zur Anstalt. Am nächsten Tag konfrontiert Franzis den Direktor mit Cesare. Caligari, der zu flüchten versucht, wird überwältigt und eingeperrt: „…und seit diesem Tage hat der Wahnsinnige die Zelle nicht mehr verlassen“[171].

Zurück in der Gegenwart, folgt Franzis seinem Zuhörer zurück in die Anstalt. Auf dem Hof halten sich die verschiedenen Kranken auf, darunter Jane, die als einzige reglos in der Mitte sitzt. Cesare steht am Rand und liebkost eine Blume. Franzis stoppt seinen Zuhörer und warnt ihn vor Cesares tödlichen Wahrsagekünsten. Jane, die sich für eine Königin hält, weist Franzis Heiratsantrag ab. Schließlich betritt der Anstaltsdirektor den Hof, wird von Franzis als Caligari bezeichnet und angegriffen. Franzis wird überwältigt und in eine Zelle gesperrt. Der Direktor behauptet, er sei seit Langem auf die Lösung in Franzis Fall gekommen. Mit einem mehrdeutigen Blick des Direktors wird abgeblendet.

1. Bewegender Raum

1.1. Psychologische Prägung des Filmraums

Der psychologische Aspekt der Immersion wurde bereits im ersten theoretischen Teil behandelt. Die Erkenntnisse des ersten Teils sollen zusammengefasst und für die theoretische Argumentation des zweiten Beispiels ergänzt werden.

In der Entwicklung der Immersionstheorie verlagert sich der Fokus von einer apparatbetonten Perspektive zur Wahrnehmungspsychologie. Oliver Graus Mediengenealogie, die er aus der Entwicklung immersiver Strategien ableitet, ist für Robin Curtis Ausdruck der zu Ende gebrachten ersteren theoretischen Tendenz.[172] Für Curtis ermöglicht die Betrachtung der leiblichen Einfühlung die Untersuchung der Beziehung zwischen Körper und Raum, die sich schließlich durch ein „Bewegt-Werden“ durch den Raum ausdrückt.[173] Die „Präsenz-Erfahrung“ wird bereits in der Apparat-orientierten Theorie thematisiert.[174] Im Film können unter Anderem Kamera und Montage eine psychologische Ebene der Einfühlung hervorbringen: Die Kamera wird zum „zweiten

[171] Das Cabinet des Dr. Caligari, Regie: Robert Wiene, Deutschland 1920. DVD, 1h08‘03‘‘-1h08‘13‘‘.
[172] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 92.
[173] Vgl. Vivian Sobchack: The Adress of the Eye. A Phenomenology of Film Experience. In: Linda Williams (Hg.): Viewing Positions: Ways of Seeing Film. Rutgers University Press, New Brunswick (NJ, USA) 1995, S. 37. Zit. u. übers. von Curtis: Vicarious Pleasures. Fiktion, Immersion und Verortung in der Filmerfahrung, in: Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 199.
[174] Vgl. Curtis: Immersion und Einfühlung, 2008, S. 90.

Auge“[175], die Montage kombiniert die Einstellungen auf psychologisch wirksame Weise.[176]

In DAS CABINET DES DR. CALIGARI werden diese Techniken mit einer anderen Ausprägung eingesetzt. Die Montage macht ebenso wie die Kamera in erster Linie „sichtbar“, Nahaufnahmen wechseln mit Totalen. Die Kamera wird für wenige Schwenks eingesetzt und ist ansonsten statisch. Farb- und Tonebene sind noch nicht vorhanden. Am Beispiel DAS CABINET DES DR. CALIGARI zeigt sich also die Relevanz von Bordwells Modell „Top Down“ und „Bottom Up“[177] für die Wirksamkeit der Illusion: eine Bewertung der immersiven Leistung ist nicht möglich, da man sich hierfür den Blick des filmischen Zeitgenossen aneignen müsste, was nur im Wissen um die Unvollständigkeit der Einschätzung unternommen werden kann. Vor dem Hintergrund des jeweiligen Erfahrungshorizontes erscheint die technische Höchstleistung in ihrer Zeit als besonders immersiv. Aufgrund von Zeitzeugenberichten kann angenommen werden, dass der Zuschauer von 1920 von sich bewegenden illusionistischen Bildern und in Großaufnahme gezeigten Emotionen überwältigt war.[178]

Für das Verständnis der Wirksamkeit der filmischen Gestaltung ist der Blick auf die Zeitgeschichte des Films entscheidend. DAS CABINET DES DR. CALIGARI entsteht kurz nach dem verlorenen ersten Weltkrieg. Die beiden Autoren, Hans Janowitz und Carl Mayer „brandmarken“[179] mit ihrer Geschichte die „Allmacht einer Staatsautorität“[180]:

> „Die deutsche Regierung im Krieg erschien den beiden Autoren als das Urbild einer solchen gefräßigen Autorität. […] Im Charakter Caligaris sind diese Tendenzen [„die dem deutschen System innewohnten“] zu Ende geführt; er versinnbildlicht unbegrenzte Autoritätssucht, die die Macht als solche vergöttert und in ihrem Herrschtrieb alle menschlichen Rechte und Werte unbarmherzig mit Füßen tritt. […] Cesare, ein bloßes Instrument, ist nicht so sehr der schuldige Mörder als Caligaris unschuldiges Opfer. […] Dem pazifistisch gesinnten J. zufolge hatten sie Cesare in der undeutlichen Absicht geschaffen, den Mann aus dem Volk darzustellen, der unter Druck der allgemeinen Wehrpflicht gedrillt wird, zu töten und selbst getötet zu werden.“[181]

---

[175] Vgl. Erwin Panofsky: Stil und Medium im Film. In ders.: Die ideologischen Vorläufer des Rolls-Royce-Kühlers & Stil und Medium im Film. Campus Verlag, Frankfurt a. M. 1999, S. 22 f., Zit. In: Anne Friedberg: Die Architektur des Zuschauens. In: Koch: Umwidmungen, 2005, S. 104.

[176] Vgl. Hans Beller (Hg.): Handbuch der Filmmontage. Praxis und Prinzipien des Filmschnitts, München 1993, S. 57. Zit. In: Agotai: Architekturen in Zelluloid, S. 132.

[177] Vgl. Khouloki: Der filmische Raum, S. 37.

[178] Zur Wirkung der Großaufnahme: Vgl. Béla Balázs: Der Geist des Films. Suhrkamp, Frankfurt a. M. 2001 [Original von 1930, vgl. Michaela Ott: Der beliebige Raum, in Koch: Umwidmungen, 2005, S. 151], S. 16. Zit. in: Ott: Der beliebige Raum, in: Koch: Umwidmungen, 2005, S. 151. / Zur Bedeutung der historischen Perspektive zur immersiven Wirksamkeit: Vgl. Schnell: Medienästhetik, S. 15.

[179] Siegfried Kracauer: Von Caligari bis Hitler. Eine psychologische Geschichte des deutschen Films. Übers. Von Ruth Baumgarten u. Karsten Witte, in: Kracauer, Siegfried / Witte, Karsten (Hg.): Schriften. Band 2. Suhrkamp, Frankfurt a. M.1979, S. 71.

[180] Ebd.

[181] Ebd.

Für Siegfried Kracauer ist der Film ein Symptom einer Gesellschaft, die das Beherrschende als Faszinosum sieht, trotz der Auswirkungen des Krieges letztendlich nicht ablehnt[182] und sich mit Hitler einem „Caligari" unterwirft.[183] Der Ausgang des Films, in dem Franzis als Wahnsinniger unter Kontrolle gebracht wird, stellt den Wahnsinn als Abnormalität gegenüber einer auf Hierarchie und Ordnung begründeten Gesellschaft aus.[184] Ein heutiger Zuschauer würde eher das Unheimliche im zweideutigen Blick Caligaris lesen und die Machtlosigkeit des Wahnsinnigen nachempfinden. Am Raum wird dieses Thema schließlich sichtbar. Der expressionistische Stil zeigt eine neue Empfänglichkeit der Bevölkerung für eine manieristische Art, psychologische Empfindungen am Raum und am Körper darzustellen.[185] Nicht selten kommt es in expressionistischen Filmen zu überstilisiert gezeichneten Antagonisten wie Dr. Caligari oder der Vampir in Nosferatu.[186] Es wird eine groteske Verzerrung von Machtausübung gezeigt, die die Grenzen des Natürlichen sprengt. Rudolf Kurtz beschreibt, dass der expressionistische Film einer Handlung bedarf, die die Überstilisierung begründet.[187] Die fantastischen und grauenerregenden Sujets ermöglichen schließlich eine „übernatürliche" oder „wahnsinnige" Gestaltung des Raumes.[188]

Strategien, die eine gewünschte Stimmung oder Athmosphäre entstehen lassen, werden ebenfalls sichtbar. Sowohl die Licht-, Raum- als auch Körpergestaltung sind im Zusammenhang mit dem Expressionismus zu sehen und schaffen eine eigene Form der Dynamik, sowohl psychologisch als auch auf körperlich. Die Strategien, die eine bewegende sowie eine bewegte Wirkung erzeugen, sollen im Folgenden beschrieben werden.

1.2. Animation und Filmraum: Keyframe und Raumverformung

Dieses Kapitel greift auf DR. STRANGE zurück, da der Film DAS CABINET DES DR. CALIGARI eine andere Art der Raumdynamik als im ersten Beispiel entwickelt und einer umfangreicheren Ausgangsbetrachtung bedarf. Der Charakter dieser Bewegtheit kann auf filmtheoretischer Ebene diskutiert werden. Dazu wird zunächst auf die Hervorbrin-

[182] Vgl. Kracauer: Von Caligari bis Hitler, S. 73 f.
[183] Ebd., S. 79.
[184] Ebd., S. 73.
[185] Ebd., S. 75.
[186] Vgl. Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 34.
[187] Vgl. Rudolf Kurtz / Christian Kiening (Hg.): Expressionismus und Film. Chronos Verlag, Zürich 2007 [1926], S. 127.
[188] Ebd., S. 130 f.

gung des bewegten Raumes in DR. STRANGE eingegangen. Auf Basis animationstheoretischer Zusammenhänge wird der Raum in DAS CABINET DES DR. CALIGARI mit einem erstarrten Keyframe verglichen. Die Hervorbringung von Dynamik, die aufgrund einer „lebendigen Wirkung" als bewegt interpretiert werden kann, wird untersucht. Diese theoretische Auseinandersetzung ermöglicht eine weitere Betrachtungsmöglichkeit von räumlicher Immersion und bereitet die eigentliche Raumbeschreibung und -analyse von DAS CABINET DES DR. CALIGARI vor.

1.2.1. Animationseffekte in Dr. Strange

Die Effekte in der Mirror Sequence unterscheiden sich nicht nur in ihrer Wirkung, sondern auch in ihrer Hervorbringung von DAS CABINET DES DR. CALIGARI.

Die Effektszenen in DR. STRANGE wurden auf Basis von „Real-Footage", also realfilmischen Material, erstellt,[189] was angesichts der aufwändigen Effekte zunächst überrascht. Die Kombination von der 3D-Geometrie mit realen Aufnahmen erschwert eine Abgrenzung der Übergänge. Zum Beispiel wurde für die „Mirror Sequence" ein eigenes Team damit beauftragt, Licht-Aufnahmen, sogenannte LIDAR-Scans, von der Stadt anzufertigen.[190] Aus allen Einstellungswinkeln wurde Foto- und Hintergrundmaterial angelegt, um Texturen und physikalische Effekte im 3D-Programm nachgestalten zu können. Die Szenen sind schließlich eine Mischung aus realistischem Material, echten Schauspielern und 3D-Elementen. Auch 3D-Avatare werden von den Schauspielern erstellt,[191] womöglich auf Basis von 3D-Scans der Schauspieler.

Die Realfilmanteile der Mirror Sequence sind größtenteils mit Hilfe von Greenscreen entstanden. Der Filmraum ist so größtenteils am Computer entstanden. Lediglich am Beginn der Szene finden sich einige Realaufnahmen, als Strange und Mordo noch auf der Straße stehen. Die Charaktere flüchten durch die sich verbiegende Architektur der Stadt, schließlich über sich bewegende und verbiegende Metallplattformen und kämpfen am Ende auf einer mosaikhaften Fläche, die sich auf Elementen der Architektur zusammensetzt. Richard Bluff sagt zur Planung der Jagd zu Fuß:

> "All we had in camera were a few walkways, these industrial walkways had several fly away pieces so we could reconfigure it into an L shape or just a long walk way, but

[189] Vgl. Ian Failes: How ILM Made Those Insane Bending Buildings in 'Dr. Strange'. www.cartoonbrew.com, 20. November 2016, URL: https://www.cartoonbrew.com/vfx/ilm-made-insane-bending-buildings-doctor-strange-144770.html (Stand: 20.09.2018).
[190] Ebd.
[191] Ebd.

> anytime I saw it on set I knew we would be replacing it with CG as it had to be deconstructing or reforming into something else during the shot[.]"[192]

Sabrina Plisco, die im Editing arbeitete, verweist auf die Wichtigkeit der Previsualisation für die Kamera- und Editingarbeit:

> "We had a previs roadmap [they all credit Faraz Hameed for his previsualization work, which helps plot out complex scenes before filming, M.O.] because they were so complicated to shoot, especially with all the different layers of people running on all the different [surfaces, M.O.]."[193]

Das Springen von einem Haus zum anderen, die "Ripple Surface" des Wolkenkratzers oder die Kampfszenen erfordert einige Studioversatzstücke. Echte Plattformen wurden vor Greeenscreen-Wänden bespielt:

> "The bus sequence — Stan Lee's cameo — Benedict and Chiwetel land on the window face-first. We did that practically [with no CGI, M.O.]. We had them up on wires, built the side of a bus with a window, and we dropped them on glass. No padding. It's your lead actors."[194]

Einige Effekte mussten im Studio nachgebaut werden: "When Kaecilius makes it ripple, how do you have your actors run on that? So I came up with the idea of mounting treadmills on motion bases so they were angled, constantly moving surfaces they were running on."[195]

Der kurze Zeitraum, der für die Postproduktion angesetzt war, führte zu einer Vorproduktion filmräumlicher Elemente vor den Schauspieler-Aufnahmen.[196] Die Kameraarbeit musste die Verbindung von 3D- und Realraum unterstützen.[197]

---

[192] Richard Bluff, zit. in: Mike Seymour: Doctor Strange's Magical Mystery Tour in time. www.fxguide.com, 16. November 2016, URL: https://www.fxguide.com/featured/dr-stranges-magical-mystery-tour-in-time/ (Stand:17.08.2017).

[193] Sabrina Plisco, zit. in: Michael Ordona: Go inside Doctor Strange's mind-bending fight-scene. LA Times, 17. Januar 2017, URL: http://www.latimes.com/entertainment/envelope/la-en-mn-strange-scene-20170117-story.html (Stand: 16.08.2017).

[194] Jim Churchman, zit. in: Ordona: Go inside Doctor Strange's mind-bending fight-scene, LA Times, 17. Januar 2017.

[195] Ebd.

[196] Vgl. Seymour: Doctor Strange's Magical Mystery Tour in time. www.fxguide.com, 16. November 2016.

[197] Vgl. Ordona: Go inside Doctor Strange's mind-bending fight-scene, LA Times, 17. Januar 2017.

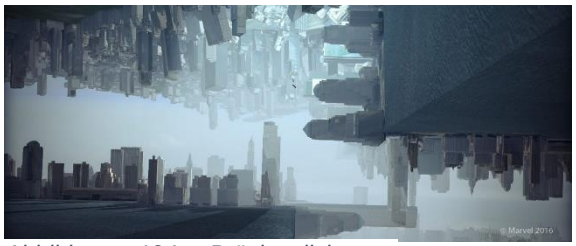


Abbildung 194: Prävisualisierung, The Third Floor, Marvel 2016.



Abbildung 195: Finale Einstellung, Marvel 2016.



Abbildung 196: Prävisulaisierung, The Third Floor, Marvel 2016.



Abbildung 197: Finale Einstellung, Industrial Light and Magic, Marvel 2016.



Abbildung 198: Verschiedene Green-Screen-Elemente, Industrial Light and Magic, Marvel 2016.

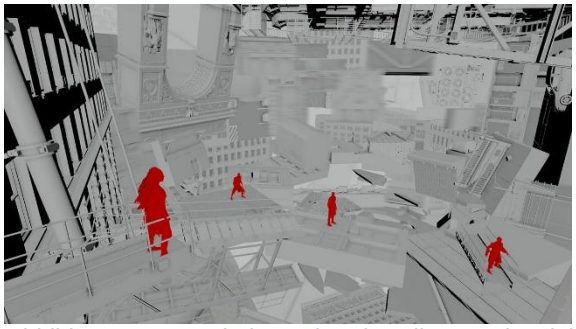


Abbildung 199: Bearbeitung der Einstellung, Industrial Light and Magic, Marvel 2016.

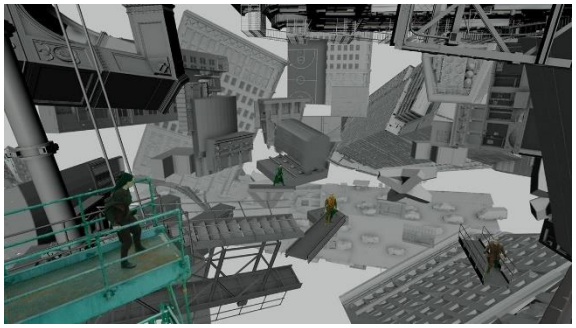


Abbildung 200: Bearbeitung der Einstellung, Industrial Light and Magic, Marvel 2016.



Abbildung 201: Finale Einstellung, Industrial Light and Magic, Marvel 2016.

Schließlich wurden die Effekte von DR. STRANGE an die Wahrnehmungsgrenzen der Zuschauer angeglichen: „It had to go under the knife many times. What we learned was some things were so complicated, it didn't matter how cool it was, it scrambled

your brain — which is kind of an uptown problem to have, to have something so cool it was too cool."[198]

Scott Derrickson ergänzt: „When we would screen [the long version, M.O.], the audience couldn't take it. In 'The Bourne Identity' or the 'The Bourne Ultimatum', those chase scenes go quite a bit longer because you're not in the middle of an Escher painting."[199]

Ganz anders verhält es sich mit der Raumgestaltung in DAS CABINET DES DR. CALIGARI. Man leitet die Gestaltung der Szenerie aus der Graphik ab.[200] Schließlich kann der Raum wie eine Theaterbühne bespielt werden. Licht und Schatten werden zusätzlich aufgemalt.[201] Die Abwandlung des Raums findet also weniger auf filmischer als auf kulissenbaulicher Ebene und in der Ausleuchtung statt. Der Raum zeigt sich auch bei genauerem Hinsehen als Collage. Einige Elemente, die in der Herstellung von DR. STRANGE hingegen beschrieben werden, beispielsweise die Laufbänder, erinnern an Illusionstechniken aus dem Theater. Man könnte sagen, der Green-Screen-Raum, in dem gedreht wird, wird „transparent" und durchlässig für „digitales Licht".

1.2.2. Raumbewegung in DAS CABINET DES DR. CALIGARI

Im ersten Beispiel wird ein Raum tatsächlich durch moderne Effekte „animiert", er agiert und reagiert auf die verformende Magie der Charaktere. Räume, die von der Realität abweichen, „verformt" oder „über-formt" werden, vertreten in beiden Beispielen die Möglichkeiten ihrer Entstehungszeit. Obwohl DAS CABINET DES DR. CALIGARI keine tatsächlich bewegte Architektur zeigt, erscheint sein Raum mittels eigener Strategien bewegend und für den Zuschauer seiner Entstehungszeit immersiv. In ihrer Verformtheit entwickelt die Architektur beinahe charakterliche Züge und wirkt lebendig.

Strategien des Raumes, die zur bewegten und „belebten" Wirkung der Raumelemente beitragen sollen, werden im Folgenden beschrieben und kontextualisiert.

Die psychologische Wirkung des Raum ist einerseits durch Einfühlung in den Schauspieler möglich, der in diesem Raum agiert. Die Körperlichkeit der Figuren ist in den Raum ausgelagert. Parallel dazu fühlt sich der Zuschauer, wie im Kapitel I.1. beschrieben, mit seiner Leiblichkeit in den Raum ein.

---

[198] Wyatt Smith, zit. in: Ordona: Go inside Doctor Strange's mind-bending fight-scene, LA Times, 17. Januar 2017.
[199] Ebd.
[200] Vgl. Kurtz: Expressionismus und Film, S. 66.
[201] Vgl. Lang: Die Entwicklung der filmischen Beleuchtung anhand des expressionistischen Films und Film Noir, S. 48.

Typischerweise ist das Schauspiel im Stummfilm durch überbetonte Mimik und Gestik charakterisiert. Sowohl die Leiblichkeit der Schauspieler als auch der Raum wirken in ihrer Expressivität über-formt. Die räumlichen Parameter von Kulissen und Körper prallen in DAS CABINET DES DR. CALIGARI in einer Weise aufeinander, die von David Bordwell und Kristin Thompson als „distorted“[202] („gestört“) bezeichnet wird. Es geht dabei weniger um die Wirkung der aus der Ordnung gerissenen Geometrie als um zwei miteinander kommunizierende Raumsysteme. Raum und Körper folgen einer je eigenen Logik.[203] Orientiert sich eine Architektur scheinbar an den Proportionen der menschlichen Aktivität in ihr, übernimmt also zum Beispiel vertikale Parameter, diktieren die Raumelemente in DAS CABINET DES DR. CALIGARI eine eigene Körperlichkeit. Sie bewirken also ein entsprechendes Verhalten der in ihnen agierenden Figuren: „Die Welt ist aus den Fugen, Menschen und ihre Umwelt passen nicht mehr zusammen.“[204]
Die gegeneinander ausgerichtete, verzerrte und „gestörte“ Geometrie bringt also ein neues „Körperschema“[205] hervor.[206]
Teilweise nähern sich Figuren und Raum aneinander an. Im expressionistischen Film fällt dies vor allem an den Antagonisten auf:

> „[…] Dabei sind es gerade nicht die Protagonisten, sondern die bedrohlichen, tyrannischen Figuren, die sich von ihrer körperlichen Erscheinung her noch am ehesten in die expressionistisch verzerrte Logik des Umgebungsraums fügen, sei es der unnatürlich dünne und sich spinnenhaft bewegende Graf Orlok in Nosferatu, der kugelbäuchige und spitznasige Caligari oder der Golem, der aussieht, als bestehe er selbst aus dem gleichen Material wie seine Umgebung […]. Alle diese Figuren erscheinen als hybride Gestalten, die sich ebenso in die räumliche Logik der handelnden Figuren einordnen lassen wie in die räumliche Logik ihrer Umgebung. Dies gilt auch für den somnambulen Cesare in Caligari, der weder ganz zu den lebenden gehört noch rein totes Dekor der Kulisse ist.“[207]

Der Übergang von Kulisse auf Charakter wirkt manchmal fließend. Cesare tritt als ein Abkömmling einer Schattenwelt in Erscheinung, wie ein eigenständiger Schatten wandert er an der Hauswand entlang. Wie es das Zitat beschreibt, oszilliert Cesares Körperlichkeit zwischen totem Dekor und aus dem Schlaf zum Leben erwachten. Er wirkt wie eine Vorstufe des Zombies, der den Übergang von Leben und Tod markiert. Cesare ist in der Lage, Jane mit seiner „traumwandlerischen“ Starrheit anzustecken.

---

[202] David Bordwell / Kristin Thompson: Film History. An Introduction. McGraw-Hill, New York 1994, S. 109. Zit. in: Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 33.
[203] Vgl. Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 33.
[204] Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 33.
[205] Ebd.
[206] Vgl. Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 33.
[207] Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 34.

Weder ganz lebendig noch tot, verkörpert er den Topos des „Unheimlichen“. Sigmund Freud behandelt in seinem Werk „Das Unheimliche“ auch den Übergang von totem Objekt zu lebendigem Körper, der in Geschichten wie E.T.A. Hoffmanns „Sandmann“ verarbeitet wird.[208] Cesare wird nicht nur von Caligari mit einer toten Puppe ersetzt, sondern zeigt Objekteigenschaften am eigenen Körper. Seine Bewegungen, ebenso wie die Caligaris, lassen den Raum selber lebendig werden, die Stadt erscheint wie ein schlafendes Wesen, das der veräußerlichte Wahn des erzählenden Protagonisten preisgibt. Cesare erfüllt das Körperschema, das Bordwell und Thompson beschreiben: Als ein „Zwitterwesen“ verhandelt er nicht nur zwischen den Ebenen des Schlafes und des Lebens, sondern auch zwischen den Geometrien. Die Psychologie der wahnhaften Erzählung findet ihre Resonanz in seiner Bewegung und in der erstarrten Gestik des Raumes.

Die anderen Charaktere bewegen sich weitgehend stummfilmtypisch, aber nicht derart exaltiert wie Cesare, durch den Raum. Filmische Strategien wie der Sprung von einer Totalen auf eine Großaufnahme stellen die dargestellten Emotionen heraus und verstärken die Einfühlung.

Die Großaufnahme kann psychologische Einfühlung herstellen oder eignet sich dazu, wie Balázs es schreibt, „den Menschen näher[zu]kommen“[209] und sie „aus dem Raum überhaupt heraus und in eine ganz andere Dimension hineinzuführen“[210]. Gilles Deleuze sieht darin neue „Verräumlichungsverfahren“[211], die sich gegen eine „zentralperspektivische Raumorganisation“[212] durchsetzen. „Beliebige Räume“[213], wie die Großaufnahme, stehen individuell für sich und ermöglichen vielfältige Raumanschlüsse.[214] Anders als die Totale ist die Großaufnahme in der Lage, eine mimische und psychologische Bewegung so einzufangen, dass sie für sich stehen kann.[215] Die entstehende „Mikroräumlichkeit“ der Mimik wird zu einem eigenen Filmraum:

---

[208] Vgl. Sigmund Freud: Das Unheimliche. [In: Imago. Zeitschrift für Anwendung der Psychoanalyse auf die Geisteswissenschaften V, 1919, S. 297-324.] In: Projekt Guttenberg E-Book, 06.08.2010, URL: http://www.gutenberg.org/files/34222/34222-h/34222-h.htm (Stand: 09.08.2018), S. 308 f.
[209] Béla Balázs: Der Geist des Films, S. 16. Zit. in: Ott: Der beliebige Raum, in: Koch: Umwidmungen, 2005, S. 151.
[210] Ebd.
[211] Gilles Deleuze: Das Bewegungs-Bild. Kino 1. Übers. v. Ulrich Christians / Ulrike Bokelmann, Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1989, S. 153. Zit. in Ott: Der beliebige Raum, in: Koch: Umwidmungen, 2005, S. 151.
[212] Ebd.
[213] Ebd.
[214] Vgl. Ott: Der beliebige Raum, in: Koch: Umwidmungen, 2005, S. 151.
[215] Vgl. Kappelhoff: Das Wunderbare der Filmkunst. In: Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 188.

> „Wie die Melodie zur Zeit, so verhält sich die Physiognomie zum Raum. Die Ausdrucksmuskeln des Gesichts liegen wohl räumlich nebeneinander. Aber ihre Beziehung macht den Ausdruck. Diese Beziehung hat keine Ausdehnung und keine Richtung im Raum. Sowenig wie eben Gefühle und Gedanken und sowenig wie Vorstellungen und Assoziationen. Diese sind auch bildhaft und doch raumlos."[216]

Das von Bordwell und Thomson als „gestört" bezeichnete Raumverhältnis wird weniger in der Großaufnahme, als in der Totalen sichtbar, besonders im Zusammenspiel der Raumverformung mit der expressionistischen Körperlichkeit.

„Verformungen erzeugen Raum"[217]: Dieser Satz von Rudolf Arnheim bezieht sich in erster Linie auf die Perspektive in der Malerei und wirkt doch bezeichnend für die Verformungen im Beispiel:

> „Eine Verformung erweckt immer den Eindruck, als habe irgendeine mechanische Kraft das Objekt zusammengedrückt oder auseinandergezogen, verdreht oder verbogen. Mit anderen Worten: die Gestalt des Objekts hat als Ganzes eine Veränderung im räumlichen Strukturgerüst durchgemacht. Zur Verformung gehört immer ein Vergleich dessen, was ist, mit dem, was sein sollte. Das verformte Objekt wird als Abweichung von etwas anderem gesehen."[218]

Die Raumverformung steigert also die räumliche Wirkung. Was im im Beispiel DR. STRANGE durch eine tatsächliche Animation der architektonischen Elemente hervorgebracht wird, zeigt sich hier am unbewegten Objekt. Rudolf Arnheim beschreibt die Erfahrung dynamischer visueller Kräfte im Raum:[219]

> „Ein Fels, der mir den Weg versperrt, hebt sich nicht in erster Linie durch die Dimensionen seiner Gestalt, Größe und Farbe hervor, sondern als eine schroffe Unterbrechung der Vorwärtsbewegung, der dynamischen Erfahrung eines weiterführenden Weges."[220]

Arnheim diskutiert, ob die Wahrnehmung einer Dynamik in einer feststehenden Form, wie beispielsweise einer räumlichen Kulisse, eingeschrieben ist oder in der Wahrnehmung des Zuschauers verortet werden kann. Einerseits plädiert er für letzteres, da ein Objekt, mit den richtigen Wahrnehmungsqualitäten ausgestattet, aufgrund von „täglicher Erfahrung" mit Bewegungseindrücken assoziiert werden kann.[221] Andererseits, hierbei bezieht er sich auf Wassily Kandinsky, sei „Bewegung" auch eine dem Objekt innewohnende „Spannung", also von der Wahrnehmung zunächst unabhängig.[222] Die

---

[216] Béla Balázs: Der sichtbare Mensch oder die Kultur des Films. In: Ders.: Schriften zum Film. Bd. 1, Hg. v. Helmut H. Diederichs / Wolfgang Gersch / Magda Nagy, Hanser Verlag, Budapest / München / Berlin 1982, S. 43-143, S. 78. Zit. in: Kappelhoff: Das Wunderbare der Filmkunst. In: Koch / Voss (Hg.): …kraft der Illusion, 2006, S. 187.
[217] Rudolf Arnheim: Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges. 3. unveränd. Aufl., Verlag Walter de Gruyter, Berlin 2000 [1954, 1957], S. 252.
[218] Arnheim: Kunst und Sehen, S. 253.
[219] Vgl. Arnheim: Kunst und Sehen, S. 414.
[220] Arnheim: Kunst und Sehen, S. 414.
[221] Vgl. Arnheim: Kunst und Sehen, S. 415.
[222] Ebd., S. 418.

„gerichtete Spannung“[223] eines Objekts wird von Arnheim als „Anschauungsdynamik“[224] beschrieben:

> „Es ist eine Eigenschaft, die Formen, Farben und Bewegung innewohnt, und nicht etwas, daß durch die Vorstellungskraft eines Betrachters, der sich auf sein Gedächtnis verläßt, dem Wahrnehmungsbild hinzugefügt wird. Die Voraussetzungen, die Dynamik entstehen lassen, müssen im Sehobjekt selbst gesucht werden.“[225]

Diese Anschauungsdynamik entwickelt sich aus der „Herstellung“ des Objektes oder seines „Vorlebens“:

> „[...]Objekte in der Natur besitzen oft eine starke Anziehungsdynamik, da ihre Formen die Spuren physischer Kräfte zeigen, die die Objekte schufen. Bewegung, Ausdehnung, Zusammenziehung und Wachstumsprozeß – sie alle können sich in dynamischen Formen niederschlagen.“[226]

Paul Weiss, ein Biologe, der von Arnheim zitiert wird, bezeichnet die „Form eines Objektes“[227] als ein „Kräftediagramm“[228]. Es reicht wohl nicht aus, einen Zustand aus einer Bewegung herauszunehmen und darzustellen, um einen bewegenden Eindruck zu erzeugen. Vielmehr muss die Bewegung auf ihrem höchsten Spannungspunkt eingefangen, wenn nicht sogar übertrieben werden. Die ursprüngliche Statik eines Objekts wird mit Spannung ersetzt. Ein Objekt, in diesem Fall die Kulissen, so zu verformen, dass sie schräg sind, ist nach Arnheim „das grundlegendste und wirksamste Mittel zur Erzeugung einer gerichteten Spannung“[229]. Konvex und konkav „gekrümmte“[230] Körper zeigen ebenfalls Spannung oder die Beschleunigung und Verlangsamung von Bewegungen.[231] Der Aufbau von Spannung ist schließlich ein grundlegender Zug von expressionistischer Raumkunst: „Die Kubisten und Expressionisten brachten eine heftige Bewegung in ihre Darstellungen, indem sie Eiffeltürme, Kirchen, Bäume oder menschliche Figuren aus einer Anhäufung schräger Einheiten zusammenbauten.“[232]
Eine Spannungssteigerung ist die Abwandlung einer spannungsfreien Ausgangssituation, von einem ruhenden in einen unabgeschlossenen Zustand. So erscheinen

[223] Arnheim: Kunst und Sehen, S. 418.
[224] Ebd.
[225] Ebd.
[226] Ebd.
[227] Ebd., S. 419.
[228] Ebd.
[229] Ebd., S. 426.
[230] Ebd., S. 429.
[231] Vgl. Arnheim: Kunst und Sehen, S. 429.
[232] Arnheim: Kunst und Sehen, S. 429.

Rechteck und Elipse jeweils als Spannungssteigerung des Quadrats und des Kreises.[233] Hans Richter, meistens im Zusammenhang mit seinem Animationsfilm „Rhythmus 21“ gesehen, argumentiert ähnlich. Auch seine Theorie kann zum Verständnis der dynamischen Raumerfahrung beitragen. In „Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film“ geht es unter Anderem um das Spannungsverhältnis von geometrischen Formen im dynamischen Bewegungsablauf. Während der Dada-Periode der 20er Jahre arbeitete er zusammen mit Viking Eggeling an einer Theorie der Linien im Animationsfilm.[234] Eggeling brachte 1917 einen „Generalbass der Malerei“ heraus, in dem er ein System der „orchestrierten“[235] Linien erarbeitete. Richter forschte zur selben Zeit an „positiven und negativen Flächen“[236]:

> „Doch für uns beide wurde die Musik zum Modell. Im musikalischen Kontrapunkt fanden wir ein Prinzip, das unserer Philosophie angemessen war: jede Aktion erzeugt eine entsprechende Reaktion. Und so lag für uns in der kontrapunktischen Fuge das geeignete System, eine dynamische und polare Gliederung gegenseitiger Energien, und in diesem Modell sahen wir das Leben selbst: das eine steigt, das andere sinkt: ein einer schöpferischen Vermählung von Gegensätzlichem und Verwandtem.[…] Schließlich konnten wir sie wie Instrumente verwenden […]. Eine vertikale Linie erhielt Sinn durch eine horizontale, eine starke Linie wurde noch stärker durch eine schwache, etwas Einzelnes wurde bedeutsam gegenüber vielem, etwas Definiertes wurde klar gegenüber etwas Undefiniertem, und so weiter. […]“[237]

Die Verbindungen zwischen den einzelnen Zeichnungen erfordern Kontinuität, daraus entsteht wiederum Bewegung. „Es war wie ein Schock“[238]:[239]

> „In der halb begeisterten, halb verzweifelten Stimmung dieser Entdeckung entschlossen wir uns, diese Kontinuität weiter zu „animieren“; das heißt, die dynamischen Spanungen in Bewegungen umzuwandeln. […] da sahen wir ein, dass es nur ein Mittel gab, dynamische Energien in Bewegung auszudrücken, und dieses Mittel war der Film.“[240]

Weiterhin versuchen die beiden, eine Art Sprache der abstrakten Formen zu entwickeln:[241]„Das Fundament für eine solche Sprache würde im übereinstimmenden Form-

---

[233] Vgl. Arnheim: Kunst und Sehen, S. 430.
[234] Vgl. Hans Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Gyorgy Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, La Connaissance, Brüssel 1969, S. 142-157, S. 142.
[235] Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 142.
[236] Ebd.
[237] Ebd.
[238] Ebd., S. 144.
[239] Vgl. Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 144.
[240] Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 144.
[241] Vgl. Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 144.

Sehen aller Menschen liegen und würde vielleicht einen Weg für eine universelle Kunst weisen, wie es sie nie zuvor gab“[242]

Das erinnert in seiner Utopie an eine universelle Taubstummensprache, die in abstrakte Formen oder „Raumsprache“ übersetzt wird:

> „Bei diesen Überlegungen stießen wir auf die chinesische Schrift, die sich auf naturnahe Zeichen gründet. Diese alten chinesischen Zeichen waren auf ihre elementarste Form reduziert und nahezu abstrakt, ganz im Unterschied zu den mehr oder weniger naturalistischen ägyptischen Hieroglyphen. Es schien, dass die Chinesen […], davon ausgegangen waren, archetypische Formmuster zu verwenden, die im menschlichen Geist angelegt sind. […] Für unsere Zwecke konnten wir davon drei Dinge lernen: 1. Dass alle Schriftzeichen mehr oder weniger Ausdruck oder Haupttätigkeit des Dinges waren, für das sie standen. Diese Schrift erschien uns als Gestikulation. […]“[243]

Im „Rhythmus 21“ steht die „Orchestration der Zeit“[244] im Vordergrund. Bald darauf interessiert sich Hans Richter mehr für den Aspekt der Zeit als für den der Form, der „Rhythmus“ wird als „Hauptsensation jeglichen kinetischen Ausdrucks“[245] schließlich namensgebend:[246] „[…] er [der Film] ist nicht so sehr Form in Raum, sondern eher Form in Zeit.“[247]

Hier wird, ausgehend von der einzelnen Linie der gezeichneten Animation ein Werk geschrieben, das als „Generalbass“ auftreten soll. Im Film stellt der einzelne Frame den Stillstand einer Bewegung dar und ist gleichzeitig Voraussetzung für eine Kontinuität dieser generierten Bewegung. Ein Bewegungsstillstand, der eine gerichtete Spannung aufweist oder eine Dynamik andeutet, die auf das vorhergehende und das folgende Bild verweist, kann mit dem Konzept des Keyframe verglichen werden:

> „In der Animationspraxis bezeichnet [sic!] man die Anfangs- und Endbilder einer Bewegung früher als extremes oder heute meist als key frames. Sie werden vom Chefanimator selbst gezeichnet, alle Zwischenphasen werden dagegen von Assistenten (den inbetweeners) oder von Animationsprogrammen ausgeführt. Keyframes basieren auf einer graphischen Analyse der Figurenbewegungen, wobei sie diese etwas detallierter auflösen als extremes und jede markante Veränderung der Bewegung fixieren, nicht nur die Endpunkte. Ob die Zwischenstadien zwischen den Kernbildern manuell von Zeichnern oder vom Computer realisiert werden, spielt für die ästhetische Betrachtung des Vorgangs keine große Rolle – in beiden Formen kann durch das Einfügen weiterer Keyframes der Bewegungsablauf verfeinert und durch Raffung oder Dehnung des zeitlichen

[242] Vgl. Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 144.
[243] Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 144.
[244] Ebd., S. 150.
[245] Ebd.
[246] Vgl. Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 150.
[247] Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 152.

> Abstandes zwischen den Keys massiv in den Rhythmus des Films eingegriffen werden.“[248]

Ein weiterer Begriff, der ähnlich funktioniert, wäre der der Key-Pose:

> „Als Key-Posen bezeichnet man die markantesten und signifikantesten Momente in einer Bewegung einschließlich der Ausdrucksbewegungen. Sie werden vor allem in der Keyframe-Animation als Kernbilder manuell hergestellt und erst später durch Zwischenbilder, die die diversen Keys flüssig verbinden, zur Bewegung synthetisiert. Je komplexer der darzustellende Bewegungsablauf ist, desto differenzierter muss er in Folgen von Key-Posen aufgelöst werden.“[249]

Die verformten Räume in DAS CABINET DES DR. CALIGARI weisen unter dieser theoretischen Betrachtung die Charakteristika von „Kernbildern“ [250] auf.

Ein Beitrag, der an dieser Stelle ergänzend genannt werden soll, stammt von Rudolf Kurtz und scheint die Generalbass-Metapher Hans Richters wieder aufzugreifen. Darin bezieht sich Kurtz konkret auf das hier analysierte Beispiel, das in seiner Dynamik einem musikalischen Spannungsverlauf gegenübergestellt wird:

> „Im Grunde ist alle Musik expressionistisch. […] Die Ausdruckselemente befolgen in ihrer Verknüpfung untereinander spezifisch musikalische Gesetze, ich will als ein Beispiel nur den ganzen Komplex der Gesetze der Harmonielehre anführen […] Sie sind ihr a priori immanent, wie sonst nur die Gesetze der Geometrie dem Raumdenkenden immanent sind. Nicht von außen her durch die Physik, oder auch durch irgendwelche psychologische Passivitäten diktiert; die musikalischen Gegebenheiten wachsen vielmehr (als komplexe Logarithmen) aus den rhythmischen rein mathematisch heraus; so daß man direkt von einer ‚Geometrie der (Ton-) Empfindungen‘ sprechen kann.“[251]

Eine Weiterführung wäre es, wenn das Comic-Panel, aus dem schließlich die animierten Verformungen des Raums in DR. STRANGE abgeleitet werden, betrachtet würde. Auch hier werden Bewegungen so gewählt, dass die Dynamik nachvollziehbar sein soll. Auf der „atomaren“ Ebene des Einzelbildes oder Frames im Film kommen sich die Beispiele nahe. Die jeweilige Raumgestaltung fällt jedoch unterschiedlich aus.

In DAS CABINET DES DR. CALIGARI sieht man das Experimentieren mit Raum und kulissenhaften Elementen. Der Film wird zu dieser Zeit vom Theater beeinflusst. Der gestalterische Fokus der Raumdynamik liegt noch nicht auf der Montage oder der Kamerabewegung, sondern erzählt eher mit einem Blick, der an die Betrachtung einer Bühne erinnert. Einzelne „Bilder“ werden bis ins Detail gestaltet. Scheinwerfer sind eines der

---

[248] James zu Hüningen: Eintrag „Keyframe-Animation“, 24.08.2014. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=8361 (Stand: 23.04.2018).
[249] zu Hüningen: Eintrag „Key-Pose“, 11.10.2013. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=8360 (Stand: 23.04.2018).
[250] zu Hüningen: Eintrag „Key-Pose“, 11.10.2013. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=8360 (Stand: 23.04.2018).
[251] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 38 f.

zentralen Gestaltungsmittel des Kinos und des Theaters der 20er Jahre[252] und bleiben es bis das späte amerikanische „Noir"-Kino.[253]

Rudolf Kurtz bezieht sich in seiner Analyse von DAS CABINET DES DR. CALIGARI auf Bühnenwerke, die er expressionistisch nennt. Deutlich wird die manieristische Gestaltungsweise der Raumelemente, aber auch die Annäherung von Objekten und Körperlichkeit:

> „Es war in der Hochglut der Revolution, als Karl Heinz Martin versuchte, zwei kleine Dramen von Toller und Hasenclever mit expressionistischen Mitteln in der ‚Tribüne' zur Aufführung zu bringen. […] Was zunächst im grellen Scheinwerferlicht sichtbar wurde, war ein kleiner Ausschnitt von höchster Unwirklichkeit. Alles nur angedeutet, eine schmale Bar, hohe Stühle, grelle Farben: unter Verzicht auf jeden Versuch, mit der erlebbaren Wirklichkeit einer Bar Kompromisse zu schließen. Martin versuchte, den Darsteller in diese Raumwelt einzuordnen. Er stilisierte ihre Gebärden, er schrieb ihre Aktionen genau vor, er setzte die Forderungen der Raumgestaltung auch am menschlichen Körper durch."[254]

Wie bereits deutlich wurde, kann die Empfindung von Bewegung in der Assoziationskraft des Zuschauers verortet sein. Eine begonnene Bewegung wird weiter oder sogar zu Ende gedacht. Die zeitlich eingefrorene Biegung des Raums verlangt nach gedanklicher Fortsetzung, was eine Einfühlung in den Raum unterstützt.

In DAS CABINET DES DR. CALIGARI scheint der Raum auf eine Weise „gestisch" zu werden, die sich mit der „Linientheorie" Hans Richters weiter entschlüsseln lässt. Wenn auch erst in der Wahrnehmung des Zuschausers, kann hier von einer „Belebung" oder „Animation" des Raumes gesprochen werden. Als ein Vergleich denke man an das Projekt von Shin Seung Back und Kim Yong Hun, in dem mit Hilfe einer Gesichtserkennungssoftware Wolken fotografiert wurden.[255] Das Gehirn kann auch hier nicht anders, als in den Wolken nach vertrauten Formen zu suchen. Ebenso „zwangsläufig" erscheint die charakterliche Assoziation des hier dargestellten Raums:

> „Keine Gestalt ist so spröde, in welche hinein nicht unsere Phantasie sich miterlebend zu versetzen wüsste … Nicht allein in die eigentümlichen Lebensgefühle dessen dringen wir ein, was an Art und Wesen uns nahe steht, in den fröhlichen Flug des singenden Vogels oder die zierliche Beweglichkeit der Gazelle; wir ziehen nicht nur die Fühlfäden

[252] Vgl. Gilles Deleuze: Das Bewegungs-Bild. Kino 1. Übers. v. Ulrich Christians / Ulrike Bokelmann, Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1989, S. 155. Zit. in Ott: Der beliebige Raum, in: Koch: Umwidmungen, 2005, S. 155: „Neue affektive Dimensionen" durch Licht und Schatten im expressionistischen Stummfilm, der Raum werde zu etwas „Unbegrenztem".

[253] Vgl. Thomas Elsaesser / Christian Cargnelli / Michael Omasta: Das Vermächtnis des Dr. Caligari. Film noir und „deutscher" Einfluß. Eine Collage. In: Christian Cargnelli / Michael Omasta (Hgg.): Schatten. Exil. Europäische Emigranten im Film noir. PVS Verleger, Wien 1997, S. 20.

[254] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 43.

[255] Vgl. Ars Electronica Center Linz, www.aec.at: Featured Artists: Shinseungback Kimyonghun (KR). Cloud Face. Out of Control Exhibition, 08.09.2014, URL: https://ars.electronica.art/c/en/featured-artists/ (Stand: 11.07.2018).

> unseres Geistes auf das Kleinste zusammen, um das engbegrenzte Dasein eines Muscheltieres mit zu träumen un [sic] den einförmigen Genuss seiner Öffnungen und Schliessungen, wir dehnen uns nicht nur mitschwellend in die schlanken Formen des Baumes aus, dessen feine Zweige die Lust anmutigen Beugens und Schwebens beseelt; vielmehr selbst auf das Unbelebte tragen wir diese andeutenden Gefühle über und verwandeln durch sie die toten Lasten und Stützen der Gebäude zu ebenso vielen gliedern [sic] eines lebendigen Leibes, dessen innere Spannungen in uns übergeben [sic]“[256]

In Dr. Strange ist der Raum vor Allem ein Mittel, das bewegt wird oder sich bewegt. Dormammu scheint hingegen selber „bewegter Raum“ zu sein, ist also eine Erfüllung der Annäherung von Raum und Körper. Der Raum in der Spiegeldimension erscheint zwar bedrohlich, variiert seine Dynamiken entsprechend der magischen Gesten, bleibt aber frei von einer eigenständigen und psychologischen Charakterisierung.

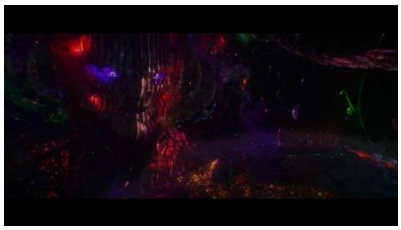


Abbildung 202: Dormammu, DR STRANGE, 1h33‘45“.

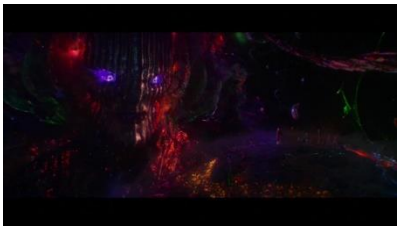


Abbildung 203: Dormammu, DR. STRANGE, 1h33‘45“, 2.

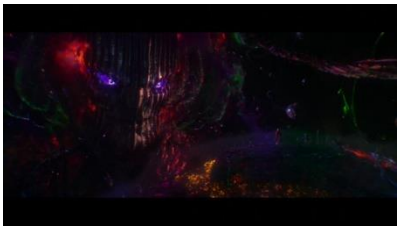


Abbildung 204: Dormammu, DR. STRANGE, 1h33‘46“.

2. Beschreibung und Analyse der Raumgestaltung

Die folgende Beschreibung und Analyse unterscheidet sich in ihrer Methodik vom ersten Beispiel DR. STRANGE. Der Raum selber weist einige Schwierigkeiten für eine klassische Beschreibung auf. Da es sich hier um eher starre Räume mit einer Bühnenästhetik handelt, werden Strategien genutzt, die bei DR. STRANGE eher in den Hintergrund treten. Der durch „Überperspektivierung erweiterte“ Raum erscheint ähnlich exaltiert wie die Gesten der Schauspieler. Ein wesentliches Mittel des expressionistischen Raums ist die Gestaltung des Lichts, das raumformende Eigenschaften aufweist. Durch den fehlenden Ton wirkt das Schauspiel expressiver. Es steht in engem Zusammenhang zum verformten Raum, soll also als Raumelement mit beschrieben werden. Anders als bei DR. STRANGE werden einzelne szenische Bilder analysiert, in denen der Raum durch Formen, die Dynamik evozieren, einen psychologischen Charakter erhält.

[256] Rudolf Lotze: Mikrokosmos. Ideen zur Naturgeschichte und Geschichte der Menschheit, Bd. 2, Nachdruck der Originalausgabe von S. Hirtzel, Leipzig 1858, Elibron Classics 2001 [1885], S. 201 f. In: Curtis: Einfühlung und Abstraction in the Moving Image, 2012, S. 439.

In DAS CABINET DES DR. CALIGARI liegt der Fokus der gesamten Raumgestaltung weniger auf einer „offenen oder geschlossenen Filmwelt als Gesamtraum der Handlung“[257], sondern auf der „verzerrte[n] Erscheinung szenographischer Räume“[258]. Die einzelnen Räume treten zwar in einer narrativ begründeten Chronologie hintereinander au, scheinen aber für sich zu stehen, da sie meistens aus derselben Perspektive gezeigt werden. Im Folgenden werden der Stadtplatz, die Polizeistation, der Tatort des ersten Mordes sowie der Platz der Irrenanstalt beschrieben. Die zuvor thematisierte Dynamik des verformten Raums soll in die Interpretation einfließen.

2.1. Prominente Räume in DAS CABINET DES DR. CALIGARI

2.1.1. Der Stadtplatz und die Gassen

Der Stadtplatz verbindet vier einsehbare Gassen miteinander. Jede der Gassen weist eine eigene Gestaltung auf. Zwei Gassen im Vordergrund zeigen den Platz aus zwei Blickwinkeln. In der ersten Perspektive sieht man im Vordergrund den Teil eines Eckhauses. Das Haus ist über einen Torbogen zugänglich, der etwas erhöht über einer Treppe liegt. Die Form des Hauses könnte man als konkav bezeichnen, es wirkt an der Seite des Platzes eingedrückt oder sogar wie ein Vorhang zusammengezogen. In der entstehenden Mulde befindet sich der Aushang über den Mord am Stadtsekretär. Es wirkt beinahe, als hätte das Anbringen der Nachricht das Gebäude durch ihren gewaltvollen Inhalt verformt. Darüber ragt eine Laterne schräg in die Gasse. Sie bildet einen sternförmigen Lichtfleck auf dem Boden, der selbst vorhanden ist, wenn sie nicht leuchtet. Streifen, die sich vom Fleck her ausbreiten, lassen eine weitere Dynamik entstehen. Eine auf der Hauswand angedeutetete Rustizierung unterstreicht die Verformung.

[257] Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 33.
[258] Ebd.



Abbildung 205: Der Stadtplatz, Ansicht 1: Laterne, Laternenanzünder, Mordmeldung, Brunnen, Gasseneinsicht (Mordversuch) rechts, Gasseneinsicht (Alans Wohnung) links, 0h21‘05“.



Abbildung 206: Mordmeldung, Alan und Franzis, 0h21‘21“.



Abbildung 207: Der Stadtplatz, Ansicht 2: Aufgang zu Franzis Wohnung, Gasseneinsicht (Alans Wohnung) links, Figurengruppe (Alan, Jane, Franzis), Gasseneinsicht (Mordversuch) rechts, 0h22‘01“.



Abbildung 208: Der Stadtplatz, Ansicht 2: Aufgang zu Franzis Wohnung, Figurengruppe (Passanten, Alans Haushälterin), Gasseneinsicht (Alans Wohnung), 0h24‘35“.



Abbildung 209: Gasseneinsicht (Mordversuch), Mörder, 0h30‘38“.



Abbildung 210: Der Stadtplatz, Ansicht 2: Mörder, Polizei, 0h31‘16“.

Ein deformierter Brunnen markiert das Gebäude, das die einsehbaren Gassen voneinander trennt. Der Brunnen hebt gleichzeitig den Übergang von Mittel- zu Hintergrund hervor. Die Pflasterung der abschüssigen Gasse, in der sich der dritte Mordversuch ereignet, ist fleckig. Die ansteigende Gasse führt an Alans Wohnung vorbei. Die Schatten und das Licht zeichnen ein wellenförmiges Muster auf den Boden und schließen an den Brunnen an.

Das Gebäude zwischen den Gassen scheint im Boden zu versinken. Auch die Übergänge der anderen Gebäude wirken zum Teil versunken und erinnern, nach unten breiter werdend, an eine schmelzende Masse. In dieser Einstellung entsteht der Eindruck, der Platz würde die gewölbte Oberfläche einer Stadt zeigen, aus der die Gebäude emporwachsen. Das Setting konfrontiert verschiedene perspektivische Linien miteinander. Deutlich treten die Winkel der Fenster und Türen hervor, die zusätzliche Schrägen zeichnen. Sie entsprechen nicht denselben geometrischen Verhältnissen

wie die Gebäude, an denen sie angebracht sind. Die Vergitterung der Fenster betont ihre Deformierung zusätzlich, der Abschluss ist meist eckig oder rund.
Eine eigene Räumlichkeit gibt das Licht vor. Zusammen mit den Schatten wirkt es unabhängig vom Raum. Aus den entstehenden Kontrasten und den gezeichneten Dynamiken ergibt sich eine verschwommene zweite Raumebene, die man kaum mit der ersten verbinden kann. Der hier verwendete Low-Key-Lichtstil zeichnet sich durch großzügige Schatten, überbetonte Hell-Dunkel-Übergänge sowie dem Herausstellen von einzelnen Personen oder Bereichen durch Licht aus.[259]
Gebäude, Brunnen und Fenster sind oft gekrümmt oder geneigt und bilden konkave Formen aus. Die Treppe, die zu Franzis' Wohnung führt, ist von einer breiten Wandung eingefasst, die zum Platz hin schräg abfällt. Die Ecke, die sie ausbildet, wirkt, auch weil sie die Gasse verschmälert, beinahe brutal. Die einfallende Dunkelheit unterstreicht diese Wirkung. Bei dem Gebäude auf der anderen Seite von Alans Gasse wird ein Piano Nobile durch ein großes Fenster angedeutet. An der Seite ist ein windmühlenartiger Schmuck angebracht.
Der Platz dient als Verbindungselement: Er ist Ort des Heimwegs, der Flucht vor der Polizei und unterstreicht die Dramatik, mit der Alans aufgelöste Haushälterin zu Franzis hinüberläuft. Gleichzeitig karikiert er das alltägliche Leben des Städtchens. Alle Figuren bewegen sich wie es in anderen Stummfilmen auch üblich ist – da hier weder Caligari noch Cesare gezeigt werden, steht die Schrägheit des Raumes der Körperlichkeit der „normalen" Akteure entgegen, ohne ein neues Schema hervorzubringen. In der Einstellung, als Franzis und Alan sich verabschieden, wirken das trennende Gebäude auf der anderen Seite des Platzes und eine von oben herabhängende Straßenlaterne beinahe wie Vertikalen, also Ruhepole in einer aus dem Winkel gegangenen Architektur.

2.2.2. Die Polizeistation

Das Präsidium der Polizei betritt man über die gewundene Teppe, in die das Licht nicht ganz hinaufreicht und von länglichen Schatten durchzogen ist. Über die seitlichen Wände der Treppe wogen wolkenförmige Lichtschwaden entgegen der Richtung des vom Boden hinaufreichenden Lichts. Die Treppe wird immer unterschiedlich beschrit-

[259] Vgl. Lang: Die Entwicklung der filmischen Beleuchtung anhand des expressionistischen Films und Film Noir, S. 5 f.

ten. Franzis stürzt hinauf, den Arm Halt suchend ausgestreckt, folgt der äußeren Krümmung. Nachdem er die Mitteilung über Alans Tod gemacht hat, geht er, schweren Trittes wieder hinab, die Schultern voller Trauer hochgezogen. Er verbirgt das Gesicht hinter seinem Arm. Als der Mörder zur Polizei gebracht wird, begleiten ihn die Kommissare wie eine Traube die Stufen hinauf.



Abbildung 211: Treppe zum Präsidium: Franzis stürzt hinauf, 0h26‘22“.



Abbildung 212: Treppe zum Präsidium, Franzis in Trauer, 0h28‘16“.



Abbildung 213: Treppe zum Präsidium, Verhaftung, 0h33‘32“.



Abbildung 214: Treppe zum Präsidium, Franzis und Polizisten, 0h49‘12“.



Abbildung 215: Präsidium, 0h26‘27“.



Abbildung 216: Präsidium, 0h26‘37“.

Die Polizeistation zeigt eine trapezförmige Nische, in der ein Schreibtisch für die zwei Polizisten auf einem Podest steht. Die Rückwand und die Decke der Nische neigen sich voneinander weg und werden von der Decke zusammengehalten. Es entsteht der Eindruck, in eine Schachtel hineinzusehen. Der Raum erinnert an den Ames Raum[260]. Die Proportionen des Tisches und der Stühle sind verzerrt. Wie die Stühle steht der Tisch auf einem Podest und ist sehr hoch. So verformt erinnert er an einen überdimen-

[260] Die Anordnung nach Adalbert Ames sieht ein Guckloch vor, durch das der Betrachter einen Raum wahrzunehmen meint, der außergewöhnliche Größenverhältnisse produziert: So ist die Person auf der einen Seite groß, auf der anderen erscheint eine andere Person dagegen klein. Wechseln die beiden ihre Position, wird auch die Größe vertauscht. Der Grund für diesen Effekt liegt in der Konstruktion des Raumes, der, frontal betrachtet, eine normal rechteckige Form simuliert, bei der es sich jedoch in Wirklichkeit um eine Verzerrung handelt. Auch ist der Boden in der weiter entfernten Ecke angehoben. Die Täuschung liegt in der frontal ausgerichteten Gestaltung.- Vgl. Arnheim: Kunst und Sehen, S. 267.

sionierten Stempel. Die Polizisten müssen sich dieser Ordnung anpassen und verrichten ihre Schreibarbeit in gekrümmter Haltung. Die Mützen könnten angesichts der nahen Decke als Kopfschoner dienen. Um den Tisch, an den Wänden und am Boden hängen Zettel, wobei es sich dabei auch um aufgemalte Lichtflecken handeln könnte. Die dreibeinigen Hocker der Polizisten verlangen eine zusätzliche Ausformung des Podests und wirken dadurch weniger stabil. An der Seite wirft ein Regal mit einem gezackten Rahmen entsprechende Schatten. Ein Fenster an der Rückwand und zwei dreieckige Luken an der Deckenschräge lassen an ein seltsam verzerrtes Gesicht denken, das die beiden Polizisten beobachtet.



Abbildung 217: Franzis und Polizisten, 0h27‘08“.



Abbildung 218: Anhörung, 0h33‘47“.



Abbildung 219: Anhörung, 0h36‘49“.



Abbildung 220: Gang zur Gefängniszelle, 0h49‘19“.



Abbildung 221: Gefängniszelle, 0h49‘36“.



Abbildung 222: Zelle in der Irrenanstalt, 1h06‘56“.



Abbildung 223: Tür zur Zelle der Irrenanstalt, 1h07‘36“.

Ebenso synchron-versetzt wie sie ihre Arbeit verrichten, ist die Reaktion der Polizisten auf das Eintreten von Franzis. Während sie sich, streng blickend, rechts und links von

ihm positionieren, wirken sie wie erstarrt. Franzis dagegen unterstreicht seine Erzählung mit viel Mimik und Gestik. Er erscheint mehrmals auf der Polizeistation. Jedes Mal wird er von den Beamten flankiert, auch der Mordangeklagte wird symmetrisch umringt. Die Kamera wandert über die verschiedenen bürgerlichen Beiwohner der Anhörung und stellt ihre gleichförmige Gestaltung karikaturistisch dar. Als Franzis und Janes Vater zur Anklage erscheinen, nehmen sie den angeblichen Mörder in den Blick, indem sie ihre Köpfe übertrieben nach vorne strecken.

Als Franzis später zum vermeintlichen Mörder geführt wird, geht es zunächst die Treppe hinab. Der Gang, der zur Zelle führt, legt aufgrund seiner leicht schrägen Decke den Eindruck nahe, dass es sich um ein unterirdisches Verlies handelt. Von dort gehen verschiedene Nischen weg, in die spärliches Licht fällt. Die Wände zwischen den Nischen verjüngen und verbreitern sich im Wechsel. Franzis folgt den Polizisten zögerlich, die vor einer größeren Einbuchtung im linken Vordergrund anhalten. Aus der Zelle dringen drei Lichtstrahlen.

In der nächsten Einstellung sieht man den angeklagten Mörder in der Zelle sitzen. Lichtstrahlen breiten sich vom Zentrum der Zelle aus, könnten also durch das Fenster über dem Verdächtigten fallen. Unter dem Fenster sind jedoch Schatten zu sehen. Die Wände der Zelle neigen sich konkav zueinander hin, finden aber keinen Abschluss innerhalb der Einstellung. Die Lichtstrahlen kriechen an den Wänden hinauf und brechen dann ab, was sie wie ein Feuerschein aussehen lässt. Zusätzliches Licht kommt von der Seite herein. Im Zentrum sitzt der Angeklagte, an dessen ausgestrecktem Fuß sich ein Gewicht befindet.

Die Zelle der Irrenanstalt ist anders gestaltet. Organische Formen bedecken die Wände. Sie wirken wie seltsam stachelige Formen von Einzellern und stellen möglicherweise eine innere, organisch geprägte Wahrnehmung dar, geben dem Wahnsinn also eine Form. Im oberen Bereich befindet sich ein spitz zulaufendes Fenster. Auf einem Ruhebett an der Seite der Zelle werden sowohl Caligari als auch später Franzis fixiert. Die Wände des Flurs, aus dem man in die Zelle hineinsieht, zeigen rankenartige Ornamente. Als die wuchtige sowie schiefe Tür wie der Stein zu einem Grabmal zufällt, werden auf ihrer Front rankenähnliche Formen sichtbar, die in ihren Krümmungen an Krallen denken lassen.

2.2.3. Tatort des ersten Mordes am Stadtsekretär

Der erste Tatort ist die Bettnische im Schlafzimmer des Stadtsekretärs. Das Licht fällt durch das dolchförmige Fenster und ergießt sich von dort aus über den Boden, bis es schließlich das Bett mit dem Toten erreicht. Wie in der Gefängniszelle, setzt es nicht direkt unter dem Fenster an, vermutlich aus dem Grund, dass die Form des Fensters optisch durch einen Schatten verlängert wird, der es zugleich einrahmt. Das Fenstergitter ist gekrümmt, eine der Scheiben eingeschlagen. Im rechten Bildteil liegt ein umgestürzter Sessel, das zerwühlte Bettzeug verteilt sich am Boden neben dem Bett. Das Bett wirkt eher spartanisch. Die schrägen Linien des Fensters weisen zum Teil auf-, zum Teil abwärts. Die Stäbe des unterteilenden Gitters würden sich, wenn weitergeführt, über dem Fenster treffen und eine Parallele zur Wandschräge ausbilden, die vor dem Bett liegt. Diese Wandschräge ist mit einer zackenförmigen Zeichnung verziert, fällt aber insgesamt weniger auf.



Abbildung 224: Tatort, 0h13‘22“.



Abbildung 225: Tatort, 0h13‘58“.

Die drei Polizisten, die den Tatort untersuchen, beugen sich über die Leiche, die für den Zuschauer nicht zu sehen ist. Das Gespräch bezieht die tödliche Verletzung auf einen „sonderbaren spitzen Gegenstand“, wobei das Fenster einen alzu deutlichen Hinweis zu liefern scheint. Kurz darauf bemerken sie die eingeschlagene Scheibe. Aufgereiht in einem auf den Boden aufgemalten Lichtkegel beugen sie sich vornüber.

2.2.4. Der Hof der Irrenanstalt

Der Hof der Irrenanstalt ist ein Raum, der Horizontale und Vertikale unverformt präsentiert. Drei Aufgänge führen von dem abgeschlossen Rund in die Irrenanstalt. Die Treppen zeigen dunkle Öffnungen, in die keilförmig das Licht hineinfällt und sich dann in der Schwärze verliert. Die Treppen erscheinen dadurch wie weiße Dreiecke. Über den Aufgängen befindet sich eine Reihe acht kleiner Rundbogenfenster, die ebenfalls verdunkelt sind. Aufgrund der Aufteilung acht zu drei gibt es hier keine klare Symmetrie. Der Hof senkt sich, anders als der Stadtplatz, zur Mitte hin ab. Schwarze Ledersessel sind am Rand in einem Kreis aufgestellt. Von der Mitte, in der sich scheinbar

ein Abfluss befindet, breiten sich Lichtstrahlen aus. Man könnte es auch andersherum betrachten, dass das Licht, das in die Mitte fällt, vom Abfluss geschluckt wird. Die Sessel stehen überweigend im Schatten. Auch hier ist die Aufteilung von Sesselanzahl (acht) und Lichtflächenanzahl (insgesamt 15 Licht- und Schattenflächen) unstimmig. An den Wänden um den Hof verweisen pfeilartige Ornamente in die Höhe. Zusätzlich wabert Schwärze an den Wänden empor und betont den aufrechten Charakter. Wie schon zuvor befindet sich der obere Abschluss der Wände außerhalb der Kadrierung. Der Hof erinnert an eine Arena, die durch die Wände abgeschlossen erscheint. Die Sessel sind zur Hofmitte ausgerichtet. Ihre schiefen, nach vorne gerichteten Beine, fallen kaum auf, wirken aber entgegengesetzt zur Zentripetalkraft des Hofes. Die dunklen Fenster über den Aufgängen sehen beobachtend in den Hof, die Aufgänge schlucken nicht nur die Insassen, sondern auch das Licht. Caligari hingegen tritt aus dem Dunkeln heraus. Der vertikale Charakter ist auf das Gebäude beschränkt, in der Hofmitte wird eine gegenläufige Dynamik konstruiert. Auch in diesem Fall erscheint das Licht, das in die Treppenaufgänge fällt, wie eine zusätzliche Ebene, die vor den eigentlichen Kulissen liegt.



Abbildung 226: Franzis im Hof der irrenanstalt, 0h52‘12“.

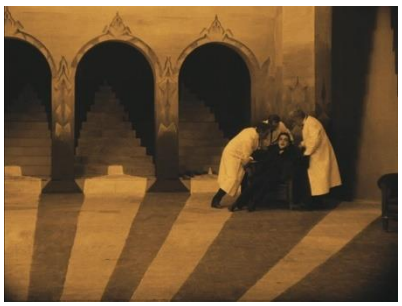


Abbildung 227: Hof der Irrenanstalt, Franzis und Ärzte, 0h54‘11“.



Abbildung 228: Franzis und Ärzte, 0h54‘13“.



Abbildung 229: Jane, 1h08‘54“.



Abbildung 230: Jane und Wahnsinnige, 1h08‘56“.



Abbildung 231: Cesare im Hof der Irrenanstalt, 1h09‘41“.

Als Franzis Caligari in die Anstalt folgt, findet er sich im Innenhof wieder. In der Mitte stehend blickt er sich suchend um, wobei er wie verloren wirkt. Es scheint so, als sei nun Franzis derjenige, der beobachtet wird. Schließlich erscheint ein Arzt und schickt

ihn weiter zum Direktor. Nach der Feststellung, dass dieser Caligari ist, befindet sich Franzis wieder im Hof, wo er fast Bewusstsein verliert und sich in einem Sessel abstützt, wo er schließlich den herbeieilenden Ärzten seine Entdeckung mitteilt. Eine weitere Szene, in der der Hof eine Rolle spielt, ist, als Franzis mit seinem Zuhörer zur Anstalt zurückkehrt. Jane, die in der Hofmitte thront, hebt sich durch ihr weißes Kleid von den überweigend schwarz gekleideten Insassen ab. Während sie wie erstarrt dasitzt, sind die anderen in Bewegung, wiederholen teilweise immer dieselbe Handlung oder gehen über den Hof. Cesare steht am Rand und liebkost eine Blume. Von Franzis Perspektive aus stellt Jane ein erleuchtetes Zentrum in einem von Wahnsinn geprägten Umfeld dar. Das Licht ist auf sie konzentriert und verliert sich an den Rändern des Hofes im Dunkeln. Sie wird beinahe zu einer Art Madonna, von der sich Lichtstrahlen konzentrisch ausbreiten. Irritiert bittet Franzis sie um ihre Hand. Der Direktor erscheint auf der zentralen Treppe an der Spitze des Lichtdreiecks. Er wird von Franzis als Caligari bezeichnet und angegriffen, worauf man ihn überwältigt, in eine Zwangsjacke packt und im Beisein aller anderen wegschleppt.



Abbildung 232: Franzis warnt vor Cesare, 1h09‘49“.



Abbildung 233: Antrag, 1h10‘40“.



Abbildung 234: Caligari erscheint auf der mittleren Treppe, 1h11‘41“.



Abbildung 235: Franzis klagt Caligari an, 1h11‘52“.



Abbildung 236: Franzis attackiert Caligari, 1h12‘04“.



Abbildung 237: Franzis wird überwältigt, 1h12‘18“.

2.2.5. Caligaris Büro

Das Büro des Direktors ist ein länglicher Raum, an dessen Ende ein Schreibtisch vor einem Fenster steht. Bücher stapeln sich an der linken Wand und auf dem Tisch. Links

vorne befindet sich ein Skelett. Licht und Schatten verläuft in wellenförmigen Streifen auf den Schreibtisch zu. An den Wänden steuern Licht- und Schattenschwaden den Blick zum Schreibtisch. Die Oberseite des Tisches, der im hinteren Bereich des Raumes steht, ist gekarvt. Bücher stapeln sich in dieser Mulde wie in einer hohlen Hand, womöglich verformt deren Last die Tischplatte. Die gebogene Form wird von der Stuhllehne dahinter aufgegriffen. Das schiefe Fenster hinter dem Tisch hat eine nach links geneigte Gitterung. Die Wände des Raums sind zur Decke hin einander zugeneigt. Die Ausmaße des Büros sind nicht erkennbar. Eher unauffällig kreuzen sich durchsichtige, schwarze Vorhänge im oberen Bereich vor dem Schreibtisch. Im vorderen Bereich des Büros befindet sich ein Stuhl, der in seiner Gestaltung, einer mehrfachen Ausführung von Lehnen- und Strebeelementen, an den in Alans Studierstube erinnert.



Abbildung 238: Caligaris Büro, Franzis trifft auf den Direktor, 0h53‘33“.



Abbildung 239: Untersuchung, 0h57‘53“.



Abbildung 240: Rückblende, 0h58‘16“.



Abbildung 241: Rückblende, 0h59‘08“.



Abbildung 242: Rückblende, 0h59‘31“.



Abbildung 243: Untersuchung, 1h03‘10“.



Abbildung 244: Untersuchung, 1h03‘21“.



Abbildung 245: Konfrontation, 1h05‘37“.



Abbildung 246: Konfrontation, 1h06‘03“.

Das Büro wird erstmals eingeführt, als Franzis auf der Suche nach dem Direktor auf Caligari trifft. Dieser vertieft sich gerade in seine Bücher, als der näherkommende Franzis sein Gegenüber erkennt und die Flucht ergreift. Als die drei Ärzte gemeinsam mit Franzis sein Büro untersuchen, werden in einem Wandschrank hinter dem Skelett drei geheime Bücher entdeckt, die schließlich am Schreibtisch untersucht werden. Während Franzis am Schreibtisch sitzt, stehen die Ärzte links und rechts neben ihm und beugen sich über die Bücher, ähnlich symmetrisch wie die Beamten im Polizeipräsidium. Im schwarzen Anzug ist Franzis zwischen den weiß gekleideten Ärzten zusätzlich hervorgehoben. Ähnlich wie bei der Anhörung des Mörders im Präsidium, schwenkt die Kamera über die konzentrierten Gesichter. Eine Rückblende zeigt, wie Caligari an seinem Tisch sitzt, als Cesare eingeliefert wird. Vier weiß gekleidete Ärzte stehen hinter der schwarzen Liege, auf der ein ebenso schwarz gekleideter Cesare liegt. Caligari, in schwarzer Direktorentracht, kommt mit hinter dem Rücken verschränkten Händen näher. Als er Cesare erblickt, beugt er sich mit ausgebreiteten Armen zu ihm herab. Kurz darauf verscheucht er mit heftiger Gestik die anwesenden Ärzte. Allein mit Cesare und einem stillen Skelett als Zeugen freut sich der Direktor über seinen neuen Patienten. Abwechselnd auf sein Buch und seinen Patienten fixiert, realisiert Caligari, dass er selber zu Caligari werden muss. Dabei lehnt er sich entweder eifrig zum Buch und zum Schreibtisch hin oder bewegt sich heftig davon weg. In der Gegenwart von Franzis‘ Erzählung werden er und die drei Ärzte darüber informiert, dass Cesare an der Böschung gefunden wurde. In einer letzten „Büro-Szene“ wird Caligari schließlich mit Cesare konfrontiert. Caligari und Franzis, beide schwarz gekleidet, stehen im Zentrum des Büros, während von vorne Mitarbeiter und Ärzte in heller Kleidung den schwarz abgedeckten Cesare präsentieren. Caligari stürzt sich auf Cesare, wird dann überwunden und in einer Zwangsjacke in eine Einzelzelle gebracht.

2.3. Übergänge von Raum und Körper



Abbildung 247: „Er“, Caligaris Auftritt, 0h04‘48“.



Abbildung 248: Caligari beim Stadtsekretär, 0h8‘19“.



Abbildung 249: Caligari beim Stadtsekretär, 0h8‘38“.



Abbildung 250: Jahrmarkt, 0h10‘56“.



Abbildung 251: Jahrmarkt, 0h11‘08“.



Abbildung 252: Caligari bewirbt Cesare, 0h14‘32“.

„Gebückt, von weitem Radmantel umflossen, durch dunkeln Zylinder erhöht, die stechenden, abgründigen Augen entgegenkommend verhangen, steht der alte Caligari und verheißt die Wunder seines Somnambulen.“[261] Caligari erscheint als „spitznasiges“[262] und „kugelbäuchiges“[263] Element der Stadt.[264] Die Gestaltung seiner Figur wirkt graphisch, etwa in der Art, wie die schwarzen Haarsträhnen den schwarzen Streifen auf seinen Handschuhen gegenüberliegen, die die Handknochen nachzeichnen. Die hohen Zylinder sowie die umfließenden, schwarzen Mäntel, die die Männer der Stadt inklusive Caligari tragen, betonen die körperlich variierenden Staturen. Wenn er durch

[261] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 64.
[262] Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 34
[263] Ebd.
[264] Vgl. Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 34.

die Straßen läuft, trägt Caligari unter einem wallenden Umhang einen eher schlampig zugeknöpften, ärmellosen Mantel, der bis zu seinen Füßen reicht. Das weitere Obergewand setzt sich aus einem schwarzen Jackett, das viel zu eng geknöpft ist und einer engen Weste zusammen. Um den weißen Kragen hat Caligari ein helles Tuch geknotet, das aus der Weste hervorquillt. Dazu trägt er eine etwas hellere, leicht karierte Hose. Diese außen wallenden, innen eng sitzenden, zum Teil zugeknöpften „Schichten" verschleiern, verkleiden oder besser „verkleidern" die geduckte Statur. Die dunklen Farben des Umhangs und des Zylinders lassen die weißen Hände, die manchmal in ebenso weißen Handschuhen stecken, hervortreten. Der Kopf, der aus dem schwarzen Umhang ragt, ist von einem weißen Einstecktuch sowie von den schlohweißen Haaren gerahmt, die unter dem Zylinder hervorwuchern. Die Brille, ein weiteres graphisches Element, rutscht gelegentlich in die Stirn. Caligari entspricht dem Bild eines mittellosen Scharlatans, dessen ramponierte Kleidung schlecht sitzt und die bürgerliche Vorlage karikiert. „Eine Spur von Dichtung ist in dem Film. Dieser Doktor Caligari erfüllt Träume E.T.A. Hoffmanns"[265]. Er entspricht wohl am ehestem dem in der Romantik geprägten Stereotyp des „Unmenschlichen Wissenschaftlers"[266], in das auch Dr. Frankenstein (Mary Shelley, 1818) und E.T.A. Hoffmanns Figur Dr. Coppelius in DER SANDMANN (1817) fallen.[267] Besonders E.T.A. Hoffmanns Figur fällt in der „graphischen" Weise der Beschreibung auf, sie verhält sich ebenso übersteigert antagonistisch und trägt die abgetragene, bürgerliche Kleideung in Schichten.[268]

[265] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 65.
[266] Roslynn D. Haynes: The Scientist in Literature: Images and Stereotypes – Their Importance. In: Interdisciplinary Science Reviews 1989, 14:4, S. 384-398, In: Taylor Francis Online, 18.07.2013, DOI: 10.1179/isr.1989.14.4.384, URL: https://www-tandfonline-com.uaccess.univie.ac.at/doi/abs/10.1179/isr.1989.14.4.384 (Stand: 30.09.2018), S. 390.
[267] Vgl. Ebd., S. 391.
[268] „Aber die grässlichste Gestalt hätte in mir nicht tieferes Entsetzen erregen können, als eben dieser Coppelius. – Denke dir einen großen, breitschultrigen Mann mit einem unförmlich dicken Kopf, erdgelbem Gesicht, buschigen grauen Augenbrauen, unter denen ein paar kleine grünliche Katzenaugen stechend hervorfunkeln, großer starker über die Oberlippe gezogener Nase – das schiefe Maul verzieht sich oft zum hämischen Lachen; dann werden auf den Backen ein paar dunkelrothe [sic] Flecken sichtbar und ein seltsamer Ton fährt durch die zusammengekniffenen Zähne. Coppelius erschien immer in einem altmodisch zugeschnittenen aschgrauen Rocke, eben solcher Weste und gleichen Beinkleidern, aber dazu schwarze Strümpfe und Schuhe mit kleinen Steinschnallen. Die kleine Perücke reichte kaum bis über den Kopfwirbel heraus, die Kleblocken standen hoch über den großen, rothen [sic] Ohren hinweg, und ein breiter verschlossener Haarbeutel starrte von dem Nacken weg, so daß man die silberne Schnalle sah, die die gefältete Halsbinde schloß [sic]. […] Die ganze Figur war überhaupt widrig und abscheulich; aber vor allem waren uns Kindern seine großen knotigen, haarigten [sic] Fäuste zuwider, so daß wir, was er damit berührte, nicht mehr anfaßen mochten.", in: Ulrich Hohoff / Stefan Sonderegger (Hg.): E. T. A. Hoffmann, Der Sandmann. Textkritik, Edition, Kommentar. In: Stefan Sonderegger (Hg.): Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der germanischen Völker, Bd. 87 (211), Walter de Gruyter, Berlin / New York 1988, S. 14-17.

Caligari huscht kleine Strecken im Trippelschritt, schleicht geduckt an den Stadtsekretär heran oder späht, sich windend, in Gassen oder Winkel. Der kurze Spazierstock, den er hingegen energisch schwingt, ebenso wie das eher grobschlächtige Läuten der Glocke, lassen ihn wie einen „Dirigenten des Wahnsinns“ erscheinen. Sein Gesichtsausdruck lässt sich als eine Mischung aus Verschlagenheit, sadistischer Freude und unter der Oberfläche lauernder Brutalität beschreiben. Die Mimik und das verschlagene Lachen gegen Franzis und Janes Vater greifen ebenso in den Raum wie die Gestik. Meistens wird Caligari zunächst in der Totalen gezeigt und einzelne Gesten und mimische Verzerrungen in der Großaufnahme hervorgehoben.

Cesares Bewegungen hingegen sind eher sparsam, nahezu asketisch. Seine ausgezehrte, erhabene Mimik erinnert an eine Totenmaske. Sie gerät in eine starke Bewegung, wenn er Jane überwältigt und sadistische Freude sichtbar wird. In seiner Kiste oder seinem „Schrein“ ist Cesare wie eine Puppe aufgestellt. Seine gestreckte Körperspannung betont die Vertikale und setzt sie dem niedrigen Raum entgegen.

> „In geheimnisvollen Schlaf versunken, ein schlankes, weitäugiges, schwarzes Phantom, in eng anliegendem Trikot in eine schmale Kiste gezwängt, richtet sich Cesare wie vom Magnet angezogen auf, und aus dem Munde fallen schwer und umnebelt Worte des Traums, Worte aus der Ferne, Worte der Zukunft.“[269]



Abbildung 253: In Caligaris Zelt, 0h16‘45“.



Abbildung 254: In Caligaris Zelt, 0h18‘29“.



Abbildung 255:Caligaris Hütte, 0h22‘26“.



Abbildung 256: Jane und Caligari, 0h39‘03“.



Abbildung 257: Rückblick, 1h01‘12“.



Abbildung 258: Caligari als Anstaltsdirektor, 1h11‘45“.

[269] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 64.

Aus seiner Haltung spricht eine Transzendenz, die seinem nicht endenden Schlaf entspricht. So erscheint Cesare als ein Bindeglied zwischen dem Traumreich und der Realität – ähnlich wie ein Zombie, der zwischen der Welt der Lebenden und Toten wandelt. Caligari beschreibt Cesares Zustand als „Todesschlaf“. Der sargähnliche Behälter passt zu diesem Vergleich. Er durchschreitet den Raum wie ein Tänzer – die Füße setzt er auswärts, einen nach dem anderen vor dem Körper. Den rechten platziert er dabei etwas zentraler, was jedoch nur bei eingehenderer, verlangsamter Beobachtung auffällt. Seine Bewegungen erscheinen kontrolliert. Im Garten wirkt er wie ein fließender Schatten, der, sich entlang der Wand, von einem dunklen Fleck zum anderen, tastet.



Abbildung 259: Caligari und Cesare, 0h18‘50“.



Abbildung 260: Mord an Alan, 0h24‘11“.



Abbildung 261: Cesare in Janes Garten, 0h42‘52“.



Abbildung 262: Cesare in Janes Garten, 0h42‘56“.



Abbildung 263: Cesare in Janes Schlafzimmer, 0h43‘35“.



Abbildung 264: Cesare in Janes Schlafzimmer, 0h43‘57“.



Abbildung 265: Cesare in Janes Schlafzimmer, 0h44‘01“.



Abbildung 266: Entführung, 0h45‘22“.



Abbildung 267: Cesare am Wall, 0h46‘17“.



Abbildung 268: Cesare antowortet Alan, 0h20‘39“.



Abbildung 269: Cesares Reaktion auf Jane, 0h40‘36“.



Abbildung 270: Cesares Reaktion auf Jane, 0h44‘23“.

Die beiden geben ein sonderbares Paar ab, das man allerdings nie nebeneinander herlaufen sieht. Dr. Caligari verhält sich dem Raum gegenüber anders als Cesare. Seine Gestik verstärkt die Dynamik des Raumgefüges, beispielsweise durch ausladende Gesten in einem gedrängten Zelt. Er wirkt darum bemüht, den Raum wie ein Dirigent zu beherrschen, wird aber immer wieder von diesem hin- und hergestoßen und wirkt deshalb eher wie ein Raumelement, das sich selbstständig gemacht hat.

> „Krauß‘ Caligari ist geradezu die Demonstration der expressionistischen Darstellung, sofern sie den Rahmen des Schauspielerisch-Wirksamen nicht verlassen will: in der äußeren Erscheinung die geraden, starren Formen der Architektur suchend, im Ausdruck auf Verhaltenheit, Undurchdringlichkeit gestellt, auf sparsame Wandelbarkeit, die in dem Augenblick, wo sie eingesetzt wird, das Letzte an Intensität herausholt – mit einer Gebärdensprache, die die schrägen Abfallungen, plötzlichen Brüchen, abrollenden Kurven seiner Umwelt wiederholt.“[270]

Cesare dagegen passt sich seiner Umgebung wie ein Schatten an. Was ihn von der Dunkelheit trennt, ist sein mondweißes, hohlwangiges Gesicht, das fremdgesteuert wirkt und eine Mischung aus Leiden und Enthaltsamkeit ausdrückt. Wie in späteren Noir-Horrorfilmen von Val Lewton[271] ist das Unbewusste und damit auch häufig das Grauen ein Teil der Schattenwelt.[272] Cesare erinnert an den „Leopard-Man“, ein konturloser Angreifer, der im Dunkeln lauert.[273]

[270] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 120.
[271] Auf die Vergleichbarkeit dieser Filme wird im Punkt 2.4. näher eingegangen.
[272] Vgl. Robin Wood: Exploration in Film. Personal Views. Überarb. Edition, Wayne State University Press, Detroit (MI, USA) 2006 (a) [Gordon Fraser Gallery Ltd., London and Bedford 1976], S. 270.
[273] Vgl. Jay P. Telotte: Dreams of Darkness. Fantasy and the Films of Val Lewton. University of Illinois Press/ Urbana and Chicago, Chicago (IL, USA) 1985, S. 65.



Abbildung 271: Jessica in I WALKED WITH A ZOMBIE, 0h9'46".



Abbildung 272: Jane in DAS CABINET DES DR. CALIGARI, 0h02'03".



Abbildung 273: Carrefour in I WALKED WITH A ZOMBIE, 0h55'43".



Abbildung 274: Cesare in DAS CABINET DES DR. CALIGARI, 0h43'54".



Abbildung 275: Carrefour in I WALKED WITH A ZOMBIE, 0h37'38".



Abbildung 276: Jessica in I WALKED WITH A ZOMBIE, 0h12'27".

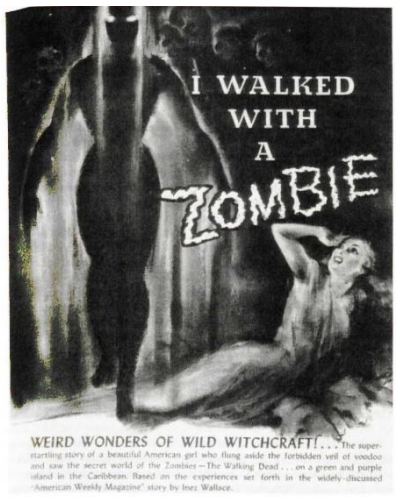


Abbildung 277: Werbung vor der Produktion von I WALKED WITH A ZOMBIE.



Abbildung 278: Walter Reimann, Entwurf zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI.

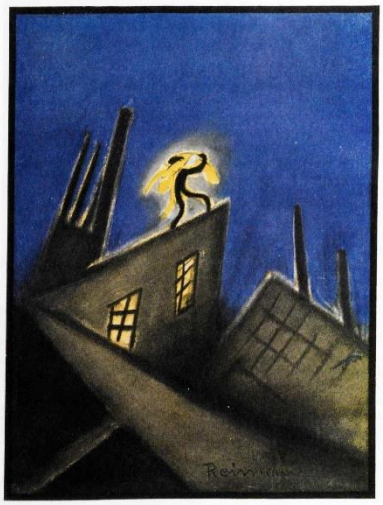


Abbildung 279: Walter Reimann, Entwurf zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI.

In I WALKED WITH A ZOMBIE erscheint die schlafwandelnde Jessica in ihrer geisterhaften Apathie als ein Element ihrer traumartigen Umgebung. Anders als Cesare scheint ihre Kraft aber nicht aus ihr selber zu kommen. Der Zombie Carrefour ist wie Cesare ein Teil der Schattenwelt, allerdings weder leise noch elegant. Die Gleichfömigkeit seiner stampfenden Schritte und die Ungebremstheit seiner Bewegung zeigen eine ganz andere Art der Unheimlichkeit als Cesare, der sich schleichend an der Wand entlang

schiebt und Alan niedersticht. Der Zombie markiert den Übergang von toter und lebendiger Objektwelt. Im Film I WALKED WITH A ZOMBIE ist dem Zombie eine Galeonsfigur gegenübergestellt, die einen leidenden, schwarzen Sklaven zeigt:

> „At its Center are two related figures: T-Misery and Carrefour. T-Misery is the name the blacks give to the figurehead (now a statue in the garden, streaming with white water like tears) from the boat that brought the first slaves. He is himself an ambiguous figure, fusing the film's oppositions. All stuck with arrows, he is St. Sebastian, the Christian martyr; yet he is also unmistakably negroid, and to the blacks the embodiment of slavery. Carrefour, the guardian of the cross-roads, bears a striking facial resemblance to him. He is a zombie, and, as his name suggests, the intermediary between the two worlds, the messenger the night-world sends to claim its dues. […]"[274]

Jane erinnert als wandelnde „Königin" an Val Lewtons Figur der Jessica, nur, dass sie spricht und ein Bewusstsein an den Tag legt. Phänomenologisch wirken beide weißgekleidete Frauen geisterhaft und apathisch und verleihen dem Garten, durch den sie wandeln, eine traumartige Grenzenlosigkeit.[275]



Abbildung 280: Caligari beim Stadtsekretär, 0h8'27".



Abbildung 281: Jahrmarkt, 0h10'20".



Abbildung 282: Jahrmarkt, 0h12'01".

Die Raumverformung bringt eine neue Körperlichkeit hervor:

> „Wiene hat das organische Material in die technisch konstruktive Welt, die ihm seine Mitarbeiter boten einzuordnen versucht. Er konnte nicht so weit gehen, die organischen Formen der Darsteller in Masken einzubilden, die gleichsam als Formteile der Architektur wirken. So treffen zwei Welten aufeinander, die nach anderen Grundgesetzen konstruiert sind, Organisches berührt sich mit mathematisch Gestaltetem, eine Vereinheitlichung scheint unmöglich. Wienes Führung tönt die Härten des Zwiespalts ab, er findet malerische Übergänge, balanciert mit dem Stimmungsgehalt der Szenen."[276]

Der Übergang von Körper und Raum ist weich. Die einzelnen Räume sind in unterschiedlicher Intensität körperverformend gestaltet. Janes Anwesen und die Studierbu-

[274] Wood: Exploration in Film, S. 268.
[275] Telotte: Dreams of Darkness, S. 48 f.: „[…] Jessica, wandering like a sleepwalker through the garden outside. […] Dr. Maxwell, in charge of Betsy's patient, next recounts Jessica's medical history to explain how she became 'a sleepwalker who can never be awakened – feeling nothing, knowing nothing.' […] Half-jokingly, though, he also suggests another possibility, remarking that Jessica "makes a beautiful zombie."
[276] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 65.

den von Alan und Franzis wirken im Vergleich zu den öffentlichen Räumen eher neutral. Die hohen Sitze der Beamten im Stadtsekretariat sowie im Polizeipräsidium erzeugen eine zugleich kauernde und erhöhte Haltung. Eine an den Raum angepasste Körperlichkeit stellt sich, gerade bei den Stadtbewohnern, auch an der Kleidung dar. Hohe Hüte, Bärte oder eine gezopft frisierte Familie sind ebenso auf dem Jahrmarkt anzutreffen wie ein Zwerg, der einem Leierspieler mit Affen gegenübergestellt wird.[277]

2.4. Bewegende Raumstrukturen im Film

Es liegt auf der Hand, dass es bei der Gestaltung von DAS CABINET DES DR. CALIGARI nicht vorderrangig um eine erstarrte „Raumgestik" geht, sondern um die psychologisierende Wirkung. Deutlich wird das im Hof der Irrenanstalt, wo Licht und Formen metaphorisch und räumlich eingesetzt werden.



Abbildung 283: Hermann Warm, Entwurf zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI.

Meistens erhält der Raum durch das Licht und durch die daraus abgeleiteten Formen eine weitere, konnotierende Ebene: Im Hof der Irrenanstalt erscheint Jane durch Lichtstrahlen sakralisiert. Die lichtschluckende Anstalt dagegen wirkt animalisch.

> „Das Licht legt seine plastische Kraft auf Flächen, es unterstreicht das Zackige und Energische der Linien, es betont oder schwächt die Formen, verleiht ihnen starke innere Beweglichkeit. Anpassungsfähiger als die Architektur setzt es die Akzente auf, die klar und fast handgreiflich die Ordnung des Raums nach der Absicht des Künstlers herausstellen. Das Licht hat den expressionistischen Filmen die Seele eingehaucht."[278]

Die Bewegungswirkung beschränkt sich also nicht nur auf die Raumverformung. Eine ähnliche Funktion der Lichtinszenierung ist in Val Lewtons Filmen zu sehen. Tatsächlich lässt sich die Lichtgestaltung des Film Noir auf den deutschen expressionistischen Stummfilm zurückführen. Viele der expressionistischen deutschen Filmemacher prägten besonders im Ausland, mit DR. CALIGARI zunächst in Paris, später vor Allem im amerikanischen Exil die filmästhetische Entwicklung. Paul Schrader hat diesen Zusammenhang beschrieben:[279]

---

[277] Zum Thema „Körper im Horrorfilm" wäre womöglich das Buch „Deformation und Transdifferenz: Freak Show, frühes Kino, Ted Browning" (Kadmos Verlag, Berlin 2011) von Lars Nowak interessant, oder „Unheimliche Inskriptionen: Eine Studie zu Körperbildern im postklassischen Horrorfilm" von Catherine Shelton (Transcript-Verlag, Bielefeld 2008).

[278] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 59 f.

[279] Vgl. Elsaesser / Cargnelli / Omasta: Das Vermächtnis des Dr. Caligari. In: Cargnelli / Omasta (Hgg.): Schatten, S. 20.

> „[…] als Hollywood sich in den späten Vierzigern entschied, mit schwarzer Farbe zu malen, gab es keine größeren Meister der Licht- und Schattenwirkung als die Deutschen. Der Einfluß des expressionistischen Beleuchtungsstils war immer knapp unter der Oberfläche von Hollywoodfilmen gewesen, und es ist keine Überraschung, ihn im Film noir in voller Blüte ausbrechen zu sehen."[280]

Licht und Schatten werden sowohl im Film Noir als auch im expressionistischen Stummfilm psychologisiert. Es entsteht eine Ebene, die dem Unnatürlichen Eintritt in das Leben der Figuren gewährt:

> „Die Neigung zu heftigsten Kontrasten, […] wie auch das den Deutschen angeborene Sehnen nach Helldunkel und geheimnisvollen Schatten mußten ihren idealen Ausdruck in der neuen Filmkunst finden. Visionen, die Unrast und Unstäte heraufbeschworen haben, entstehen hier halb in Traumhaftigkeit, halb in greifbarer Realität."[281]

Kurt Tucholsky schreibt in seiner Kritik über die Macht des angedeuteten Horrors in der Schattenwelt von DAS CABINET DES DR. CALIGARI: „Ein Mord wird sichtbar – als Schattenspiel an einer grauen Wand. Und zeigt wieder, wie das Geahnte schrecklicher ist als alles Gezeigte. Mit unserer Phantasie kann kein Kino mit."[282]

Die „Traumhaftigkeit" der beiden Filmstile und damit auch der hier verglichenen Lichtinszenierungen muss dennoch differenziert werden:

> „So lapidar es geht, sei die Lichtregie, die Verwendung des Helldunkel, im expressionistischen Stummfilm gekennzeichnet. Die einzige Mordszene in DAS CABINET DES DR. CALIGARI – der somnambule Cesare bringt einen jungen Mann um – wird indirekt, als Schattenriß, vorgeführt: durchaus in der Tradition des Schattentheaters, das Greuel auf diese Weise verfremdet darstellt. Die meisten Dunkelzonen in diesem für exemplarisch gehaltenen Film sind gemalt oder geschminkt, jedenfalls nicht durch Lampen und Aufnahmeapparate zustande gekommen. (…) [sic] Der Film noir dagegen neigt viel hemmungsloser dazu, Bildstrukturen eines beinahe graphischen Chiaroscuro zu erfinden. Im Film noir kämpft das Licht mit der Nacht, die allumfassend scheint. Schmale Streifen von Helligkeit sind gleichsam umzingelt von Schwärze, künden von einer friedlichen Welt, einem fast utopischen Anderswo. Die Figuren, die Schatten werfen, also im Licht stehen, sind eher die Opfer, umklammert von der allesfressenden Dunkelheit, die Ausgesetzten und Einsamen, um die man Angst haben muß, nicht die teuflischen Ungeheuer des Expressionismus."[283]

---

[280] Paul Schrader: Notes on Film noir. In: Film Comment, Vol. 8, Nr. 1, 1972, ohne Seitenangabe. Zit. in: Elsaesser / Cargnelli / Omasta: Das Vermächtnis des Dr. Caligari. In: Cargnelli / Omasta (Hgg.): Schatten, S. 22.

[281] Lotte Eisner: Die dämonische Leinwand. Ohne Verlagsangabe, Frankfurt a. M. 1987 [1975], ohne Seitenangabe. In: Elsaesser / Cargnelli / Omasta: Das Vermächtnis des Dr. Caligari. In: Cargnelli / Omasta (Hgg.): Schatten, S. 23.

[282] Kurt Tucholsky: Dr. Caligari. In: Die Weltbühne, Nr. 11, 11. März 1920, S. 347-348. Zit. nach: Carl Mayer / Hans Jankowitz / Robert Wiene: Das Cabinet des Dr. Caligari: Drehbuch von Carl Mayer und Hans Jankowitz zu Robert Wienes Film von 1919/20. Ed. Text und Kritik, München 1995, S. 146. In: Lang: Die Entwicklung der filmischen Beleuchtung anhand des expressionistischen Films und Film Noir, S. 61.

[283] Thomas Koebner: Caligaris Wiederkehr in Hollywood? Stummfilm-Expressionismus, „Filmemigranten" und Film noir. In: Hermann Haarmann (Hg.): Innen-Leben. Ansichten aus dem Exil (Ein Berliner Symposium). Ohne Verlagsangabe, Berlin 1995, ohne Seitenangabe. Zit. in: Elsaesser / Cargnelli / Omasta: Das Vermächtnis des Dr. Caligari. In: Cargnelli / Omasta (Hgg.): Schatten, S. 30.

Die Unterschiede liegen nicht nur in der technischen Entwicklung, sondern auch in der Figurenwahl. In DAS CABINET DES DR. CALIGARI sind die Figuren in der Art, wie sie sich durch den instabilen Raum bewegen, weniger gefestigt. Physikalische Gesetze scheinen an der Stadt aufgehoben zu sein: Eine ansteigende befindet direkt neben einer abfallenden Gasse. Die Meldung über den ersten Mord verformt an der Stelle ihrer Anbringung ein ganzes Gebäude. Mehrere perspektivische Ebenen nehmen die räumliche Orientierung.

Der Raum wird durch seine expressionistische Formgebung belebt:

> „Die dekorativen Effekte des Expressionismus sind mit großer Sicherheit erfühlt. Die Architektur scheint sich aus einer schöpferischen Konzeption aufzubauen, Licht ist aufgemalt, geheimnisvolle Ornamente betonen den Charakter, wie Applikationen von Fremdkörpern auf Gemälden. Straßen krümmen sich, fallen scheinbar aufeinander, die Dumpfheit, Enge, das Verwittern der kleinen Stadt ist auf dem Nerv getroffen. Bäume sind ein phantastsch strebendes Gestrüpp, kahl, gespenstisch, den Bildraum auf eine frierende Art in Stücke zerfetzend. Wie Fremdkörper erfüllen kleine Vorbauten den Raum, schiefwinklige Treppen stöhnen unter der Benutzung, Kräfte beleben die Türen, die eigentlich hohle, gierige Öffnungen sind. Der Urweltcharakter alles Geräts und aller Behelfe ist erwacht: zeitlos gestaltet in mathematischen Formen. Aber der wesentliche Stimmungsgehalt dieser stürzenden Flächen und aufreizenden Linien fließt aus dem Licht her, das kunstvoll Hell und Dunkel scheidet, das, aufgemalt, die Flächen bewegt und ihre Neigung unterstreicht. Einer der Architekten, Warm, erklärt: ‚Das Filmbild muss Graphik werden.' Diese Tendenz gibt der Architektur ihre innere Lebendigkeit."[284]

Der Raum wird erschlossen, indem er bespielt, das heißt durchschritten wird.[285] Das Verhalten der Charaktere kann als raumdynamisierend interpretiert werden. Der Menschenzug, der an Caligaris Zelt vorbeiführt, bildet eine richtungsweisende Dynamik aus. Cesare, der zuvor als Vermittler zwischen Figur- und Objektwelt diskutiert wurde, durchwandert wie eine Vertikale einen Raum voller Schrägen. Seine Bewegungen wirken meistens verhalten, was zum Beispiel jäh unterbrochen wird, wenn er den Dolch hebt.

III. Räumliche Strategien und Intentionen der analysierten Beispiele in der Gegenüberstellung

Die Beispiele zeigen, dass man die bewegte Architektur im Filmraum auf unterschiedliche Weise betrachten kann. Bereits der beispielspezifische Analyseansatz zeigt die Unterschiede. Während in DR. STRANGE eine tatsächliche Raumbewegung vorlag und

[284] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 66.
[285] Das gilt auch über den Filmraum hinaus, vgl. Koch: Umwidmungen, 2005, S. 8: „Zur Erfassung eines Gebäudes gehört offenbar, dass es erlaufen werden muss, dass es in seiner räumlichen Präsenz erfahrbar wird".

eine Szenenanalyse nach sich zog, wurden in DAS CABINET DES DR. CALIGARI verschiedene prominente Räume untersucht. Trotz der auf den ersten Blick unterschiedlichen Gestaltungsfunktionen erscheint es möglich, die Beispiele in den Aspekten der Raumbewegung einander gegenüber zu stellen, die in den Analysen sichtbar waren.
Folgende Raumaspekte werden diskutiert: die Musterhaftigkeit der Bewegung, die Bewegung der Architektur selbst, die Bedeutung von Licht für die Darstellung der Bewegung, die Bedeutung des Schauspiels und der Figurengestaltung, verwendete Architekturelemente, Gliederungsmaßnahmen des Raums, die Auflösung der Materie des Raums, der Rhythmus der Bewegung sowie die Intention der Raumdarstellung und die Immersivität. Diese Gegenüberstellung soll das Phänomen weiter vertiefen und eine Rückkehr zum Ansatz der Arbeit ermöglichen.
In DR. STRANGE äußern sich Bewegungsmuster phänomenologisch, technisch und filmweltlich. In der Analyse DAS CABINET DES DR. CALIGARI kann dagegen von einem vorhandenen Gestaltungswillen die Rede sein. Raumorganisatorisch fallen ähnliche Strategien auf, etwa die Tendenz, die Dynamik eines Raumes zu konzentrieren. Ein Ort kann in DAS CABINET DES DR. CALIGARI zentralistisch angelegt und von Raumschrägen und Licht in Bewegung versetzt werden. Anders als in DR. STRANGE beschränkt sich die verwendete Filmtechnik auf Einstellungswahl und Kamerabewegung.
Das Phänomen muss in DR. STRANGE nicht erst theoretisch begründet werden. Die Bewegungen der Architektur erzeugen, verändern und verzerren den Raum. Im anderen Beispiel hingegen erinnert der Raum eher an Kulissen. Durch die Verzerrung und Verformung entsteht ein expressionistischer Ausdruck und eine Überbetonung. Die Dynamiken, die sich in der Formen- und Körpersprache ausdrücken, beleben den Raum. Die Bewegung entspricht einer „eingespeicherten“ Dynamik, wobei Bewegungsimpulse auf den Zuschauer übertragen werden. In DR. STRANGE lassen sich die Bewegungen als zentralistisch, gleichförmig oder gerichtet beschreiben. Das „Vervielfachen“ geht meistens von einem Punkt aus, das „Auffächern und Vervielfachen“ setzt sich eher in einer Richtung fort, ebenso wie das „Krümmen“ eines Gebäudeteils. „Driften“ Architekturen, etwa im Hintergrund, wird die Richtung meist weniger betont als die gleichförmige Art und Weise der Bewegung. Die Bewegungen scheinen ihre Dynamik aus der Materie abzuleiten und stellen sich in großen und kleinen Elementen dar. Ein „Neigen“ betrifft beispielsweise Gebäude und Oberflächen. Auch in DAS CABINET DES DR. CALIGARI kann ein „Neigen“ oder „Krümmen“ festgestellt werden. Die Wände der

Häuser laufen über den Figuren aufeinander zu. Es kommt zu „spitz zulaufenden Gebilden“[286] und einer Wölbung der Häuser. Die Festigkeit der Materie scheint auch in diesem Beispiel in Frage gestellt. So ist ein Gebäude „eingedrückt“, andere um den Stadtplatz scheinen wie „geschmolzen“ nach unten an Breite zuzunehmen und „versinken“ im Platz. Caligaris Hütte wird von Rudolf Kurtz als „windgebaucht“[287] beschrieben. Ebenso wie der Raum eine neue Interaktion ermöglicht, kann aus der Verformung eine vorausgehende Bewegung „gelesen“ werden.

Die Gestaltung des Lichts erscheint für DAS CABINET DES DR. CALIGARI relevant. Ebenen werden miteinander verbunden und eine eigene Perspektive erzeugt. Die Lichtgestaltung in diesem Beispiel ermöglicht eine Überhöhung, Verzerrung, Verstärkung, Verbindung und Psychologisierung der Szene. Durch „Lichtmalerei“ werden Kulissen und Körper verblendet, Gesichtsausdrücke graphisch in den Vordergrund gerückt oder durch Schatten Raumauflösungen und -trennungen gezeichnet. Bei DR. STRANGE wirkt die Lichtgestaltung hingegen eher zweitrangig. Eine homogene, unwirkliche Lichtstimmung erhöht die Sichtbarkeit der Verformungen und Bewegungen im Vordergrund. Da die Gestaltung einen naturalistischen Eindruck der Architekturelemente vorsieht, werden Effekte und Realaufnahmen synchronisiert. Die unterschwellige Psychologisierung, die die Lichtstimmung hervorbringt, steht dem teilweise aufgemalten Licht in DAS CABINET DES DR. CALIGARI gegenüber. Die Bewegung findet also in beiden Räumen statt, nur an anderer Stelle. Tendenzen, wie die Psychologisierung und Verblendung können in beiden Beispielen festgestellt werden.

In DR. STRANGE, ebenso wie in DAS CABINET DES DR. CALIGARI, werden Stadtoberflächen wie Kreuzungen und Plätze durch Überquerung belebt. Die Art und Weise, wie sie inszeniert werden, unterscheidet sich jedoch stark. Während die abbrechenden Straßen in DR. STRANGE von einer rotierenden Kamera eingefangen werden und die Mitte der Kreuzung ins Zentrum gerückt wird, schafft DAS CABINET DES DR. CALIGARI räunliche Hervorhebungen durch Licht: Der Stadtplatz ist eine „Licht-Insel“. Die Kontraste rufen ein psychologisches Spannungsmoment hervor, welches die Überquerung des Platzes bedrohlicher wirken lässt. Natürliche und organische Elemente wie Pflanzen werden in beiden Beispielen kaum verwendet. Historistische Elemente der Fassadengestaltung spielen besonders in DR. STRANGE eine Rolle. In DAS CABINET DES DR.

[286] Vgl. Kracauer: Von Caligari bis Hitler, S. 75.
[287] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 62.

CALIGARI beschränkt sich die Fassadengliederung auf ein Piano Nobile[288] am Stadtplatz sowie die Irrenanstalt. Fenster und Arkaden dienen als Gliederung. Die Öffnungen der Wand wirken dabei meistens düster und bedrohlich und drohen nicht nur das Licht, sondern auch die Figuren zu verschlucken. Dagegen wirken die Wandöffnungen in DR. STRANGE eher „durchlüftend", nur in einem Fall „biegt" sich ein Fenster bedrohlich auf Dr. Strange zu. Auch hier wird die Bedeutung des Lichts im zweiten Beispiel deutlich. In DAS CABINET DES DR. CALIGARI verweisen Öffnungen der Wand nicht nur auf ihre Materie, sondern auch auf die Materialität des Lichts, das hier zu einem festen Raumbestandteil wird, der ebenso wie die Architektur verformt und durchlaufen werden kann. Beide Beispiele nutzen die Wand, um den Übergang von Leiblichkeit und Materie darzustellen. Cesare scheint von der Wand, wie Kracauer es formuliert, „ausgedünstet"[289] worden zu sein, Kaesilius und seine Zeloten werden in der Hongkong-Sequenz kurzzeitig eingemauert.

Eine Flucht über die verschiedenen Raumoberflächen stellt in DR. STRANGE einen Großteil der schauspielerischen Interaktion mit dem Raum dar. Magie wird durch Gestik erzeugt und verformt, bewegt oder fragmentarisiert die Architektur. In DAS CABINET DES DR. CALIGARI wird der Raum „durchschritten", mal mit einer einzelnen Person, dann wieder als Gruppe. Die Gruppen verfügen in der Regel über eine ausgeprägte Symmetrie, sowohl in Formation als auch Handlung. Einzelpersonen werden entweder vom Raum hin- und hergestoßen oder bilden ein expressionistische Verkörperungen aus. Der Raum zwingt die Figuren in ihre Haltungen. Beamte werden auf ihrem Pult „zusammengefaltet", Cesare zeigt eine nach innen gekehrte Steifheit, wenn er aus seiner Kiste steigt.

Darüber hinaus befindet sich Cesares expressionistische Körperlichkeit am Übergang zwischen totem Dekor und lebendigem Charakter. Überzeichnet und stilisiert erscheint die Figur ebenso graphisch wie der Raum. Die Reduktion auf graphische Charakteristika ist auch in DR. STRANGE spürbar. Besonders der rote Mantel von Dr. Strange, ein tatsächlich lebendig gewordenes Objekt, wird durch seine plakative Farbigkeit zu einem tragenden Element der Bildkomposition. An dieser Stelle scheint ein Zitat von Hans Richter passend:

[288] Piano Nobile: „(it.), Beletage, Hauptgeschoß eines größeren Gebäudes […]". In: Koepf / Binding: Bildwörterbuch der Architektur, S. 364.
[289] Kracauer: Von Caligari bis Hitler, S. 76.

> „Mache ich einen Film, dann ist dieser Vorgang von der Malerei gar nicht so verschieden. […] Ich füge sich bewegende Formen zusammen, und die Handlung entwickelt sich immer mit und durch ein Objekt ; sei es ein roter Mantel, ein schwarzer Ball, ein blaues Kabel, ein flatterndes Papier, ein Handkoffer oder eine abstrakte Form. […]“[290]

Einerseits erscheint das Zitat an dieser Stelle etwas aus dem Zusammenhang gegriffen, der rote Mantel als graphisches Element jedoch interessant. Die Älteste, kahl und mit einem gelben Kampfgewand, wirkt in ihrer Erscheinung ebenfalls stilisiert. Kaesilius und seine Anhänger, pagan frisiert und gekleidet, haben Dormammus Chaos-Dimension bereits in ihre Körper aufgenommen, weshalb ihre Gesichtszüge um die Augen von Rissen durchzogen sind und den Einfluss von Dormammus Realität zeigen. Ebenso löst sich die „echte“ Materie des Raums unter dem Einfluss der dunklen Dimension auf. Die Fragmentarisierung, die Kaesilius und die Älteste für ihre Kampfaktionen durchführen, zeigt, wie das physikalische Gefüge der vertrauten Welt aufgebrochen und mit Chaos gefüllt wird. In DAS CABINET DES DR. CALIGARI geht es mehr um eine Formensprache, die eine Fragmentarisierung der Wirklichkeit ausdrückt. Der Zeitgenosse Siegfried Kracauer beschreibt die Auflösung des Raums:

> „Gemalte Schatten, die nicht mit den zu erwartenden Lichteffekten übereinstimmten, und Zickzacklinien, die allen Gesetzen der Perspektive zuwiderliefen, hoben seine [des Raumes] Struktur radikal auf. Hier schrumpfte der Raum zur flachen Ebene zusammen, dort vervielfältigte er seine Dimensionen, um, wie ein Beobachter formulierte, in ein „stereoskopisches Universum“ auszuarten.“[291]

Rudolf Kurtz stellt Alexander Tairows Theater-Inszenierung DER MANN, DER DONNERSTAG WAR dem Film DAS CABINET DES DR. CALIGARI gegenüber.[292] Diese wird vom „absoluten Film“ übertroffen, den Kurtz als „Erfüllung des Expressionismus“[293] bezeichnet.

[290] Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 157.
[291] Ebd., S. 75.
[292] Vgl. Kurtz: Expressionismus und Film, S. 44.
[293] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 44.

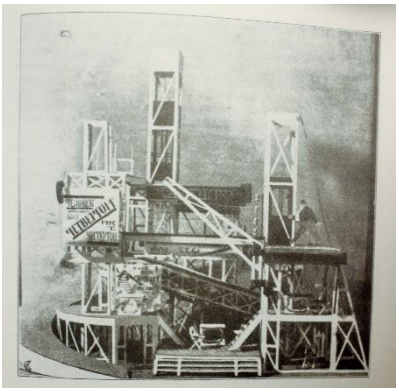


Abbildung 284: Alexander Wesnin, Szenenmodell / Bühnenentwurf zu DER MANN, DER DONNERSTAG WAR.

Dabei meint er die Abkehr vom „Gegenständlichen“[294], die eine Zuwendung zum emotionalen Spiel des Darstellers erst möglich mache, indem unter Anderem der Bühnenboden neu gestaltet werde: „Der Boden muß [sic] gebrochen werden und aus mehreren verschieden hohen Flächen bestehen, die in ihrer Gesamtheit so etwas wie eine unendliche Treppe darstellen müssen, auf der die Gottesmutter auswärts schreitet“[295]. Das erinnert an die Fragmentarisierung, die in der Mirror-Sequenz in DR. STRANGE durchgeführt wird. Der expressionistische Film strebt eine dynamische Formgebung an.[296] Die Formen werden dabei „zur Manier“[297], also mannieristisch, verzerrt. Ihnen liegt eine Formbarkeit zugrunde, die an die Ereignisse der Welt um sie herum gekoppelt ist:

> „Alle vertrauten Formen des Expressionismus treten auf. Die Senkrechten spannen sich diagonal, Häuser begrenzen sich schiefwinklig, Flächen verschieben sich rhomboid, die einfachen Bewegungstendenzen der normalen Architektur, durch Senkrechte und Horizontale ausgedrückt, sind in ein Chaos gebrochener Formen verwandelt, die Bewegung hat sich selbstständig gemacht: Entfesselung bedeuten diese schiefen Dächer, diese geneigten Flächen, diese schiefwinklig in die Luft starrenden Mauern. Eine Bewegung läuft an, verläßt ihre natürliche Bahn, wird von einer anderen aufgefangen, weiter geleitet, wieder gekrümmt und zerbrochen. Dazwischen spielt aufbauend, trennend, betonend, zerstörend der Zauber des Lichts, die Entfesselung von Helle und Schwärze.“[298]

In DR. STRANGE zeigt sich ein „Rhythmus“ der Bewegung einerseits in der Montage, mit der der sich bewegende Raum repräsentiert wird. Lauf- und Fallaufnahmen geben eine andere Geschwindigkeit vor als eine Totale, die ein sich krümmendes Gebäude zeigt. Immer wieder werden starke Bewegungen von einem „Innehalten“ durchbrochen, etwa kurz, bevor Mordo und Strange abstürzen und wenige Worte vor einem Panorama sich verformender Manhattan-Multiplikationen wechseln. Die Wirkung der Architekturbewegung scheint von der Figurenbewegung „moderiert“ zu werden. Die Gestik, ebenso das Rennen, Springen und Kämpfen erzeugt eine Ebene des Spannungsauf- und abbaus, auf die die sich bewegende Architektur „antwortet“. Das „Spiel“ scheint sich umzudrehen, wenn die Charaktere der Architektur ausgeliefert sind, zum Beispiel im Fallen. In DAS CABINET DES DR. CALIGARI wird der Spannungsauf- und

[294] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 44.
[295] Ebd., S. 44.
[296] Ebd., S. 54 f.
[297] Kracauer: Von Caligari bis Hitler, S. 75.
[298] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 123.

-abbau der Formen mit einem musikalischen Kontrapunkt verglichen.[299] Ein Anstieg von Spannung wird häufig von einem -abfall begleitet. Hans Richter stellt einen Bezug von Linien zur Gestik her und begründet diesen Ansatz mit der chinesischen Schrift.[300] So kann auch in DAS CABINET DES DR. CALIGARI von einer Art Rhythmus die Rede sein, der sich in der hin- und hergeworfenen Figur und dem Empfinden des Zuschauers ausdrückt.

Geht es um das spontane Gefühl Involviert-Seins, ist die Raumdynamik DR. STRANGE womöglich leichter zugänglich. Dafür bewegt DAS CABINET DES DR. CALIGARI zunächst auf einer psychologischen Ebene, sodass die Raumwirkung womöglich länger andauert. Die meisten Räume werden aus der Totalen gezeigt und geben dem Zuschauer Zeit und Möglichkeit, die eigene Position zu überdenken und sich im dargestellten Raum zu orientieren.

In der „Spiegeldimension" in DR. STRANGE werden physikalische Gesetze verkehrt und Räume „auf den Kopf gestellt". Die Bewegung durch den Raum wechselt zwischen Flug und Absturz. In der Bewegung des Raumes wird ein Kontrollverlust und das Eintreten von Chaos dargestellt, das schließlich überwunden wird.

In DAS CABINET DES DR. CALIGARI entsteht eine „Szenerie der Seele",[301] die die Psychologie eines Wahnsinnigen ausdrückt. Der Ort selber erhält durch die Überspitzung charakterliche Züge und wird zum Akteur. Rudolf Kurtz problematisiert, dass der expressionistische Film den Stil narrativ begründen muss, um für das Publikum zugänglich zu sein:

> „Seine Kunstform [des expressionistischen Films] bedarf hiernach eines Kommentars, einer Entschuldigung. Diese Tendenz setzt sich in allen Filmen dieser Art fort, die von Traum und okkulten Fähigkeiten leben. Als reine Kunst ist der expressionistische Film nicht lebensfähig, und die ersten, die es festgestellt haben, sind seine Entdecker selbst."[302]

Der naturalistische Film dagegen ist laut Kurtz gegebenermaßen „immersiv". Der expressionistische Charakter kann vor Allem über einen psychologischen Zugang vermittelt werden.[303] Ein rein expressionistischer Film würde nicht funktionieren: „Je mehr der expressionistische Film die eigentümliche Gestaltung der Wirklichkeit anstrebt, um so mehr verliert er sich in die industrielle Unwirklichkeit"[304].

---

[299] Vgl. Kurtz: Expressionismus und Film, S. 38 f.
[300] Vgl. Richter: Meine Erfahrung mit Bewegung in Malerei und Film, in: Kepes (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, S. 144.
[301] Vgl. Kurtz: Expressionismus und Film, S. 59 f.
[302] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 127.
[303] Vgl. Kurtz: Expressionismus und Film, S. 52.
[304] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 129.

Der expressionistische Film stellt letztendlich kein Einfühlen im Sinne von „Verstehen“[305], sondern von „Begreifen“[306] dar, es geht „nicht um Einfühlung, sondern [um] Erfassen“[307]. Kurtz hat damit bereits die körperliche Einfühlung angesprochen. Filmtricks stellen sich in den Worten Friedrich Kittlers als „Strategien der Macht“[308] dar. Kittler diskutiert die Intention der expressionistischen Filme: „Nur im germanistischen Klischee üben Expressionismusfilme Kritik an wilhelminischer Bürgerlichkeit; in ihren Effekten üben und d.h. trainieren sie ein neues Machtdispositiv“[309].

Dieser Machtanspruch verbindet die analysierten Beispiele: „Film ist totale Macht, auch und gerade wenn er sie […] noch einmal ausstellt. […] Technische Medien und Abschreckungsstrategien siegen gerade durch Selbstausstellung.“[310].

[305] Kurtz: Expressionismus und Film, S. 128.
[306] Ebd.
[307] Ebd.
[308] Friedrich A. Kittler / Hans Ulrich Gumbrecht (Hg.): Die Wahrheit der technischen Welt. Essays zur Genealogie der Gegenwart. Suhrkamp Verlag, Berlin 2013, S. 107.
[309] Ebd.
[310] Ebd., S. 109.

C. Film als Raumlabor

Der Film kreiert räumliche Erfahrungen, beeinflusst und verändert dadurch den Horizont des Zuschauers und dessen Erwartungen gegenüber neuen Raumdarstellungen. In den Analysen wird sichtbar, dass filmische Raumstrategien oft ein Ausdruck des technisch Machbaren und ästhetisch Wirksamen sind. Der Film kann deshalb als „Raumlabor" gesehen werden.

Das beschriebene Phänomen bezieht sich auf einen Trend der Visual Effects-Gestaltung der letzten Jahre. Visuelle Effekte tragen seit ihrer Verbreitung in den 90er und 2000er Jahren zu einem experimentellen Umgang mit der filmischen Rauminszenierung bei. Die eingangs beschriebenen Begriffe „Postmodernes Kino", „Mind Game Movies" und „Hybrider Film" verdeutlichen diese Tendenz. Das im Beispiel DR. STRANGE analysierte Phänomen lässt den Film, wie INCEPTION, als „Mind-Work-Film" erscheinen:[311] Der Zuschauer wird nicht nur auf einem Level der Narration, sondern auch auf einem Level der Wahrnehmung gefordert. Dadurch werden mediale und immersive Eigenschaften des Filmes sichtbar. Das lädt zu einer letzten Betrachtung ein, die diese Arbeit abschließen soll.

Die Weiterentwicklung des Mediums Film ist ein aktuelles Thema – Veränderungen in den Bereichen Sujet, Dispositiv und Institutionen werden zunehmend bemerkbar. Immer mehr Filme werden seriell produziert. Der Kinoraum wird zu einem Ort der Berauschung und erinnert damit an seine Anfänge als „Cinema of Attraction"[312]. Serien werden „filmischer", aufwändiger. Vor kurzem hat der Plattformbetreiber Netflix seine eigenen Produktionsstudios gekauft.[313]

Auch im Bereich der visuellen Medien zeichnet sich ein Wandel ab, der sich letztendlich auf den Film auswirkt. Seit 2015 haben sich Virtual-Reality-Geräte kommerziell verbreitet. Das Medium scheint noch nicht zu einer eigenen Sprache gefunden zu haben. Wie im frühen Film werden Inhalte und Methoden anderer visueller Medien adaptiert. Die filmische Narration ist ein Feld, das sich nicht ohne Weiteres in die Virtual Reality übertragen lässt, da ein passiver Zuschauer mit einem interaktiven User ersetzt wird. Noch gibt es technische und inhaltliche Hürden für die Raumdarstellung in der Virtual Reality. Diese Grenzen sollen im Folgenden diskutiert werden. Dabei wird auf

[311] Simon Frisch/Gerhard Jens Lüdeker/ Dominik Orth/ Oliver Schmidt 2010, S. 149.
[312] Siehe Anhang, verwendete Begriffe, „Cinema of Attractions".
[313] Vgl. Uwe Mantel: Netflix kauft sich erstmals eigene Produktionsstudios. www.dwdl.de, 09.10.2018, URL: https://www.dwdl.de/nachrichten/69144/netflix_kauft_sich_erstmals_eigene_produktionsstudios/ (10.10.2018).

eine Analyse eines experimentellen VR-Raumes zurückgegriffen. Die Analyse wird, dem Umfang der Arbeit wegen, im Anhang beigelegt. Im letzten Teil der Arbeit geht es um den Versuch, eine Prognose für den Filmraum zu formulieren – und damit für den Film als Raumlabor, in dem das Phänomen der „bewegten Architektur“ bislang eine Rolle spielt.

I. Das Raumphänomen und übermediale Strukturen am Beispiel Virtual Reality

Die Frage, ob ein Filmraumphänomen als Symptom für eine allgemeine Raumentwicklungstendenz gesehen werden kann, wurde bereits zu Beginn der Arbeit gestellt. Bisher wurde das Phänomen aus einer „Mikro-Perspektive“ betrachtet, in der die Ausprägungen von filmischer Raumbewegung detailliert hervortraten. An dieser Stelle sollen die räumlichen Möglichkeiten in der virtuellen Realität untersucht werden. Aus dieser überordneten Perspektive kann wiederum der Film in seiner Funktion als Raumlabor betrachtet werden. Dabei werden weniger die Eigenschaften des Phänomens oder des Filmsraums behandelt, sondern wie sich das Phänomen gegenüber übergeordneten, medialen Strukturen verhält.

1. Immersive Raumstrategien in der Virtual Reality

In der Virtual Reality ist der immersive Effekt dem Medium sozusagen immanent. „VR ist in seiner Essenz immersiv“[314]. Immersive Strategien, die aus anderen Medien vertraut sind, werden neu verhandelt, was schließlich das Raumerleben betrifft. Im Bereich VR wird zunächst die Wahrnehmung erweitert. Neue Möglichkeiten und Grenzen der Darstellung führen zu neuen Lösungskonzepten.

Die momentane Technik unterscheidet zwischen dem Head Mounted Display, also der klassischen „Brille“, und der CAVE. Vom Head Mounted Display, kurz HMD, gibt es unterschiedliche namhafte Hersteller, die sich verschiedenen Nutzungsbereichen zuwenden. In der sogenannten CAVE („Cave Automatic Virtual Environment“) steht der Nutzer in einem Raum, dessen Boden und Wände aus Leinwänden bestehen.[315] Die Projektionen werden durch Motion Capture an die Bewegungen der Benutzer angepasst, der diese mit einer 3D-Brille wahrnimmt. Das Wort CAVE bezieht sich auch auf

[314] Grau: Virtual Art, 2003, S. 15.
[315] Visbox Inc., VisCube™ C4-4K, 2016. URL: http://www.visbox.com/products/cave/viscube-c4-4k/ (Stand: 08.07.2018).

Platons Höhlengleichnis.[316] Im CAVE-Aufbau erschien es zunächst einfacher, mehrere Benutzer zusammen zu bringen, als mit dem Head Mounted Display.[317] Aufgrund der neuen technischen Möglichkeiten bietet mittlerweile auch das HMD vernetzte Erfahrungen.

Der immersive Effekt von VR kann in einem Experiment der Neurowissenschaftlerin und Informatikerin Mar Gonzalez-Franco veranschaulicht werden.[318] Der Versuchsteilnehmer blickt auf seine eigene neben einer künstlichen Hand. Beide Hände tragen weiße Handschuhe. Vor der echten Hand befindet sich eine stirnhohe Trennwand, sodass er nur die künstliche Hand fixieren kann. Die Versuchsleiterin streicht nun gleichzeitig über die echte und die künstliche Hand. Nach wenigen Minuten nimmt der Versuchsteilnehmer die künstliche Hand als seine zweite wahr – nun knickt die Leiterin einen Finger der künstlichen Hand um, worauf der Teilnehmer erschrickt und die eigene Hand wegzieht.[319] Obwohl in diesem Experiment nicht auf virtuelle Realität zurückgegriffen wird, kann es die „Einfühlung“ in eine virtuellen Körper verdeutlichen. Dieser muss nicht aufwändig gestaltet sein: Es genügt, eine glaubwürdige Reaktion auf die eigene Handlung zu erleben. Die immersive Präsenz-Erfahrung setzt sich aus „Place Illusion“[320] und „Plausibility Illusion“[321] zusammen. „Place Illusion“ bezeichnet dabei die „starke Illusion, an einem virtuellen Ort zu sein“[322], „Plausibility Illusion“, dass die „Ereignisse, die passieren, sich tatsächlich ereignen“[323].

VR wird genutzt, um Räume darzustellen: Beispielsweise, wenn es um das Design eines Bauprojektes oder einer Ausstellung geht, in der Visualisierung von archäologischen Stätten, als digitale Galerie oder in der Spielebranche. In der Entwicklung von

---

[316] Vgl. Carolina Cruz-Neira/ Daniel Sandin/ Thomas Defanti u.a.: The CAVE: audio visual experience automatic virtual environment. In: Communications of the ACM, 01. Juni 1992, Vol. 35 (6), S. 64-72, DOI: 10.1145/129888.129892, URL: http://delivery.acm.org.uaccess.univie.ac.at/10.1145/130000/129892/p64-cruz-neira.pdf?ip=131.130.169.6&id=129892&acc=ACTIVE%20SVICE&key=9074CF143665B1C6%2E828B6F6B55044937%2E4D4702B0C3E38B35%2E4D4702B0C3E38B35&__acm__=1531064606_23085bad40157e6dd3443f7ef105b918 (Stand: 08.07.2018), S. 67.

[317] Vgl. Cruz-Neira / Sandin / Defanti: The CAVE: audio visual experience automatic virtual environment, S. 70.

[318] Vgl. Microsoft Research [Profil]: Altering Human Perception through Immersive Virtual Reality, Vortrag von Mar Gonzalez-Franco in San Francisco, 14. Juli 2015. Veröffentl. auf www.youtube.com, 27.06.2016. URL: https://www.youtube.com/watch?v=Y-0VHEtyIR4 (Stand: 10.07.2018).

[319] Ebd., Min: 00:12:00-00:13:12.

[320] Ebd., Min. 00:03:12.

[321] Ebd.

[322] Microsoft Research [Profil]: Altering Human Perception through Immersive Virtual Reality, Vortrag von Mar Gonzalez-Franco, Übersetzung [A.G.] des Originals: „place illusion: (PI) the strong illusion of being in the virtual place”.

[323] Ebd., Übersetzung [A.G.] des Originals: „plausibility illusion: (PSI) the illusion that the events that are occuring are really happening”.



Abbildung 285: „360- Position“.

VR-Filmen stehen narrative Konzepte momentan im Fokus. Der Zuschauer hat in der virtuellen Realität die Möglichkeit, zu einem Teil der Geschichte, in gewisser Weise sogar zu ihrem Erzähler zu werden. Die im Film gegebene Passivität muss also, möchte man Inhalte von einem ins andere Medium übertragen, angepasst werden.

Für die Möglichkeiten des Raumerlebens habe ich eine Differenzierung vorgenommen, die von der Position des Benutzers abhängt. Das 360°-Dispositiv sieht eine fixe Betrachterposition vor, die meistens nicht verlassen werden kann. In manchen Fällen kann man sich mit dem Handheld an eine andere Stelle „beamen“, die dann ebenfalls einen 360°-Blick ermöglicht.[324] Das zweite Dispositiv zeigt eine wandernde Betrachterposition, die jedoch auch nicht verlassen werden kann. Es ist, als würde man einen „Travelling Shot“ oder eine Plansequenz in 360° sehen. In diesem „Rollercoaster“-Setting wird meistens eine Route verfolgt, die der Zuschauer einsehen und sich danach einrichten kann, wie beispielsweise ein Lauf einer Achterbahn.[325] Am immersivsten erscheint es jedoch, wenn sich der Benutzer selbstständig durch den Raum bewegen kann. Auch hier gibt es meistens eine festgelegte Route oder ein abgegrenzter Bereich, in dem die Bewegung vorgesehen ist. Oft vermittelt der Horizont den Eindruck einer unendlichen Welt. Was die Immersivität anbelangt, wird letzteres Dispositiv von der Tatsache unterminiert, dass der Benutzer ständig auf die Grenzen des Raumes stößt und diese austestet, also ständig an die Künstlichkeit der Umgebung erinnert wird.[326]

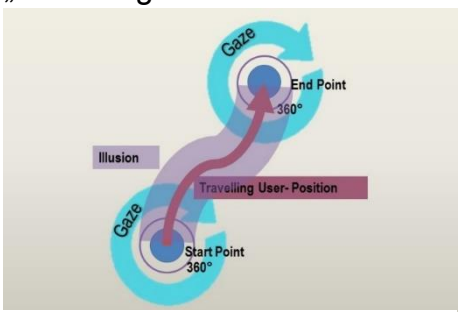


Abbildung 286: „Rollercoaster-Position".

[324] Vgl. CyArk [Profil]: MasterWorks: Journey Through History, www.youtube.com, 08.02.2018, URL: https://www.youtube.com/watch?time_continue=58&v=2r1YcOIm-UU (Stand: 22.10.2018).
[325] Vgl. 3D-VR-360 VIDEOS [Profil]: Best 360 VR VIDEO 4K, www.youtube.com, 22.12.2017, URL: https://www.youtube.com/watch?v=QKm-SOOMC4c (Stand: 22.10.2018).
[326] Digital Museum of Digital Art, PC V1, Zip File, URL: https://dimoda.art/download (Stand: 30.09.2018).

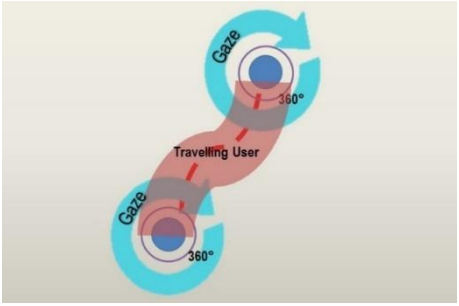


Abbildung 287: "Free-Movement"-Position.

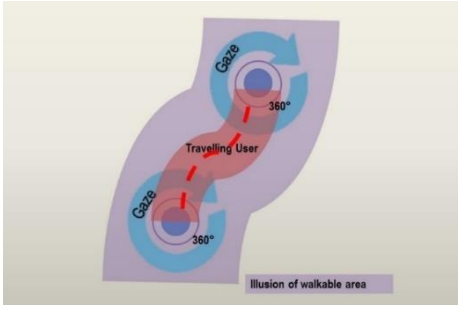


Abbildung 288: Illusion of „Free-Movement“-Position.

Im Erkunden einer mit Sound und Animation angereicherten Umgebung wird diese Grenze weniger stark wahrgenommen. Darin liegt das Potenzial einer vorübergehenden Akzeptanz der künstlichen Umgebung. Besonders immersiv erscheint bereits das „Beamen“ der fixen 360°-Position, solange die Räumlichkeit auch aus dem anderen Blickwinkel perspektivisch „stimmt“. Im Folgenden werden, aufbauend auf einer Beispielanalyse (siehe Anhang) die Möglichkeiten des bewegten Raums in der Virtual Reality beschrieben. Die virtuelle Galerie, die dabei untersucht wird, zeigt einen experimentellen Umgang mit der Raumgestaltung und -wahrnehmung in einer Umgebung, die vom Benutzer selbstständig „erlaufen“ werden kann.

2. Bezüge des bewegten Raums im Film und in der Virtual Reality

Muster der Bewegung, die im analysierten Beispiel des DIGITAL MUSEUM OF DIGITAL ART aufgegriffen wurden, werden in der Analyse herausgearbeitet.

Die Filmbeispiele unterscheiden sich unter anderem in der Art, wie der Raum bewegt wird. Eine Gegenüberstellung mit dem Raum im virtuellen Museum kann nur unter der Berücksichtigung wesentlich größerer medialer Unterschiede vorgenommen werden. Statt einer Inszenierung von Raum durch Kamera und Montage wird der Museumsbesucher gewissermaßen selbst zur Kamera. Die „Verbindungen“ der VR-Räume zeigen ein eigenes Montage-Prinzip, das Räume zu einem Netzwerk verknüpft. In diesem Fall geht es um Strukturen in den Darstellungen des Raumes, die in den Filmbeispielen als „Muster“ bezeichnet wurden.

In der Art, wie Räume präsentiert werden, treten Ähnlichkeiten auf. Oftmals wird Zentralität eingesetzt. So wie in DR. STRANGE eine sich konstruierende Plattform oder Kreuzung präsentiert wird, kann eine zentralisierende Lichtgestaltung in DAS CABINET DES DR. CALIGARI eine dynamische Wirkung entfalten. Im VR-Museum werden in verschiedenen Räumen die Bewegungen der Benutzer beziehungsweise animierte Objekte

mittig platziert, beispielsweise im Raum von Claudia Hart oder auf der schwebenden Plattform von Jacolby Satterwhite. Das „Channeling“ im VR-Raum, das die Benutzerbewegung auf einen Pfad beschränkt, der nicht verlassen werden kann, zeigt eine ähnliche soghafte Dynamik wie der Sturz von Strange und Mordo durch die entgegenkommende Architektur. In DAS CABINET DES DR. CALIGARI erinnert die Art, wie Charaktere einen Raum durchqueren, entfernt an das Channeling. Da Raum und Körper zwei Systeme bilden, bleibt beispielsweise die Architektur des Stadtplatzes unbetretbar. Erstarrte Bewegungen, wie man sie in DAS CABINET DES DR. CALIGARI beobachten kann, lassen sich in der Glasfassadenkonstruktion des virtuellen Museums erkennen. Multiple Wiederholungen, Fragmentierungen und schwebende Partikel werden sowohl im Museum als auch in DR. STRANGE verwendet. Was nicht beobachtet werden kann, ist das Auffächern und gleichzeitige Vervielfältigen in eine Richtung. Die Bewegungen des Raumes bleiben auf die Objektwelt beschränkt, beispielsweise auf die Blumen im Kunstwerk von Claudia Hart. Auch kann der Besucher noch nicht in Interaktion mit der Materie treten, sondern lediglich ihre Auflösung bezeugen. In der New New Wight Gallery, die im Anhang erwähnt wird, ist das möglich. Der Besucher „sprengt“ sich einen Weg durch eine regenbogenfarbene Struktur, in der ein Knochen versteckt ist. Die Graphik ist dabei sehr einfach. Eine mangelhafte Illusion kann durch die Beziehung, die zwischen Benutzer und Raum entsteht, ausgeglichen werden. Das Auflösen der Materie zeigt sich als „Absprengen“ regenbogenfarbener Partikel, ähnlich wie bei der „Welle“, die Kaesilius und die Älteste auf der Plattform erzeugen. Alle Beispiele lassen einen Schluss von der Gestaltung auf ein zugrunde liegendes Verhältnis von Materie, Chaos und einer Verhandlung von Kontrolle zu.

Anhand dieser Zusammenhänge, die sicherlich weiter diskutiert werden können, wird das Potenzial zur Erstellung einer Genealogie der Raumsehnsüchte deutlich. Da diese scheinbar wahrnehmungsimmanent sind, unterscheiden sie sich mehr in der Wahl ihres Ausdrucks. Gleichzeitig ist es spannend, die weitere Entwicklung von Raumerlebnissen in Film und Virtual Reality und vor Allem die Auswirkungen auf andere Bereiche zu beobachten.

II. Die allgemeine Raumsehnsucht

Eine zentrale Eigenschaft des Phänomens ist die Fragmentierung eines Architektur- oder Raumelements und Bewegung entlang einer Achse. Die Fragmente fallen durch eine Wiederholung beziehungsweise Weiterentwicklung der Formen auf. Als zentrales

Motiv sowohl in DR. STRANGE als auch in DAS CABINET DES DR. CALIGARI gilt die Verhandlung von Macht und die Wiederherstellung von Kontrolle über einen in Chaos geratenen Raum durch die darin agierenden Figuren und letztendlich den Zuschauer, der eine Beziehung zum Filmraum herstellt. Ähnlich verhalten sich nicht nur andere Filme, sondern auch gänzlich andere Felder – hier zeigt sich eine zentrale Sehnsucht, die sich nicht nur im Film wiederspiegelt. Es geht um Kontrolle über der Materie, die von einem festen in einen flüssig-tangiblen Zustand überführt wird.

Im Animationsfilm BAYMAX (Pixar 2013) entwirft der Protagonist intelligente Mini-Roboter (Micro-Bots), die mit Hilfe eines auf Neurotransmitter reagierenden Stirnbands kontrollierbar sind. In ihrer schwarmartigen Verbundenheit formen die Micro-Bots 3D-Elemente und spielen in den Kämpfen mit dem Antagonisten sowohl als Waffe als auch in der Verteidigung eine wesentliche Rolle.

Die Sehnsucht nach der Auflösung und Formung ursprünglich fester Materie mit Willenskraft und Gesten sieht man auch in den Bestrebungen tatsächlicher Architektur. Meist handelt es sich bei dynamisch modellierten Häusern um einfache (etwa zylindrische) Grundformen, die aus kleineren, beweglichen und gleichförmigen Elementen bestehen. Diese sind dann ihre Programmierbarkeit modellierbar und können beispielsweise dafür sorgen, dass sich ein Haus mit der Sonneneinstrahlung dreht und somit mehr Energie erzeugen kann.

Der „DaVinci-Tower“ von David Fisher ist ein berühmtes Beispiel dynamischer Architekturvisionen der letzten Jahre. Der 420 m hohe Bau soll aus beweglichen, gleichförmig gefertigten Apartments bestehen, die um einen statischen Kern rotieren können.[327] Die Apartments werden über den Gebäudekern mit Energie und Wasser versorgt, der gleichzeitig die Verbindung der Stockwerke darstellt. In der Visualisierung erscheint das gesamte Gebäude wie durch eine Art Wellenbewegung verflüssigt.[328]

Auch in der derzeitigen Forschung des MIT zu „Computational Materials“, also intelligenten, programmierbaren Materialen geht es um diesen Ansatz. Das Projekt von Hiroshi Ishii, der seit 1995 mit seinem Team die Erschaffung eines intelligenten Materials erforscht, wird folgendermaßen beschrieben:

---

[327] Vgl. Cornelia Lund: Gewürfelt, gestaucht und durch die Straßen gejagt. Animierte Architekturvisionen. In: Franziska Bruckner / Erwin Feyersinger / Markus Kuhn / Maike Sarah Reinerth (Hgg.): In Bewegung setzen... Beiträge zur deutschsprachigen Animationsforschung. Springer Fachmedien, Wiesbaden 2017, S. 198.

[328] Kauthuka Jalakam [Profil]: World’s first rotating unveiled in Dubai – Dynamic Tower, www.youtube.com, 19.02.2017, URL: https://www.youtube.com/watch?v=TtlSecSxhkg (Stand. 15.05.2017).

> "[…] Radicalness is basically dynamic future materials that transform, conform, inform […] As a designer, artist, engineer, you have two choices. One is the frozen atoms like a floor, a chair, this plastic box. They never dance. An intangible pixel is dancing, dynamic, but there's no substance. So you cannot touch it. You always need a remote control. […] So we decided to make a third material called "Radical Atoms". […] That's dynamic, physical and computational. […]"[329]

Ishii und sein Forschungsteam, die so genannte "Tangible Media Group" haben ein "Shape Display" entwickelt, das aus tausenden gleichförmigen Stiften (pins) besteht, die sich in der Vertikalen bewegen und dabei wie dreidimensionale Pixel eine dynamische Form erzeugen. Sie sind in ihren Eigenschaften programmierbar und können auch auf äußere Reize, wie Gesten, reagieren:

> "The work is comprised of three dynamic shape displays that move more than one thousand pins up and down in realtime to transform the tabletop into a dynamic tangible display. The kinetic energy of the viewers, captured by a sensor, drives the wave motion represented by the dynamic pins. The motion design is inspired by the dynamic interactions among wind, water and sand in nature. Escher's representations of perpetual motion, and the attributes of sand castles built at the seashore. TRANSFORM tells the story of the conflict between nature and machine, and it's reconciliation, through the ever-changing tabletop landscape."[330]

Der Film antwortet und verstärkt in seiner Funktion als „Raumlabor" Sehnsüchte, die sich weiterentwickeln. Die Entwicklung virtueller Räume beinflusst ebenfalls die generelle visuelle Erwartungshaltung. Einerseits sehnen sich Zuschauer womöglich gerade durch das neue Medium nach einer „typisch filmischen" Erfahrung. Andererseits ist gerade im momentanen Verhältnis der beiden Medien ein wechselseitiges Beeinflussen zu erkennen, wobei die Grenzen, auch was räumliche Darstellungen betrifft, zum Ausdruck kommen.

III. Medienentwicklung, Medienkritik und digitale Materie

> „Die Fülle und ästhetische Vielfalt solcher Grenzerfahrungen im aktuellen Kino scheint dabei mittlerweile zu einem etablierten Teil unserer Medienkultur geworden zu sein, in dem spätmoderne Paradigmen wie Entgrenzung, Pluralisierung, Virtualisierung, Parallelität und Hybridität ästhetisch reflektiert werden."[331]

[329] TedX Talks [Profil]: Radical Atoms: Beyond the "Pixel Empire" | Hiroshi Ishii | TEDx-Tokyo, www.youtube.com, 15.11.2016, URL: https://www.youtube.com/watch?v=9mFw5uQsjpA (Stand: 14.05.2017).
[330] MIT Media Lab / Tangible Media Group: Transform, tangible.media.mit.edu, 2014, URL: http://tangible.media.mit.edu/project/transform/ (Stand: 14.05.2017).
[331] Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 141 f.

In den Filmen, mit denen sich Oliver Schmidt auseinandersetzt, wird ein „Ausloten von extremen Raumerfahrungen“[332] und um ein „Überschreiten von diegetischen Grenzen“[333] thematisiert. [334] Dieselbe Intention scheint nicht nur der heutigen Zeit vorbehalten zu sein:

> „Durch die Zerstreuung, wie die Kunst sie zu bieten hat, wird unter der Hand kontrolliert, wie weit neue Aufgaben der Apperzeption lösbar geworden sind. Da im Übrigen für den Einzelnen die Versuchung besteht, sich solchen Aufgaben zu entziehen, so wird die Kunst deren schwerste und wichtigste da angreifen, wo sie Massen mobilisieren kann. Sie tut es gegenwärtig im Film. Die Rezeption in der Zerstreuung, die sich mit wachsendem Nachdruck auf allen Gebieten der Kunst bemerkbar macht und das Symptom von tiefgreifenden Veränderungen der Apperzeption ist, hat am Film ihr eigentliches Übungsinstrument. In seiner Chockwirkung [sic!] kommt der Film dieser Rezeptionsform entgegen. Der Film drängt den Kultwert nicht nur dadurch zurück, daß er das Publikum in eine begutachtende Haltung bringt, sondern auch dadurch, daß die begutachtende Haltung im Kino Aufmerksamkeit nicht einschließt. Das Kino ist ein Examinator, doch ein zerstreuter.“[335]

Der entsprechend inszenierte Filmraum kann wie ein Symptom für Wahrnehmungsanforderungen und -wünsche aufgefasst werden. Walter Benjamin beobachtet einen hohen Grad an Passivität in der Art der Rezeption, die der Film vorgibt, was sich auch in anderen Medien etabliert. Die „Zerstreuung“[336], welche als frühe Formulierung wohl auch die immersive Wirkung meint, breitet sich auch in anderen Künsten aus und ist letztendlich ein „Symptom“ für „tiefgreifende Veränderungen“[337] der Wahrnehmung. Einen „aktivierten Zuschauer“ zeichnet also eine unbewusste Wahrnehmung aus, was einen Vergleich von Film- und Traumerfahrungen begründet. Äußerlich wirkt er passiv. In seinem Aufsatz nennt Benjamin das Kino einen Gefährder der Aura des „Kunstwerks“. Durch die massenhafte Replikation und durch fehlende Aufmerksamkeit würde der „Kultwert“[338] abgebaut. Aus heutiger Sicht kann der immersiv angeregte Zuschauer als aufmerksam beschrieben werden, sobald er sich komplett auf das Gesehene konzentriert und sich in es einfühlt. „Aufmerksamkeit“ im Sinne von Benjamin meint jedoch eine kritische Distanz, ein bewusstes Abwägen und Beurteilen des Gesehenen, welches sich nicht mit einem Sinnesrausch zusammenbringen lässt. Man könnte hier kritisieren, dass auch ein Gemäldebetrachter in seiner Betrachtung versinken kann und jegliche kritische Haltung aufgibt. Zudem ist ein Film nie durchgängig immersiv. Oliver

[332] Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 28.
[333] Ebd.
[334] Vgl. Schmidt: Hybride Räume, 2013, S. 28.
[335] Benjamin: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit und weitere Dokumente, 2007 [1939], S. 46 f.
[336] Ebd., S. 46.
[337] Ebd., S. 47.
[338] Ebd.

Schmidts Verständnis des Films INCEPTION als Mind-Work-Film zeigt, dass sich in der Rezeption von Raumbewegungen nicht nur die Erfahrung der Wahrnehmung, sondern auch die Selbstwahrnehmung des Zuschauers verändert. Durch die Stimulierung der Wahrnehmung verändert sich nicht nur das Filmerlebnis, sondern auch die Wahrnehmung des eigenen Körpers.

Es hat sich gezeigt, dass nicht nur die Wahrnehmung, sondern auch das Verständnis von Immersion einem Wandel unterliegt. Raumexperimente des Films finden heutzutage vor Allem im Kino statt. Die bereits angesprochene Breite der Leinwand, IMAX-Auflösung und 3D-Brillen steigern die Wirkung der visuellen Effekte. Die Abgrenzung des Mediums Film sind seit der Digitalisierung verblasst: Kino, Fernsehen und Internet sind inhaltlich eng verzahnt. Marshall McLuhan sieht ein Medium einerseits als Ausweitung des menschlichen Körpers, das andere Medien enthalten kann: „Der Inhalt der Schrift ist die Sprache […] genauso wie das geschriebene Wort Inhalt des Buchdrucks ist und der Druck wieder Inhalt des Telegrafen ist.“[339] Inhalt und Medium stehen heutzutage nicht mehr in direkter Verbindung. Besonders im Bereich Visual Effects wird deutlich, wie Inhalte für verschiedene Medien in einem Programm geschaffen werden können. Dateninformationseinheiten oder Bits liegen gewissermaßen der digitalen Materie zugrunde,[340] die entsprechend unserer Wahrnehmungssehnsüchte zu Raumeffekten geformt wird. Die verformten Räume in DR. STRANGE sind auf die Geometrie eines 3D-Programms zurückzuführen, erhalten aber eine realfotographisch erstellte Textur. Christopher Nolan äußert sich zu diesem Gefälle der Künstlichkeit: “When I look at a digitally acquired and projected image, it looks inferior against an original negative anamorphic print or an IMAX one.”[341] Er führt weiter aus:

> “I believe in an absolute difference between animation and photography. However sophisticated your computer-generated imagery is, if it’s been created from no physical elements and you haven’t shot anything, it’s going to feel like animation.” […] In the age of digitality, how a film looks is increasingly a question of immateriality rather than materiality.”[342]

Digitale Materialität, wie sie von 3D-Programmen vorgegeben wird, muss also, soll der Film realfilmisch wirken, durch reale Aufnahmen erweitert werden. In DR. STRANGE wird

---

[339] Marshall McLuhan: Die magischen Kanäle. In: Martin Baltes / Fritz Böhler / Rainer Hältschi / Jürgen Reuss (Hgg.): Medien Verstehen. Der McLuhan Reader, Ohne Verlagsangabe, Mannheim 1997, S. 113. Zit. in: Curtis: Immersionseffekte. In: Fischer-Lichte/ Hasselmann/ Rautzenberg (Hgg.): Ausweitung der Kunstzone, 2010, S. 206.

[340] Vgl. Flückiger: Visual Effects, S. 34.

[341] Christopher Nolan, zit. in: Bruce Isaacs: The Orientation of Future Cinema: Technology, Aesthetics, Spectacle. Bloomsbury, New York 2013, S. 243.

[342] Ebd.

nicht nur eine real-erstellte Textur verwendet, auch einzelne Aufnahmen während der Mirror-Sequence sind realfilmisch oder im Studio entstanden, besonders, wenn es um die Mimik und die Gestik der Schauspieler geht und der 3D-Avatar zu künstlich wirken würde. Die Ausprägung des realfilmischen Eindrucks verändert die empfundene Materialität des Raums.

IV. Ausblick

1. Weitere Entwicklung des Raumlabors Film

Für die weitere Entwicklung des Filmraums nützt es, die vorliegende Unterhaltungskultur in den Blick zu nehmen. Die traditionelle, passive Rezeption des Filmzuschauers trifft auf eine aktuell gegebene, kürzer werdende Aufmerksamkeitsspanne, die das gleichzeitige Konsumieren verschiedenster Medieninhalte mit sich bringt. Die serielle Konzeption von Kinofilmen mit einer höheren Dichte an Effekten kann als Reaktion auf dieses Phänomen verstanden werden.

Virtual Reality Filme können offene narrative Strukturen ermöglichen, wie man sie eher aus Spielbüchern oder besonders narrativen Computerspielen kennt. In einem VR Film könnten Charaktere mehrere Aktionen durchführen, je nachdem, wie viel Einfluss der Benutzer tatsächlich ausüben kann. Ein virtuelles Raumerlebnis, also die mögliche Veränderung des Betrachtungsstandpunkts beziehungsweise eine „Kamera-Werdung“ könnte man sich für einen Benutzer vorstellen, der mehr Voyeur ist als tatsächlicher Handlungsveränderer. Erst kürzlich wurde wurde in Potsdam ein neues volumetrisches Studio eröffnet, in dem in Zukunft begehbare Filme und Serien entstehen sollen. Schauspieler und Szenenbilder sollen jeweils von 32 Kameras eingescannt werden.[343]

Es ist vorstellbar, dass die Übergänge der einzelnen VR-Räume ebenso nahtlos und intuitiv werden wie bei der Montage im Film. Was im DIGITAL MUSEUM OF DIGITAL ART noch über Portale, Eingänge und einen Aufzug gelöst wird, könnte man sich auch im VR-Film vorstellen, jedoch mit weicheren Übergängen, in denen der Raumwechsel und die darunter liegende Dateistruktur nicht auffällt. Der VR-Filmraum wäre also ein Geflecht von Möglichkeitsräumen, in denen sich eine Handlung ereignet, die offen ist

[343] Märkische Allgemeine Zeitung / Unbekannter Autor / dpa: Filme werden in Babelsberg „begehbar“. In: Märkische Allgemeine Zeitung Online, 12.06.2018, URL: www.maz-online.de/Lokales/Potsdam/Studio-Babelsberg-macht-Filme-in-Potsdam-mit-neuem-Studio-begehbar (Stand: 09.07.2018).

und der man als Zuschauer beiwohnen kann. Offen bedeutet hier, dass es sich mehr um einen Erzählung und Schilderung einer gegebenen Filmwelt handelt, in der einzelne Ereignisse passieren, die diese Welt verändern. Wenn es gelingt, die Grenzen von Virtual Reality unsichtbarer zu machen und den Interaktivitätsgrad auf eine komfortable Ebene zu heben, ist der Kinoraum, derzeit als Ort für überwältigende Bildeffekte in szenischer Bewegtheit, Einzugsort für Mediennostalgie. Das „sich-einlassen-können“ des erzählerischen Films könnte in einer Konstellation, in der VR mehr und mehr verbreitet wird, in ähnlicher Art gesehen werden wie das Theater gegenüber dem Kino. Gerade visuelle Effekte sind in VR momentan nicht in der Weise vorstellbar wie im Kinofilm. Sie übersteigen sowohl die technische Leistung als auch die Wahrnehmungsgrenzen der Benutzer, die angesichts eines bewegten Raumes Schwindel und Orientierungslosigkeit erleben. Die derzeitige Zielgruppe für VR ist der der Computerspiele verwandt. Die Ausgangslage ist eine selbstbestimmte, benutzerabhängige. Die szenischen Gestaltungen sind eher illusionistisch und in sich ruhend. Eindrucksvolle Athmosphären können den immersiven Effekt der neuen Medienerfahrung unterstützen. Effekt-Momente des Raumes sind eher in einem „Rollercoaster-Setting“ vorstellbar, wo der Sturz durch die Architektur wie bei DR. STRANGE voreingestellt wäre. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass sich, synchron zur Verbeitung von Anwendungsmöglichkeiten von VR, auch die Wahrnehmungsgewohnheiten und schließlich der Anspruch an Raumdarstellungen verändert.

1. Möglichkeiten zur theoretischen Weiterführung

An dieser Stelle sollen mögliche Anschlüsse und Weiterführungen der Arbeit diskutiert werden. Dafür soll zunächst auf das gewählte Vorgehen und die bearbeitete Fragestellung eingegangen werden.

Da die Arbeit in ihrem Umfang begrenzt ist, kann sie als ein Diskussionsbeitrag oder -ausgangspunkt gesehen werden. Neben der Umsetzung des Ansatzes ergeben sich vielfach Anschlussmöglichkeiten für die Weiterentwicklung des Themas.

Das Thema von Oliver Grau zur Entwicklung immersiver Strategien entlang von Dispositiven könnte den Ansatz der Linientheorie in Kapitel zum Keyframe-haften Raum um die Entwicklungen perspektivischer Verzerrung erweitern. Für den Bereich VR wäre die Betrachtung und Funktion des Panoramas von Bedeutung – gerade im „Channeling“ verbirgt sich gewissermaßen die abgegrenzte Plattform des Panoramas. Die dispositiven Erweiterungen des Kinos durch 3D könnte mit der Stereoskopie und somit auch mit der virtuellen Realität in Verbindung gebracht werden.

Intermediale Zusammenhänge sind somit spannend. Gerade bei DR. STRANGE ist die Umsetzung des Comics von Potenzial: Schließlich werden dort „Höhepunkte“ der Bewegung dargestellt – exaltierte Gesten und ihre Auswirkungen auf den Raum, ähnlich wie die „eingefrorene Räumlichkeit“ im zweiten Beispiel. Computerspielräume erinnern an ihrer Ästhetik an Teile der Verfolgungsjagd in DR. STRANGE, gerade, wenn die Kamera dem Charakter folgt. Durch den Einsatz von 3D-Doubles wirken die Charaktere zum Teil in ihren Bewegungen wie Game-Avatare. Für DAS CABINET DES DR. CALIGARI wäre die Bezugnahme zu Raumgestaltungen der Zeitgeschichte interessant – beispielsweise der Merz-Bau des Dadaisten Kurt Schwitters. Psychologische Effekte des nachgebauten Raumes und architekturnahe Theorien wie von Doris Agotai könnten diese Vertiefung begleiten.

Das Thema Animation kann stärker einbezogen werden, wobei gezeichnete Räume wie in PAPRIKA berücksichtigt werden können. Ebenso sind Tanz- und Schauspieltheorie interessant, um die lebendig wirkenden Dynamiken des Raums zu vertiefen.

In der Arbeit behandelte Themen können noch vertieft werden. Die Stadt als Akteur erscheint interessant, ebenso Realitäts-Verhandlungen, naturwissenschaftliche Theorien und psychologische Bezüge. Gerade in der Entwicklung des Mediums ist eine medienkritische Auseinandersetzung möglich. Der Kunstwerk-Aufsatz Benjamins kann vertieft werden und beispielsweise Adornos „Kulturkritik“ oder Fragestellungen

aus Deleuzes Werk. Der Einfluss von politischer und gesellschaftlicher Entwicklung kann auf das Thema Raum-Kontrolle und Machtstrukturen bezogen werden.

D. Anhang

I. Das Beispiel „Virtual Galleries“

In diesem Kapitel soll auf die Möglichkeiten der Raumgestaltung in der Virtual Reality eingegangen werden. Virtual Galleries, in denen ausschließlich digitale Kunst zu sehen ist, zeigen in ihrem experimentellen Charakter die Möglichkeiten, die Virtual Reality in der Raumgestaltung ausschöpfen kann. In diesem Kapitel geht es um das DIGITAL MUSEUM OF DIGITAL ART. Laut den Gründern Alfredo Salazar-Caro und William Richard Robertson handelt es sich dabei um eine Kreuzung von virtueller Institution und digitaler Ausstellungsplattform, die es sich zum Ziel gesetzt hat, die neuen Möglichkeiten digitaler Kunst zu erforschen. Bei den Kunstwerken handelt es sich um selbstständige Raumwelten, die über Portale von der „Museumslobby“ aus betreten werden können. Oft wird dem Benutzer das Gefühl von Weite vermittelt, die meistens nicht betreten werden kann. Grenzen können sowohl in der Darstellung als auch in der Wahrnehmung empfunden werden. Im Folgenden werden drei dieser Räume beschrieben.

1. Beschreibung des Museums



Abbildung 289: Start von DIMODA.

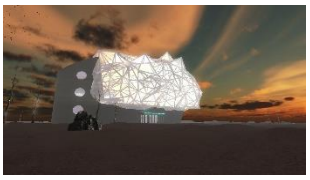


Abbildung 290: Außerhalb der Galerie.

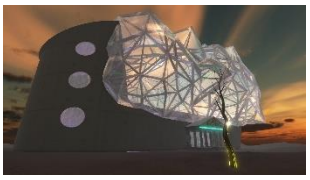


Abbildung 291: Außerhalb der Galerie, 2.



Abbildung 292: Außerhalb der Galerie, 3.



Abbildung 293:Verglasung.

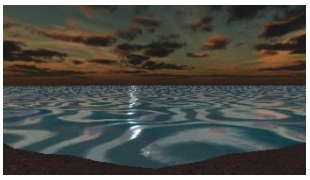


Abbildung 294: Athmosphäre am Meer.



Abbildung 295: Säulenkolonne vor dem Eingang.

Der „Start“ von DIMODA zeigt ein Portal, zu dem eine leuchtend eingefasste Treppe führt, die im Wasser beginnt. Der Mond wird von einem schwebenden Felsbrocken halb verdeckt. Das Design erinnert an eine Mischung aus griechischem und asiatischem Tempel.

Das Museum befindet sich auf einer weitläufigen, kargen Felsinsel. Vor dem Horizont, der einen Sonnenuntergang zeigt, zeichnen sich dunkel die Silhouetten von wenigen, ebenso kargen Bäumen ab, die zum Teil jedoch das Licht des Sonnenuntergangs leuchtend reflektieren. Das Museum selber ist eine Betonrotunde, in die eine kristalline Glasarchitektur gestürzt zu sein scheint. Die Glas-Stahl-Konstruktion, die statische Gesetze in Frage stellt, nimmt einen Großteil der Fassade und Bedachung ein und strahlt ein eigenes Licht ab. Je nach Perspektive wirkt sie auch, als würde sie aus dem ehemaligen Bau ausbrechen und hätte deshalb einen Teil der Fassade gesprengt. Im Näherkommen scheint im Inneren der Struktur eine eigene Athmosphäre zu existieren, milchig und von Lichtstreifen durchzogen. Der äußere Eindruck der Insel vermittelt durch den Horizont ein Gefühl von Unbegrenztheit. Besonders die Geräuschkulisse trägt zu einem natürlichen Eindruck bei. Wellenrauschen und Vögel unterstützen die Wirkung der traumhaften, ruhigen Szenerie.

Vor dem Eingang, einer automatischen Glasschiebetür, befindet sich eine Kolonne aus dorischen Säulen. Im Museum selber fällt die Weite des Innenraums, ebenso wie das Hallen der Schritte auf. Eine enorme Plattform befindet sich über einer weiteren Kolonnade aus Palmen und kleineren Pflanzen. Sie scheint von einem riesigen Arm getragen zu werden. Der Eindruck lässt sich auf das violette Licht zurückführen, das unterhalb einer Brücke und entlang des nach oben führenden Aufzugs angebracht ist. Die runden Öffnungen



Abbildung 296: Blick in die Lobby.

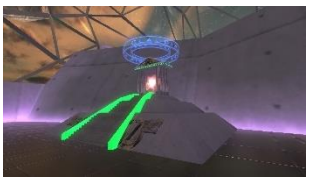


Abbildung 297: Portal zu Claudia Hart's Kunstwerk.



Abbildung 298: Raum von Claudia Hart.



Abbildung 299: Raum von Claudia Hart.

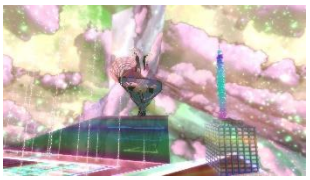


Abbildung 300: Raum von Jacolby Satterwhite.



Abbildung 301: Raum von Jacolby Satterwhite.

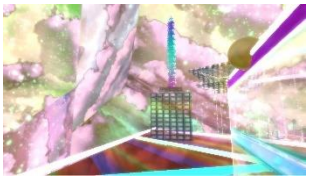


Abbildung 302 Raum von Jacolby Satterwhite.

des Betonbaus scheinen bei genauerem Blick eingeschlagene Glasscheiben zu beinhalten und stehen in ihrer klaren Geometrie dem eher chaotischen Glasbauwerk gegenüber. Die einzelnen Kunstwerke können über Portale betreten werden, über denen der Name des jeweiligen Künstlers schwebt. Die Portale erinnern an den „Start“ des Museums. Ein griechisch anmutendes Portal steht auf einer pyramidenhaften Treppenstruktur, von der die „Haupttreppe“ in eine grün leuchtende Wandung eingefasst ist. Unter dem Giebel lodert eine Flamme.

Alle Oberflächen in Claudia Harts Raum sind mit knopfartigen Ornamenten bestückt. Was auffällt ist das Aufeinanderprallen runder und quadratischer Formen, so erinnert der „Boden“ des Raumes an eine quadratische Arena, die in ihrer Mitte leuchtende Fliesen hat, auf denen geometrische Muster zu sehen sind. Die eigentliche Attraktion sind Blumen, die von selber wachsen, blinken und in ihrer Dichte zunehmen. Claudia Hart verbindet rote, blaue und violette Farben und weist ihnen jeweils eine Oberfläche zu. Im Ganzen erinnert der Raum an die Ästhetik einer blinkenden, bunten Jukebox oder an das Innere einer „Trickkiste“, er zeigt die „Grundlage“ für das Wachsen digitaler Blumen.

Jacolby Satterwhites Raum wirkt in sich sehr still. Plattform- und Gitterkonstruktionen stoßen aufeinander. Sie schweben in einem marmorierten Universum, was sich bei genauerem Hinsehen doch als Raum entpuppt. Glitzernde Partikel betonen die „Luft“ im Raum und lenken so von den strebenden Linien des Raumes ab. Die dominierenden Farben sind magenta, gold und grün. Einzelne Objekte scheinen surreale Artefakte zu formen. Prominent erscheint dabei das Art Motorrad, an dem eine Kleiderpuppe wie eine Galeonsfigur befestigt ist. Satterwhite spielt auch mit Durchsichtigkeit und Licht. Manche Fragmente seiner Plattform sind transparent, sodass das Schweben betont wird. Ein anderes Teil erinnert

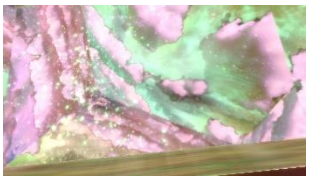


Abbildung 303 Raum von Jacolby Satterwhite.

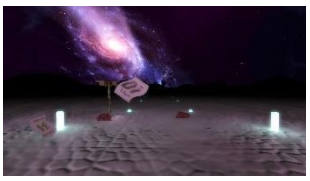


Abbildung 304: Raum von Tim Berresheim.



Abbildung 305 Raum von Tim Berresheim.



Abbildung 306 Raum von Tim Berresheim.



Abbildung 307 Raum von Tim Berresheim.



Abbildung 308 Raum von Tim Berresheim.

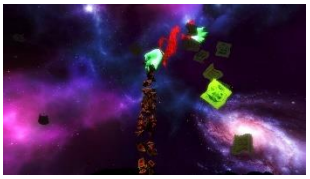


Abbildung 309 Raum von Tim Berresheim.

in seinem Material an eine getönte Sonnenbrille. Satterwhite betont in seinem Raum die Vertikale, indem er seine Objekte säulenhaft inszeniert, Bänder aus Licht emporstreben lässt und gleichzeitig eine Plattform in Szene setzt, von der ein Absturz möglich ist. Der Betrachter, sofern er fällt, wird jedoch nach wenigen Sekunden, in denen sich die Plattform aus seiner Sicht entfernt, wieder zurückgebeamt.

Tim Berresheims Welt liegt zum Großteil im Dunkeln und wird vor Allem von der Milchstraße beleuchtet, die schräg im Nachthimmel steht. Ein simpler Wegweiser, der zwei stilisierte Hände darstellt, weist in zwei Richtungen. Eine Art Piste, von leuchtenden Markierungen begrenzt, verliert sich in der Dunkelheit. Kalenderblätter „regnen“ vereinzelt herab. Eine übergroße Weinbergschnecke zieht ihre Runden und kreuzt dabei auch den Weg des Benutzers. Dort, wo der Benutzer den Raum betritt, befindet sich ein runder „Wendeplatz“, der das Ende der „Piste“ darstellt. Er liegt etwas abweichend neben dem Kreis, den die Schnecke zeichnet. Auch in diesem Kunstwerk ist die auditive Gestaltung wichtig. So wird das Kriechen der Schnecke von einem schleifenden Geräusch begleitet, das je nach Entfernung lauter oder leiser ist. Folgt man dem gekennzeichneten Pfad, der nicht verlassen werden kann, nimmt auch die Lautstärke einer Audiostation zu. Dabei handelt es sich um stilisierte, erstarrte Figuren, bei denen ein Zusammenschnitt einer Rede zu abgespielt wird. Einer der beiden, ein nackter Mann, weist mit seinem Pinsel in Richtung des Anderen, der seine Hände vor der Brust hält und dessen Gesicht von einem Jesus-Konterfei verdeckt wird. Aus seinem rechten Auge „schießt“ ein regenbogenfarbener, materialisierter „Strahl“, der aus einer Aneinanderreihung einer geometrischen Grundform zu bestehen scheint, und verdeckt die Genitalien des Mannes neben ihm. Aus dem linken Auge kommt ein roter Strahl, der

vor ihm (und vor dem Betrachter) in der Luft schwebt. Hinter den beiden regnen Partikel und Kalenderblätter aus zwei grünen und erhöht schwebenden Händen herab. Beide Hände werden von einem roten Geflecht verbunden. Unter ihnen ist die Milchstraße zu sehen. Man kann die „Piste“ nicht weit verlassen, sieht aber den Hintergrund, der vor Allem mit athmosphärischen Elementen wie Licht, Schatten und der Tonebene einen athmosphärischen Eindruck gestaltet.

2. Elemente der Raumgestaltung im DIGITAL MUSEUM OF DIGITAL ART

Besonders beim „Betreten“ des Museums entsteht der Eindruck eines unbegrenzten Raumes. Dieser Eindruck kommt auch in den Werken von Tim Berresheim und Jacolby Satterwhite zustande. Bei Satterwhite fällt eine weitere Tendenz des Raumes auf – die „Box“-Formen, in denen Räume angelegt werden. Während Claudia Hart diese als Raum darstellt, simuliert das Kunstwerk Satterwhites über das Material eine Unbegrenztheit, die jedoch von geometrischen Raumkanten gestört wird. Weiterhin fällt die „Athmosphäre“ oder der „Luftraum“ in den verschiedenen Kunstwerken auf, die über glitzernden Nebel (Satterwhite), in den Raum hineinwachsende Blumen (Hart) oder Partikel (Berresheim) spürbar wird. Das „Channeling“ oder zu deutsch „Kanalisieren“ der Benutzerbewegung ist ein durchgängiger Aspekt der Raumgestaltung. Besonders auffällig ist dieser Pfad in der von Berresheim als „Piste“ beschriebenen Weggebung. Auch im Museum selber wird dieses Prinzip etwa auf dem Weg zu einem weiteren Kunstwerk verwendet, das hier nicht eingehender beschrieben wurde. Dabei geht es (nach dem „Aufzug“) über die schwebende Brücke zur Plattform, auf der das letzte Portal angebracht ist.

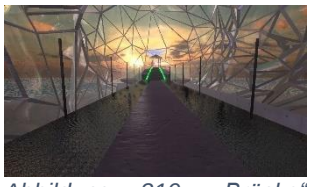


Abbildung 310: „Brücke“ zum Portal.

Der Weg dorthin wird von einem gläsernen Geländer gesäumt, das immer wieder von Eisenstäben durchbrochen ist, die durch perspektivische Abstandsverkürzung den Blick zum Portal lenken. Auch in diesem Kunstwerk wird ein Gang zum Oval Office in einer Blick- und Bewegungs-befördernden Weise angelegt. Weiterhin fällt das Zentralisieren von Objekten und Auffangen der Benutzerbewegung in „Arenen“, „Plattformen“ und „Wendekreisen“ auf. Meistens wird damit auch eine Bewegung impliziert. Bei Berresheim wird dieser Platz an die „Piste“ angeschlossen und bewirkt ein „Sich-Umsehen“ und letztlich „Umkehren“ in die andere Richtung, aber auch eine Betonung der Bewegung der Schnecke und die Herausstellung der „Audiostation“ auf der anderen Seite. Hart zentralisiert ihre digitalen Blumen über eine arenaförmige Lösung, die mit dem Abwärts der Stufen das Aufwärts der wachsenden Blumen betont. Jacolby Satterwhite impliziert, gerade in seiner transparenten Plattform, die Nähe der Bewegungen „Abstürzen“ und „Schweben“. Die Insel, auf der das Museum steht, stellt ebenfalls eine zentralisierende Eingangssituation dar. Die Räume sind teilweise bestückt mit surrealen und deformierten Objekten. Sound, Licht, Animationen und „Verhalten“ oder „Behaviour“, was soviel heißt wie „modifizierte, sich wiederholende Animation“ treten dabei auf. Darunter fallen beispielsweise die Schnecke und die Blumen. Neben diesen Bewegungen werden „Particle Systems“ eingesetzt, um eine weitere Art der Bewegung im Raum darzustellen und durch das „Fallen“ eine entsprechende Reaktion im Benutzer auszulösen. Am auffälligsten ist dabei Tim Berresheims Arbeit.

Die räumliche Immersion des DIMODA wird auf unterschiedlichen Wegen erreicht: Zunächst ist es dem Benutzer möglich, sich „innerhalb der Kunst“ aufzuhalten und ihr beliebig nahe zu kommen, beziehungsweise die Perspektive auf Objekte darin beliebig verändern zu können. Ein natürlicher Eindruck entsteht durch Athmosphäre und den damit verbundenen Sinneseindrücken. Das Gefühl von Präsenz ist abhängig davon, wie Benutzer mit dem Raum interagieren können. Außer der Bewegungen durch den Raum und beispielsweise das Fallen erlebt der Besucher des digitalen Museums jedoch wenige Reaktionen auf seine Anwesenheit. Eine multisensorische Stimulation steigert wieder das Gefühl der Präsenz. Durch Annäherungen, beispielsweise an eine Soundquelle, erlebt der Benutzer ein Feedback auf seine Bewegung. In diesem Fall „antwortet“ der Raum durch Annäherung, zum Beispiel an eine Soundquelle. Bei der Schnecke kann es außerdem sein, dass sie nahe am Besucher vorbei kriecht, und, selbst wenn sie nicht auf ihn reagiert, dieser zumindest die Struktur ihrer feucht wirkenden Haut zu Gesicht bekommt. Der haptische Eindruck verbindet sich hier mit dem akustischen, visuellen und kinetischen. Der Raum tritt im DIMODA vor Allem als „Behälter“ der darin enthaltenen 3D-Kunst auf. Durch die ruhige Athmosphäre gibt er einen Eindruck von Stabilität, sodass sich der Besucher eingehend mit den teils animierten Objekten und seiner Gestaltung auseinandersetzen und in die eigene Bewegung einfühlen kann. Damit ist die Eigenbewegung des Raumes limiert. Grenzen der Immersion werden im „Channeling“ spürbar, da der Benutzer durch die Unterscheidung in begehbare und unbegehbare Räume an die Grenzen seiner Bewegungsmöglichkeiten erinnert wird. Außerdem kann er keinen direkten Einfluss auf die Räume ausüben, was ihn letztendlich vom Benutzer zum Besucher macht.



Abbildung 311: Theo Triantafyllidis, SELF PORTRAIT, Teaser-Ausschnitt, 0h0’00”.

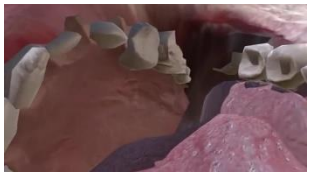


Abbildung 312: Theo Triantafyllidis, SELF PORTRAIT, Teaser-Ausschnitt, 0h0‘14“.



Abbildung 313: Theo Triantafyllidis, SELF PORTRAIT, Teaser-Ausschnitt, 0h0‘23“.

Anders erscheint die zweite Version der Galerie. Hier kann der Besucher beispielsweise den Mund des Künstlers Theo Triantafyllidis betreten, der unwillkürlich mit ihm zu sprechen beginnt, sobald der Benutzer auf seinen Zunge steigt. Ein anderes Kunstwerk zeigt einen in Bewegung versetzten Raum, der nurmehr aus geometrischen Formen besteht, die sich teilweise in radikaler Geschwindigkeit um den Besucher bewegen. Die Betrachtung des Raumes ist aufgrund der Orientierungslosigkeit kaum möglich.



Abbildung 314: The New New Wight Gallery, THE GALLERY IS NAKED, Walkthrough-Ausschnitt, 0h01'24".

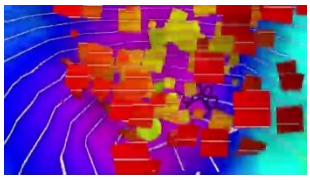


Abbildung 315: The New New Wight Gallery, THE GALLERY IS NAKED, Walkthrough-Ausschnitt, 0h02'54".

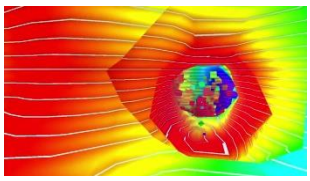


Abbildung 316: The New New Wight Gallery, THE GALLERY IS NAKED, Walkthrough-Ausschnitt, 0h03'07".

Worauf hier noch in Kürze verwiesen werden soll, ist die New New Wight Gallery. Das Projekt entstand 2015 an der UCLA unter der Kuration von Theo Triantafyllidis und Julieta Gil. NEW NEW WIGHT – THE GALLERY IS NAKED zeigt eine klassische Ausstellungsarchitektur, die jedoch mit allerlei animierten Objekten gefüllt ist und mit einer irritierenden Musik unterlegt ist.[344] Die Charaktere und Objekte im Raum folgen eigenen Loops oder Verhaltensalgorithmen. Was jedoch spannend ist, ist die mögliche Interaktion mit Teilen der Ausstellung. So kann man als Besucher beispielsweise die Hunde „füttern", indem man einen Art Frisbee wirft, zu dem sich die Hunde „bewegen". Dabei wird ein Kläffen eingespielt. Spannender ist es beispielsweise, wenn der Besucher mit dem Raum interagieren kann. In dieser Galerie ist es möglich, sich an einer Stelle in den „Boden" zu graben, eine regenbogenfarbene Masse, die sich aushöhlen und durchwandern lässt. In dieser Masse befindet sich schließlich der „Schatz", ein riesiger Hundeknochen.

[344] Theotrian [Profil, Theo Triantafyllidis]: New New Wight. The Gallery is Naked – Walkthrough, www.youtube.com, 20.05.2016. URL: https://www.youtube.com/watch?v=r4I7dF62OYM (Stand: 30.09.2018).

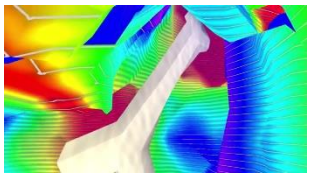


Abbildung 317: The New New Wight Gallery, THE GALLERY IS NAKED, Walkthrough-Ausschnitt, 0h04'02''.

II. Verwendete Begriffe

CAVE: „CAVE is a recursive acronym that stands for CAVE Automatic Virtual Environment. The CAVE is a projection-based VR display […]. It premeried at the SIGGRAPH 1992 conference. The CAVE was developed to overcome many of the limitations of headmounted displays (HMDs) […]. The CAVE makes use of large, fixed screens more distant from the viewer. This minimizes the encumbrances carried or worn by users and allows multiple people to share the VR experience. The result is a roomsized immersive 3D visualization system that allows users to collaboratively examine and manipulate complex 3D models with natural interaction and human 1-to-1 scale."[345]

Cinema of Attractions: Ein von Tom Gunning geprägtes Konzept, der sich auf das frühe Kino bezieht:[346] „Anstatt das frühe Kino (bis ca. 1908) als eine „primitive" Form des klassischen narrativen Kinos zu betrachten, schlug Gunning vor, den Film in seinen Entstehungsjahren als ein Kino zu betrachten, das vor allem auf Attraktionen, d.h. Schauwerte, und weniger auf Narration, d.h. das Erzählen von Geschichten, ausgerichtet war."[347]

Compositing: „Kombination von Bildteilen aus unterschiedlichen Quellen zu einem Bildganzen oder zu heterogen wirkenden Bildern ähnlich der Collage oder der Fotomontage. […] Wenn eine nahtlose Integration unterschiedlicher Bildteile angestrebt wird, lassen sich zwei kritische Bereiche des Compositing ausmachen: die Interaktion der Elemente sowie ihre ästhetische Kohärenz. […] Ob aus den vielen Fragmenten am Ende ein Bild wird, das man als Ganzes wahrnimmt, entscheidet sich auf der ästhetischen Ebene. […]"[348]

Continuity-Editing: „Unsichtbarer Schnitt: […] Wenn der Schnitt den Zuschauer nicht aus dem Sog der Erzählung herausreißt, sondern wahrnehmungsunauffällig bleibt und quasi „übersehen" wird, spricht man von „unsichtbaren Schnitt". […] Wahrnehmungspsychologisch wird die Wirkung des unsichtbaren Schnitts durch die kinematographische Continuity verstärkt. Das Kontinuitätsprinzip bewirkt, dass die Schnitte weich erscheinen, da sie durch den über die Schnittstellen kontinuierlichen Fluss von Bewegungen oder Blickachsen etc. gleichsam den Blick der Zuschauer „weich" über die

[345] Visbox Inc., VisCube™ C4-4K, 2016. URL: http://www.visbox.com/products/cave/viscube-c4-4k/ (Stand: 08.07.2018).
[346] Vgl. Jan-Christopher Horak: Eintrag "Kino der Attraktion vs. Kino der Narration", 07.02.2012. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=1364 (Stand: 20.10.2018).
[347] Horak, Eintrag "Kino der Attraktion vs. Kino der Narration", in: Lexikon der Filmbergriffe.
[348] Barbara Flückiger: Eintrag „Compositing", 12.10.2012. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=6951 (Stand: 13.06.2018).

Schnittstelle führen. Daher ist der „unsichtbare Schnitt“ dem Illusionskino Hollywoodscher Eigenart innewohnend, dem revolutionären Kino der Soviet-Avantgardde der 1920er Jahre dagegen obsolet, wie man an deren Vorlieben für harte Kontrastmontagen, die im Gegensatz zum Kino der Illusionen nicht zum ungestörten Verschmelzen mit der Handlung der Helden einladen, ablesen kann.“[349]

[Film-]Frame: „Film: Ein Frame ist ein einzeln belichtetes Bild auf dem Filmstreifen (auch: Kader, Einzelbild). Im Normalfall werden 24 derartige Bilder pro Sekunde belichtet und wieder projiziert.“[350]

Framerate: „dt. etwa Bildtempo; meist als B/S = Bilder pro Sekunde“[351].

Head Mounted Display: “Helm, der benötigt wird, um Cyberspace-Programme so zu benutzen, dass sich der Anwender scheinbar im (virtuellen) Raum bewegt. Die ersten HMD-Modelle wurden vom US-Militär und von der NASA entwickelt, mittlerweile werden sie auch für den Privatgebrauch angeboten, v.a. für Spiele. Im Helm befinden sich Bildschirme zur 3D-Darstellung sowie Kopfhörer oder Lautsprecher. Hinzu kommt ein Moton-Tracker, der meldet, in welche Richtung der Kopf und damit das HMD bewegt wird; die Darstellung ändert sich dann entsprechend der neuen Blickrichtung.“[352]

Motion Capturing: „auch Motion Capture, MoCap [.] Ursprünglich für die Biomechanik-Forschung entwickelt, ist das Motion-Capturing heute eine der wichtigsten Effekttechnologien für die Erschaffung digitaler Charaktere in Filmen und Videospielen. Beim Motion Capturing (wörtl. Einfangen von Bewegung) bewegt sich ein menschlicher Schauspieler auf einer speziellen Bühne und wird dort von mehreren digitalen Sensoren erfasst. An allen Gelenkpunkten seiner [sic!] Körper (Schultern, Ellenbogen, Knie) sitzen reflektierende Markerpunkte, die von den Sensoren wahrgenommen und deren Bewegungen aufgezeichnet werden. Im Computer lässt sich daraus ein dreidimensionales Animationsmodell berechnen, auf das wiederum ein digital erstellter Körper aufmodelliert werden kann. […]“[353]

---

[349] Hans Beller: Eintrag „Unsichtbarer Schnitt“, 13.10.2012. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=4409 (Stand: 13.06.2018).
[350] zu Hüningen: Eintrag „Frame“, 12.10.210. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=2309 (Stand: 13.06.2018).
[351] Unbek. Autor: Eintrag: „Framerate“, 29.10.2014. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=8606 (Stand: 13.06.2018).
[352] Wissen Digital / Unbekannter Autor: Eintrag “HMD“. In: Wissen Digital, URL: https://www.wissen-digital.de/HMD (Stand: 30.09.2018).
[353] Gottlieb Florschütz: Eintrag „Motion Capturing“, 12.10.2012. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=4598 (Stand: 13.06.2018).

Visual Effects: dt. auch Visuelle Effekte. „Alle Spezialeffekte, die mit Hilfe fotografischer (und neuerdings auch digitaler) Techniken zustande kommen, bilden eine besondere Gruppe der Filmtricks.“[354] Beziehungsweise: „Visual effects has emerged a paramount part of modern-day film making. […] This could be filling in a green screen, creating computer generated imagery (CGI), 3D rendering or animation.”[355]

Wahrnehmung: „[…] Gegenwärtig unternimmt die an der Phänomenologie orientierte (in der Regel auf Kracauer zurückgehende) Filmtheorie eine Aufwertung der filmischen Wahrnehmungseffekte, die sie im Sinne des „taktilen Kinos“ als eine in besonderer Weise leibliche Wahrnehmung fasst.“[356]

[354] zu Hüningen: Eintrag „Visuelle Effekte“, 12.10.2012. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=4579 (Stand: 13.06.2018).
[355] Charlie Sierra: What’s the difference between special effects [sic] & Visual Effects. In: Filmescape.com, 10.07.2014, URL: http://filmescape.com/whats-the-difference-between-special-effects-visual-effects (Stand: 13.06.2018).
[356] Klaus Sachs-Hombach/ Hans Krah: Eintrag „Wahrnehmung“, 13.10.2012. In: Lexikon der Filmbegriffe, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=2712 (Stand: 13.06.2018).

III. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: INCEPTION, Trailerausschnitt 0h‘0‘44‘‘. 9
Abbildung 2: INCEPTION, Trailerausschnitt 0h0‘45‘‘. 9
Abbildung 3: PAPRIKA, Trailerausschnitt 0h0‘17‘‘ 9
Abbildung 4: PAPRIKA, Trailerausschnitt, 0h0‘46‘‘ 9
Abbildung 5: FANTASTIC BEASTS AND WHERE TO FIND THEM, FEATURETTE-Auscchnitt, 0h0‘17‘‘. 9
Abbildung 6: FANTASTIC BEASTS AND WHERE TO FIND THEM, FEATURETTE-Auscchnitt, 0h0‘17‘‘, 2. 9
Abbildung 7: DR. STRANGE, 1h14‘08‘‘. 22
Abbildung 8: DR. STRANGE, 1h14‘09‘‘. 22
Abbildung 9: DR. STRANGE, 1h14‘09‘‘, 2. 23
Abbildung 10: DR. STRANGE, 1h14‘10‘‘. 23
Abbildung 11: DR. STRANGE, 1h14‘10‘‘, 2. 23
Abbildung 12: DR. STRANGE, 1h14‘13‘‘. 24
Abbildung 13: DR. STRANGE, 1h14‘14‘‘. 24
Abbildung 14: DR. STRANGE, 1h14‘18‘‘. 25
Abbildung 15: DR. STRANGE, 1h14‘21‘‘. 25
Abbildung 16: DR. STRANGE, 1h14‘22‘‘. 25
Abbildung 17: DR. STRANGE, 1h14‘22‘‘, 2. 25
Abbildung 18: DR. STRANGE, 1h14‘24‘‘. 25
Abbildung 19: DR. STRANGE, 1h14‘25‘‘. 25
Abbildung 20: DR. STRANGE, 1h14‘25‘‘, 2. 25
Abbildung 21: DR. STRANGE, 1h14‘27‘‘. 25
Abbildung 22: DR. STRANGE, 1h14‘28‘‘. 25
Abbildung 23: DR. STRANGE, 1h14‘29‘‘. 26
Abbildung 24: DR. STRANGE, 1h14‘30‘‘. 26
Abbildung 25: DR. STRANGE, 1h14‘31‘‘. 26
Abbildung 26: DR. STRANGE, 1h14‘32‘‘. 26
Abbildung 27: DR. STRANGE, 1h14‘45‘‘. 26
Abbildung 28: DR. STRANGE, 1h14’45‘‘, 2. 26
Abbildung 29: DR. STRANGE, 1h14‘45‘‘, 3. 26
Abbildung 30: DR. STRANGE, 1h14‘46‘‘. 27
Abbildung 31: DR. STRANGE, 1h14‘46‘‘, 2. 27

Abbildung 32: DR. STRANGE, 1h14‘52‘‘ 27
Abbildung 33: DR. STRANGE, 1h14’52‘‘, 2. 27
Abbildung 34: DR. STRANGE, 1h14‘52‘‘, 3. 27
Abbildung 35: DR. STRANGE, 1h14‘53‘‘ 27
Abbildung 36: DR. STRANGE, 1h14‘54‘‘ 27
Abbildung 37: DR. STRANGE, 1h14‘54‘‘, 2. 27
Abbildung 38: DR. STRANGE, 1h14‘55‘‘ 28
Abbildung 39: DR. STRANGE, 1h14‘56‘‘ 28
Abbildung 40: DR. STRANGE, 1h15‘04‘‘ 28
Abbildung 41: DR. STRANGE, 1h15‘04‘‘, 2. 28
Abbildung 42: DR. STRANGE, 1h15‘06‘‘ 28
Abbildung 43: DR. STRANGE, 1h15‘08‘‘ 28
Abbildung 44: DR. STRANGE, 1h15‘10‘‘ 28
Abbildung 45: DR. STRANGE, 1h15‘11‘‘ 29
Abbildung 46: DR. STRANGE, 1h15‘12‘‘ 29
Abbildung 47: DR. STRANGE, 1h15‘13‘‘ 29
Abbildung 48: DR. STRANGE, 1h15‘13‘‘, 2. 29
Abbildung 49: DR. STRANGE, 1h15‘13‘‘, 3. 29
Abbildung 50: DR. STRANGE, 1h15‘14‘‘ 29
Abbildung 51: DR. STRANGE, 1h15‘15‘‘ 29
Abbildung 52: DR. STRANGE, 1h15‘17‘‘ 29
Abbildung 53: DR. STRANGE, 1h15‘18‘‘ 29
Abbildung 54: DR. STRANGE, 1h15‘18‘‘, 2. 30
Abbildung 55: DR. STRANGE, 1h15‘19‘‘ 30
Abbildung 56: DR. STRANGE, 1h15‘20‘‘ 30
Abbildung 57: DR. STRANGE, 1h15‘21‘‘ 30
Abbildung 58: DR. STRANGE, 1h15‘21‘‘, 2. 30
Abbildung 59: DR. STRANGE, 1h15‘21‘‘, 3. 30
Abbildung 60: DR. STRANGE, 1h15‘22‘‘ 30
Abbildung 61: DR. STRANGE, 1h15‘23‘‘ 30
Abbildung 62: DR. STRANGE, 1h15‘24‘‘ 30
Abbildung 63: DR. STRANGE, 1h15’24‘‘, 2. 31
Abbildung 64: DR. STRANGE, 1h15‘25‘‘ 31
Abbildung 65: DR. STRANGE, 1h15‘26‘‘ 31

Abbildung 66: DR. STRANGE, 1h15‘26‘‘, 2. 31
Abbildung 67: DR. STRANGE, 1h15‘28‘‘. 31
Abbildung 68: DR. STRANGE, 1h15‘29‘‘. 31
Abbildung 69: DR. STRANGE, 1h15‘30‘‘. 31
Abbildung 70: DR. STRANGE, 1h15‘31‘‘. 31
Abbildung 71: DR. STRANGE, 1h15‘33‘‘. 31
Abbildung 72: Aldous Huxley, Cover zu „Die Pforten der Wahrnehmung“, Piper 1996. 32
Abbildung 73: DR. STRANGE, 1h15‘33‘‘, 2. 33
Abbildung 74: DR. STRANGE, 1h15‘38‘‘. 32
Abbildung 75: DR. STRANGE, 1h15‘39‘‘. 32
Abbildung 76: DR. STRANGE, 1h15‘40‘‘. 33
Abbildung 77: DR. STRANGE, 1h15‘42‘‘. 33
Abbildung 78: DR. STRANGE, 1h15‘42‘‘, 2. 33
Abbildung 79: DR. STRANGE, 1h15‘45‘‘. 33
Abbildung 80: DR. STRANGE, 1h15‘49‘‘. 33
Abbildung 81: DR. STRANGE, 1h15‘54‘‘. 33
Abbildung 82: DR. STRANGE, 1h15‘55‘‘. 33
Abbildung 83: DR. STRANGE, 1h15‘56‘‘. 33
Abbildung 84: DR. STRANGE, 1h15‘56‘‘, 2. 33
Abbildung 85: DR. STRANGE, 1h15‘56‘‘, 3. 33
Abbildung 86: DR. STRANGE, 1h15’58‘‘. 33
Abbildung 87: DR. STRANGE, 1h15‘59‘‘. 33
Abbildung 88: DR. STRANGE, 1h15‘59‘‘, 2. 33
Abbildung 89: DR. STRANGE, 1h16‘00‘‘. 33
Abbildung 90: DR. STRANGE, 1h16‘02‘‘. 33
Abbildung 91: DR. STRANGE, 1h16‘02‘‘, 2. 33
Abbildung 92: DR. STRANGE, 1h16‘04‘‘. 35
Abbildung 93: DR. STRANGE, 1h16‘05‘‘. 35
Abbildung 94: DR. STRANGE, 1h16‘06‘‘. 35
Abbildung 95: DR. STRANGE, 1h16‘06‘‘, 2. 35
Abbildung 96: DR. STRANGE, 1h16‘08‘‘. 35
Abbildung 97: DR. STRANGE, 1h16‘09‘‘. 35
Abbildung 98: DR. STRANGE, 1h16‘09‘‘, 2. 35

Abbildung 99: DR. STRANGE, 1h16‘10‘‘ 35
Abbildung 100: DR. STRANGE, 1h16‘11‘‘ 36
Abbildung 101: DR. STRANGE, 1h16‘12‘‘ 36
Abbildung 102: DR. STRANGE, 1h16‘13‘‘ 36
Abbildung 103: DR. STRANGE, 1h16‘15‘‘ 36
Abbildung 104: DR. STRANGE, 1h16‘16‘‘ 37
Abbildung 105: DR. STRANGE, 1h16‘17‘‘ 37
Abbildung 106: DR. STRANGE, 1h16‘17‘‘, 2. 37
Abbildung 107: DR. STRANGE, 1h16‘19‘‘ 37
Abbildung 108: DR. STRANGE, 1h16‘19‘‘, 2. 37
Abbildung 109: DR. STRANGE, 1h16‘20‘‘ 37
Abbildung 110: DR. STRANGE, 1h16‘20‘‘, 2. 37
Abbildung 111: DR. STRANGE, 1h16‘21‘‘ 37
Abbildung 112: DR. STRANGE, 1h16‘21‘‘, 2. 37
Abbildung 113: DR. STRANGE, 1h16‘22‘‘ 37
Abbildung 114: DR. STRANGE, 1h16‘23‘‘ 37
Abbildung 115: DR. STRANGE, 1h16‘24‘‘ 37
Abbildung 116: DR. STRANGE, 1h16‘24‘‘, 2. 38
Abbildung 117: DR. STRANGE, 1h16‘25‘‘ 39
Abbildung 118: DR. STRANGE, 1h16‘26‘‘ 39
Abbildung 119: DR. STRANGE, 1h16‘28‘‘ 39
Abbildung 120: DR. STRANGE, 1h16‘29‘‘ 39
Abbildung 121: DR. STRANGE, 1h16‘30‘‘ 39
Abbildung 122: DR. STRANGE, 1h16‘30‘‘, 2. 39
Abbildung 123: DR. STRANGE, 1h16‘32‘‘ 39
Abbildung 124: DR. STRANGE, 1h16‘32‘‘, 2. 40
Abbildung 125: DR. STRANGE, 1h16‘33‘‘ 40
Abbildung 126: DR. STRANGE, 1h16‘34‘‘ 40
Abbildung 127: DR. STRANGE, 1h16‘35‘‘ 40
Abbildung 128: DR. STRANGE, 1h16‘35‘‘, 2. 40
Abbildung 129: DR. STRANGE, 1h16‘36‘‘ 40
Abbildung 130: DR. STRANGE, 1h16‘38‘‘ 40
Abbildung 131: DR. STRANGE, 1h16‘38‘‘, 2. 40
Abbildung 132: DR. STRANGE, 1h16‘39‘‘ 40

Abbildung 133: DR. STRANGE, 1h16‘39“, 2. 40
Abbildung 134: DR. STRANGE, 1h16‘41“. 40
Abbildung 135: DR. STRANGE, 1h16‘42“. 40
Abbildung 136: DR. STRANGE, 1h16‘43“. 42
Abbildung 137: DR. STRANGE, 1h16‘43“, 2. 42
Abbildung 138: DR. STRANGE, 1h16‘44“. 42
Abbildung 139: DR. STRANGE, 1h16‘44“, 2. 42
Abbildung 140: DR. STRANGE, 1h16‘45“. 42
Abbildung 141: DR. STRANGE, 1h16‘46“. 42
Abbildung 142: DR. STRANGE, 1h16‘47“. 42
Abbildung 143: DR. STRANGE, 1h16‘48“. 42
Abbildung 144: DR. STRANGE, 1h16‘49“. 42
Abbildung 145: DR. STRANGE, 1h16‘50“. 42
Abbildung 146: DR. STRANGE, 1h16‘50“, 2. 42
Abbildung 147: DR. STRANGE, 1h16‘50“, 3. 42
Abbildung 148: DR. STRANGE, 1h16‘52“. 42
Abbildung 149: DR. STRANGE, 1h16‘59“. 43
Abbildung 150: DR. STRANGE, 1h17‘00“. 43
Abbildung 151: DR. STRANGE, 1h17‘02“. 43
Abbildung 152: DR. STRANGE, 1h17‘06“. 43
Abbildung 153: DR. STRANGE, 1h17‘06“, 2. 43
Abbildung 154: DR. STRANGE, 1h17‘07“. 43
Abbildung 155: DR. STRANGE, 1h17‘08“. 44
Abbildung 156: DR. STRANGE, 1h17‘08“, 2. 44
Abbildung 157: DR. STRANGE, 1h17‘11“. 44
Abbildung 158: DR. STRANGE, 1h17‘12“. 44
Abbildung 159: DR. STRANGE, 1h17‘13“. 44
Abbildung 160: DR. STRANGE, 1h17‘13“, 2. 44
Abbildung 161: DR. STRANGE, 1h17‘14“. 44
Abbildung 162: DR. STRANGE, 1h17‘15“. 44
Abbildung 163: DR. STRANGE, 1h17‘16“. 44
Abbildung 164: DR. STRANGE, 1h17‘17“. 45
Abbildung 165: DR. STRANGE, 1h17‘18“. 45
Abbildung 166: DR. STRANGE, 1h17‘19“. 45

Abbildung 167: DR. STRANGE, 1h17‘21‘‘. 45
Abbildung 168: DR. STRANGE, 1h17‘24‘‘. 45
Abbildung 169: DR. STRANGE, 1h17‘25‘‘. 45
Abbildung 170: DR. STRANGE, 1h17‘27‘‘. 46
Abbildung 171: DR. STRANGE, 1h17‘29‘‘. 46
Abbildung 172: DR. STRANGE, 1h17‘46‘‘. 46
Abbildung 173: DR. STRANGE, 1h17‘46‘‘, 2. 46
Abbildung 174: DR. STRANGE, 1h17‘48‘‘. 46
Abbildung 175: DR. STRANGE, 1h17‘49‘‘. 46
Abbildung 176: DR. STRANGE, 1h17‘51‘‘. 46
Abbildung 177: DR. STRANGE, 1h18‘13‘‘. 46
Abbildung 178: DR. STRANGE, 1h18‘19‘‘. 46
Abbildung 179: DR. STRANGE, 1h18‘24‘‘. 48
Abbildung 180: DR. STRANGE, 1h18‘24‘‘, 2. 48
Abbildung 181: DR. STRANGE, 1h18‘25‘‘. 48
Abbildung 182: DR. STRANGE, 1h18‘25‘‘, 2. 48
Abbildung 183: DR. STRANGE, 1h18‘26‘‘. 48
Abbildung 184: DR. STRANGE, 1h18‘27‘‘. 48
Abbildung 185: DR. STRANGE, 1h18‘27‘‘, 2. 48
Abbildung 186: DR. STRANGE, 1h18‘27‘‘, 3. 48
Abbildung 187: DR. STRANGE, 1h18‘28‘‘. 48
Abbildung 188: DR. STRANGE, 1h18‘28‘‘, 2. 48
Abbildung 189: DR. STRANGE, 1h18‘29‘‘. 48
Abbildung 190: DR. STRANGE, 1h18‘43‘‘. 48
Abbildung 191: DR. STRANGE, 1h18‘50‘‘. 48
Abbildung 192: DR. STRANGE, 1h18‘51‘‘. 48
Abbildung 193: DR. STRANGE, 1h18‘54‘‘. 48
Abbildung 194: Prävisualisierung, The Third Floor, Marvel 2016. 63
Abbildung 195: Finale Einstellung, Marvel 2016. 63
Abbildung 196: Prävisulaisierung, The Third Floor, Marvel 2016. 63
Abbildung 197: Finale Einstellung, Industrial Light and Magic, Marvel 2016. 63
Abbildung 198: Verschiedene Green-Screen-Elemente, Industrial Light and Magic, Marvel 2016. 63

Abbildung 199: Bearbeitung der Einstellung, Industrial Light and Magic, Marvel 2016. 63
Abbildung 200: Bearbeitung der Einstellung, Industrial Light and Magic, Marvel 2016. 63
Abbildung 201: Finale Einstellung, Industrial Light and Magic, Marvel 2016. 63
Abbildung 202: Dormammu, DR STRANGE, 1h33‘45‘‘. 73
Abbildung 203: Dormammu, DR. STRANGE, 1h33‘45‘‘, 2. 73
Abbildung 204: Dormammu, DR. STRANGE, 1h33‘46‘‘. 73
Abbildung 205: Der Stadtplatz, Ansicht 1: Laterne, Laternenanzünder, Mordmeldung, Brunnen, Gasseneinsicht (Mordversuch) rechts, Gasseneinsicht (Alans Wohnung) links, 0h21‘05‘‘. 75
Abbildung 206: Mordmeldung, Alan und Franzis, 0h21‘21‘‘. 75
Abbildung 207: Der Stadtplatz, Ansicht 2: Aufgang zu Franzis Wohnung, Gasseneinsicht (Alans Wohnung) links, Figurengruppe (Alan, Jane, Franzis), Gasseneinsicht (Mordversuch) rechts, 0h22‘01‘‘. 75
Abbildung 208: Der Stadtplatz, Ansicht 2: Aufgang zu Franzis Wohnung, Figurengruppe (Passanten, Alans Haushälterin), Gasseneinsicht (Alans Wohnung), 0h24‘35‘‘. 75
Abbildung 209: Gasseneinsicht (Mordversuch), Mörder, 0h30‘38‘‘. 75
Abbildung 210: Der Stadtplatz, Ansicht 2: Mörder, Polizei, 0h31‘16‘‘. 75
Abbildung 211: Treppe zum Präsidium: Franzis stürzt hinauf, 0h26‘22‘‘. 77
Abbildung 212: Treppe zum Präsidium, Franzis in Trauer, 0h28‘16‘‘. 77
Abbildung 213: Treppe zum Präsidium, Verhaftung, 0h33‘32‘‘. 77
Abbildung 214: Treppe zum Präsidium, Franzis und Polizisten, 0h49‘12‘‘. 77
Abbildung 215: Präsidium, 0h26‘27‘‘. 77
Abbildung 216: Präsidium, 0h26‘37‘‘. 77
Abbildung 217: Franzis und Polizisten, 0h27‘08‘‘. 78
Abbildung 218: Anhörung, 0h33‘47‘‘. 78
Abbildung 219: Anhörung, 0h36‘49‘‘. 78
Abbildung 220: Gang zur Gefängniszelle, 0h49‘19‘‘. 78
Abbildung 221: Gefängniszelle, 0h49‘36‘‘. 78
Abbildung 222: Zelle in der Irrenanstalt, 1h06‘56‘‘. 78
Abbildung 223: Tür zur Zelle der Irrenanstalt, 1h07‘36‘‘. 78
Abbildung 224: Tatort, 0h13‘22‘‘. 80

Abbildung 225: Tatort, 0h13‘58‘‘. 80
Abbildung 226: Franzis im Hof der irrenanstalt, 0h52‘12‘‘. 81
Abbildung 227: Hof der Irrenanstalt, Franzis und Ärzte, 0h54‘11‘‘. 81
Abbildung 228: Franzis und Ärzte, 0h54‘13‘‘. 81
Abbildung 229: Jane, 1h08‘54‘‘. 81
Abbildung 230: Jane und Wahnsinnige, 1h08‘56‘‘. 81
Abbildung 231: Cesare im Hof der Irrenanstalt, 1h09‘41‘‘. 81
Abbildung 232: Franzis warnt vor Cesare, 1h09‘49‘‘. 82
Abbildung 233: Antrag, 1h10‘40‘‘. 82
Abbildung 234: Caligari erscheint auf der mittleren Treppe, 1h11‘41‘‘. 82
Abbildung 235: Franzis klagt Caligari an, 1h11‘52‘‘. 82
Abbildung 236: Franzis attackiert Caligari, 1h12‘04‘‘. 82
Abbildung 237: Franzis wird überwältigt, 1h12‘18‘‘. 82
Abbildung 238: Caligaris Büro, Franzis trifft auf den Direktor, 0h53‘33‘‘. 83
Abbildung 239: Untersuchung, 0h57‘53‘‘. 83
Abbildung 240: Rückblende, 0h58‘16‘‘. 83
Abbildung 241: Rückblende, 0h59‘08‘‘. 83
Abbildung 242: Rückblende, 0h59‘31‘‘. 83
Abbildung 243: Untersuchung, 1h03‘10‘‘. 83
Abbildung 244: Untersuchung, 1h03‘21‘‘. 83
Abbildung 245: Konfrontation, 1h05‘37‘‘. 83
Abbildung 246: Konfrontation, 1h06‘03‘‘. 83
Abbildung 247: „Er“, Caligaris Auftritt, 0h04‘48‘‘. 85
Abbildung 248: Caligari beim Stadtsekretär, 0h8‘19‘‘. 85
Abbildung 249: Caligari beim Stadtsekretär, 0h8‘38‘‘. 85
Abbildung 250: Jahrmarkt, 0h10‘56‘‘. 85
Abbildung 251: Jahrmarkt, 0h11‘08‘‘. 85
Abbildung 252: Caligari bewirbt Cesare, 0h14‘32‘‘. 85
Abbildung 253: In Caligaris Zelt, 0h16‘45‘‘. 87
Abbildung 254: In Caligaris Zelt, 0h18‘29‘‘. 87
Abbildung 255:Caligaris Hütte, 0h22‘26‘‘. 87
Abbildung 256: Jane und Caligari, 0h39‘03‘‘. 87
Abbildung 257: Rückblick, 1h01‘12‘‘. 87
Abbildung 258: Caligari als Anstaltsdirektor, 1h11‘45‘‘. 87

Abbildung 259: Caligari und Cesare, 0h18‘50‘‘. 88
Abbildung 260: Mord an Alan, 0h24‘11‘‘. 88
Abbildung 261: Cesare in Janes Garten, 0h42‘52‘‘. 88
Abbildung 262: Cesare in Janes Garten, 0h42‘56‘‘. 88
Abbildung 263: Cesare in Janes Schlafzimmer, 0h43‘35‘‘. 88
Abbildung 264: Cesare in Janes Schlafzimmer, 0h43‘57‘‘. 88
Abbildung 265: Cesare in Janes Schlafzimmer, 0h44‘01‘‘. 88
Abbildung 266: Entführung, 0h45‘22‘‘. 88
Abbildung 267: Cesare am Wall, 0h46‘17‘‘. 88
Abbildung 268: Cesare antowortet Alan, 0h20‘39‘‘. 89
Abbildung 269: Cesares Reaktion auf Jane, 0h40‘36‘‘. 89
Abbildung 270: Cesares Reaktion auf Jane, 0h44‘23‘‘. 89
Abbildung 271: Jessica in I WALKED WITH A ZOMBIE, 0h9’46’’. 90
Abbildung 272: Jane in DAS CABINET DES DR. CALIGARI, 0h02‘03‘‘ 90
Abbildung 273: Carrefour in I WALKED WITH A ZOMBIE, 0h55‘43‘‘. 90
Abbildung 274: Cesare in DAS CABINET DES DR. CALIGARI, 0h43‘54‘‘. 90
Abbildung 275: Carrefour in I WALKED WITH A ZOMBIE, 0h37‘38‘‘. 90
Abbildung 276: Jessica in I WALKED WITH A ZOMBIE, 0h12‘27‘‘. 90
Abbildung 277: Werbung vor der Produktion von I WALKED WITH A ZOMBIE. 90
Abbildung 278: Walter Reimann, Entwurf zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI. 90
Abbildung 279: Walter Reimann, Entwurf zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI. 90
Abbildung 280: Caligari beim Stadtsekretär, 0h8‘27‘‘. 91
Abbildung 281: Jahrmarkt, 0h10‘20‘‘. 91
Abbildung 282: Jahrmarkt, 0h12‘01‘‘. 91
Abbildung 283: Hermann Warm, Entwurf zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI. 92
Abbildung 284: Alexander Wesnin, Szenenmodell / Bühnenentwurf zu DER MANN, DER DONNERSTAG WAR 99
Abbildung 285: „360- Position“. 105
Abbildung 286: „Rollercoaster-Position". 105
Abbildung 287: "Free-Movement"-Position. 106
Abbildung 288: Illusion of „Free-Movement“-Position. 106
Abbildung 289: Start von DIMODA. 117
Abbildung 290: Außerhalb der Galerie. 117
Abbildung 291: Außerhalb der Galerie, 2. 117

Abbildung 292: Außerhalb der Galerie, 3. 117
Abbildung 293:Verglasung..... 117
Abbildung 294: Athmosphäre am Meer. 117
Abbildung 295: Säulenkolonne vor dem Eingang. 117
Abbildung 296: Blick in die Lobby. 118
Abbildung 297: Portal zu Claudia Hart's Kunstwerk. 118
Abbildung 298: Raum von Claudia Hart. 118
Abbildung 299: Raum von Claudia Hart. 118
Abbildung 300: Raum von Jacolby Satterwhite. 118
Abbildung 301: Raum von Jacolby Satterwhite. 118
Abbildung 302 Raum von Jacolby Satterwhite. 118
Abbildung 303 Raum von Jacolby Satterwhite. 119
Abbildung 304: Raum von Tim Berresheim. 119
Abbildung 305 Raum von Tim Berresheim. 119
Abbildung 306 Raum von Tim Berresheim. 119
Abbildung 307 Raum von Tim Berresheim. 119
Abbildung 308 Raum von Tim Berresheim. 119
Abbildung 309 Raum von Tim Berresheim. 119
Abbildung 310: „Brücke“ zum Portal. 120
Abbildung 311: Theo Triantafyllidis, SELF PORTRAIT, Teaser-Ausschnitt, 0h0’00’’... 122
Abbildung 312: Theo Triantafyllidis, SELF PORTRAIT, Teaser-Ausschnitt, 0h0‘14‘‘... 122
Abbildung 313: Theo Triantafyllidis, SELF PORTRAIT, Teaser-Ausschnitt, 0h0‘23‘‘... 122
Abbildung 314: The New New Wight Gallery, THE GALLERY IS NAKED, Walkthrough-Ausschnitt, 0h01’24’’. 123
Abbildung 315: The New New Wight Gallery, THE GALLERY IS NAKED, Walkthrough-Ausschnitt, 0h02’54’’..... 123
Abbildung 316: The New New Wight Gallery, THE GALLERY IS NAKED, Walkthrough-Ausschnitt, 0h03’07’’..... 123
Abbildung 317: The New New Wight Gallery, THE GALLERY IS NAKED, Walkthrough-Ausschnitt, 0h04’02’’..... 124

IV. Quellenverzeichnis

1. Verwendete Literatur

Agotai, Doris: Architekturen in Zelluloid. Der filmische Blick auf den Raum. Transcript Verlag, Bielefeld 2007.

Arnheim, Rudolf: Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges, 3. unveränd. Aufl., Verlag Walter de Gruyter, Berlin 2000 [1954, 1957].

Bansak, Edmund G: Fearing the Dark. The Val Lewton Career. Nachdruck, McFarland & Company, Inc., Publishers, Jefferson (N. C., USA) 2003.

Baltes, Martin / Böhler, Fritz / Hältschi, Rainer / Reuss, Jürgen (Hgg.): Medien Verstehen. Der McLuhan Reader, Ohne Verlagsangabe, Mannheim 1997.

Benjamin, Walter: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit und weitere Dokumente. Kommentar von Detlev Schöttker. Suhrkamp Verlag, Frankfurt/Main 2007 [Original von 1939].

Bertram, Sascha: VFX. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz 2005.

Binding, Günther / Koepf, Hans: Bildwörterbuch der Architektur (4., überarbeitete Auflage). Kröner, Stuttgart 2005.

Bordwell, David: Camera Movement and Cinematic Space. In: Ciné-Tracts. A Journal of Film, Communications, Culture and Politics (2.). University of Wisconsin-Milwaukee 1977, S. 19-26.

Bruckner, Franziska / Feyersinger, Erwin / Kuhn, Markus / Reinerth, Maike Sarah (Hgg.): In Bewegung setzen… Beiträge zur deutschsprachigen Animationsforschung. Springer Fachmedien, Wiesbaden 2017.

Bruckner, Franziska: Von Ober(münch)hausen nach Tricky Wien. Hybridformen der Animation im deutschsprachigen AutorInnenfilm. Diss., Universität Wien 2017.

Cargnelli, Christian / Omasta, Michael (Hgg.): Schatten. Exil. Europäische Emigranten im Film noir. PVS Verleger, Wien 1997.

Curtis, Robin: Immersion und Einfühlung. Zwischen Repräsentationalität und Materialität bewegter Bilder. In: Montage/AV, Zeitschrift für Theorie und Geschichte audiovisueller Kommunikation, Vol. 17 (2), Berlin 2008, S. 89-107.

Fischer-Lichte, Erika / Hasselmann, Kristina / Rautzenberg, Markus (Hg.): Ausweitung der Kunstzone. Interart Studies – Neue Perspektiven der Kunstwissenschaften. Unter Mitarbeit von Katrin Wächter, transcript Verlag, Bielefeld 2010.

Flückiger, Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren, Marburg 2008.

Frisch, Simon / Lüdeker, Gerhard Jens / Orth, Dominik / Schmidt, Oliver: Diskussion. Und der Kreisel dreht sich weiter. Eine Round-Table-Diskussion zu Christopher Nolans Inception. In: Rabbiteye. Zeitschrift für Filmforschung, Ausgabe 2, 2010.

Gendolla, Peter / Schmitz, Norbert M. / Schneider, Irmela (Hgg.): Formen interaktiver Medienkunst. Geschichte, Tendenzen, Utopien. Suhrkamp, Frankfurt a. M. 2001.

Gendolla, Peter: Medienumbrüche, Bd. 22. Transcript-Verlag, Bielefeld 2007.

Grau, Oliver: Virtual Art. From Illusion to Immersion. MIT Press, Cambridge (MA, USA) / London 2003.

Isaacs, Bruce: The Orientation of Future Cinema: Technology, Aesthetics, Spectacle. Bloomsbury, New York 2013.

Kepes, Gyorgy (Hg.): Wesen und Kunst der Bewegung, La Connaissance, Brüssel 1969.

Khouloki, Rayd: Der filmische Raum. Konstruktion, Wahrnehmung, Bedeutung. Bertz + Fischer GbR, Berlin 2007.
Kittler, Friedrich A. / Gumbrecht, Hans Ulrich (Hg.): Die Wahrheit der technischen Welt. Essays zur Genealogie der Gegenwart. Suhrkamp Verlag, Berlin 2013.
Koch, Gertrud (Hg.): Umwidmungen. Architektonische und kinematographische Räume. Vorwerk 8, Berlin 2005.
Koch, Gertrud / Voss, Christiane (Hg.): …kraft der Illusion. Fink-Verlag, München 2006.
Kracauer, Siegfried: Von Caligari bis Hitler. Eine psychologische Geschichte des deutschen Films. Übers. Von Ruth Baumgarten u. Karsten Witte, in: Kracauer, Siegfried / Witte, Karsten (Hg.): Schriften. Band 2, Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1979.
Kurtz, Rudolf Kurtz / Kiening, Christian (Hg.): Expressionismus und Film. Chronos Verlag, Zürich 2007 [1926].
Lang, Mario: Die Entwicklung der filmischen Beleuchtung anhand des expressionistischen Films und Film Noir. Dipl.-Arbeit, Universität Wien 2008.
Mezler, Dietmar: Der Raumbegriff in der Malerei der Moderne: Exemplarische Untersuchung am Beispiel von Masaccio und Francis Bacon. Diplomica Verlag, Hamburg 2009.
Peintgen, Heinz-Otto / Jürgens, Hartmut / Saupe, Dietmar: Chaos. Bausteine der Ordnung. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg 1998.
Schmidt, Oliver: Hybride Räume. Filmwelten im Hollywood-Kino der Jahrtausendwende. Schüren, Marburg 2013.
Schnell, Ralf: Medienästhetik. Zu Geschichte und Theorie audiovisueller Wahrnehmungsformen, Weimar 2000.
Sonderegger, Stefan (Hg.): Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der germanischen Völker, Bd. 87 (211), Walter de Gruyter, Berlin / New York 1988.
Telotte, Jay P.: Dreams of Darkness. Fantasy and the Films of Val Lewton. University of Illinois Press/ Urbana and Chicago, Chicago (IL, USA) 1985.
Wood, Robin: Exploration in Film. Personal Views. Überarb. Edition, Wayne State University Press, Detroit (MI, USA) 2006 (a) [Gordon Fraser Gallery Ltd., London and Bedford 1976].

2. Online-Quellen

Armitage, Hugh: “11 Doctor Strange easter eggs you might have missed. Magic, monsters and basketball”. www.digitalspy.com, 29.10.2016, URL: http://www.digitalspy.com/movies/doctor-strange/feature/a812145/doctor-strange-easter-eggs/ (Stand: 28.03.2018).
Beller, Hans / Florschütz, Gottlieb / Flückiger, Barbara / Horak, Jan-Christopher / *zu* Hüningen, James / Krah, Hans / Sachs-Hombach, Klaus / Wulff, Hans Jürgen: Einträge in Lexikon der Filmbegriffe, Universität Kiel, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/ (Stand: 14.06.2018).
Blankertz, Stefan / Doubrawa, Erhard: Lexikon der Gestalttheraphie, Köln / Kassel 2017, URL: http://www.gestalttherapie-lexikon.de (Stand: 07.06.2018).
Bruckner, Franziska: Hybrid Image, Hybrid Montage: Film Analytical Parameters for Live Action/Animation Hybrids. In: Animation. An Interdisciplinary Journal 2015, Vol. 10 (I), S. 24. In: Sage Publications, DOI: 10.1177/1746847715570815, URL: http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1746847715570815?journalCode=anma (Stand: 24.05.2018).

Cruz-Neira, Carolina / Sandin, Daniel / Defanti, Thomas u.a.: The CAVE: audio visual experience automatic virtual environment. In: Communications of the ACM, 01. Juni 1992, Vol. 35 (6), S. 64-72, DOI: 10.1145/129888.129892, URL: http://delivery.acm.org.uaccess.univie.ac.at/10.1145/130000/129892/p64-cruz-neira.pdf?ip=131.130.169.6&id=129892&acc=ACTIVE%20SERVICE&key=9074CF143665B1C6%2E828B6F6B55044937%2E4D4702B0C3E38B35%2E4D4702B0C3E38B35&__acm__=1531064606_23085bad40157e6dd3443f7ef105b918 (Stand: 08.07.2018).

Curtis, Robin: Einfühlung und Abstraction in the Moving Image. Historical and Contemporary Reflections. In: Science in Context 25 (3), S. 425-446, Cambridge University Press 2012, DOI: 10.1017/S0269889712000178, URL: https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.1017/S0269889712000178 (Stand: 20.09.2018).

Failes, Ian: How ILM Made Those Insane Bending Buildings in 'Dr. Strange'. www.cartoonbrew.com, 20. November 2016, URL: https://www.cartoonbrew.com/vfx/ilm-made-insane-bending-buildings-doctor-strange-144770.html (Stand: 20.09.2018).

Freud, Sigmund: Das Unheimliche. [In: Imago. Zeitschrift für Anwendung der Psychoanalyse auf die Geisteswissenschaften V, 1919, S. 297-324.] In: Projekt Guttenberg E-Book, 06.08.2010, URL: http://www.gutenberg.org/files/34222/34222-h/34222-h.htm (Stand: 09.08.2018).

Haynes, Roslynn D.: The Scientist in Literature: Images and Stereotypes – Their Importance. In: Interdisciplinary Science Reviews 1989, 14:4, S. 384-398, In: Taylor Francis Online, 18.07.2013, DOI: 10.1179/isr.1989.14.4.384, URL: https://www-tandfonline-com.uaccess.univie.ac.at/doi/abs/10.1179/isr.1989.14.4.384 (Stand: 30.09.2018).

Mantel, Uwe: Netflix kauft sich erstmals eigene Produktionsstudios. www.dwdl.de, 09.10.2018, URL: https://www.dwdl.de/nachrichten/69144/netflix_kauft_sich_erstmals_eigene_produktionsstudios/ (10.10.2018).

Märkische Allgmeine Zeitung / Unbekannter Autor / dpa: Filme werden in Babelsberg „begehbar". In: Märkische Allgemeine Zeitung Online, 12.06.2018, URL: www.maz-online.de/Lokales/Potsdam/Studio-Babelsberg-macht-Filme-in-Potsdam-mit-neuem-Studio-begehbar (Stand: 09.07.2018).

Mori, Masahiro: The Uncanny Valley. Übers. ins Engl. von Karl F. MacDorman / Norri Kageki, in: From the Field, IEEE Robotics & Automation Magazine, Vol. 19/2, S. 98-100, Juni 2012, DOI: 10.1109/MRA.2012.2192811, URL: http://ieeexplore-ieee-org.uaccess.univie.ac.at/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6213238&isnumber=6213218 (Stand: 20.09.2018).

Ordona, Michael: Go inside Doctor Strange's mind-bending fight-scene. LA Times, 17. Januar 2017, URL: http://www.latimes.com/entertainment/envelope/la-en-mn-strange-scene-20170117-story.html (Stand: 16.08.2017).

Recuber, Tim: Immersion Cinema. The Rationalization and Reenchantment of Cinematic Space. The Graduate Center, City University of New York (NY, USA) 2007, S. 317. In: Space and Culture, Vol. 10 (3), August 2007, S. 315- 330. In: Sage Publications, DOI: 10.1177/1206331207304352, URL: https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.1177%2F1206331207304352 (Stand: 20.09.2018).

Revert, Jordi: Everything has been a dream: The inception of Inception and the construction of the definitive mind-game film. Atalante-Revista De Estudios Cine-

matografícos, Issue 15. Januar - Juni 2013, S. 50-57, URL: http://www.revistaatalante.com/index.php?journal=atalante&page=article&op=view&path%5B%5D=42 (Stand: 30.07.2018).
Schmidt, Oliver: Editorial: ‚Der filmische Raum'. In: Rabbiteye. Zeitschrift für Filmforschung. Ausgabe 2 2010, URL: http://www.rabbiteye.de.uaccess.univie.ac.at/?page_id=398 (Stand: 26.05.2018).
Seymour, Mike: Doctor Strange's Magical Mystery Tour in time. www.fxguide.com, 16. November 2016, URL: https://www.fxguide.com/featured/dr-stranges-magical-mystery-tour-in-time/ (Stand:17.08.2017).
Sierra, Charlie: What's the difference between special effects [sic] & Visual Effects. In: Filmescape.com, 10.07.2014, URL: http://filmescape.com/whats-the-difference-between-special-effects-visual-effects (Stand: 13.06.2018).
Wardlow, Ciara: The Synergy of 'Inception' and 'Paprika', In: FSR. Filmschool Rejects.com, 02.03.2017, URL: https://filmschoolrejects.com/the-synergy-of-inception-and-paprika-ffefd0973f12/ (Stand: 30.07.2018)
Zigelbaum, Jamie / Browning, Alan / Leithinger, Daniel / Bau, Oliver / Ishii, Hiroshi: G-stalt. A Chirocentric, spatiotemporal and telekinetic gestural interface. In: Association for Computing Machinery, New York (NY, USA), S. 261-264. URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1709939 (Stand: 14.05.2017).

Websites:

Ars Electronica Center Linz, www.aec.at: Featured Artists: Shinseungback Kimyonghun (KR). Cloud Face. Out of Control Exhibition, 08.09.2014, URL: https://ars.electronica.art/c/en/featured-artists/ (Stand: 11.07.2018).
BeyArs.com, URL: http://www.beyars.com/kunstlexikon/lexikon_708.html (Stand: 28.03.2018).
Goodreads.com: Huxley, Aldous: The Doors of Perception, 1. Aufl., Orig. erschienen bei Chatto & Windus, London 1954. Cover und Zusammenfassung auf www.goodreads.com, URL: https://www.goodreads.com/book/show/3188964-the-doors-of-perception (Stand: 28.03.2018).
Lexikon der Filmbegriffe, Universität Kiel, URL: http://filmlexikon.uni-kiel.de/ (Stand: 14.06.2018).
Lexikon der Optik, www.spektrum.de, URL: https://www.spektrum.de/lexikon/optik/ (Stand: 20.09.2018).
MIT Media Lab / Tangible Media Group: Transform, tangible.media.mit.edu, 2014, URL: http://tangible.media.mit.edu/project/transform/ (Stand: 14.05.2017).
Poilernen.de, www.poilernen.de, URL: http://www.poilernen.de/poilessonsweave.htm (Stand: 28.03.2018).
Projekte Kunstgeschichte Universität München, www.projekte.kunstgeschichte.uni-muenchen.de, URL: http://www.projekte.kunstgeschichte.uni-muenchen.de/arch_complete_vers/40-ren-barock-architektur/glossar/index.htm. (Stand: 28.03.2018).
Sauermost, Rolf (Projektleitung) / Freudig, Doris (Red.): Lexikon der Biologie, Heidelberg 1999, URL: https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/reduktionismus/55958 (Stand: 07.06.2018).
Urban Dictionary / The Centurion [Profil]: Marvel Cinematic Universe, www.urbandictionary.com, 08.10.2014, URL: https://www.urbandictionary.com/define.php?term=Marvel%20Cinematic%20Universe (Stand: 23.09.2018).
Visbox Inc., VisCubeTm C4-4K, 2016. URL: http://www.visbox.com/products/cave/viscube-c4-4k/ (Stand: 08.07.2018).

Wien GV, www.wien.gv.at, URL: https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/Mandorla (Stand: 28.03.2018).
Wissen Digital / Unbekannter Autor, Eintrag „HMD“, URL: https://www.wissen-digital.de/HMD, (Stand: 30.09.2018).

Online-Videos:

CyArk [Profil]: MasterWorks: Journey Through History, www.youtube.com, 08.02.2018, URL: https://www.youtube.com/watch?time_continue=58&v=2r1YcOIm-UU (Stand: 22.10.2018).
Jalakam, Kauthuka [Profil]: World’s first rotating unveiled in Dubai – Dynamic Tower, www.youtube.com, 19.02.2017, URL: https://www.youtube.com/watch?v=TtlSecSxhkg (Stand. 15.05.2017).
Movieclips Classics Trailers: Inception (2010) Official Trailer #1 - Christopher Nolan Movie HD, www.youtube.com, 02. Dezember 2013, URL: https://www.youtube.com/watch?v=YoHD9XEInc0 (Stand: 20.09.2018).
Randolph, Grace / Beyond the Trailer [Profil]: Doctor Strange vs. Inception & Batman Begins REACTION. In: www.youtube.com, 27.09.2016, URL: https://www.youtube.com/watch?v=N9RjrJeAqaA (Stand: 31.07.2018).
San, Yomaru [Profil]: Paprika Trailer (HD 1080p), www.youtube.com, 13.07.2009, URL: https://www.youtube.com/watch?v=yn7U1KIGeuQ (Stand: 20.09.2018).
TedX Talks [Profil]: Radical Atoms: Beyond the “Pixel Empire” | Hiroshi Ishii | TEDxTokyo, www.youtube.com, 15.11.2016, URL: https://www.youtube.com/watch?v=9mFw5uQsjpA (Stand: 14.05.2017).
Theotrian [Profil, Theo Triantafyllidis]: New New Wight. The Gallery is Naked – Walkthrough, www.youtube.com, 20.05.2016. URL: https://www.youtube.com/watch?v=r4I7dF62OYM (Stand: 30.09.2018).
Theotrian [Profil, Theo Triantafyllidis]: Self Portrait (Interior) – Teaser, www.youtube.com, 13.02.2017, URL: https://www.youtube.com/watch?v=vgLmLimfeu8 (Stand: 03.10.2018).
Yates, David: Featurette: Phantastische Tierwesen und wo sie zu finden sind – Die Fortsetzung der Magie. Warner Brothers 2016, 9:43, Min Prime Video Streaming, www.amazon.de, URL: https://www.amazon.de/Featurette-Phantastische-Tierwesen-finden-Fortsetzung/dp/B01N7717CZ/ref=sr_1_2?s=instant-video&ie=UTF8&qid=1539152982&sr=1-2&keywords=fantastische+Tierwesen (Stand: 30.09.2018).
3D-VR-360 VIDEOS [Profil]: Best 360 VR VIDEO 4K, www.youtube.com, 22.12.2017, URL: https://www.youtube.com/watch?v=QKm-SOOMC4c (Stand: 22.10.2018).

3. Verwendete Filme

Das Cabinet des Dr. Caligari, Regie: Robert Wiene, Deutschland 1920. DVD, Digital restaurierte Fassung, Edition Friedrich-Wilhelm-Murnau-Stiftung 2014, 74 Min.
Doctor Strange, Regie: Scott Derrickson, USA 2016. DVD, Marvel Studios, 110 Min.
I Walked With A Zombie, Regie: Jacques Tourneur, USA 1943. DVD, Warner Home Video [RKO Radio Pictures Inc.], Burbank CA / USA 2005, 69 Min.

4. Verwendete Dateien

Digital Museum of Digital Art, PC V1, Zip File, URL: https://dimoda.art/download (Stand: 30.09.2018).

5. Bildquellen

Anmerkung: Die Quellenangaben sind chronologisch gegliedert und beziehen sich auf den jeweils angegebenen Bereich. Die einzelnen Framezeiten der Bilder finden sich im Abbildungsverzeichnis beziehungsweise unter den Abbildungen direkt.

Abb. 1-2: INCEPTION Trailerstills: Movieclips Classics Trailers: Inception (2010) Official Trailer #1 - Christopher Nolan Movie HD, www.youtube.com, 02. Dezember 2013. URL: https://www.youtube.com/watch?v=YoHD9XEInc0 (Stand: 20.09.2018).

Abb. 3-4: PAPRIKA, Trailerstills: Yomaru San: Paprika Trailer (HD 1080p), www.youtube.com, 13.07.2009, URL: https://www.youtube.com/watch?v=yn7U1KIGeuQ (Stand: 20.09.2018).

Abb. 5-6: FANTASTIC BEASTS AND WHERE TO FIND THEM, FEATURETTE-Stills,

Abb. 7-71: DR. STRANGE, Filmstills der Mirror Sequence: Doctor Strange, Regie: Scott Derrickson, USA 2016. DVD, Marvel Studios, 110 Min.

Abb. 72: Cover von DIE PFORTEN DER WAHRNEHMUNG (A. Huxley), Piper 1996: Goodreads.com: Huxley, Aldous: The Doors of Perception, 1. Aufl., Orig. erschienen bei Chatto & Windus, London 1954. Cover und Zusammenfassung auf www.goodreads.com, URL: https://www.goodreads.com/book/show/3188964-the-doors-of-perception (Stand: 28.03.2018).

Abb. 73-193: DR. STRANGE, Filmstills der Mirror Sequence: Doctor Strange, Regie: Scott Derrickson, USA 2016. DVD, Marvel Studios, 110 Min.

Abb. 202-204: DR. STRANGE, Filmstills, Kampf mit Dormammu: Doctor Strange, Regie: Scott Derrickson, USA 2016. DVD, Marvel Studios, 110 Min.

Abb. 205-270: DAS CABINET DES DR. CALIGARI, Filmstills: Das Cabinet des Dr. Caligari, Regie: Robert Wiene, Deutschland 1920. DVD, Digital restaurierte Fassung, Edition Friedrich-Wilhelm-Murnau-Stiftung 2014, 74 Min.

Abb. 271: I WALKED WITH A ZOMBIE, Filmstill „Jessica": I Walked With A Zombie, Regie: Jacques Tourneur, USA 1943. DVD, Warner Home Video [RKO Radio Pictures Inc.], Burbank CA / USA 2005, 69 Min.

Abb. 272: DAS CABINET DES DR. CALIGARI, Filmstill „Jane": Das Cabinet des Dr. Caligari, Regie: Robert Wiene, Deutschland 1920. DVD, Digital restaurierte Fassung, Edition Friedrich-Wilhelm-Murnau-Stiftung 2014, 74 Min.

Abb. 273: I WALKED WITH A ZOMBIE, Filmstill „Carrefour": I Walked With A Zombie, Regie: Jacques Tourneur, USA 1943. DVD, Warner Home Video [RKO Radio Pictures Inc.], Burbank CA / USA 2005, 69 Min.

Abb. 274: **DAS CABINET DES DR. CALIGARI, Filmstill „Cesare":** Das Cabinet des Dr. Caligari, Regie: Robert Wiene, Deutschland 1920. DVD, Digital restaurierte Fassung, Edition Friedrich-Wilhelm-Murnau-Stiftung 2014, 74 Min.

Abb. 275-276: I WALKED WITH A ZOMBIE, Filmstills „Carrefour" und „Jessica": I Walked With A Zombie, Regie: Jacques Tourneur, USA 1943. DVD, Warner Home Video [RKO Radio Pictures Inc.], Burbank CA / USA 2005, 69 Min.

Abb. 277: Werbung vor der Produktion von I WALKED WITH A ZOMBIE: Bansak, Edmund G: Fearing the Dark. The Val Lewton Career. Nachdruck, McFarland & Company, Inc., Publishers, Jefferson (N. C., USA) 2003, S. 145.

Abb. 278: Walter Reimann, Entwurf zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI: Kurtz, Rudolf Kurtz / Kiening, Christian (Hg.): Expressionismus und Film. Chronos Verlag, Zürich 2007 [1926], S. 108.

Abb. 279: Walter Reimann, Entwurf zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI: Kurtz, Rudolf Kurtz / Kiening, Christian (Hg.): Expressionismus und Film. Chronos Verlag, Zürich 2007 [1926], Frontispiz.

Abb. 280-282: DAS CABINET DES DR. CALIGARI, Filmstills: Das Cabinet des Dr. Caligari, Regie: Robert Wiene, Deutschland 1920. DVD, Digital restaurierte Fassung, Edition Friedrich-Wilhelm-Murnau-Stiftung 2014, 74 Min.

Abb. 283: Hermann Warm, Entwurf zu DAS CABINET DES DR. CALIGARI: Kurtz, Rudolf Kurtz / Kiening, Christian (Hg.): Expressionismus und Film. Chronos Verlag, Zürich 2007 [1926], S. 53.

Abb. 284: Alexander Wesnin, Szenenmodell / Bühnenentwurf zu DER MANN, DER DONNERSTAG WAR: Kurtz, Rudolf Kurtz / Kiening, Christian (Hg.): Expressionismus und Film. Chronos Verlag, Zürich 2007 [1926], S. 53.

Abb. 285-288: Eigene Graphiken, A.G.

Abb. 289-310: DIGITAL MUSEUM OF DIGITAL ART 1.0, Stills: Digital Museum of Digital Art, PC V1, Zip File, URL: https://dimoda.art/download (Stand: 30.09.2018).

Abb. 311-313: Theo Triantafyllidis, SELF PORTRAIT: Theotrian [Profil, Theo Triantafyllidis]: Self Portrait (Interior) – Teaser, www.youtube.com, 13.02.2017, URL: https://www.youtube.com/watch?v=vgLmLimfeu8 (Stand: 03.10.2018).

VI. Wahrheitsgemäße Erklärung

Ich erkläre hiermit wahrheitsgemäß, dass ich

- die eingereichte Arbeit selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt habe,
- außer den im Literaturverzeichnis angegebenen Hilfsmitteln keine weiteren benutzt habe und alle Stellen, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd entnommen sind, als solche kenntlich gemacht und einzeln nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), des Bandes und der Seite des benutzten Werkes in der Abhandlung nachgewiesen habe,
- alle Stellen und Personen, welche mich bei der Vorbereitung und Abfertigung der Abhandlung unterstützten, genannt habe und
- die Abhandlung noch keiner anderen Stelle zur Prüfung vorgelegt habe

Wien, 24.10.2018



Unterschrift