

Bachelorarbeit Julius Hesse

Technische Hochschule OWL - Fachbereich Medienproduktion
Betreuer: Jan Pieniak

Theorieteil

Die gestalterischen Möglichkeiten von Kamerabewegung
&
der Einsatz von speziellen Kamerabewegungen im Film

Praxisteil

Produktion eines Imagefilms für die Bike&Outdoor Company - Schwerpunkt Kamera



1. Inhaltsverzeichnis

1. <u>Inhaltsverzeichnis</u>	2
1.2 Glossar	4
2. <u>Vorwort</u>	5
3. <u>Was ist Kamerabewegung?</u>	5
3.1 Welche Arten von Kamerabewegung gibt es?	6
Statische Kamera	6
Kameraschwenk	8
Horizontaler Kameraschwenk	9
- Der Reißschwenk	9
Vertikaler Kameraschwenk	11
Push In	12
Pull Out	14
Begleitende Kamerafahrt	16
- Seifahrt	17
Kreisfahrt	18
Vertikale Kamerabewegung	19
- Kranfahrt	19
- Kamera Hub	20
Dutch Angle	22
4. <u>Spezielle Kamera Bewegungen</u>	23
5. 4.1 Was sind spezielle Kamera Bewegungen	23
4.2 Gestalterische Möglichkeiten von speziellen Kamerabewegungen	23
4.3 Neue Möglichkeiten in der Kinematografie	24
Teleskop Kamerakran	24
Kameraroboter	24
5. <u>Entwicklung von speziellen Kamerabewegungen</u>	27
5.1 Karl Freund und die entfesselte Kamera	27
5.2 Spezielle Kamerabewegungen im 20. Jahrhundert	29
Vertigo Effekt	29
Bullet Time Effect	30
Plansequenzen	31
Fractal Zoom	33

Crash Zoom	34
6. <u>Bezug zum Praktischen Teil der Bachelorarbeit</u>	<u>36</u>
Eigenprojekt Cablecam	36
7. <u>Zusammenfassung / Resümee</u>	<u>38</u>
8. <u>Literaturverzeichnis</u>	<u>39</u>
9. <u>Eidesstattliche Erklärung</u>	<u>42</u>

1.2 Glossar

Begriff	Bedeutung
BOC	Bike & Outdoor Company - Fahrradfilialkette
Cablecam	Kamerakonstruktion die es der Kamera erlaubt an einem gespannten Drahtseil entlangzufahren
DOP	Director of Photography - bildgestaltender Kameramann - Licht- und bildatmosphärische Gestaltung des Filmes
Elben	Fiktionales Fabelwesen aus der Filmreihe „Herr der Ringe“
Fluid Head	Video Schwenkkopf der das flüssige Schwenken der Kamera ermöglicht
FPV-Kamera	First Person View - Kamera die ein Videobild in Echtzeit direkt an Videobrillen sendet
Gimbal	Kamera Tragesystem ermöglicht durch Elektrische Motoren verwacklungsarme Bilder von einem frei beweglichen Kameramann
Grip	Kamerabühne - Department am Filmset das für das sichere Befestigen und Bewegen der Kamera und der Kamerasysteme zuständig ist
Kamerabühne	Department am Filmset das für das sichere Befestigen und Bewegen der Kamera und der Kamerasysteme zuständig ist
Kinematografie	Gebiet, das die Gesamtheit der Grundlagen und Verfahren bei Aufnahme und Wiedergabe von Filmen umfasst; Filmtechnik, -wissenschaft, -kunst
Normalbrennweite	Brennweitenbereich zwischen 35 und 50mm (auf einem Voll Format Sensor) die den Abbildungsmaßstab des Menschlichen Auges entspricht.
Ork	Fiktionales Fabelwesen aus der Filmreihe „Herr der Ringe“
POV	Point of View - Blick durch die Augen einer Figur im Film
Remote Head	Ferngesteuerter Kameraschwenkkopf - ermöglicht es die Kamera über funk zu schwenken und zu drehen
Rig	Kameraequipment, welches den den Nutzungs- und Funktionsumfang einer Kamera erweitert.
Steadycam	Kamera Tragesystem ermöglicht mechanisch verwacklungsarme Bilder von einem frei beweglichen Kameramann
subjektive Kamera	Blick durch die Augen einer Figur im Film

2. Vorwort

Diese Arbeit befasst sich mit der Bewegung der Kamera im Spielfilm. Dazu wird zunächst erläutert, was man allgemein unter Kamerabewegung versteht, welche Arten es gibt und welche gestalterischen Effekte diese beinhalten können, um der Kinematografie mehr Ausdruck zu verleihen. Des Weiteren wird aufgezeigt, welche Kamerasysteme und Rigs sich bevorzugt für bestimmte Kamerabewegungen eignen und in der Filmproduktion vorrangig Einsatz finden.

Im zweiten Teil der Arbeit wird der Begriff „spezielle Kamerabewegungen“ definiert und in einem Kapitel über die Entstehungsgeschichte von Kamerabewegung Anwendung finden. Dabei werden interessante Kamerabewegungen der Filmgeschichte erläutert und auf ihre dramaturgischen Eigenschaften untersucht.

3. Was ist Kamerabewegung?

Einer der Schlüssel zu so genanntem „Kinematischem Filmmaterial“ liegt in der Art, wie die Kamera positioniert wird und wie sich diese während der Einstellung bewegt.

Der Regisseur kann entscheiden, ob eine Szene dynamisch, also bewegt oder statisch aufgenommen werden soll.

Dabei kann die Bewegung der Kamera genutzt werden, um die Geschichte in ihrer Dramaturgie zu unterstützen, dem Zuschauer den filmischen Raum zu offenbaren und wichtige Momente hervorzuheben.

Der Zuschauer nimmt dabei die Position der Kamera ein und betrachtet durch sie die Handlung in der Geschichte. Er ist darauf angewiesen, dass die Kamera ihm zeigt, was wichtig ist.

Bei der Wahl einer Kameraposition muss der Regisseur also entscheiden, was er dem Zuschauer zeigen möchte, wie dies der Story dient und dann schließlich welche Bewegungen der Kamera dies am besten ausdrücken kann.

Damit der Zuschauer eine Bewegung nachvollziehen und akzeptieren kann, muss eine Kamerabewegung immer einen gewissen Grund haben ausgeführt zu werden.¹

"Es sollten deshalb Kamerabewegungen stets motiviert sein, sei es durch die Handlung selbst oder durch ein dynamisches Objekt im Bild. Fehlt ein Grund für die Bewegung, sieht der Zuschauer diese nicht als natürlich an und wird dadurch gestört. Die Gründe dafür können sehr einfach sein. Das Bedürfnis, den gesamten Raum zu erfassen, oder die Spitze eines Turmes zu sehen, kann ausreichen." ²

¹ Vgl. StudioBinder, Directing Camera Movement — Filmmaking Techniques for Directors: Ep4, 2018, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=GbnYBmqBbKA

² Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 56

Je öfters man eine Kamerabewegung in einem Film einsetzt, desto mehr verliert sie ihre Wirkung und Bedeutung.

Deswegen sollte Aufgabe einer Kamerafahrt nicht die generelle Bewegung der Kamera sein, sondern die, den Fokus des Zuschauers zu lenken und die Dramaturgie zu unterstützen.

Dazu muss der Regisseurs abzuwägen, wann eine Kamerabewegung zu mehr Dynamik führt, Emotionen verstärkt oder das Gesehene verdeutlicht.

Der Regisseur kann durch den gezeigten Bildinhalt dafür sorgen, dass dem Zuschauer Bild- oder Handlungsinformationen vorenthalten werden, wodurch der Film Charakter einen Wissensvorsprung erhält. Umgekehrt kann auch der Zuschauer während des Filmes ein Vorwissen über wichtige Handlungen und Umstände des Filmes aufbauen, welches ein Charakter im Film selbst nicht hat. Dieser Wissensunterschied wird als Dramatische Ironie bezeichnet.³ Durch sie kann alleine schon durch die Entscheidung, ob etwas im Bild gezeigt wird, Spannung aufgebaut werden, indem der Zuschauer zum Beispiel schon weiß, dass der Protagonist sich in Gefahr befindet, während sich dieser noch in Sicherheit wiegt.

3.1 Welche Arten von Kamerabewegung gibt es?

Im Folgenden werden die verschiedenen Möglichkeiten erläutert, mit denen sich eine Kamera im Film bewegen kann. Dazu wird gezeigt, welche gestalterischen, kinematographischen und dramaturgischen Möglichkeiten diese jeweils mit sich bringen und mit welchem technischen Equipment diese vorrangig umgesetzt werden. Zur Veranschaulichung werden verschiedene Filmszenen als Beispiele herangezogen und auf die Wirkung ihrer Kamerabewegungen analysiert. Zur Strukturierung wird dabei nach der Kinematografie der jeweiligen Bewegungen kategorisiert.

Da viele Kamerasysteme für verschiedene Bewegungen genutzt werden können, kommt es bei der Beschreibung der Kamera Rigs zu Wiederholungen.

Statische Kamera

Wie der Name schon suggeriert stellt diese Einstellung keine Bewegung der Kamera dar. Die Kamera nimmt eine Position im Raum ein und behält diese über die Einstellung. Auch die Ausrichtung des Bildausschnitts wird nicht verändert.

Statische Einstellungen finden in Dialogszenen Gebrauch, werden genutzt um Bildkompositionen malerisch darzustellen oder um die darstellerische Leistung eines Schauspielers hervorzuheben.⁴

³ Vgl. Böhm, Elisabeth/Huber, Martin: Dramatische/tragische Ironie: Wissensvorsprung des Zuschauers vor der Dramenfigur., in: LiGo, 2007, [online] www.li-go.de/prosa/drama/dramatischetragischeironie.html [16.08.2021]

⁴ Vgl. StudioBinder, Ultimate Guide to Camera Movement — Every Camera Movement Technique Explained [The Shot List Ep6], 2020, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=liyBo-qLDeM, 01:18 - 03:12

Statische Aufnahmen heben die Handlung in den Vordergrund, fangen den Zuschauer in der Szene oder halten den Charakter im Bild fest.

Außerdem geben sie dem Betrachter die Möglichkeit, das Geschehen objektiv zu betrachten. Es gibt keine vorweggenommene Beurteilung durch die Kamera:

„One benefit of stationary camera movement is the potential to be more objective than dynamic shots. A clean, static shot does not imply any judgment upon a subject in the same way that a dynamic shot rushing toward or pulling away from the same subject could.“⁵

In dem Film „12 Year's a Slave“ von Steve McQueen bietet folgende Szene ein gutes Beispiel für die Statische Kameraaufnahme ohne Bewegung:

Der Sklave Solomon Northup wird von seinem Antagonisten an einem Galgen aufgeknüpft. Der Zuschauer beobachtet, wie Solomon auf seinen Zehenspitzen zwischen Leben und Tot schwankt.^{6,7}

Durch die feste Kameraeinstellung wird der Zuschauer gezwungen, sich mit der Szene auseinander zu setzen. Solomon hat keine Möglichkeit der Situation zu entkommen, ebenso wird der Zuschauer „gefesselt“

Die Position der Kamera und dessen Brennweite ist dabei so gewählt, dass man sich als Betrachter nah genug am Geschehen befindet, um sich nicht von dem Geschehen distanzieren zu können aber auch soweit entfernt steht, dass man keine Möglichkeit hat einzugreifen oder zu helfen.

Durch die extrem lange Zeit die McQueen die Einstellung hält, wird dieser Effekt noch einmal verstärkt. Fast eineinhalb Minuten wartet der Zuschauer vergeblich auf einen Schnitt.⁵

Dies ist nicht das einzige Beispiel in dem McQueen von statischen „Onetake“ Aufnahmen Gebrauch macht. In seinem Film „Hunger“ zeigt er in einer einzelnen, über 17 Minuten andauernden Einstellung, den Dialog zwischen dem Protagonisten und einen Priester.⁸

Auch in Christopher Nolens „Dunkirk“ wird anschaulich von dieser unbewegten Kamera Gebrauch gemacht. Der britische Soldat Tommy wartet mit tausenden anderen Soldaten auf seine Evakuierung aus Frankreich auf der Flucht vor den deutschen Truppen.

⁵ Kench, Sam: What is a Static Shot? Definition and Exempels in Film, in: StudioBinder, 2020, [online] www.studiobinder.com/blog/what-is-a-static-shot-definition/ [16.08.2021]

⁶ McQueen, Steve: 12 Years a slave [Film] Vereinigte Staaten/Vereinigtes Königreich: Regency Enterprises/River Road Entertainment/Plan B Entertainment/New Regency Productions/Film4 Productions, 2013

⁷ Vgl. Smith Jonny: CINEMA'S GREATEST SCENES: #3 12 YEARS A SLAVE, in the last picture show, 2016, [online] www.thelatestpictureshow.com/2016/04/08/cinemas-greatest-scenes-1-the-wild-bunch-2/ [16.08.2021]

⁸ McQueen, Steve: Hunger [Film] Großbritannien: Film4 Productions/Channel 4/Northern Ireland Screen/Broadcasting Commission of Ireland/Wales Creative IP Fund, 2008

Als diese von deutschen Sturzbombern angegriffen werden, sieht man wie Tommy im Sand liegt, die Hände schützend über dem Kopf. Während die Bomben einschlagen immer näher kommen verbleibt die Kamera an ihrer extrem tiefen Position und bewegt sich nicht.⁹

Der Zuschauer wird zusammen mit dem Charakter in der Szene festgehalten, ohne die Möglichkeit zur Flucht zu haben. In diesem Bild spiegelt sich die Ausweglosigkeit und Ohnmacht der Soldaten.

Um eine statische Einstellung zu erhalten wird in der Regel von einem Stativ mit einem so genannten „Fluid Head“ Gebrauch gemacht.

Viele der DOP's ziehen die Nutzung eines Dolly¹⁰ der Verwendung eines Stativs vor, da durch den Dolly die Umpositionierung von schweren Kamerasystemen am Set sehr vereinfacht wird.¹¹

Kameraschwenk

Der Kameraschwenk lässt sich als analog zur Bewegung des Kopfes beschreiben.¹² Dabei behält die Kamera in der Regel ihre Position im Raum und rotiert entweder horizontal, was im Englischen als „Pan“ bezeichnet wird oder schwenkt vertikal, im Englischen „Tilt“. Auch eine Kombination aus horizontaler- und vertikaler Bewegung ist möglich.

Im Gegensatz zur Statischen Einstellung können Schwenk und Kipp Bewegungen mit anderen Kamerabewegungen kombiniert werden um dynamische Bilder zu erhalten.

Je nachdem in welcher Geschwindigkeit ein Schwenk ausgeführt wird kann dieser verschiedene bildliche Effekte erzeugen.

Wird die Bewegung schnell ausgeführt, fällt sie dem Zuschauer schneller auf. Deswegen muss bei der Wahl der Bewegungsgeschwindigkeit genau abgewägt werden, wie diese die Handlung unterstützt.

Ist der Schwenk an sich als gestalterisches Mittel vorgesehen kann die Geschwindigkeit deutlich erhöht werden. Dabei verliert der Betrachter jedoch durch die Bewegungsunschärfe und schnelle Ausführung die Möglichkeit, Informationen wahrzunehmen.

Sollen viele Informationen übermittelt werden empfiehlt sich ein langsamerer Schwenk. Dabei kann er dafür genutzt werden, um die Dimension eines Raumes zu offenbaren, Informationen zu enthüllen, Landschaften zu präsentieren oder Objekte zu verfolgen.¹³

⁹ Nolan, Christopher: Dunkirk [Film] Vereinigtes Königreich, Vereinigte Staaten, Frankreich, Niederlande: Warner Bros. Pictures/Syncopy Inc./RatPac-Dune Entertainment/Canal+/Ciné+/StudioCanal, 2017, 07:00 - 07:20

¹⁰ vgl. Kapitel 3.1 - Push In

¹¹ Vgl. In Depth Cine: Popular Grip Rigs For Cinematic Camera Movement (Part 1), 2021 [YouTube] www.youtube.com/watch?v=IhImyWx5hEw&list=LL&index=4&t=18s, 05:26

¹² Vgl. Hickethier, Knut: Lexikon der Grundbegriffe der Film- und Fernsehsprache, 2009, S. 8

¹³ Vgl. Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 58f

Horizontaler Kameranachwenk

In „The Grand Budapest Hotel“ setzt Regisseur Wes Anderson immer wieder markante Nachwenks ein, um dem Zuschauer Wendungen in der Geschichte zu vermitteln oder um zwischen Personen im Gespräch zu wechseln. Dabei wird ein Großteil der Nachwenks präzise um 90° oder sogar 180° zwischen den Charakteren ausgeführt und beschert somit einen Komödiantischen Effekt.¹⁴

Der Zuschauer hat das Gefühl im hektischen Treiben des Hotelbetriebes dabei zu sein und zwischen den Parteien hin und her zu gucken.

Während des Schusswechsels gegen Ende des Filmes, in dem keiner wirklich weiß, auf wen er eigentlich gerade schießt, werden eine Reihe von aufeinander folgenden Nachwenks genutzt, um die Verwirrung von Inspektor Albert Henckels und die Absurdität der Situation widerzuspiegeln:¹⁵

Die Kamera befindet sich inmitten des Geschehens. Auf die Frage des Inspektors, wer auf wen schießt schwenkt die Kamera 90° nach rechts und zeigt den Antagonisten Dimitri mit gezogener Waffe. Dieser beschuldigt seinen Kontrahenten M. Gustave während die Kamera einen 180° Nachwenk ausführt und eben diesen zeigt. Gustave beschuldigt Dimitri zurück und die Kamera schwenkt schließlich wieder auf den Inspektor und lässt ihn für einen kurzen Moment fragend in den Raum gucken.

Anderson nutzt die symmetrische Architektur der Sets, um effektiv die Kamerabewegung mit dem Bildaufbau zu unterstützen.

Ein Nachwenk lenkt den Blick des Zuschauers. Entweder indem er Informationen enthüllt, die Handlung verfolgt oder aber auch indem er den Zuschauer wegsehen lässt.

Dieses Wegsehen kann man zum Beispiel in dem Film „Beruf: Reporter“ wiederfinden. Der Reporter David Locke steckt mit seinem Jeep inmitten der Wüste von Tschad fest. Um die Ausweglosigkeit und Einsamkeit der Situation zu verdeutlichen schwenkt die Kamera vom Schauspieler weg, verlässt ihn quasi und zeigt stattdessen ein einsames Wüstenpanorama.¹⁶

- Der Reißnachwenk

Nachwenkt die Kamera sehr schnell von einem Bildmotiv zum nächsten wird der Nachwenk als Reißnachwenk, englisch „Whip Pan“ bezeichnet.

Durch die schnelle Bewegung wird das Bild vollständig oder, im Falle dass sich die Kamera mit einem Objekt mitbewegt, teilweise, in Richtung des Nachwenkes durch das massive Auftreten von Bewegungsunschärfe verwischt. Der Zuschauer muss sich gegebenenfalls neu orientieren.

Ein Reißnachwenk kann auf verschiedene Arten eingesetzt werden.

¹⁴ Anderson, Wes: Grand Budapest Hotel [Film] Deutschland, Vereinigte Staaten: Fox Searchlight Pictures/TSG Entertainment/Indian Paintbrush/Studio Babelsberg/American Empirical Pictures, 2014, 13:45 - 13:50

¹⁵ Anderson, Wes: Grand Budapest Hotel [Film] Deutschland, Vereinigte Staaten: Fox Searchlight Pictures/TSG Entertainment/Indian Paintbrush/Studio Babelsberg/American Empirical Pictures, 2014, 01:25:42 - 01:26:09

¹⁶ Antonioni, Michelangelo: Beruf: Reporter [Film] Italien, Frankreich, Spanien, Vereinigte Staaten: Metro-Goldwyn-Mayer/Compagnia Cinematografica Champion/CIPI Cinematografica/Les Films Concordia, 1975

Zum einen kann er als schneller Wechsel zwischen zwei Objekten oder Charakteren dienen. Im Gegensatz zu Schnitten übermittelt der Schwenk das Gefühl, Dinge würden in Echtzeit von staten gehen.¹⁷ Durch die hohe Dynamik kann es jedoch dazu kommen, dass Schwindelgefühle entstehen oder der Zuschauer die Orientierung in der Szene verliert.¹⁸ Deswegen sollte eine solche Bewegung als spezielles Werkzeug nur für bestimmte Situationen genutzt werden.

Ein Regisseur, der für seine Reißschwenks bekannt ist, ist Damien Chazelle. Die wohl markanteste Szene von ihm stammt aus dem Film „La La Land“.

Während Protagonist Sebastian am Klavier spielt, tanzt Mia auf der Tanzfläche des Jazz Clubs. Die Kamera zeigt Mia und nutzt passend zur Musik einen Reißschwenk um präzise auf Sebastian zu landen. Dabei macht die Kamera einen Schwenk von fast 180°. Im musikalischen Rhythmus schwenkt die Kamera zwischen den beiden Darstellern.¹⁹ Durch diese Kamerabewegung wird die Energie der Szene verstärkt und die wachsende Synergie zwischen Sebastian und Mia unterstrichen.²⁰

Auch in seinen anderen Werken „Whiplash“ und „guy and madeline on a park bench“ macht Chazelle von diesem Effekt Gebrauch - immer in Verbindung mit Musikszenen - rhythmisch an die Handlung angepasst.

Ein Reißschwenk kann als Übergang zwischen zwei verschiedenen Einstellungen dienen. Wenn am Ende der ersten Einstellung die Kamera schnell in eine Richtung geschwenkt wird und man die zweite Einstellung beginnt indem man diese Bewegung aufnimmt, lässt sich der Schnitt zwischen den beiden Einstellungen verstecken.

Dabei kann der Übergang entweder als Möglichkeit verwendet werden, einen effektvollen Zeit- oder einen Location-Wechsel vorzunehmen oder um eine Szene, die in zwei Einstellungen gefilmt wurde nahtlos zusammenzufügen und die Illusion entstehen zu lassen, dass die Sequenz in einer Aufnahme entstanden ist. Der Schnitt geht dabei in der Bewegungsunschärfe unter und es sieht so aus, als wäre die Szene in einem Take gedreht worden sein.

Eine weitere Möglichkeit einen Reißschwenk einzusetzen ist das Verfolgen und Mitziehen mit Objekten die sich schnell an der Kamera vorbei bewegen.

Auf Englisch wird dieser Effekt als „Cause & Effect“ also Ursache und Wirkung bezeichnet.²¹

Durch das Mitreißen der Kamera wird die Ursprungsposition einer Handlung gezeigt, die Geschwindigkeit mit der sich das Objekt bewegt verdeutlicht und schließlich die Endposition und die damit verbundene Wirkung offenbart.

Dieser Schwenk kann auch mit einem verborgenen Schnitt kombiniert werden.

¹⁷ Vgl. StudioBlinder: What is a Camera Pan? Camera Movement Fundamentals, in: StudioBinder, 2020, [online] www.studiobinder.com/blog/what-is-a-camera-pan-definition/ [16.08.2021]

¹⁸ Vgl. Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 59

¹⁹ Chazelle, Damien: La La Land [Film] Vereinigte Staaten: Summit Entertainment/Gilbert Films/Marc Platt Productions/Impostor Pictures/Black Label Media, 2016, 01:01:29-01:01:47

²⁰ Vgl. StudioBinder: Ultimate Guide to Camera Movement — Every Camera Movement Technique Explained [The Shot List Ep6], 2020 [YouTube] www.youtube.com/watch?v=liyBo-qLDeM, 03:55 - 05:11

²¹ Vgl. StudioBlinder: Art of the Whip Pan Shot: Motivating Your Swish Pan Effects & Transitions, 2019, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=ZhYvs7rrGnw

Um den Effekt der Geschwindigkeit noch weiter zu potenzieren muss sich das Objekt möglichst nah an der Kamera vorbei bewegen, was einen schnelleren Schwenk zur Folge hat. Verliert die Kamera das Objekt während des Schwenks kann dies noch weiter dazu führen, dass die Geschwindigkeit des Objektes als noch schneller wahrgenommen wird.

Dieser Effekt findet häufig in Szenen Verwendung, in denen Gegenstände geschossen oder geworfen werden.

In „Herr der Ringe: Die Gefährten“ sieht man zum Beispiel den Elben Legolas, wie dieser mit Pfeil und Bogen gegen eine Horde Orks kämpft. Als sein Gefährte Aragon in Gefahr ist schießt Legolas einen Pfeil auf den Ork, der Aragon bedrängt und rettet ihn dadurch.²²

Die Szene zeigt zunächst den Elben mit gespannten Bogen in einer nahen Einstellung, wie er rechts an der Kamera vorbei zielt. Man sieht den Ursprung der Handlung. Als der Pfeil abgeschossen wird, folgt die Kamera diesem mit einem Reißschwenk nach rechts bis der Ork in den Rücken getroffen und dadurch die Wirkung der Handlung offenbart wird.

Ursprünglich wird ein Schwenk von einem Stativ ausgeführt. Auf diesem ist meistens ein so genannter „Fluid Head“ montiert. Dabei handelt es sich um einen Stativkopf, der sich sehr leicht und gut schwenken lässt und eine sehr saubere Kamerabewegung erlaubt. Dieser lässt sich neben dem Stativ auch auf anderen Kamerasystemen wie z.B. einem Kran oder einem Dolly einsetzen. Einige Camera Operator bevorzugen einen so genannten „Geared Head“ - einen Stativkopf, bei dem man über zwei Handkurbeln und Zahnräder die Kamera bewegt um noch sauberere Bewegungen zu erreichen. Des Weiteren ist es auch möglich einen Schwenk mit einem Gimbal, einer Steadicam oder aus der Hand zu filmen. Gerade in Actionreichen Sequenzen wird davon Gebrauch gemacht.

Vertikaler Kameraschwenk

Wie bereits erwähnt wird der vertikale Kameraschwenk im Englischen als „Tilt“ bezeichnet.

Das Auf- oder Abschwenken der Kamera kann dafür genutzt werden, den Sichtbereich des Zuschauers auf der vertikalen Achse zu erweitern, Objekte oder Informationen zu offenbaren oder vor dem Betrachter zu verbergen.

Als Establishing Shot kann er genutzt werden, um dem Zuschauer einen Eindruck über die Umgebung und das Setting zu geben, in dem eine Szene stattfindet.

Durch eine passende Positionierung der Kamera können Dimensionen von zum Beispiel Gebäuden verstärkt werden.

In „Interstellar“ von Christopher Nolan wird ein solcher Kamera „Tilt“ verwendet, um die Größe einer Welle auf einem fremden Planeten zu verdeutlichen. In Kombination mit der ausgezeichneten Musik

²² Jackson, Peter: Der Herr der Ringe: Die Gefährten [Film] Vereinigte Staaten, Neuseeland: New Line Cinema/WingNut Films, 2001

von Hans Zimmer verdeutlicht die Kamerabewegung die bedrohliche Situation, in der sich die Astronauten befinden.²³

Auch Charaktereigenschaften oder die Hierarchie von Charakteren lassen sich mit einem Schwenk verdeutlichen.

In dem man von unten mit der Kamera an einem Charakter hochschwenkt kann man dem Zuschauer oder dem Charakter in dessen subjektiver Sicht man sich befindet klein wirken lassen und somit den gefilmten Charakter größerer und überlegender erscheinen lassen. Selbiges funktioniert auch in umgekehrter Form: Das Hinunterschwenken lässt Objekte oder Personen kleiner oder schwächer aussehen.

Ein Beispiel dafür liefert abermals „The Grand Budapest Hotel“. In einer Gefängniszene wird die Kraft und körperliche Überlegenheit eines Insassen gegenüber M. Gustave mit einem solchen Kameraschwenk verdeutlicht.²⁴

Ein Reißschwenk kann auch auf der vertikalen Achse ausgeführt werden. Da unsere Blick und unsere Bewegungsrichtung allerdings horizontal verlaufen kommt dieser in anderer Form vor.

Ein gutes Beispiel für einen vertikalen Reißschwenk stellt eine Superheldenlandung dar, bei der die Kamera den Anflug des Helden aus einer bodennahen Perspektive bis zum Boden verfolgt. Da eine Superheldenlandung jedoch nicht unserem gewöhnlichen Bewegungsprofil entspricht, entstehen solche Aufnahmen mitunter starkem Einsatz von Computer Animationen.

Push In

Eine Ranfahrt oder englisch „Push In“ beschreibt eine physische Kamerafahrt, bei der sich die Kamera vorwärts, also in das Bild bewegt. Dabei kann sie auf ein Objekt oder einen Charakter zufahren oder einen Raum offenbaren. Durch die Bewegung wird eine Dynamik erzeugt, die je nach Szene und Ausführung verschiedene Wirkungen haben kann. In jedem Fall wird jedoch der Moment besonders hervorgehoben.

Durch eine Ranfahrt wird der Fokus des Zuschauers auf ein spezielles Detail, eine Person oder ein Gegenstand im Bild gelenkt, um eine wichtige Aussage, eine Erkenntnis oder ein Gedankenprozess des Darstellers besonders zu unterstreichen.

Dabei kann die Kamera in die Komfortzone eines Charakters eintreten, sodass der Zuschauer in die Handlung involviert wird.²⁵

Außerdem kann die räumliche Wahrnehmung gestärkt oder eine dramatische Situation besonders hervor gehoben werden.

²³ Nolan, Christopher: Interstellar [Film] Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich: Paramount Pictures/Warner Bros. Pictures/Legendary Pictures/Syncopy/Lynda Obst Productions, 2014, 01:10:25-01:10:35

²⁴ Anderson, Wes: Grand Budapest Hotel [Film] Deutschland, Vereinigte Staaten: Fox Searchlight Pictures/TSG Entertainment/Indian Paintbrush/Studio Babelsberg/American Empirical Pictures, 2014, 42:07 - 42:11

²⁵ Vgl. Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 61, 63

Für ein „Push In“ sind vor allem die Geschwindigkeit und die Länge der Kamerafahrt von besonderer Wichtigkeit.²⁶

Eine langsame Bewegung fällt dem Betrachter kaum auf, kann aber - unterbewusst wahrgenommen - ein starkes bildliches Mittel sein, um die Dramaturgie der Szene zu verstärken. Die Bewegung soll vom Zuschauer viel mehr gefühlt werden und so die Sympathie für den Charakter erhöhen.²⁷

Im Film „Der Pate“ von Francis Ford Coppola gibt es dafür ein Beispiel. Michael Corleone ringt mit sich, während er eine wichtige Entscheidung treffen muss. Sein innerer Konflikt wird mit einem langsamen „Push In“ verdeutlicht.²⁸

Wie bei allen anderen Kamerabewegungen ist es wichtig, eine Motivation für die Art der Führung zu haben.

„Je näher wir dabei einer Person kommen, desto triftiger muss der Grund dafür sein, damit sich der Zuschauer nicht unwohl dabei fühlt. Ein solcher Grund ist z.B. ein sehr emotionaler Moment. Darin erhöht eine Ranfahrt Richtung Gesicht die Anteilnahme des Zuschauers an der Emotion.“²⁹

Aus diesem Grund stellen langsame „Push In´s“ ein beliebtes Mittel dar, um die Aussage eines Charakters zu unterstreichen.

Schnell ausgeführte "Push Ins" sind für den Zuschauer deutlich markanter. Auch sie zeigen, dass etwas Wichtiges vonstatten geht, jedoch auf eine weitaus weniger zurückhaltende Art. Durch die schnelle Bewegung kann die Dringlichkeit einer Situationameratechnisch hervorgehoben werden.

Ein „Push In“ der zur Steigerung der Spannung genutzt wird, findet sich in „Indiana Jones - Jäger des Verlorenen Schatzes“ von Steven Spielberg.

Nachdem Indiana Jones in einem alten Tempel geschickt eine Anzahl von Fallen überwunden hat, steht er kurz vor seinem Ziel, das *Golden Idol* endlich in seinen Besitz zu bringen. In einem ersten „Push In“ wird die Goldstatue leuchtend auf ihrem Sockel präsentiert. Dem Zuschauer wird vermittelt, dass es sich hierbei um etwas Besonderes handelt und er aufpassen muss.³⁰

Während Jones den Schatz erreicht und diesen begutachtet, bewegt sich die Kamera in einer dramatischen Bewegung auf ihn zu. Der Betrachter merkt, wie sich die Anspannung in der Szene steigert und etwas Wichtiges passieren wird.³¹

²⁶ Vgl. CG Layout: The Push-in, 2016, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=88xFwfP6eYU

²⁷ Vgl. Dunham, Brent: The Dolly Shot: How To Create Powerful Shots With Simple Movement, in StudioBinder, 2020, [online] www.studiobinder.com/blog/dolly-shot-camera-movements/ [16.08.2021]

²⁸ Coppola, Francis Ford: Der Pate [Film] vereingte Staaten: Paramount Pictures/Alfran Productions, 1972, 01:13:55 - 01:14:37

²⁹ Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 63

³⁰ Spielberg, Steven: Jäger des verlorenen Schatzes, [Film] Vereinigte Staaten: Lucasfilm Ltd.1981, 07:15-07:18

³¹ Spielberg, Steven: Jäger des verlorenen Schatzes, [Film] Vereinigte Staaten: Lucasfilm Ltd.1981, 07:21-07:30

Ein weiteres Beispiel die Ranfahrt dramatisch einzusetzen gibt uns Spielberg im weiteren Verlauf der o.g. Szene von Indiana Jones.

Trotz seines Geschicks hat der Abenteurer eine Falle ausgelöst und gerät in eine neue Gefahr. In einer dynamischen Kamerabewegung fährt die Kamera auf Indiana Jones zu, während dieser erschrocken nach oben schaut.³²

Dabei fährt die Kamera jedoch nicht, wie es in den meisten anderen Fällen praktiziert wird, in Höhe der Augen auf ihn zu, sondern steuert einen Punkt auf seiner Brust an. Gleichzeitig schwenkt die Kamera nach oben, um sein Gesicht im Bild zu behalten. Diese Kamerabewegung vermittelt ein verunsicherndes Gefühl.³³

Durch die Kameraführung weiß der Zuschauer um eine neue Gefahr, noch bevor sie gezeigt wird. Der Gegenschuss bestätigt schließlich die Vorahnung: Eine große Steinkugel rollt auf den Archäologen zu.

Durch die Kombination mit einem Kameraschwenk lässt sich die Dramatik noch weiter erhöhen.

Pull Out

Bei der Rückfahrt, englisch „Pull Out“, vergrößert sich die physische Distanz zwischen dem gefilmten Charakter und dem Objekt oder Raum. Die Kamera bewegt sich rückwärts und stellt somit die entgegengesetzte Bewegung zu der Ranfahrt dar.

Eine Rückfahrt kann genutzt werden, um einen Raum zu öffnen das gesamte Geschehen sichtbar zu machen oder einen Überblick zu geben.³⁴ Sie bietet auch die Möglichkeit, sich physisch und emotional von einem Charakter zu distanzieren.

Durch die Rückwärtsbewegung werden dem Zuschauer mehr Informationen über die Handlung, den Ort der Handlung, die beteiligten Personen oder das allgemeine Setting zur Verfügung gestellt.

„Wir sehen also zu Beginn der Fahrt eine Information wie ein Objekt oder eine Handlung genauer und zeigen dann mit der Rückfahrt, in welchem Kontext dieses Objekt oder die Handlung steht“³⁵

Eine meist längere Rückfahrt wird genutzt, um das Ende der Szene oder des Filmes einzuleiten. Die Endeinstellung von „Catch me if you can“ zeigt dies beispielhaft. Während sich Carl Hanratty und Frank Abagnale weiter unterhalten, entfernt sich die Kamera durch das Großraumbüro und löst sich

³² Spielberg, Steven: Jäger des verlorenen Schatzes, [Film] Vereinigte Staaten: Lucasfilm Ltd. 1981, 09:22-09:26

³³ Vgl. CG Layout: The Push-in, 2016, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=88xFwfP6eYU

³⁴ Vgl. Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 64

³⁵ Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 64

somit von den Charakteren. Der Zuschauer weiß, dass der Film zu Ende geht und kann sich emotional von der Handlung lösen.³⁶

Genau wie der „Push In“ kann der „Pull Out“ auch eingesetzt werden, um die Emotionen der Charaktere durch die Kameraführung zu erzählen.

Bewegt sich eine Kamera von einem sowieso schon traurigen, verlassenem oder verletzten Charakter weg, löst sich quasi von ihm. Dies kann genutzt werden, um die Person noch weiter zu isolieren und allein oder einsam wirken zu lassen, während sie in ihrer Umgebung immer kleiner wird.

Regisseur Todd Phillips setzt diesen Effekt eindrucksvoll in der Comicverfilmung „Joker“ ein. Der Protagonist und später als Joker bekannte Arthur Fleck wird zu Beginn des Films von fünf Jugendlichen in einer Hintergasse in einen Hinterhalt gelockt und verprügelt. Als sie schließlich fliehen, lasse sie den verletzten Arthur schluchzend am Boden liegend zurück

Die Kamera entfernt sich langsam von einer nahen Einstellung zur Totalen.

Statt mit einem „Push In“ eine Bindung mit Arthur einzugehen, wird durch die rückwärtige Kameraführung eine physische und emotionale Distanz zum Darsteller aufgebaut.³⁷

Es gibt verschiedene Möglichkeiten einen „Push In“ oder „Pull Out“ auszuführen. Die wohl bekannteste Variante, eine solche Bewegung im Spielfilm zu erzeugen ist der Dolly. Dabei handelt es sich um einen schweren, bereiften Kamerawagen der sich dadurch auszeichnet, saubere und präzise Bewegungen auf der horizontalen Achse ausführen zu können.

Der Dolly kann entweder auf gelegten Schienen oder mit Reifen auf glatter Oberfläche bewegt werden. Das Gewicht sorgt durch seine Massenträgheit für eine hohe Stabilität und Sauberkeit der Bewegung.

Oftmals ist ein Dolly mit einem hydraulischen Arm oder einer elektronischen Hubvorrichtung ausgestattet, welche dazu genutzt werden kann die Kamera in einer ruhigen vertikalen Bewegung zu heben oder zu senken.

Die Kamera wird mit einem „Fluid Head“ auf dem Dolly bewegt. Dieser Stativkopf ermöglicht dem Operator, der mit auf dem Dolly Platz nehmen kann, die Kamera beliebig zu schwenken.

Geschoben oder gezogen wird der Kamerawagen von einem mehreren sogenannten „Dolly Grips“ - im Deutschen werden sie als Mitglieder der „Kamerabühne“ bezeichnet.

Neben dem Dolly gibt es weitere Möglichkeiten einen „Push In“ oder „Pull Out“ fahren. Jedoch bildet der Dolly die weit verbreitete Basis für diese Art von Kamerabewegung. Weitere Kamerasysteme werden in den folgenden Kapiteln erläutert.

³⁶ Spielberg, Steven: Catch Me If You Can, [Film] Vereinigte Staaten: Amblin Entertainment/Parkes/MacDonald Productions/Kemp Company/Splendid Pictures, 2002, 02:14:54-02:15:28

³⁷ Phillips, Todd: Joker [Film] Vereinigte Staaten: Warner Bros. Pictures/DC Films/Joint Effort/Bron Creative/Village Roadshow Pictures, 2019 03:05-03:40

Begleitende Kamerafahrt

Bei einer begleitenden Kamerafahrt, englisch „Tracking Shot“, bewegt sich die Kamera mit der gleichen Geschwindigkeit wie das gefilmte Objekt oder der Charakter durch die Szenerie.

Dabei kann die Kamera entweder eine verfolgende Rolle einnehmen oder vorweg gehen, um verschiedene dramaturgische Effekte zu erzielen.

Fährt die Kamera vorweg, wird zum Beispiel das Gesicht der gefilmten Person gezeigt. Es können Emotionen und Reaktionen deutlich besser wahrgenommen werden als bei einer Einstellung, die den Charakter von hinten zeigt. Jedoch sieht der Zuschauer nicht, wohin sich die Person bewegt.

Verfolgt die Kamera den gefilmten Charakter kann der Zuschauer das Bild besser aufschlüsseln: was ist das Ziel der verfolgten Person, wie weit es noch entfernt ist und was erwartet ihn dort gegebenenfalls.

In „Pulp Fiction“ von Quentin Tarantino verfolgt die Kamera Butch Coolidge auf seiner Flucht, als dieser trotz Gefahr in seine Wohnung zurückkehrt, um die für ihn wichtige Uhr seines Vaters zu holen. Die Kamerafahrt folgt Butch auf dem gesamten Weg, an Wohnhäusern vorbei, über ein leeres Grundstück, durch einen Zaun bis zu seiner Wohnung.³⁸

Durch die voran gegangenen Szenen weiß der Zuschauer, in welche Gefahr sich der Charakter dadurch begibt. Durch die lange Kamerabegleitung erhöht sich die Erwartungshaltung und die Spannung.

Solche langen Einstellungen werden auch als „Plansequenzen“, im englischen als „Long Shot“ oder „Onetake“ bezeichnet. Darunter versteht man Szenen, die die Handlung in einem langen Durchlauf erzählen, ohne zwischen verschiedenen Kameraeinstellungen zu schneiden. Das Geschehen läuft flüssig ab, wodurch für den Zuschauer das Gefühl entsteht, die Handlung in Echtzeit zu erleben.

Viele Plansequenzen machen sich eine begleitende Kamerafahrt zu nutze, um die Zuschauer durch eine Szene zu führen. Die Kamera kann dabei dynamisch auf das Geschehen reagieren und sich von diesem motivieren lassen.

Das Thema Plansequenzen wird aufgrund seiner Vielseitigkeit an gestalterischen Möglichkeiten für die Dramaturgie einer Szene im späteren Verlauf dieser Arbeit noch einmal ausführlich aufgegriffen.

³⁸ Tarantino, Quentin: Pulp Fiction [Film] Vereinigte Staaten: A Band Apart/Jersey Films, 1994

- Seutfahrt

Ein Tracking Shot bei dem sich die Kamera ausschließlich seitlich mit einem Objekt oder einer Person bewegt wird als Seutfahrt bezeichnet

Die Kamerabewegung verläuft dabei parallel zu dem gefilmten Objekt. Dabei wird der Fokus des Zuschauers trotz der parallelen Kamerafahrt mehr auf die Handlung als auf die Bewegung an sich gelenkt.³⁹

In „Shame“ nutzt Steve McQueen eine zwei Minuten lang, begleitende Kamerafahrt um Brandon Sullivan beim Joggen durch das nächtliche New York zu zeigen.⁴⁰

Der Protagonist überrascht seine Schwester, die er bei sich wohnen lässt, beim Sex mit seinem Chef in seinem eigenen Schlafzimmer. Um sich abzureagieren begibt sich Brandon auf eine nächtliche Joggingrunde. Seine Anspannung, die sich im Verlauf des Filmes aufbaut, wird durch die Kamerabegleitung für den Zuschauer sehr deutlich.

Die Welt um den Charakter herum verwischt und der Fokus liegt komplett auf dem Protagonisten und der Musik. Dabei passiert er neben den Straßenschluchten von Manhattan auch dunkle, unbeleuchtete Passagen, in denen man Brandon kaum noch sehen kann.

Auch dies führt zu einem realistischen, ungeschönten Eindruck und spiegelt Brandon's psychischen Zustand wieder.

„Tracking Shots“ werden vorwiegend mit einer Steadycam, einem Gimbal oder aus der Hand gefilmt, um möglichst flexibel auf das Geschehen reagieren zu können und Fahrten zu ermöglichen, die zum Beispiel mit einem Dolly nicht möglich wären.

So kann die Kamera dem Darsteller in ein Fahrzeug oder auf einer Treppe folgen.

In actionreichen Sequenzen bietet sich eine handgeführte Kamera an, um durch die unruhige Bewegung der Kamera die dramatische Situation besser darzustellen.

Soll das Bild wackelfrei sein setzt man gerne das Gimbal und die Steadycam ein. Beide liefern ein stabilisiertes Bild, unterscheiden sich allerdings etwas im bildlichen Auftreten. Das Bewegungsbild einer SteadyCam wird oft als natürlicher und organischer wahrgenommen im Vergleich zu der maschinellen Präzision eines Gimbals.⁴¹

Dafür sind Gimbal einfacher zu bedienen, was bei komplexeren Szenen von Vorteil sein kann. Gerade wenn die Art der Kameraführung während der Einstellung wechselt. So kann die Kamera zum Beispiel mit einer Drohne angefliegen kommen, von einem Operator übernommen und handgeführt werden und anschließend mit einem Kamerakran gehoben werden.

³⁹ Vgl. Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 62

⁴⁰ McQueen, Steve: Shame [Film] Vereinigtes Königreich: Film4/UK Film Council/Alliance Films/Lipsync Productions/HanWay Films/See-Saw Films, 2011

⁴¹ Vgl. Antos, Tom: Steadicams, Glidcams and 3-axis Digital Camera Gimbals, in tomentosfilms, [online] tomentosfilms.com/recommended-gear/camera-stabilizers/ [16.08.2021]

Mit den Möglichkeiten von kombinierten Kamerabewegungen befasst sich im späteren Verlauf dieser Arbeit noch eine detaillierte Ausführung.

Kreisfahrt

Bei der Kreisfahrt, im englischen auch als „Arc“ bezeichnet, umrundet die Kamera ein Objekt oder einen Charakter in einer kreisartigen Bewegung. Durch die Bewegung setzt sich das Hauptmotiv deutlich vom Hintergrund ab, wird also buchstäblich in den Mittelpunkt gerückt und ermöglicht es dem Zuschauer zusätzlich, dieses von allen Seiten zu betrachten.⁴²

Ist eine solche Kamerabewegung an einem dramaturgisch passenden Zeitpunkt im Film eingesetzt, kann diese verschiedene Gefühle und Emotionen verdeutlichen: Zusammenhalt, Intimität, Panik oder Heldentum.⁴³

Dabei kann ein so genannter „Parallax“ Effekt entstehen, bei dem sich der Vordergrund und der Hintergrund scheinbar separat von einander bewegen und so eine Tiefenwirkung im Bild erzeugt wird.

In „Fluch der Karibik - Am Ende der Welt“ von Gore Verbinski werden Elizabeth Swann und Will Turner von Captain Barbossa während der finalen Seeschlacht getraut. Sie kämpfen gemeinsam auf dem Deck des Piratenschiffes und besiegeln ihre Eheschließung mit einem Kuss.⁴⁴ Dabei fährt die Kamera zunächst einen kleinen „Push In“ auf die beiden zu, um den besonderen Moment hervorzuheben und beginnt in der gleichen Einstellung, die beiden zu umrunden. Diese Bewegung hebt die beiden für einen kurzen Moment aus den Kampfhandlungen hervor und entschleunigt die Szenen um sie herum. Für Elizabeth und Will wird die Umgebung in diesem Moment unwichtig, ihr Fokus liegt ganz auf ihrem Partner, was dem Zuschauer durch die Kamerabewegung verdeutlicht wird. Das Bild steht im starken Kontrast zu den vorherigen aktionsreichen Szenen und Kämpfen und wirkt dadurch intensiver und intimer.

„Umfahren wir beispielsweise ein sich umarmendes Pärchen, verschmelzen diese beiden Personen förmlich miteinander. Im Beispiel des Pärchens tritt noch ein weiterer Vorteil auf. Wir können innerhalb einer Einstellung die Mimik beider erkennen. Natürlich kann man die Mimik auch durch den Schnitt von Standbildern zeigen, die Bewegung und Alleinstellung des Pärchens gibt dem Moment aber etwas sehr harmonisches und intimes, als wäre der Rest der Welt uninteressant, solange sich beide haben.“⁴⁵

⁴² Vgl. Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 65

⁴³ Vgl. StudioBlinder: Ultimate Guide to Camera Movement — Every Camera Movement Technique Explained [The Shot List Ep6], 2020, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=liyBo-qLDeM, 20:40-22:47

⁴⁴ Verbinski, Gore: Pirates of the Caribbean – Am Ende der Welt [Film] Vereinigte Staaten: Walt Disney Pictures/Jerry Bruckheimer Films, 2007, 02:13:08-02:13:20

⁴⁵ Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 65

Alfred Hitchcock, bekannt für seine technischen Raffinessen, nutzt schon 1958 eine Kreisfahrt, um die Kusszene von James Stewart und Kim Novak in „Vertigo“ einen besonderen Ausdruck zu verleihen.⁴⁶

47

Eine vertikal ausgeführte Kreisfahrt ist im Film eher untypisch, aber dennoch möglich, zum Beispiel kann hiermit eine drastische Veränderung im Leben eines Charakters verdeutlicht werden.

Für die technische Umsetzung einer Kreisfahrt gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Kamerasysteme.

Ein Dolly auf einem Kreis aus Schienen bietet eine perfekt runde Bewegung, die sich zudem beliebig wiederholen lässt.

Bei einem Orbit Rig hängt die Kamera an einem sich drehenden Gerüst über der Szene. So lässt sich der Szenenboden im Film mit integrieren, was bei Schienen nicht möglich ist.

Für dynamischere Einstellungen bieten sich bei der Kreisfahrt die Steadycam, das Gimbal oder auch die Handkamera an.

Vertikale Kamerabewegung

- Kranfahrt

Eine Kamerafahrt mit einem Kamerakran ermöglicht es dem Zuschauer sein gewohntes Blickfeld zu verlassen und eine neue, oftmals erhöhte Perspektive, einzunehmen. Dabei findet der Kran Verwendung, um einen Überblick über eine Szene zu geben.⁴⁸

Durch den Ausleger, an dem die Kamera befestigt ist, ist es möglich, Kamerafahrten in fast alle Richtungen durchzuführen. Die einzige Limitierung stellt dabei die Länge des Auslegers dar. Diese legt den Radius fest, mit dem sich die Kamera sphärisch um seine Aufhängung auf dem Stativ bewegen kann. Der Schwerpunkt des Kranes wird mit zusätzlichen Gewichten so ausbalanciert, dass dieser auf dem Drehpunkt des Stativ liegt. Dadurch wird es der Person die den Kran bedient ermöglicht, ohne großen Kraftaufwand eine Kamerafahrt durchzuführen.⁴⁹

⁴⁶ Hitchcock, Alfred: Vertigo – Aus dem Reich der Toten [Film] Vereinigte Staaten: Alfred J. Hitchcock Productions, 1958

⁴⁷ Vgl. Schedl, Miriam: Der deutsche Kammerspielfilm am Beispiel Friedrich Wilhelm Murnaus Der letzte Mann, Wien, 2013, S.68

⁴⁸ Vgl. Maio, Alyssa: What is a Crane Shot? And Why Do the Pros Use Them So Often?, in StudioBlinder, 2019, [online] www.studiobinder.com/blog/crane-shot-definition/ [16.08.2021]

⁴⁹ Vgl. Maio, Alyssa: What is a Crane Shot? And Why Do the Pros Use Them So Often?, in StudioBlinder, 2019, [online] www.studiobinder.com/blog/crane-shot-definition/ [16.08.2021]

Ein „Jib“ ist eine kleinere Ausführung eines Kamerakrans und kann an kleineren Sets, in geschlossenen Räumen oder in Kombination mit anderen Kamerasystemen wie dem Dolly verwendet werden.

Einige Kransysteme und vor allem Jib's verfügen über eine einfache Drahtseil oder Stangenmechanik, welche die Kamera, unabhängig von der Position des Auslegers, immer waagrecht hält. Um den gestalterischen Spielraum zu erweitern, wird ein Kamerakran häufig mit einem „Remote Head“⁵⁰ ausgerüstet. Durch diesen kann der Blickwinkel der Kamera während der Szene von einem Kameramann über Motoren verändert werden.

Wenn der DOP die Kamera direkt bedienen möchte gibt es auch Kräne, die mit einer Plattform am Ende des Auslegers ausgestattet sind. Auf dieser kann ein Sitz und ein Stativkopf befestigt werden. Des Weiteren ist es möglich, ein Geländer zu installieren, um einen Steadicam Operator sicher in eine andere Höhe befördern zu können.

Die meisten Kamerakräne können durch ihre Bauweise den Ausleger nicht in der Länge verändern. Eine Spezielle Art bei der dies auch während der Aufnahme möglich ist nennt sich Teleskop Kamerakran. Dieser lässt sich universell für verschiedene Szenen und Kamerabewegungen einsetzen und eignet sich dadurch besonders gut für anspruchsvolle Plansequenzen. Er benötigt dafür jedoch ein spezialisiertes Team, umfangreiche Logistik und ein ausreichendes Budget.⁵⁰

Die filmtechnischen Vorteile eines Teleskop Kamerakrans und die gestalterischen Möglichkeiten von Plansequenzen werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit noch vertieft.

- Kamera Hub

Die Englischen Begriffe „Boom Up“ und „Boom Down“ beschreiben die vertikale Bewegung der Kamera nach oben bzw. nach unten.

Ein Kamerakran hat aufgrund seiner physischen Gegebenheiten neben dem vertikalen Hub immer auch eine Horizontalverschiebung, da die Kamera an dem Kran sphärisch um einen Mittelpunkt, meistens das Stativ, bewegt wird.

Mit einem Teleskop Kamerakran oder einer entsprechenden Dolly-Fahrt kann man diese Verschiebung bis zu einem gewissen Maße ausgleichen.

Für die Ausführung eines größeren „Boom“ kann neben dem recht teuren und platzintensiven Einsatz eines Teleskop Kamerakran gegebenenfalls auch ein Slider, Hebebühnen oder ein „Pedestal“ eine Alternative darstellen. Ein Pedestal ist eine Art Stativ welches vor allem im Studio zum Einsatz kommt. Es ermöglicht, die Kamera in alle Richtungen zu bewegen. Unter anderem kann durch die Hubsäule eine vertikale Bewegung erzielt werden.⁵¹

⁵⁰ Vgl. In Depth Cine: Popular Grip Rigs For Cinematic Camera Movement (Part 1), 2021 [YouTube] www.youtube.com/watch?v=IhImyWx5hEw&list=LL&index=4&t=18s, 06:14

⁵¹ Vgl. Wikipedia: Camera pedestal, in Wikipedia, the free encyclopedia, 2021, [online] en.wikipedia.org/wiki/Camera_pedestal [16.08.2021]

In „Inglourious Basterds“ setzt Quentin Tarantino einen Kamera Hub ein, um dem Zuschauer zu enthüllen, dass der französische Farmer Perrier LaPadite eine jüdische Familie unter seinem Fußboden vor den Nazis versteckt. ⁵²

Der deutsche SS-Standartenführer Hans Landa ist auf der Suche nach versteckten Juden im besetzten Frankreich während des zweiten Weltkrieges. Dabei befragt er den Farmer Perrier LaPadite nach dem Verbleib einer jüdischen Familie. Der Zuschauer weiß zu Beginn der Szene noch nicht, dass sich diese Familie in der Zwischendecke des Fußbodens versteckt hält. Erst durch die langsame Kamerafahrt nach unten in den Boden wird dies enthüllt. Dadurch wird für den Zuschauer die Gefahr in der sich der Farmer befindet deutlich gemacht und die Dramatik der Szene ändert sich. Die Kamerafahrt durch die verschiedenen vertikalen Ebenen gibt dem Zuschauer ein räumliches Verständnis der Szene. Dadurch kann er sich im filmischen Raum orientieren.

Wäre zwischen dem Gespräch zwischen Lander und LaPadite und der jüdischen Familie im Boden nur geschnitten worden, hätte dies möglicherweise zu Verständnisschwierigkeiten geführt.

Durch vertikale Kamerafahrten können auch Dimensionen von Objekten, die Höhe von Gebäuden oder anderen großen Strukturen besonders gut hervorgehoben werden.

In „Man in Black 3“ von Barry Sonnenfeld wird dies mit einer nach unten gerichteten Kamera umgesetzt, um die Höhe und rasch zunehmende Fallgeschwindigkeit von Agent Jay zu veranschaulichen, als dieser vom Chrysler Building springt um einen Zeitsprung durchzuführen.⁵³

In „First Man“ von Damien Chazelle begleitet der Zuschauer die Astronauten Neil Armstrong, Michael Collins und Buzz Aldrin in einer vertikalen Kamerafahrt auf ihrem Weg in die Mondrakete. ⁵⁴

Dabei nimmt die Kamera die natürliche und für den Zuschauer bekannte Bewegung des Fahrstuhles auf, der die Astronauten bis zum Kommandomodul an der Spitze der Saturn V Rakete bringt. Dadurch wird einerseits die Größe der Trägerrakete verdeutlicht, andererseits nimmt der Zuschauer auch den Blick der Astronauten ein und spürt deren Anspannung, nach langer Vorbereitung diese Mission anzutreten.

Wie auch schon in anderen Beispielen profitiert die dramatische Wirkung der Szene nochmal dadurch, dass keine sprungartigen Schnitte genutzt wurden, sondern die Kamerafahrt - mit nur einigen kurzen Gegenschnitten auf die Geschichte der Astronauten - die komplette Länge der Fahrstuhlfahrt mitnimmt.

Der Zuschauer hat das Gefühl, das Geschehen in Echtzeit mitzuerleben. Anstelle eines epischen Zusammenschnittes setzt Chazelle darauf, die „Ruhe vor dem Sturm“ und die in sich gekehrten Piloten vor dem Start bildlich und musikalisch hervorzuheben.

⁵² Tarantino, Quentin; Inglourious Basterds [Film] Vereinigte Staaten, Deutschland: A Band Apart/Studio Babelsberg/Visiona Romantica, 2009, 12:13-12:45

⁵³ Sonnenfeld, Barry: Men in Black 3 [Film] Vereinigte Staaten, Vereinigte Arabische Emirate: Columbia Pictures/Hemisphere Media Capital/Amblin Entertainment/ P+M Image Nation/Imagination Abu Dhabi, 2012

⁵⁴ Gazelle, Damien: First Man - Aufbruch zum Mond [Film] Vereinigte Staaten: Universal Pictures/Amblin Entertainment/ DreamWorks Pictures/Temple Hill Entertainment/Phantasma, 2018

Dutch Angle

Als „Dutch Angle“ wird eine Kameraeinstellung bezeichnet, bei der die Horizontale Bildachse gekippt wird. Diese unnatürliche Kamerabewegung kann dem Zuschauer verdeutlichen, dass etwas falsch ist. Dramaturgisch passend platziert drückt der „Dutch Angle“ Spannung und Unsicherheit aus und kann zeigen, dass etwas schlimmes passieren wird.

Der Zuschauer wird gezwungen, aus seinem alltäglichen Seherfahrungen auszubrechen und kann auch schon durch ein minimal schräges Bild Unbehagen und Desorientierung erfahren. Somit hat auch diese Kameraeinstellung die Möglichkeit die Geschichte Visuell mit zu erzählen.⁵⁵

Da es sich um einen sehr auffälliges Stilmittel handelt, welches eine hohes Maß an inhaltlicher Motivation benötigt muss sich ein Regisseur genau überlegen, wann er einen „Dutch Angle“ effektiv einsetzen kann und möchte. ⁵⁶

Quentin Tarantino setzt in „Inglourious Basterds“ einen „Dutch Angle“ ein um die Spannung in einer Szene zwischen zwei Charakteren zu verdeutlichen.

Eine Alliierte Eliteeinheit verhört im zweiten Weltkrieg einen deutschen Soldat um die Positionen von seinen Kameraden herauszufinden. Dieser weigert sich jedoch, trotz Todesdrohungen, seine Kameraden preiszugeben. Die Kamera nimmt einen „Dutch Angle“ ein, um die Spannung zwischen Sgt. Donny Donowitz und den deutschem Soldaten zu verdeutlichen.⁵⁷

Im Zuschauer wird durch die unnatürliche Kameraausrichtung ein unbehauenes Gefühl erzeugt, das erahnen lässt, das die Szene nicht gut ausgehen wird.

Jedoch verliert der „Dutch Angle“ bei übermäßiger Benutzung an Bedeutung und kann ablenkend und ungewollt irritierend wirken.

Christian Rogers setzt in seinem Film "Battlefield Earth - Kampf um die Erde" auf einen „Dutch Angle“ um einen Comic Buch Effekt zu kreieren.⁵⁸ Dadurch werden fast 90% des Filmes aus einer schräg gefilmten Kameraperspektive erzählt. Dies macht es dem Zuschauer auf Dauer sehr schwer sich auf den Film zu konzentrieren und kann schwindelerregend wirken. ⁵⁹

Für dieses Konzept wurde Rogers immer wieder stark kritisiert und der Film zählt mitunter wegen seiner Kamerahaltung zu den Filmen mit den schlechtesten Bewertungen.⁶⁰

⁵⁵ Vgl. Fandor: Danny "Dutch" Boyle, 2018, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=x0y3OBD9RHI

⁵⁶ Vgl. Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 52

⁵⁷ Tarantino, Quentin; Inglourious Basterds [Film] Vereinigte Staaten, Deutschland: A Band Apart/Studio Babelsberg/Visiona Romantica, 2009, 34:24 - 34:40

⁵⁸ Vgl. Christian, Roger: Battlefield Earth – Kampf um die Erde [Film] Vereinigte Staaten: Morgan Creek Productions/ Franchise Pictures, 2000

⁵⁹ Vgl. Now You See It: The Origins of the Dutch Angle, 2018, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=ofBDXc749wE

⁶⁰ Vgl. Cinema Strikes Back: Kritik: BATTLEFIELD EARTH (2000), 2018, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=QbXNjcCsAWo

4. Spezielle Kamera Bewegungen

5. 4.1 Was sind spezielle Kamera Bewegungen

Als *spezielle Kamerabewegungen* bezeichne ich in dieser Arbeit komplexe Kamerabewegungen, die aufgrund mehrere, von mir definierter Besonderheiten ein besonderes Maß an Beachtung im Vergleich zu bereits erläuterten Kamerabewegungen verdienen.

Die Gestalterische Möglichkeiten reichen dabei von der Visualisierung von Gefühlen oder Tönen, über die Verfolgung von Objekten in unruhigen Gelände oder schnellen Verfolgungsfahrten bis hin zu Areal- und Establishing Shots.

Auch Einstellungen, die die bildlichen Eigenschaften der bereits beschriebenen typischen Kamerabewegungen haben, jedoch auf Grund von räumlichen, technischen oder logistischen Gegebenheiten nicht auf klassische Art umgesetzt werden fasse ich mit unter diesen Begriff.

Dabei zeichnen sich die Systeme die diese Kamerabewegungen ermöglichen unter anderem durch hohe Geschwindigkeiten, eine hohe Zuverlässigkeit und Belastbarkeit und extreme Präzision aus. Dies ist gerade im Bereich Motion Control, also der Computer gesteuerten Ausführung von Bewegungen, wichtig, um die immer gleiche Einstellung Millimeter genau wiederholen zu können.

4.2 Gestalterische Möglichkeiten von speziellen Kamerabewegungen

Spezielle Kamerabewegungen können dafür genutzt werden, die Dynamik einer Szene hervor zu heben. Sie können den Zuschauer tiefer in die Geschichte eintauchen zu lassen, Handlungsorte etablieren, Gefühle und Emotionen visualisieren und Handlungen aktiv hervorheben.

Dabei sollte es immer das Ziel sein, dass die Bewegung die Dramaturgie der Handlung maßgeblich unterstützt und nicht nur aus ästhetischen Gründen Verwendung findet.

Die stetigen Entwicklungen in der Kamertechnik können dazu führen, dass Filmemacher neue Methoden der Kamerabewegung nach ihrem Erscheinen exzessiv Nutzen, und dabei die dramaturgische Relevanz vernachlässigen.⁶¹ Eine Spezielle Kamera Bewegung stellt ein Werkzeug da, welches der Regisseur beherrschen muss, um dem Zuschauer einen Mehrwert liefern zu können.

Oftmals ist es einfacher dem Zuschauer eine Szenen glaubhaft zu übermitteln, wenn die Kamera einen Realistische Perspektive einnimmt, die mit unseren alltäglichen Sehgewohnheiten übereinstimmt.

⁶¹ Flückiger, Barbara: Rides und entkörperlichte Kamerabewegungen. Zum Verhältnis von Filmstil und Filmtechnologie, In: Blunk, Julian; Kaiser, Tina; Kammerer, Dietmar; Wahl, Chris. Filmstil. Perspektivierungen eines Begriffs, München, Deutschland: edition text+kritik, 2016 S. 211

Ein Beispiel dafür liefert Michel Bay in Transformers.⁶² Während die Roboter gegeneinander kämpfen nimmt der Zuschauer durch die Kamera eine Positionen ein, die auch im echten Leben möglich wären. Man verfolgt die Handlung Bodennah, als Insasse in einem Auto oder beobachtet das Geschehen von einer Brücke hinunter. Dabei helfen kleine Imperfektionen, wie ein gewollt unsaubere Kadrierung des Bildausschnittes, den Realitätseindruck noch weiter zu verstärken. Vordergrund Objekte helfen dem Zuschauer dabei sich in der Szene zu orientieren und den gewohnten Standort einzunehmen.⁶³

Ist der Regisseur ist in der Lage, die nötige Dramaturgie Motivation aufzubringen eine Spezielle Kamerabewegung durchzuführen kann er dem Zuschauer ein völlig neues visuelle Erlebnis beschere. Er kann dafür sorgen, dass die Kamera aus ihrer erzählerischen Perspektive ausbricht und den Zuschauer das Geschehen unmittelbar miterleben lässt

4.3 Neue Möglichkeiten in der Kinematografie

Teleskop Kamerakran

Der Teleskopkran bietet im wesentlichen Unterschied zu einem normalen Kamerakran die Möglichkeit seinen Arm auch während der Aufnahme aus und einzufahren.

Der Kamera wird es dadurch ermöglicht, sich auf jeder Achse bewegen zu können, wodurch dieses Kamerasystem sehr gut für komplexe Kamerasequenzen genutzt werden kann.

Dazu kann dieser Kran auf verschiedenen Plattformen montiert werden um unterschiedlichste Einsatzbereiche abzudecken: auf Reifen, Schienen, Autos und sogar auf Booten.

Die Kamera befindet sich wie bei den meisten Kränen auf einem Remote Head, welcher eine volle Kontrolle über die Ausrichtung der Kamera ermöglicht.

Teleskopkräne bieten dadurch eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten und eine umfangreiche gestalterische Vielfalt.

Diese Vielseitigkeit hat allerdings auch ihren Preis: Der Teleskopkran benötigt ein speziell geschultes Team der Kamerabühne und stellt eine der teuersten Ausrüstungsgegenstände am Filmset dar. Dadurch findet er oft nur an großen Produktionen und für bestimmte, vordefinierten Szenen Verwendung.⁶⁴

Kameraroboter

⁶² Bay, Michael: Transformers [Film] Vereinigte Staaten: Paramount Pictures/DreamWorks Pictures/Hasbro/Di Bonaventura Pictures, 2007 01:50:55-01:51:05

⁶³ Corridor Crew: VFX Artists React to Bad & Great CGI 5, 2019, [YouTube] <https://www.youtube.com/watch?v=brKw9KtNm04>

⁶⁴ Vgl. In Depth Cine: Popular Grip Rigs For Cinematic Camera Movement (Part 1), 2021 [YouTube] www.youtube.com/watch?v=IhImyWx5hEw&list=LL&index=4&t=18s

Kamera Roboter sind motorisierte, computergesteuerte Kamerasysteme, die eine vorher definierte Kamerabewegung beliebig oft, auch in verschiedenen Geschwindigkeiten ausführen können. Dabei zeichnen sich vor allem durch die Präzision aus, mit welcher sie auch komplexe Fahrten ausführen können.

Diese planbare Wiederholbarkeit von Kamerabewegungen wird auch als „Motion Control“ bezeichnet.⁶⁵

In „Der Unsichtbare“ von Leigh Whannell wird unter anderem ein Kameraroboter benutzt, um eine Kampfszene mit einer unsichtbaren Person umzusetzen.⁶⁶

Die Protagonistin Cecilia Kass wird von einem unsichtbaren Mann verfolgt und in ihrer Küche angegriffen. Ohne dass sie oder der Zuschauer diesen sehen, hebt der Unsichtbare Cecilia hoch, wirft sie durch die Küche und kämpft mit ihr.

Um diese aufwändige Szene umzusetzen, wurde ein Kamera Roboter eingesetzt, der sich auf einer Schiene durch das gesamte Set bewegen konnte. Durch die Motion Control Eigenschaften des Roboters konnte dieser seine vorprogrammierten Wegpunkte abfahren und so neben der Kampfszene eine so genannte „Clean Plate“ aufnehmen. Das heißt der Roboter filmt die ganze Kamerafahrt, jedoch ohne Darsteller im Set.

Diese „Clean Plate“ kann in der Postproduktion über die Hauptaufnahme gelegt und dazu genutzt werden, Informationen über Bildbereiche zurück zu erhalten, die in der Hauptaufnahme verdeckt worden sind.

Leigh Whannell ließ einen Stuntman in einem grünen Ganzkörperanzug mit Cecílias Darstellerin kämpfen und nutzte anschließend die Clean Plate um die grüne Person aus dem Bild zu entfernen. Somit entsteht der Eindruck, die Protagonistin würde mit einem unsichtbaren Gegner kämpfen.

Motion Control Systeme sind jedoch keine Neuerscheinung. Bereits 1977 wurde bei der Produktion des ersten Star Wars Film auf wiederholbare Kamerabewegungen gesetzt, um unter anderem die Flugszenen von Raumschiffe zu ermöglichen.

"Da die Kamera- und Roboterarmbewegungen mit einem Modell wie z.B. einem Raumschiff, das vor gezeichneten oder anderen Hintergründen operiert, synchronisiert werden können, können die Aufnahmen mehrfach durchgeführt werden, ohne dass die beiden beteiligten Einheiten neu programmiert werden müssten."⁶⁷

⁶⁵ Vgl. Mender Tim: Motion Control: Basis vieler Fx, in Film-Tv-Video [online] www.film-tv-video.de/wp-content/uploads/2016/02/T_0201_Motion_Control.pdf [16.08.2021]

⁶⁶ Whannell, Leigh: Der Unsichtbare, [Film] Vereinigte Staaten:Blumhouse Productions/Goalpost Pictures/Nervous Tick Productions, 2020

⁶⁷ Lexikon der Filmbegriffe: Motion Control, in Filmlexikon Uni Kiel, 2012 [online] <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/m:motioncontrol-636> [online]

Heutige Systeme sind jedoch weitaus leistungsfähiger und entwickeln sich ständig weiter. Schon durch ihre hohe Geschwindigkeit lassen sie es sogar zu, Kamerabewegung in Hochgeschwindigkeitsaufnahmen zu bringen.

5. Entwicklung von *speziellen Kamerabewegungen*

5.1 Karl Freund und die entfesselte Kamera

1924 gelang dem deutschen Regisseur Friedrich Wilhelm Murnau mit dem Film „Der letzte Mann“ einer der erfolgreichsten Kammerspielfilme der frühen deutschen Filmgeschichte mit internationaler Erfolg zu produzieren.⁶⁸

Der Film handelt von einem Portier eines großen Hotels, der seinen Beruf überaus stolz und engagiert ausführt. Aufgrund seines vorangeschrittenen Alters wird er jedoch in eine niedrige Position des Hotels versetzt, die ihn sichtlich verkümmern lässt.⁶⁹

Maßgeblich am Erfolg des Filmes war der Kameramann Karl Freund beteiligt, welcher mit einer, für die Zeit untypischen Kameraführung die „entfesselte Kamera“ schuf und sich damit von den überwiegend „statisch wirkende(n) horizontale(n) und vertikale Schwenks absetzen konnte.

Zwar gab es bereits vorher einige versuche die Kamera vom Stativ zu lösen, dennoch stellte die Kameraarbeit Karl Freunds für Der Letzte Mann alles bisher da gewesene in den Schatten.^{70 71}

Freund nutzte für den Film seinen eigenen „Stachow- Filmer“, eine 35mm Filmkamera, die ursprünglich mit einer Handkurbel betrieben werden musste.⁷² Um seine Hände zum Filmen frei zu haben modifizierte und „*ersetzte er die Kamerakurbel durch eine motorgetriebene Schwungscheibe*“.⁷³

Im Gegensatz zu den schweren Holzkameras der Epoche war der Stachow- Filmer mit seinen 8 Kilogramm sehr leicht und ermöglichte es dem Kameramann so, das Stativ zu verlassen und andere Arten der Kamerabewegung auszuprobieren.⁷⁴

Dazu gehörten eine Art Vorläufer des Dolly mit dem sich Karl Freund aus dem Hotelfahrstuhl durch die Lobby des Hotels schieben ließ, um eine kleine Plansequenz zu erhalten.⁷⁵

⁶⁸ Vgl. Schedl, Miriam: Der deutsche Kammerspielfilm am Beispiel Friedrich Wilhelm Murnaus Der letzte Mann, Wien, 2013, S. 1

⁶⁹ Murnau, Friedrich Wilhelm: Der letzte Mann [Film] Deutschland: UFA, 1924

⁷⁰ Vgl. filmportal.de: Die entfesselte Kamera, in filmportal.de, [online] www.filmportal.de/thema/die-entfesselte-kamera [16.08.2021]

⁷¹ Vgl. Schedl, Miriam: Der deutsche Kammerspielfilm am Beispiel Friedrich Wilhelm Murnaus Der letzte Mann, Wien, 2013, S. 67

⁷² Vgl. Schedl, Miriam: Der deutsche Kammerspielfilm am Beispiel Friedrich Wilhelm Murnaus Der letzte Mann, Wien, 2013, S. 6

⁷³ Lexikon der Filmbegriffe: Stachowfilmer, in Filmlexikon Uni Kiel, [online] filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/s:stachowfilmer-6227 [16.08.2021]

⁷⁴ Vgl. Deutsches Museum für Foto-, Film- und Fernsichttechnik: Stachow-Filmer, in Deutsches Museum für Foto-, Film- und Fernsichttechnik [online] 3f-museum.de/42-stachow-filmer/ [16.08.2021]

⁷⁵ Vgl. Schedl, Miriam: Der deutsche Kammerspielfilm am Beispiel Friedrich Wilhelm Murnaus Der letzte Mann, Wien, 2013, S. 68

Um die torkelnde Bewegung des Protagonisten nachzuahmen, schnallte Freund sich die Kamera um die Brust. Dadurch zeigt und fühlt die Kamera das, was der Charakter im Film auch erlebt. Diese Subjektive Art das Kamerabild zu nutzen, also eine POV zu drehen, war eine weitere Neuheit die Freund in seinem Film etablierte. ⁷⁶

Eine der Aufwändigsten Konstruktionen kam zur bildlichen Visualisierung von Blasmusik zum Einsatz. Durch das fehlenden des Ton überlegte sich Freund eine andere Möglichkeit, die Musik darzustellen. Dies setzte er mithilfe einer aufwendig konstruierten Kameraseilbahn um, mit dessen Hilfe er die Kamera von den Instrument des Musikers bis in luftige Höhe fahren konnte, somit quasi mit dem Ton weggetrieben wurde. ⁷⁷

Um zu visualisieren wie der Protagonist die Blasmusik in seinem müden und alkoholisierten Zustand genießt, setzt Karl Freund den Schauspieler zusammen mit der Kamera auf eine bewegliche Plattform und bewegt somit beide gleichzeitig durch den Raum. Dadurch bewegt sich der Hintergrund unnatürlich zum Vordergrund und beschreibt dadurch die glücklich-betrunkenen Gefühle des alten Mannes. ⁷⁸

Auch die anschließende Einstellung, die den Blick des Portiers durch den Raum imitiert, setzt sich durch ihre wackelige, handgeführte Bewegung stark von den Statischen Stativaufnahmen der Zeitepoche ab. ⁷⁹

„Heute nutzt quasi jeder Film die ‘entfesselte Kamera’ à la F.W. Murnau und Karl Freund. Nur haben sich Zoom, Schwenks und rasante Kamerafahrten mittlerweile so zur Selbstverständlichkeit entwickelt, dass niemand mehr die Entfesselung der einst so starren und bewegungslosen Kamera extra betont.“ ⁸⁰

1924 stellte dieser Film jedoch eine absolute Besonderheit dar. ⁸¹

Karl Freund entwickelte die entfesselte Kamera für die Filme „Variété“ (1925) und „Metropolis“ (1926) weiter und erhielt 1937 den Oskar für die beste Kamera in „Die gute Erde“ von Sidney Franklin.

⁷⁶ Vgl. CUT!rin: 1924 - Der letzte Mann entfesselt die Kamera, in Moviepilot, 2012 [online] www.moviepilot.de/news/1924-der-letzte-mann-entfesselt-die-kamera-118038 [16.08.2021]

⁷⁷ Murnau, Friedrich Wilhelm: Der letzte Mann [Film] Deutschland: UFA, 1924, 38:42

⁷⁸ Murnau, Friedrich Wilhelm: Der letzte Mann [Film] Deutschland: UFA, 1924, 39:36

⁷⁹ Vgl. Schedl, Miriam: Der deutsche Kammerspielfilm am Beispiel Friedrich Wilhelm Murnaus Der letzte Mann, Wien, 2013, S. 15

⁸⁰ CUT!rin: 1924 - Der letzte Mann entfesselt die Kamera, in Moviepilot, 2012 [online] www.moviepilot.de/news/1924-der-letzte-mann-entfesselt-die-kamera-118038 [16.08.2021]

⁸¹ Vgl. zeitklicks: Was ist eine Entfesselte Kamera?, in zeitklicks, [online] www.zeitklicks.de/weimarer-republik/zeitklicks/zeitkultur/film/was-ist-eine-entfesselte-kamera/ [16.08.2021]

5.2 Spezielle Kamerabewegungen im 20. Jahrhundert

Vertigo Effekt

„In den 30ern war es Alfred Hitchcock, der sich mit diesen technischen Raffinessen auseinandersetzte und beispielsweise komplizierte Kranfahrten arrangierte“⁸²

Einer seiner visuell auffälligsten Kamerabewegungen stellt der „Vertigo Effekt“ oder auch „Dolly Zoom“ dar. Benannt wurde dieser nach Hitchcocks Film „Vertigo“ aus dem Jahr 1958.

Der Vertigo Effekt, teilweise auch als „Zolly“ bezeichnet, ist eine Kombination aus einem „Push In“ oder „Pull Out“ und einem entgegengesetztem Rein- oder Rauszoomen.

Der Vordergrund bleibt in gleicher Position, während es den Anschein macht, als würde der Hintergrund sich zusammenstauchen oder entzerren. Distanzen verkürzen oder verlängern sich optisch, je nach dem, in welche Richtung die Kamerabewegung ausgeführt wird.⁸³

Fährt die Kamera in das Bild hinein, während am Objektiv gleichmäßig rausgezoomt wird, entzerrt sich das Bild und der Hintergrund entfernt sich.

"Während man zoomt, ändert sich der Bildausschnitt des abgefilmten Objektes, sowie die Tiefenrelation vom Objekt zum Hintergrund. Bei einem Zolly wird die Veränderung des Bildausschnittes mit einer Gegenfahrt ausgeglichen. Es bleibt also die wahrgenommene Distanz zum Bezugsobjekt gleich, nur der Raum rings- um wird instabil und verändert sich." ⁸⁴

In „Vertigo“ etabliert Alfred Hitchcock diesen Effekt, um die Höhe eines Gebäudes zu verdeutlichen. In dem Psychothriller verliert der Polizist John Ferguson bei der Verfolgung eines Verdächtigen auf einem Dach den Halt und kann sich gerade noch an der Regenrinne festhalten. Sein Kollege, der ihm zur Hilfe eilt, stürzt bei dem Versuch Ferguson zu retten in den Tod.⁸⁵

Während sich der Polizist an der Regenrinne hält, filmt die Kamera senkrecht nach unten, um die Höhe und Gefahr zu zeigen, in der sich der Protagonist befindet. Dabei entfernt sich der Boden durch die optische Verzerrung des „Vertigo Effekt“.

In einer weiteren Szene in „Vertigo“ folgt Ferguson seiner Geliebten auf einen Glockenturm. Durch seinen Sturz auf dem Dach hat er eine Höhenangst entwickelt. Im Turm wird diese Angst und die Überwindung ihrer zu folgen wieder durch einen Vertigo Zoom dargestellt. Dabei wird der spiralförmig verlaufende Treppenaufgang des Turmes mit dem Boden in der Mitte des Bildes von oben gezeigt.

⁸² Schedl, Miriam: Der deutsche Kammerspielfilm am Beispiel Friedrich Wilhelm Murnaus Der letzte Mann, Wien, 2013, S. 68

⁸³ Vgl. Now You See It: The Dolly Zoom: More Than A Cheap Trick, 2017, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=u5JBlwInJX0

⁸⁴ Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011 S. 43

⁸⁵ Hitchcock, Alfred: Vertigo – Aus dem Reich der Toten [Film] Vereinigte Staaten: Alfred J. Hitchcock Productions, 1958

Durch den „Vertigo Effekt“ entfernt sich der Boden und stellt Fergusons Unbehagen bildlich dar. (Film Vertigo)

Für den Zuschauer ist die Kamerabewegung des „Dolly Zooms“ immer eine Auffälligkeit, da kein Äquivalent für das Menschliche Auge besteht. Aus diesem Grund ist eine ausreichende Motivation für den Gebrauch nötig.

Der „Dolly Zoom“ kann bei der Verbildlichung verschiedener Gefühle und Emotionen Verwendung finden. Der bereits genannte Schwindeleffekt leitet sich schon vom Namen (eng. Vertigo = Schwindel) ab.

Verkleinert sich die Entfernung kann verdeutlicht werden, dass die Gefahr immer näher kommt. Wird die Distanz vergrößert betont das die Länge eines Weges oder die extreme Höhe. Zudem kann durch die Bewegung auch Unbehagen und Angst ausgedrückt werden.⁸⁶

In „Goodfellas“ von Martin Scorsese

„(...) the diner scene becomes all the more confusing as the landscape shifts around them in impossible ways, just as Henry’s world is crushing and his paranoia grows, the impossible movement of the diner shows just how disoriented he feels. The zoom makes the world literally close in around human getting caught seems almost inevitable.“⁸⁷

Bullet Time Effect

Der „Bullet Time“ Effekt ist Kamerabewegung, vergleichbar mit einer Kreisfahrt, bei der sich das Bild mithilfe einer Vielzahl von einzelnen Kameras um ein Objekt bewegt und dessen Bewegung dabei ganz oder teilweise einfrieren kann.

Die Kameras sind dabei auf ein Objekt oder Charakter in der Mitte der Bewegung gerichtet und isolieren dieses während der Kamerabewegung. Die Verschlusszeit kann dabei sehr hoch gewählt werden um die Handlung mit möglichst wenig Bewegungsunschärfe aufzunehmen. Dadurch können schnelle Bewegungen in einer Zeitlupe wiedergegeben werden und, mit einer eindrucksvollen Kreisfahrt kombiniert, zu einer beeindruckenden Kamerabewegung führen.

Die Bewegung des Bildes entsteht mithilfe einer Vielzahl an einzelner Foto-Kameras, die entweder gleichzeitig oder mit leichter Verzögerung zueinander ausgelöst werden können.⁸⁸

⁸⁶ Vgl. Now You See It: The Dolly Zoom: More Than A Cheap Trick, 2017, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=u5JBlwInJX0

⁸⁷ Now You See It: The Dolly Zoom: More Than A Cheap Trick, 2017, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=u5JBlwInJX0, 02:07

⁸⁸ Vgl. Flückiger, Barbara: Rides und entkörperlichte Kamerabewegungen. Zum Verhältnis von Filmstil und Filmtechnologie, In: Blunk, Julian; Kaiser, Tina; Kammerer, Dietmar; Wahl, Chris. Filmstil. Perspektivierungen eines Begriffs, München, Deutschland: edition text+kritik, 2016, S. 217

Dieses Prinzip der Reihenfotografie geht bis auf Eadweard Muybridge zurück, der 1878 durch einem ähnlichen Verfahren mit 24 Kameras die galoppierende Bewegung eines Pferdes einfing und damit die Anfänge der Chronofotografie setzte.⁸⁹

Dabei gibt die, meist runde Anordnung der Kameras die Bewegung der finalen Filmsequenz dar. In der Postproduktion werden die Bilder aneinandergereiht und ineinander überblendet. Dadurch entsteht der optische Eindruck, dass sich die Kamera rasend schnell bewegen würde.⁹⁰

Durch „The Matrix“ von Lana und Lilly Wachowski (früher als Wachowski Brothers bekannt) wurde dieser Effekt bekannt, in dem er in dem dystopischen Science Fiction Film mehrfach eindrucksvoll Verwendung fand. Unter anderem in einer Szene, in der der Protagonist Neo den Pistolenschüssen seines Antagonisten ausweichen muss. Seine abduckende Rückwärtsbewegung wird dabei soweit verlangsamt, dass die Kugeln in Zeitlupe an ihm vorbei fliegen.

Dadurch wird gezeigt, wie Neo lernt, die physikalischen Regeln der computergenerierten Traumwelt „Matrix“ durch seine Willenskraft zu biegen. Der „Bullet Time“ Effekt, der durch diese Szene seinen Namen erhielt, unterstützt diesen Vorgang dabei effektiv durch seine übernatürliche Bewegung und seine Fähigkeit, die das Ablaufen der Zeit zu verändern.⁹¹

Plansequenzen

Als Plansequenz, auch als „Onetake“ bezeichnet, versteht man eine Filmsequenz, die an einem Stück aufgenommen wurde oder zumindest so wirkt.⁹² Dabei muss die Szene detailliert durchgeplant sein, um die Choreografie zwischen den Darstellern, Statisten und vor allem der Kamera und der Crew synchron ablaufen zu lassen.

Plansequenzen stellen durch ihre komplexen Kamerabewegungen, den Aufwand und die Kombination aus verschiedene Arten die Kamera zu führen eine „spezielle Kamerabewegung“ da.

Das Geschehen wird für den Zuschauer in gefühlter Echtzeit wiedergegeben, wodurch er sich mehr in die Szene hinein versetzt fühlt und ihm zusätzlich ein guter Eindruck über die Umgebung, in der die Sequenz spielt, vermittelt wird.⁹³

Da die Produktion einer Plansequenz extrem komplex ist, wird häufig von versteckten Schnitten Gebrauch gemacht. Dabei gibt es verschiedene Möglichkeiten, zwei separat aufgenommene Einstellungen so miteinander zu verbinden, dass die Illusion eines einzigen Durchlaufs aufrecht erhalten wird.

⁸⁹ Vgl. Wikipedia: Muybridge, in Wikipedia – Die freie Enzyklopädie, 2021, [online] https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Eadweard_Muybridge&oldid=211605555 [16.08.2021]

⁹⁰ Vgl. Filmplus: Bullet Time: Das musst du über diesen genialen Hammereffekt wissen!, in Filmplus [online] filmpuls.info/bullet-time-360/ [16.08.2021]

⁹¹ Die Wachowskis: Matrix [Film] Vereinigte Staaten, Australien: Warner Bros./Village Roadshow Pictures/Groucho II Film Partnership/Silver Pictures, 1999

⁹² Vgl. Schunck, Stefan: Onetake-Film: Herkunft und Bedeutung des Begriffs, in kino.de, [online] www.kino.de/artikel/onetake-film--rggm82gj6c [16.08.2021]

⁹³ Vgl. StudioBlinder: 3 Strategies Behind the Best Long Takes, 2018, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=liyBo-qLDeM

Einen Schnitt durch ein schnelles Schwenken der Kamera zu vertuschen, wurde im Zusammenhang mit dem Reißschwenk bereits erläutert.

Eine andere Möglichkeit liegt darin, Vordergrundobjekte so zu verwenden, dass sie die Haupthandlung oder das Bild kurzzeitig verdecken und somit ein Übergang geschaffen werden kann. Verlässt die Kamera das Hauptmotiv und widmet sich einem festen Detail in der Szene, kann dies auch für einen versteckten Schnitt benutzt werden.

In einer Plansequenz ist es möglich, die Art der Kameraführung zu wechseln.

Ein gutes Beispiel hierfür liefert die Eröffnungssequenz des James Bond Films „Spectre“ von Sam Mendes.

Die Szene besteht aus einer vier Minuten langen Plansequenz. Sie beginnt mit der Totalen auf die Große Parade am Tag der Toten in Mexico City aus einer erhöhten Position. In der feiernden Menschenmenge, für die 1500 Nebendarsteller am Set waren, folgt die Kamera einem Mann im weißen Anzug mit Totenmaske, wechselt auf den ebenfalls maskierten Agenten James Bond mit einer Frau als Begleitung. Die Kamera folgt dem Paar durch die Massen ins Hotel, fährt mit dem Fahrstuhl nach oben und folgt schließlich ins Hotelzimmer. Als sich die Dame erwartungsvoll auf das Bett legt, entschuldigt sich der Geheimagent für einige Minuten und verlässt bewaffnet das Zimmer durch ein Fenster. Er läuft an der Hausfassade entlang über die Dächer, bis er sich schließlich sein Ziel im Blick hat: einem Fenster auf der anderen Seite einer Straße, hinter welchem sich zwei Männer in weißen Anzügen unterhalten.⁹⁴

Auf den ersten Blick meint man, es handelt sich um einen gelungenen Onetake.

Erst beim genauen Studieren der Szene erkennt man, dass sich sie sich aus mehreren, separat gefilmten Einstellungen zusammensetzt. Diese wurden jedoch so präzise geplant und geschickt produziert, dass die Schnitte dem Zuschauer nicht auffallen und der Effekt entsteht, als ob alles in einer Kamerafahrt entstanden wäre.

Hoyte van Hoytema, der Kinematograph von „James Bond - Spectre“ erklärt im „Hollywood Reporter“ wie er diese Plansequenz umgesetzt hat:

Mit einem Teleskop Kamerakran fängt er in einem „Establishing Shot“ aus großer Höhe die Menschenmasse der Parade ein. Die Kamera wird dabei präzise durch die Luft gesteuert, bis das Bild den ersten Darsteller in der Menschenmenge aufnimmt, auf das Paar schwenkt und diesem auf Augenhöhe zum Hotel folgt. Erst hier wechselt er vom Kamerakran auf eine Steadicam, welche das Pärchen durch das Hotel, in den Fahrstuhl und bis vor ein Hotelzimmer begleitet.

Der erste Schnitt versteckt sich in einem Kameraschwenk, als im Vorbeigehen kurz ein einzelnes Poster im Eingangsbereich des Hotels gezeigt wird. Die Aufnahmen auf der großen Treppe im Hotel, im Fahrstuhl bis vor das Hotelzimmer wurde an einer anderen Location aufgenommen.

Vor der Zimmertür wird der zweite Schnitt von einem vorbeilaufenden Nebendarsteller verdeckt, indem dieser kurz im Vordergrund die Haupthandlung verdeckt.

Das Hotelzimmer wurde laut van Hoytema in einem britischen Studio nachgebaut.

Somit ändert sich auch diesmal die Location.

⁹⁴ Mendes, Sam: Spectre [Film] Vereinigtes Königreich: Eon Productions/Metro-Goldwyn-Mayer Pictures/Columbia Pictures, 2015

Im Hotelzimmer folgen zwei versteckte Schnitte relativ schnell aufeinander. Zunächst zeigt das Bild die Begleitung von James Bond auf dem Bett. In einem Reißschwenk auf den Agenten wird ein einfacher Schnitt versteckt.

Bond steigt aus dem Fenster während die Kamera parallel zu ihm durch ein zweites Fenster fährt. Als der Charakter durch den Fensterrahmen verdeckt ist, findet mit einem erneuten Schnitt ein Wechsel von der Steadycam geführten Kamera zurück zu einem Teleskopkran statt. Dieser Teleskopkran folgt ihm mithilfe einer aufwendigen Konstruktion auf Schienen über mehrere Dächer bis zum Ende der Plansequenz.⁹⁵

Fractal Zoom

In seinem Film „Ohne Limit“ nutzt der Regisseur Neil Burger eine Kamerabewegung, die man als unendlich fortlaufenden Zoom beschreiben kann.

Die Kamera zoomt dabei in einer flüssigen Bewegung immer weiter in die Straßen von New York hinein und überwindet dabei Zeit und Raum.⁹⁶

Er selbst hat den Effekt als Fractal Zoom benannt. Als Fraktale bezeichnet man dabei mathematische oder geometrische Gebilde und Muster, bei denen einzelne Bestandteile dem ganzen Objekt ähneln.⁹⁷

In „Ohne Limit“ erhält der erfolglose Schriftsteller Eddie Morra eine Droge, die seine Gehirnaktivitäten um ein vielfaches steigert und ihn auf einen Schlag erfolgreich werden lässt.

Als Nebenwirkungen treten jedoch unter anderem starke Gedächtnislücken auf.⁹⁸

Um den ungewollten Seiteneffekt zu visualisieren nutzt Burger einen Fractal Zoom, der erst durch die Straße von New York führt, durch einen Supermarkt und schließlich in der Subway endet. Dem Zuschauer wird vor Augen geführt, wie es sich anfühlen könnte im Rausch dieser Droge einen Zeit- und Ortschaftsprung zu erleben.

Durch den fortlaufenden Zoom verwischt das Bild zu den Rändern durch die entstehende Bewegungsunschärfe, dies zieht den Betrachter regelrecht in das Bild und verstärkt den Effekt nochmal.

Auch die Anfangssequenz des Filmes besteht zum einem Teil aus einem unendlichen Zoom Effekt, der die Kamera durch die Häuserschluchten des nächtliche New York rasen lässt. Dabei bewegt sich das Bild zusätzlich durch Fahrzeuge hindurch was in Kombination mit den tausenden Lichtern der nächtlichen Großstadt zu einer eindrucksvollen Reizüberflutung führt.⁹⁹

⁹⁵ Vgl. Giardina, Carolyn: How 'Spectre's' Opening Scene Pulled Off the 'Birdman' Effect, in the Hollywood Reporter, 2015 [online] www.hollywoodreporter.com/movies/movie-news/how-spectres-opening-scene-pulled-836200/ [16.08.2021]

⁹⁶ Burger, Neil: Ohne Limit [Film] Vereinigte Staaten:Virgin Produced Rogue/Many Rivers Productions/Boy of the Year/ Intermedia Film, 2001

⁹⁷ Vgl. Welt der Physik: Fraktale Welt, in Welt der Physik, [online] www.weltderphysik.de/thema/chaos-und-ordnung/fraktale/ [16.08.2021]

⁹⁸Burger, Neil: Ohne Limit [Film] Vereinigte Staaten:Virgin Produced Rogue/Many Rivers Productions/Boy of the Year/ Intermedia Film, 2001, 43:50

⁹⁹ Burger, Neil: Ohne Limit [Film] Vereinigte Staaten:Virgin Produced Rogue/Many Rivers Productions/Boy of the Year/ Intermedia Film, 2001, 03:00

Um diesen Effekt zu erhalten, wurde parallel mit drei Kameras mit unterschiedlichen Brennweiten gefilmt. Eine Kamera wurde mit einem Weitwinkelobjektiv ausgerüstet, eine mit einer Normalbrennweite und die dritte mit einem Tele Objektiv.

Diese Kameras wurden nebeneinander auf einem Stativ befestigt und filmten gleichzeitig die vielen Bewegungen auf der Straße.

Daraufhin wurde das Set einen Häuserblock weiter verschoben und der Vorgang wiederholt.¹⁰⁰

Der Zoom Effekt an sich entsteht in der Nachbearbeitung. Vereinfacht erläutert dient die erste Weitwinkel Aufnahme als Basis. In dieses Video wird im Film so lange digital reimgezoomt, bis der Bildausschnitt mit dem Ausschnitt der Normalbrennweite übereinstimmt und auf diese überblendet wird. Danach zoomt das Bild der Normalbrennweite in die Tele Aufnahme.

Von der dritten Kamera zoomt das Bild schließlich in die Weitwinkel Aufnahme der zweiten gefilmten Kamera Position, dies wiederholt sich fortlaufen.¹⁰¹

Crash Zoom

Als „Crash Zoom“ wird ein schnell aufgeführter Kamerazoom bezeichnet.

Regisseur Zack Snyder setzt in seinem Film „300“ mit dem Crash Zoom ein ähnliches Prinzip wie beim Fractal Zoom um, jedoch mit einer anderen Kamerabewegung. In einer Kampfszene werden mehrere Crash Zoom in Kombination mit einer Slow Motion Kameras genutzt, um die Dynamik der Schlacht stilisiert hervorzuheben.¹⁰²

Spartanerkönig Leonidas führt seine 300 Elite Kämpfer in einer Schlacht gegen eine Übermacht an persischen Kriegerern.

Die Kamera bewegt sich in einer Seilfahrt mit den Spartanern und Leonidas an dessen Spitze mit, als diese sich durch die Reihen an persischen Kriegerern kämpfen. Um bestimmte Momente des Kampfes hervorzuheben, zoomt die Kamera immer wieder in die Action geladene Szenerie hinein und wieder heraus. Dabei finden keine sichtbaren Schnitte statt, stattdessen wechselt das Bild mittels Zooms zwischen verschiedenen Einstellungsgrößen.

Um diesen Effekt zu erhalten wurde ein Dolly auf Schienen mit drei Hochgeschwindigkeits Kameras ausgerüstet und mit dem Geschehen mit geschoben. Die Kameras verfolgten die Handlung parallel, jede Kamera mit einer unterschiedlichen Brennweite um unterschiedliche Einstellungsgrößen zu erhalten: Eine Kamera mit Weitwinkel Objektiv sorgte für die Totale, eine mit Normalbrennweite für eine Halbtotale und eine mit Teleobjektiv lichtete eine Halbnahe Einstellung ab.¹⁰³

¹⁰⁰ Vgl. Moynihan, Tim: Infinite Zoom Lens: How the Opening Scene of 'Limitless' Was Created, in TechHive, 2011 [online] www.techhive.com/article/223108/limitless_infinite_zoom.html [16.08.2021]

¹⁰¹ Failes, Ian: Fractal zooms and other side effects in Limitless, in fxguide, 2001 [online] www.fxguide.com/feature/fractal-zooms-and-other-side-effects-in-limitless-2/ [16.08.2021]

¹⁰² Snyder, Zack: 300 [Film] Vereinigte Staaten/Kanada: Legendary Pictures/Virtual Studios/Atmosphere Entertainment MM/Hollywood Gang Productions, 2006

¹⁰³ Vgl. Corridor Crew: VFX Artists React to Bad & Great CGi 6, 2019, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=5PiYGLR3Wv8, 05:29

In der Postproduktion konnte entschieden werden, welche Kameraeinstellung, wann am besten die Dramaturgie unterstützte. Um den Wechsel zwischen zwei Kamerabildern zu vollziehen, wurde mit einem schnellen, digitalen Zoom die Größe der aktuellen Einstellung so angepasst, dass sie mit der nächst näheren Einstellung übereinstimmt.

Die Hochgeschwindigkeits Kameras waren dabei nötig, um Zeitlupenaufnahmen über sogenanntes „Speed Ramps“ einfließen zu lassen. „Speed Ramps“ sind, in der Postproduktion vorgenommenen Beschleunigungen oder Verlangsamungen des Filmmaterial an bestimmten Stellen.

Die Crash Zoom Effekte in Kombination mit den Zeitlupenaufnahmen sorgen dafür, dass der Fokus auf bestimmte Details im Kampf gelegt werden kann und somit die Schlacht für Zuschauer visuell intensiviert wird. ¹⁰⁴

¹⁰⁴ Vgl. Lexikon der Filmbegriffe: Ramping, in Filmlexikon Uni Kiel, 2017 [online] <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/r:ramping-9263> [16.08.2021]

6. Bezug zum Praktischen Teil der Bachelorarbeit

Für den praktischen Teil unserer Bachelor Arbeit haben wir einen Werbefilm für die Bike & Outdoor Company produziert.

Das Team, mit dem ich dieses Projekt gemeinsam umgesetzt habe, besteht dabei aus

Marlon Weber als Regisseur,
Malte Delwig, der die Produktionsleitung übernommen hat
und mir, Julius Hesse, verantwortlich für die Kamera.

Das fertige Produkt zeigt mehrere Filmsequenzen mit Darstellern aus unterschiedlicher Altersgruppen und Anwendungsbeispiele, die im jeweiligen Gelände dem Zuschauer Lust auf das Radfahren machen sollen. Dabei werden verschiedene Kundengruppen angesprochen.

Der Fokus liegt dabei jedoch nicht auf speziellen Produkten, sondern darauf, wofür diese Produkte stehen: dem Spaß und die Erlebnisse beim Fahrradfahren.

Egal, ob es um das Kind geht, welches sich sein erstes Fahrrad aussuchen darf, den Mountainbiker, der sein Rad bis an die Belastungsgrenze zwingt oder das Ehepaar, das einen gemütlichen Sonntagsausflug auf E-Bikes genießt: es wird immer von Emotionen und Erlebnissen erzählt, die wir im Film aufnehmen und an den Zuschauer weiter geben.

Als Kameramann war ich in dieser Produktion dafür verantwortlich, diese Emotionen passend in Bildern zu erzählen und mir zu überlegen, wie wir diese Bilder einfangen können. Bei den Geschwindigkeiten, mit denen die Fahrräder unterwegs sind, benötigt dieser Schritt besondere Aufmerksamkeit.

Vor allem eine kurze Sequenz in unserem Projekt hat besonders viel Aufmerksamkeit und Planung benötigt. Nicht weil sie für die Dramaturgie der Handlung von besonderer Wichtigkeit wäre, sondern weil sie sich durch ihre spezielle Kamerabewegung visuell abheben sollte: die actionreichen Fahrscenen des Mountainbikes.

Das Motiv ist relativ schnell klar: Ein Mountainbikefahrer rast im Wald einen Trail hinunter. Wir filmen den Fahrer an verschiedenen Positionen der Strecke, wie er über Rampen springt, schwenken die Kamera mit, wenn er über die Kamera fliegt und nehmen Detailaufnahmen vom Reifen auf, wie dieser durch die Kurve driftet und die Erde aufwirbelt.

Eigenprojekt Cablecam

Die Einstellung, die jedoch bei weitem am meisten Aufmerksamkeit und Zeit in Anspruch genommen hat, war eine sogenannter Seitfahrt¹⁰⁵. Die Kamera fährt parallel zu der Bewegung des Protagonisten durch den Wald und bewegt sich mit hoher Geschwindigkeit dicht an Vordergrundobjekten wie Bäumen und Büschen vorbei.

¹⁰⁵ vgl. Kapitel 3.1 - Seitfahrt

Um diese Einstellung technisch umsetzen zu können waren wir auf eine sogenannte „Cablecam“ angewiesen.

„Cablecams, an aufgespannten Drähten aufgehängte Kameras, die sich sehr schnell und präzise in luftiger Höhe bewegen lassen, [...]“¹⁰⁶

Gerade die Präzision war für uns entscheidend, da durch die eng stehenden Bäume der Einsatz von anderen Kamerasystemen wie Drohnen oder an Fahrzeugen montierte Kameras, die vergleichbare Bilder liefern können, nicht möglich war.

Durch unser Interesse am Experimentieren, Basteln und Bauen haben wir uns entschieden, unsere eigene Cablecam für den Praxisteil unserer Bachelor Arbeit zu konstruieren. Dadurch konnten wir hohe Kosten in der Anschaffung und Miete von einem solchen Kamerasystem umgehen und konnten zudem die Konstruktion genau an unsere Bedürfnisse anpassen.

Das bedeutet in unserem Fall, dass wir den Schlitten unserer Seilbahn in einem CAD Programm entworfen und von einer Fachfirma zuschneiden lassen haben.

Die Cablecam ist voll motorisiert ist und kann über Funk von einem Operator gesteuert werden. Ein zweiter Operator bedient die Ausrichtung der Kamera durch ein, am Schlitten befestigtes Gimbal, das für die spezielle Verwendung modifiziert wurde und somit ebenfalls über Funk bedienbar ist. Ein weiterer Kamera Assistent ist dafür zuständig, den Fokus der Kamera über eine Funkschärfe einzustellen.

Um die Bewegung der Kamera mit möglichst wenig Latenz auf einem Monitor verfolgen zu können haben wir die Aufnahme-Kamera durch eine so genannte FPV- Kamera ergänzt, die nur dafür zuständig ist, ein Livebild an den Operator zu senden. Durch ihr analoges Videosignal wird die Signallaufzeit auf ein Minimum reduziert und der Operator kann deutlich schneller auf das Geschehen reagieren.

Durch dieses spezielle Equipment können wir einen, durch das Seil bestimmten Weg immer wieder fahren. Die Kamerafahrt wird planbar und lässt sich schnell exakt wiederholen. Somit kann die Kamera auch mit hoher Geschwindigkeit, dicht an Vordergrund Objekten vorbei fahren oder knapp über dem Boden schweben, ohne ein Risiko eingehen zu müssen, mit diesen zu kollidieren.

Dazu haben wir die Möglichkeit, die Kamera in unebenen Gelände einzusetzen welches auf anderem Wege nicht umsetzbar wäre.

¹⁰⁶ Flückiger, Barbara: Rides und entkörperlichte Kamerabewegungen. Zum Verhältnis von Filmstil und Filmtechnologie, In: Blunk, Julian; Kaiser, Tina; Kammerer, Dietmar; Wahl, Chris. Filmstil. Perspektivierungen eines Begriffs, München, Deutschland: edition text+kritik, 2016, S. 218

7. Zusammenfassung / Resümee

In dieser Arbeit wurde immer wieder erwähnt, dass die Motivation für eine Kamerabewegung ein wichtiger Aspekt ist, um dem Zuschauer ein angenehme Seherfahrung zu bereiten.

Wenn der Zuschauer eine Kamerabewegung aktiv bemerkt, kann er das akzeptieren, wenn die nötige Motivation in der Handlung vorliegt. Liegt diese Motivation jedoch nicht vor, kann es auch vorkommen, dass die Bewegung das Sehgefühl stört.¹⁰⁷

Je nachdem um was für eine Art von Kamerabewegung es sich handelt kann die Dramaturgische Hürde für eine Bewegung unterschiedlich hoch sein.

Die von mir definierten *Spezielle Kamera Bewegungen* haben eine relativ hohe Hürde zu überwinden, um dem Zuschauer nicht negativ aufzufallen, da sie die Kamera in einem ausgeprägten Maße nutzen, um Emotionen bildlich zu verdeutlichen (Vertigo), Charakter Entwicklung hervorgehoben (Matrix) oder den Einfluss von Drogen symbolisieren.

Der Regisseur trägt die Verantwortung abzuwägen, wann eine solche Kamerabewegung einen visuellen Mehrwert bietet und zur Geschichte beitragen kann.

Wenn der Aufbau einer Szene jedoch genau durchdacht ist, die Inhaltliche Motivation stimmt, die technische Umsetzung möglich ist und sie einen dramaturgischen Mehrwert biete, stellen spezielle Kamerabewegungen ein exzellentes Werkzeug da, um das Gesehene eindrucksvoll zu unterstreichen. Sie bietet dem Zuschauer einen Effekt der auch nach dem Film hängen bleibt.

¹⁰⁷ Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011, S. 56

8. Literaturverzeichnis

Anderson, Wes: Grand Budapest Hotel [Film] Deutschland, Vereinigte Staaten: Fox Searchlight Pictures/TSG Entertainment/Indian Paintbrush/Studio Babelsberg/American Empirical Pictures, 2014

Antonioni, Michelangelo: Beruf: Reporter [Film] Italien, Frankreich, Spanien, Vereinigte Staaten: Metro-Goldwyn-Mayer/Compagnia Cinematografica Champion/CIPi Cinematografica/Les Films Concordia, 1975

Antos, Tom: Steadicams, Glidecams and 3-axis Digital Camera Gimbals, in tomentosfilms, [online] tomentosfilms.com/recommended-gear/camera-stabilizers/ [16.08.2021]

Burger, Neil: Ohne Limit [Film] Vereinigte Staaten: Virgin Produced Rogue/Many Rivers Productions/Boy of the Year/Intermedia Film, 2001

Chazelle, Damien: La La Land [Film] Vereinigte Staaten: Summit Entertainment/Gilbert Films/Marc Platt Productions/Impostor Pictures/Black Label Media, 2016

Christian, Roger: Battlefield Earth – Kampf um die Erde [Film] Vereinigte Staaten: Morgan Creek Productions/Franchise Pictures, 2000

Coppola, Francis Ford: Der Pate [Film] vereinigte Staaten: Paramount Pictures/Alfran Productions, 1972

Corridor Crew: VFX Artists React to Bad & Great CGI 5, 2019, [YouTube] <https://www.youtube.com/watch?v=brKw9KtNm04>

Corridor Crew: VFX Artists React to Bad & Great CGI 6, 2019, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=5PIYGLR3Wv8, 05:29

CG Layout: The Push-in, 2016, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=88xFwfP6eYU

Deutsches Museum für Foto-, Film- und Fernsehtechnik: Stachow-Filmer , in Deutsches Museum für Foto-, Film- und Fernsehtechnik [online] 3f-museum.de/42-stachow-filmer/ [16.08.2021]

Die Wachowskis: Matrix [Film] Vereinigte Staaten, Australien: Warner Bros./Village Roadshow Pictures/Groucho II Film Partnership/Silver Pictures , 1999

Duden: Kinematografie, Kinematographie, in Duden [online] <https://www.duden.de/node/78477/revision/78513> [16.08.2021]

CUT!rin: 1924 - Der letzte Mann entfesselt die Kamera, in Moviepilot, 2012 [online] www.moviepilot.de/news/1924-der-letzte-mann-entfesselt-die-kamera-118038 [16.08.2021]

Dunham, Brent: The Dolly Shot: How To Create Powerful Shots With Simple Movement, in StudioBinder, 2020, [online] <https://www.studiobinder.com/blog/dolly-shot-camera-movements/> [16.08.2021]

Failes, Ian: Fractal zooms and other side effects in Limitless, in fxguide, 2001 [online] www.fxguide.com/xf/featured/fractal-zooms-and-other-side-effects-in-limitless-2/ [16.08.2021]

Fandor: Danny "Dutch" Boyle, 2018, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=x0y3OBD9RHI

filmportal.de: Die entfesselte Kamera, in filmportal.de, [online] www.filmportal.de/thema/die-entfesselte-kamera [16.08.2021]

Filmpuls: Bullet Time: Das musst du über diesen genialen Hammereffekt wissen!, in Filmpuls [online] [filmpuls.info/bullet-time-360/](https://www.filmpuls.info/bullet-time-360/) [16.08.2021]

Flückiger, Barbara: Rides und entkörperlichte Kamerabewegungen. Zum Verhältnis von Filmstil und Filmtechnologie, In: Blunk, Julian; Kaiser, Tina; Kammerer, Dietmar; Wahl, Chris. Filmstil. Perspektivierungen eines Begriffs, München, Deutschland: edition text+kritik, 2016

Gazelle, Damien: First Man - Aufbruch zum Mond [Film] Vereinigte Staaten: Universal Pictures/Amblin Entertainment/DreamWorks Pictures/Temple Hill Entertainment/Phantasma, 2018

Giardina, Carolyn: How 'Spectre's' Opening Scene Pulled Off the 'Birdman' Effect, in the Hollywood Reporter, 2015 [online] www.hollywoodreporter.com/movies/movie-news/how-spectres-opening-scene-pulled-836200/ [16.08.2021]

Hitchcock, Alfred: Vertigo – Aus dem Reich der Toten [Film] Vereinigte Staaten: Alfred J. Hitchcock Productions, 1958

In Depth Cine: Popular Grip Rigs For Cinematic Camera Movement (Part 1), 2021 [YouTube] <https://www.youtube.com/watch?v=IhImyWx5hEw&list=LL&index=4&t=18s>

Jackson, Peter: Der Herr der Ringe: Die Gefährten [Film] Vereinigte Staaten, Neuseeland: New Line Cinema/WingNut Films, 2001

Kench, Sam: What is a Static Shot? Definition and Exempels in Film, in: StudioBinder, 2020, [online] <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-a-static-shot-definition/> [16.08.2021]

Lexikon der Filmbegriffe: Ramping, in Filmlexikon Uni Kiel, 2017 [online] <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/r:ramping-9263> [16.08.2021]

Lexikon der Filmbegriffe: Stachowfilmer, in Filmlexikon Uni Kiel, [online] filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/s:stachowfilmer-6227 [16.08.2021]

Lexikon der Filmbegriffe: Motion Control, in Filmlexikon Uni Kiel, 2012 [online] <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/m:motioncontrol-636> [online]

Maio, Alyssa: What is a Crane Shot? And Why Do the Pros Use Them So Often?, in StudioBlinder, 2019, [online] www.studiobinder.com/blog/crane-shot-definition/ [16.08.2021]

McQueen, Steve: 12 Years a slave [Film] Vereinigte Staaten/Vereinigtes Königreich: Regency Enterprises/River Road Entertainment/Plan B Entertainment/New Regency Productions/Film4 Productions, 2013

McQueen, Steve: Hunger [Film] Großbritannien: Film4 Productions/Channel 4/Northern Ireland Screen/Broadcasting Commission of Ireland/Wales Creative IP Fund, 2008

McQueen, Steve: Hunger [Film] Großbritannien: Film4 Productions/Channel 4/Northern Ireland Screen/Broadcasting Commission of Ireland/Wales Creative IP Fund, 2008

McQueen, Steve: Shame [Film] Vereinigtes Königreich: Film4/UK Film Council/Alliance Films/Lipsync Productions/HanWay Films/See-Saw Films, 2011

Mender, Tim: Motion Control: Basis vieler Fx, in Film-Tv-Video [online] www.film-tv-video.de/wp-content/uploads/2016/02/T_0201_Motion_Control.pdf [16.08.2021]

Mendes, Sam: Spectre [Film] Vereinigtes Königreich: Eon Productions/Metro-Goldwyn-Mayer Pictures/Columbia Pictures, 2015

Moynihan, Tim: Infinite Zoom Lens: How the Opening Scene of 'Limitless' Was Created, in TechHive, 2011 [online] www.techhive.com/article/223108/limitless_infinite_zoom.html [16.08.2021]

Murnau, Friedrich Wilhelm: Der letzte Mann [Film] Deutschland: UFA, 1924

Nolan, Christopher: Dunkirk [Film] Vereinigtes Königreich, Vereinigte Staaten, Frankreich, Niederlande: Warner Bros. Pictures/Syncopy Inc./RatPac-Dune Entertainment/Canal+/Ciné+/StudioCanal, 2017,

Nolan, Christopher: Interstellar [Film] Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich: Paramount Pictures/Warner Bros. Pictures/Legendary Pictures/Syncopy/Lynda Obst Productions, 2014

Now You See It: The Dolly Zoom: More Than A Cheap Trick, 2017, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=u5JBlwlnJX0

Now You See It: The Origins of the Dutch Angle, 2018, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=ofBDXc749wE

Phillips, Todd: Joker [Film] Vereinigte Staaten: Warner Bros. Pictures/DC Films/Joint Effort/Bron Creative/Village Roadshow Pictures, 2019

Raschke, Heiko: Proxemik im Film: wie Kamerabewegungen und -positionen den Zuschauer beeinflussen können, Berlin, 2011

Schedl, Miriam: Der deutsche Kammerspielfilm am Beispiel Friedrich Wilhelm Murnaus Der letzte Mann, Wien, 2013

Schunck, Stefan: Onetake-Film: Herkunft und Bedeutung des Begriffs, in kino.de, [online] www.kino.de/artikel/onetake-film--rggm82gj6c [16.08.2021]

Smith Jonny: CINEMA'S GREATEST SCENES: #3 12 YEARS A SLAVE, in the last picture show, 2016, [online] <https://thelatestpictureshow.com/2016/04/08/cinemas-greatest-scenes-1-the-wild-bunch-2/> [16.08.2021]

Sonnenfeld, Barry: Men in Black 3 [Film] Vereinigte Staaten, Vereinigte Arabische Emirate: Columbia Pictures/Hemisphere Media Capital/Amblin Entertainment/ P+M Image Nation/Imagenation Abu Dhabi, 2012

Spielberg, Steven: Catch Me If You Can, [Film] Vereinigte Staaten: Amblin Entertainment/Parkes/MacDonald Productions/Kemp Company/Splendid Pictures, 2002

Spielberg, Steven: Jäger des verlorenen Schatzes, [Film] Vereinigte Staaten: Lucasfilm Ltd., 1981

StudioBlinder: Art of the Whip Pan Shot: Motivating Your Swish Pan Effects & Transitions, 2019, [YouTube] <https://www.youtube.com/watch?v=ZhYvs7rrGnw>,

StudioBinder, Directing Camera Movement — Filmmaking Techniques for Directors: Ep4, 2018, [YouTube] www.youtube.com/watch?v=GbnYBmqBbKA

StudioBlinder: Ultimate Guide to Camera Movement — Every Camera Movement Technique Explained [The Shot List Ep6], 2020, [YouTube] <https://www.youtube.com/watch?v=liyBo-qLDeM>,

StudioBlinder: What is a Camera Pan? Camera Movement Fundamentals, in: StudioBinder, 2020, [online] <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-a-camera-pan-definition/> [16.08.2021]

Tarantino, Quentin; Inglourious Basterds [Film] Vereinigte Staaten, Deutschland: A Band Apart/Studio Babelsberg/Visiona Romantica, 2009

Tarantino, Quentin: Pulp Fiction [Film] Vereinigte Staaten: A Band Apart/Jersey Films, 1994

Verbinski, Gore: Pirates of the Caribbean – Am Ende der Welt [Film] Vereinigte Staaten: Walt Disney Pictures/Jerry Bruckheimer Films, 2007

Welt der Physik: Fraktale Welt, in Welt der Physik, [online] www.weltderphysik.de/thema/chaos-und-ordnung/fraktale/ [16.08.2021]

Whannell, Leigh: Der Unsichtbare, [Film] Vereinigte Staaten: Blumhouse Productions/Goalpost Pictures/Nervous Tick Productions, 2020

Wikipedia: Camera pedestal, in Wikipedia – Die freie Enzyklopädie, 2021, [online] en.wikipedia.org/wiki/Camera_pedestal [16.08.2021]

Wikipedia: Grip (Filmberuf), in Wikipedia – Die freie Enzyklopädie, 2021, [online] [https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Grip_\(Filmberuf\)&oldid=214732676](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Grip_(Filmberuf)&oldid=214732676) [16.08.2021]

Wikipedia: Kameramann, in Wikipedia – Die freie Enzyklopädie, 2021, [online] <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Kameramann&oldid=211544380> [16.08.2021]

Wikipedia: Steadicam, in Wikipedia – Die freie Enzyklopädie, 2021, [online] <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Steadicam&oldid=211006538> [16.08.2021]

Wikipedia: Muybridge, in Wikipedia – Die freie Enzyklopädie, 2021, [online] https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Eadweard_Muybridge&oldid=211605555 [16.08.2021]

zeitclicks: Was ist eine Entfesselte Kamera?, in zeitclicks, [online] www.zeitclicks.de/weimarer-republik/zeitclicks/zeit/kultur/film/was-ist-eine-entfesselte-kamera/ [16.08.2021]

9. Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Textpassagen, die wörtlich oder dem Sinn nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Name

Ort, Datum