

Bachelorarbeit  
im Bachelorstudiengang  
**Game Produktion und Management**  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm

Thema

**Die Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik von Filmen**

Erstkorrektor/-in: Prof. Dr. Barbara Brandstetter

Verfasser/-in: Nick Reichart (Matrikel-Nr.:277880)

Thema erhalten: 02.08.2023

Arbeit abgegeben: 30.11.2023

## **Abstract**

This bachelor thesis with the above-mentioned topic deals with visual aesthetics and what effects digital technology has on the medium of film. The two research questions: "How do the new technologies influence film production?" and "How does the increasing use of digital technology in film production influence the visual aesthetics of films compared to traditional analog production?" are central questions that accompany the thesis and are answered at the end. Starting with a theoretical part in which the basics of aesthetics and digital technology in film are examined in order to gain a comprehensive knowledge of the topic. Subsequently, the effects of digital technology on visual aesthetics will be analyzed. What has changed, which techniques have developed and where are the challenges and limitations? With the help of expert interviews, it was possible to obtain specific information from the industry and contribute to answering the research question. At the end of the thesis, the results are summarized and evaluated in a conclusion.

## **Abstract**

Die vorliegende Bachelorarbeit mit dem obengenannten Thema beschäftigt sich mit der visuellen Ästhetik und welche Auswirkungen die Digitaltechnik für das Medium Film hat. Die zwei Forschungsfragen: „Wie beeinflussen die neuen Technologien die Filmproduktion?“ und „Wie beeinflusst die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion?“ sind zentrale Fragen, welche die Arbeit begleiten und am Ende beantwortet werden. Beginnend mit einem theoretischen Teil in welchen die Grundlagen der Ästhetik sowie die Digitaltechnik im Film untersucht werden, um ein umfangreiches Wissen für das Thema zu erhalten. Anschließend werden die Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik analysiert. Was hat sich verändert, welche Techniken haben sich entwickelt und wo liegen die Herausforderungen und Grenzen? Mithilfe von Experteninterviews konnten gezielt Informationen aus der Branche erhalten werden und zur Beantwortung der Forschungsfrage beitragen. Am Ende der Arbeit werden die Ergebnisse in einem Fazit zusammengefasst und bewertet.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Glossar</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>2</b>
1.1 Hintergrund / Problemstellung .....	2
1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage .....	4
<b>2. Grundlagen der visuellen Ästhetik von Filmen</b> .....	<b>6</b>
2.1 Definition visuellen Ästhetik .....	6
2.2 Filmlook.....	6
2.3 Einflüsse auf die Ästhetik.....	7
2.3.1 Kamera/Material .....	7
2.3.2 Tiefenschärfe: .....	8
2.3.3 Licht: .....	10
2.3.4 Color Grading:.....	13
2.4 Historische Entwicklung der visuellen Ästhetik im Film .....	16
2.4.1 Stummfilme (spätes 19. Jahrhundert bis Anfang 20. Jahrhundert) .....	16
2.4.2 Goldene Ära Hollywoods (1920er – 1950er Jahre).....	16
2.4.3 Die neue Welle und Experimentalfilm (1950er – 1960er Jahre) .....	17
2.4.4 New Hollywood und das Blockbuster-Kino (1960er – 1980er Jahre) .....	17
2.4.5 Digitales Zeitalter (ab 1990er Jahren) .....	18
2.4.6 21. Jahrhundert.....	18
2.5 Die Rolle der visuellen Ästhetik in der Filmproduktion .....	18
<b>3. Digitaltechnik im Film</b> .....	<b>20</b>
3.1 Entwicklung der Digitaltechnik im Film .....	20
3.2 Ersten Produktion mit der neuen digitalen Technik .....	20
3.3 Computer Generated Imagery (CGI) .....	22
3.4 Greenscreen .....	28
3.5 Unterschiede zwischen digitaler und analoger Filmproduktion .....	29
3.5.1 Analog.....	30
3.5.2 Vorteile Analog .....	32
3.5.3 Nachteile Analog.....	33
3.5.4 Digital.....	34
3.5.5 Vorteile Digital.....	36
3.5.6 Nachteile Digital.....	36
3.6 Fazit .....	36

<b>4.</b>	<b>Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik von Filmen.....</b>	<b>38</b>
4.1	<i>Veränderung der filmischen Bildsprache .....</i>	38
4.1.1	Kürzere Aufnahmen.....	39
4.1.2	Mehr Bewegung.....	39
4.1.3	Verändertes Licht .....	40
4.1.4	Andere Faktoren .....	40
4.2	<i>Neue Möglichkeiten der visuellen Gestaltung durch die Digitaltechnik.....</i>	40
4.2.1	Postproduktion.....	41
4.2.2	3D-Druck.....	41
4.2.3	Motion Capturing .....	41
4.2.4	Interaktive Medien .....	42
4.2.5	LED-Wall.....	42
4.2.6	Deepfake/KI .....	43
4.2.7	Smartphone Kameras.....	44
4.2.8	Drohnen .....	45
4.2.9	Internet.....	45
4.3	<i>Herausforderungen und Grenzen der Digitaltechnik in der visuellen Ästhetik.....</i>	45
4.3.1	Herausforderungen.....	45
4.3.2	Grenzen .....	46
<b>5.</b>	<b>Experten Interviews.....</b>	<b>49</b>
5.1	<i>Erklärung der Experteninterviews.....</i>	49
5.2	<i>Auswertung der Experteninterviews .....</i>	51
<b>6.</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>58</b>
6.1	<i>Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfragen.....</i>	58
6.2	<i>Bewertung der Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik von Filmen .....</i>	60
6.2.1	Positive Aspekte .....	60
6.2.2	Kritikpunkte .....	60
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>62</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>75</b>
	<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>78</b>
	<b>Film- und Serienverzeichnis .....</b>	<b>79</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>82</b>

## Glossar

Blende: Als Blende bezeichnet man eine verstellbare Öffnung in Kameraobjektiven, worüber gesteuert werden kann, wie viel Licht auf den Kamerasensor einfällt (Die Blende in der Fotografie | Adobe, o. J.).

Brennweite: Als Brennweite wird der Abstand zwischen der Linse und dem Brennpunkt bezeichnet. Durch das Verstellen der Brennweite kann der Bildausschnitt verändert werden (Was bedeutet Brennweite? | Adobe, o. J.)

Dynamikumfang: Dynamikumfang ist der maximale Szenenkontrast, bei dem ein Kamerasensor alle Tonwerte von Hell zu Dunkel unterscheiden kann und diese harmonisieren (Hußmann, 2022).

Film-Frame: In der Regel sieht man bei Filmen 24 Bilder die Sekunde. Ein Film-Frame ist ein einzelnes Bild von diesen 24 (zu Hüningen, 2022).

Noise reduction: Ist das Unterdrücken von Rauschen durch ausgewählte Programme (Rauschunterdrückung in Aufnahmen | Adobe Audition, o. J.).

Silberhalogenid: Silberhalogenide sind chemische Verbindungen, welche mit dem Element Silber und den Halogenen auftreten (Silberhalogenide, o. J.).

# 1. Einleitung

## 1.1 Hintergrund / Problemstellung

In den letzten Jahrzehnten ist die digitale Technologie stark vorangeschritten. Dies hat auch in der Filmproduktion dazu geführt, dass sich aufgrund der weiterentwickelten Technik die visuelle Ästhetik von Filmen verändert hat (Heller, 2016, S. 13-14; Jerzy, 2016). Während analoge Produktionen auf praktische, handwerkliche Erfahrung und physische Effekte zurückgriffen, ermöglicht die Digitaltechnik eine nie dagewesene Kontrolle der visuellen Gestaltung (Fößel, 2004, S. 143-159; Magrin-Chagnolleau, 2022, S. 4-5).

Ist ein Bruch zwischen der analogen Vergangenheit und der digitalen Gegenwart entstanden, ähnlich wie es bei dem Stumm- und Tonfilm der Fall war? Der Tonfilm konnte den Stummfilm ersetzen, vergleichbares scheint dem Analogfilm zu passieren, da in weiten Teilen der Filmproduktionen heutzutage auf die digitale Alternative gesetzt wird. Der digitale Umbruch findet im Vergleich aber langsamer statt. Computergenerierte Bilder waren bereits in Filmen wie „Westworld“ (Westworld, Regie: Crichton, Michael, Drehbuch: Crichton, Michael, USA: MetroGoldwyn-Mayer 1973.), „Futureworld“ (Futureworld, Regie: Heffron, Richard T., Drehbuch: Schenk, George; Mayo, Simon, USA: MetroGoldwyn-Mayer 1976.) und vielen weiteren Filmen, welche nun schon um die 40 bis 50 Jahre zurückliegen (Prince, 2019, S. 8-9) vorhanden. Auch heute setzen Regisseure immer wieder auf die analoge Technik, wie man an dem Film „Oppenheimer“ (Oppenheimer, Regie: Christopher Nolan, Drehbuch: Christopher Nola, USA; Vereinigtes Königreich: Universal Picture 2023.) sieht, welcher aus einer Kombination von IMAX – 65 mm, 65 mm- Großfilm sowie auf IMAX Schwarz-Weiß-Analogfilm gedreht wurde. Im Jahr 2023 ist die analoge Technik noch nicht Geschichte (Oppenheimer, o. J.).

Der Einsatz von digitaler Technologie und Programmen ermöglicht visuelle Effekte wie z.B. Explosionen, Feuer, Rauch oder Schatten zu erzeugen, wobei es zahlreiche weitere Optionen gibt. Man kann Animationen erstellen und Figuren, Objekte oder ganze Szenen bewegen, die genauso aussehen, wie es sich der Erschaffer vorstellt. Es können digitale Kamerabewegungen erzeugt werden. Das ist alles möglich mit nur einem Programm wie zum Beispiel „Blender“ (Einführung — Blender Manual, o. J.). Serien wie Love Death & Robots (Love Death & Robots, Producer Fincher David; Miller, Tim, USA, Netflix seit 2019) zeigen, was alles

möglich ist. Alle Folgen sind animiert, egal ob 2D oder 3D, fotorealistisch oder einem speziellen Zeichenstil nachempfunden. Die verschiedenen Folgen wurden alle mithilfe verschiedener Computerprogramme erschaffen (Prudom 2019). Die Computertechnik unterstützt die visuelle Ästhetik und bietet eine breite Palette an Einsatzmöglichkeiten, insbesondere Filme, die vor der digitalen Technik unmöglich umzusetzen waren. „Der Herr der Ringe“ (The Lord of the Rings (film series), Regie: Jackson, Peter, Drehbuch: Walsh, Fran/ Jackson Peter, USA/ New Zealand: New Line Cinema 2001-2003.) galt lange Zeit als so ein Titel, durch eine Abwechslung von praktischen und digitalen Effekten (Jackson, 2002; Wunsch, 2021) konnte die Filmreihe als großer Erfolg verbucht werden (Barker & Mathijs, 2008, S. 21).

Die Digitaltechnik trifft aber nicht nur auf Zuspruch, die Meinungen gehen auseinander. Es gibt Kritiker, die der Ansicht sind, die digitale Technik lässt Filme zu künstlich wirken. Sie vermissen den Charme, die Persönlichkeit und das Handwerk von analogen Produktionen. Den Bildern fehlen die analogen Störungen, die dem Bild einen lebendigen Eindruck verleihen. Moderne visuelle Effekte können zu perfekt sein (Archambault 2014; Prince 2004, S 31-33;) oder wirken unnatürlich und können die Ästhetik des Films behindern, was den Zuschauer aus seiner Immersion reißen kann. Wie zum Beispiel bei dem Film „Justice League“ (Justice League, Regie: Snyder, Zack Drehbuch: Terrio, Chris/ Whedon, Joss, USA: Warner Bros. Pictures 2017), dort hat die künstliche Entfernung des Bartes des Schauspielers Henry Cavill, der Superman verkörperte, siehe Abbildung 1, bei vielen Fans Unmut ausgelöst. Viele Anhänger hätten es bevorzugt, wenn Superman seinen Bart behalten hätte (Jecke 2021).



Abbildung 1 Henry Cavill, Snyder, Z. (Regisseur) (2017). Justice League [Film]. Vereinigte Staaten



Eine genaue Untersuchung der Auswirkungen auf die visuelle Ästhetik und ob die Digitaltechnik zu Recht zum bevorzugten Medium geworden ist, ist daher umso wichtiger.

## 1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage

Diese Bachelorarbeit richtet sich an Menschen, welche sich für die vergangenen sowie aktuellen Filmtechniken und Produktionen interessieren und einen genaueren Einblick erhalten möchten, ob sich die Veränderung der Technik auch auf die visuelle Ästhetik der Filme ausgewirkt hat. Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Auswirkungen des zunehmenden Einsatzes digitaler Technologien zu untersuchen und die neuen Möglichkeiten auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zu traditionellen analogen Produktionen aufzuzeigen. Durch eine umfassende Literaturrecherche, welche sich mit den Entwicklungen, Veränderungen und den Möglichkeiten der digitalen Technologie in der Filmproduktion beschäftigt, in Kombination mit Experteninterviews soll herausgefunden werden, ob und wie sich die visuelle Ästhetik von Filmen mit der Zeit verändert hat.

Inhalte dieser Arbeit werden verschiedene Bereiche der Filmproduktion beinhalten, wie zum Beispiel die Entwicklung der Digitaltechnik, die Filmgeschichte, die Unterschiede von analog und digital sowie deren Vor- und Nachteile, die neuen Möglichkeiten durch die digitale Technologie und die Veränderung der filmischen Bildsprache. Diese Bachelorarbeit wird die Perspektive der Filmproduzenten in Form von Experteninterviews aufzeigen, um ein besseres Verständnis dafür zu bekommen, welche Faktoren die visuelle Ästhetik des Mediums Film beeinflusst oder verändert haben. Damit soll ein Beitrag erbracht werden, wie die digitale Technologie die Machart und das Erscheinungsbild von Filmen verändert hat.

Die Ergebnisse dieser Arbeiten sollen nicht nur Aufschluss über die Entwicklung geben, sondern auch Innovationen in der Filmproduktion aufzeigen.

Die leitenden Forschungsfragen, die diese Arbeit begleiten, sind:

FF1: Wie beeinflussen die neuen Technologien die Filmproduktion?

FF2: Wie beeinflusst die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion?

## 2. Grundlagen der visuellen Ästhetik von Filmen

In diesem Kapitel wird auf die Grundlagen der visuellen Ästhetik in Filmen eingegangen, das Hauptaugenmerk wird dabei auf die gestalterischen Mittel gelegt, welche die Ästhetik eines Films visuell beeinflussen können.

### 2.1 Definition visuellen Ästhetik

Wenn etwas visuell ästhetisch ist, empfindet der Betrachter es als schön (Sauer, 2020). Durch spezielle visuelle Reize kann der Zuschauer angezogen oder emotional beeinflusst werden, was schön ist, kann von Individuum zu Individuum variieren. Der Ausdruck Schönheit ist vieldeutig und kann widersprüchlich sein (Heinrich, 2019, S. 23-24). Wenn die Ästhetik als Wissenschaft betrachtet wird, so ist diese entweder die Lehre der Kunst bzw. der Kunstschönheit oder der sinnlichen Wahrnehmung oder sie ist beides (Schweppenhäuser, 2007, S. 14).

#### **Definition der Filmästhetik:**

Licht, Farbe, Kamerastil – das sind wesentliche Aspekte bei der ästhetischen Umsetzung eines Filmstoffs. [...] die visuelle Gestaltung beeinflusst entscheidend die Gefühlslage des Zuschauers und ist damit integraler Bestandteil des Erzählstils [...] Alles was im Bild gezeigt wird und wie es gezeigt wird ist für die Bedeutungsbildung elementar. Die filmischen Gestaltungsmittel sind dabei wesentlich für das Gelingen einer Kommunikation zwischen Film und Zuschauer. Sie lenken den Blick des Zuschauers [...] Die filmischen Gestaltungsmittel sind es, die die Ästhetik des Films bestimmen und damit für die Emotionalisierung des Zuschauers verantwortlich zeichnen. (Müller, 2013, S. 51).

Müller betont die entscheidende Rolle der visuellen Gestaltung in Filmen, sie hebt Aspekte wie Licht, Farbe und Kamerastil hervor und beschreibt diese als wichtige Elemente bei der ästhetischen Umsetzung. Die Gestaltungsmittel lenken den Zuschauer. Die Filmästhetik ist ein Zusammenspiel aus vielen Aspekten. Durch die gestalterischen Mittel kann dies beeinflusst werden.

### 2.2 Filmlook

Wenn über die Ästhetik in oder von Filmen gesprochen wird, taucht der Begriff Filmlook auf. Was versteht man unter diesem Begriff? Ein Bild ist nicht gleich kinematisch, wenn man die Blende der Kamera weit öffnet, Slowmotion benutzt und verschiedene Farbfilter verwendet. Diese Aspekte können dabei helfen, aber der Filmlook besteht aus mehr. Um genau zu sein aus dem technischen sowie dem gestalterischen Mitteln (Negenborn, 2018).

Bei dem technischen Bereich geht es vor allem darum, die Bilder so aufzunehmen, wie der Zuschauer es kennt und gewöhnt ist. Filme oder Videos werden in der Regel mit 24 Bilder pro Sekunde mit einer die Belichtungszeit von 1/48 pro Sekunde aufgenommen, um die passende Bewegungsunschärfe zu erlangen (Coplan, 2002). Alles, was davon abweicht, wird als weniger filmisch wahrgenommen. Das liegt daran, dass es dem Zuschauer so bekannt und seit vielen Jahrzehnten die Norm ist. Peter Jackson musste das mit seinen „The Hobbit“ (The Hobbit (filmseries), Regie: Jackson, Peter, Drehbuch: Walsh, Fran, Jackson, Peter, USA/ New Zealand: Warner Bros. Pictures 2012- 2014) Filmen selbst feststellen, dort hat er die Bildanzahl pro Sekunde verdoppelt, welches zum Unmut bei den Fans geführt hat, weil es zu künstlich wirkte (Heller, 2016; Prince, 2019, S, 12-13).

Die Gestaltung des Bildes soll das Storytelling voranbringen und unterstützen, ein filmisches Bild erzählt dem Zuschauer etwas. Die Augen werden geführt, jede Einstellung wird reflektiert. Ein filmisches Bild zeigt dem Publikum, was im Moment wichtig ist (Hayes, 2022; Müller, 2013, S. 51). Dies geschieht durch verschiedene gestalterische Mittel, wie zum Beispiel die Komposition des Bildes. Wo die Person oder das Objekt positioniert ist. Ein symmetrisches Objekt, das in der Mitte eines Bildes positioniert ist, wirkt schöner. Mit dem Goldenen-Schnitt dagegen kann das Bild äußerst harmonisch wirken, ohne dass es dem Zuschauer zu viel wird (Brettschneider, 2019; Long & Rivera, o. J.).

Die weiteren gestalterischen Mittel, die die Ästhetik und den Filmlook beeinflussen, werde ich im nächsten Abschnitt genauer untersuchen. Der Filmlook ist die Summe vieler technischer und gestalterischer Aspekte, die beide gleichermaßen bedeutsam sind.

## 2.3 Einflüsse auf die Ästhetik

### 2.3.1 Kamera/Material

Die verwendete Kamera hat einen erheblichen Einfluss auf das Bild. Durch die Entscheidung von analog oder digital beeinflusst man automatisch den Look und die Ästhetik des Films maßgeblich (Reifarth, 2021). Der Regisseur spielt dabei eine zentrale Rolle. Bei einer Filmproduktion entscheidet er wie der Film auszusehen hat, daher bestimmt dieser das Material, auf welchem der Film gedreht wird (Myller, 2023, S. 187; (Regisseure, o. J.).

Der deutlichste Unterschied, der beim Vergleich eines analogen Films mit einem digitalen Film erkennbar ist, liegt im Auftreten des Filmkorns. Dieses sogenannte Korn bezieht sich im Kontext der Filmproduktion auf die Silberkristalle, die während der Belichtungsphase des Filmmaterials

auf diesem entstehen (Stalla, 2007, S. 17). Durch eine chemische Reaktion erzeugt analoger Film Bilder auf lichtempfindlichen Schichten, die Silberhalogenid-Verbindungen enthalten. Es werden Silberhalogenid-Kristalle aktiviert, wenn Licht auf den Film fällt. Je nach Dauer und Intensität der Belichtung werden unterschiedlich viele Kristalle beeinflusst. In dem Entwicklungsprozess werden die belichteten Silberkristalle in metallisches Silber umgewandelt, wobei das Bild auf dem Film entsteht (Baumann, 1996). Der Begriff „Korn“ beschreibt dabei die sichtbare Textur oder Körnigkeit, die in einem entwickelten analogen Film erscheint. Dieses Erscheinungsbild wird durch die Verteilung der metallischen Silberpartikel verursacht (Filmkorn, o. J.). Ein fotochemischer Film kann eine ungleichmäßige Anzahl an Körnern in seinem fertigen Bild aufweisen. Im Gegensatz zu einem digitalen Bild, wo die Pixel gezählt werden können, kann die Auflösung bei analogen Bildern nicht in definierten Zahlen ausgedrückt werden (Fossati, 2018, S. 69). Das Filmkorn wandert nach dem Zufallsprinzip, jedes aufgenommene Bild ist dadurch anders und einzigartig, dadurch wirkt die Aufnahme natürlicher und lebendiger („Filmkorn“, o. J.). Der digitale Look moderner Kinofilme hat gestochen scharfe Bilder mit wenig Bildrauschen und bieten einen höheren Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen (Wright, 2017, S. 471). Aufgrund dessen kann man einen Unterschied der aufgenommenen Bilder sehen. Auf weitere Unterschiede zwischen der analogen und digitalen Technik wird im späteren Verlauf der Arbeit genauer eingegangen.

### 2.3.2 Tiefenschärfe:

Die Tiefenschärfe ist ein beliebtes Stilmittel, welches man in jeder Art von analogen oder digitalen Film wiederfindet. Man spricht davon, wenn ein bestimmter Bereich, in den meisten Fällen ein Mensch oder ein Objekt, eines Bildes in akzeptabler Schärfe abgebildet wird und der Rest des Bildes unscharf ist, wie Abbildung 2 zeigt, (Muth, 2022; Kuthirummal et al., 201, S. 58-71) man nennt diese Erscheinung auch Bokeh (Schuhmacher, o. J.). Oft wird ein Bild mit Tiefenschärfe als ästhetisch ansprechender befunden (Zhang et al., 2020, S. 13471).

Drei Faktoren können einen Einfluss auf die Tiefenschärfe des Bildes haben:

- Die Sensorgröße der Kamera
- Brennweite des Objektivs
- Blende

Bei einem kleinen Kamerasensor wird es schwer, einen kleinen Schärfebereich zu erzeugen.

Zusammen mit einem Weitwinkelobjektiv ist es quasi aussichtslos. Mit einem großen Sensor, welcher sich bereits in vielen semiprofessionellen Aufnahmegeräten befindet, ergeben sich wiederum diese Möglichkeiten. Man kann mit dem Schärfebereich spielen. Schließt man die Blende, entsteht mehr Tiefenschärfe, öffnet man sie, entsteht weniger (Steinmetz, 2005, S. 43; Jovy, 2017, S 276). Mit einem Weitwinkelobjektiv ist fast immer alles scharf zu sehen, mit einem Objektiv mit langer Brennweite kann ein kleiner Bereich scharf gestellt werden. (Dunker, 2012, S. 51).



*Abbildung 2 Cillian Murphy, Nolan, C. (Regisseur). (2023). Oppenheimer [Film]. Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich: Universal Picture, Syncopy Films*

Um den typischen Filmlook zu kreieren, ist eine möglichst geringe Tiefenschärfe beliebt. Wie bereits erwähnt, muss dafür die Blende weit geöffnet werden. Dies kann dazu genutzt werden, das fokussierte Objekt nahezu vom Hintergrund abzuheben und den Blick des Zuschauers zu lenken (Müller, 2013, S. 65). Die Schärfentiefe ist ein wichtiges Merkmal, welches die Ästhetik und die Bildqualität beeinflussen kann und auf viele Menschen einen positiven Einfluss hat (Zhang et al., 2020, S. 13471).

Die Art und Weise, wie Objekte im Fokus stehen, sind klare Erkennungsmerkmale eines filmischen Looks. Sie schaffen nicht nur eine faszinierende visuelle Anziehungskraft, sondern können auch aktiv die Erzählung beeinflussen, indem sie auf bestimmte Aspekte der Geschichte lenken.

Bei den digitalen Kameras kann man direkt am Set überprüfen, ob der richtige Bereich

fokussiert worden ist. Im Gegensatz dazu muss bei einer analogen Kamera der Entwicklungsprozess abgewartet werden und im schlimmsten Fall die Szene erneut gedreht werden (Unterschiede zwischen analogen und digitalen Filmen, 2013). Beide Technologien können heutzutage eine ähnlich zufriedenstellende Tiefenschärfe erzielen (Jovy, 2017, S. 269) und unterscheiden sich daher in ihrer Ästhetik kaum.

### 2.3.3 Licht:

Eine gute Beleuchtung ist für einen guten Film in dreierlei Hinsicht wichtig.

Erstens muss die Belichtung stimmen, d. h. es muss genug Licht vorhanden sein, damit die filmende Kamera alles zufriedenstellend aufzeichnen kann. Dabei ist es wichtig, dass die Grenzwerte nicht überschritten werden, Über- und Unterbeleuchtung gilt es zu vermeiden. Zweitens kann die Illusion der Tiefe durch die Verwendung von Licht und Schatten erzeugt werden, sodass die Zuschauer vergessen, dass sie auf eine Leinwand schauen. Drittens muss man Tricks und Illusionen anwenden, um mit der Beleuchtung Stimmung und Gefühl zu erzeugen (Jackman, 2010, S. 3).

Aufgrund der Literaturrecherche werden folgende Punkte genauer untersucht, welche Auswirkungen auf die visuelle Ästhetik haben.

- **Atmosphäre und Stimmung:** Licht schafft es, die Stimmung und Atmosphäre eines Films zu beeinflussen. Dabei kann die Wahl des Lichts, die Farbtemperatur, die Intensität sowie die Positionierung die Stimmung erzeugen, die seitens des Regisseurs vorgesehen ist. Hartes, kühles Licht kann Spannung erzeugen, während weiches, warmes Licht eine romantische Atmosphäre schaffen kann (Greule, 2021, S. 103, 218; Jackman, 2010, S. 78).
- **Fokussierung der Aufmerksamkeit:**  
Durch gezielt verwendetes Licht kann die Aufmerksamkeit des Zuschauers gelenkt werden. Durch das Licht können Objekte oder Personen hervorgehoben werden. Helle Bereiche ziehen die Aufmerksamkeit an, im Gegensatz zu dunklen. Dies kann insbesondere dann der Fall sein, wenn Schlüsselmomente oder wichtige Details inszeniert werden sollen (Greule, 2021, S. 242; Müller, 2013, S. 58).
- **Kontrast und Tiefe:** Licht und Schatten erzeugen Kontrast und Tiefe in einem Bild. Dies kann dazu beitragen, visuelles Interesse zu schaffen und die visuelle Ästhetik eines Films zu

verbessern. Dabei kann ein geschickter Einsatz von Licht und Schatten die visuelle Komposition einer Szene verbessern (Jackman, 2010, S. 91-96).

- **Lichtgestaltung:** Bei Filmen und anderen Bewegtbildproduktionen werden unterschiedliche Techniken zur Lichtführung eingesetzt, dabei hat das Licht unterschiedliche Eigenschaften: Qualität, Richtung des Lichts, die verschiedenen Lichtquellen sowie die Farbe. Bei der Qualität gibt es Unterschiede. So entstehen durch hartes Licht, welches in der Mittagssonne bei klarem Himmel vorkommt, scharfe Kanten und gut erkennbare Schatten. Bei weichem Licht hingegen, welches bei einem bewölkten Himmel auftritt, entsteht ein diffuses Bild und es entstehen kaum Schatten. Licht kann aus verschiedenen Richtungen kommen und hat dabei verschiedene Eigenschaften. So eliminiert Licht, welches von vorne strahlt, oft die Schatten und lässt das Bild flach wirken, wohingegen Licht von der Seite Kontrast durch Schatten schafft. Durch verschiedene Lichtquellen können solche Effekte auch kombiniert werden. Die klassische Dreipunkt-Beleuchtung, siehe Abbildung 3, bestehend aus dem Key-light, dem Fill-light und dem Back-light, damit lassen sich schnell kinematische Bilder einfangen.

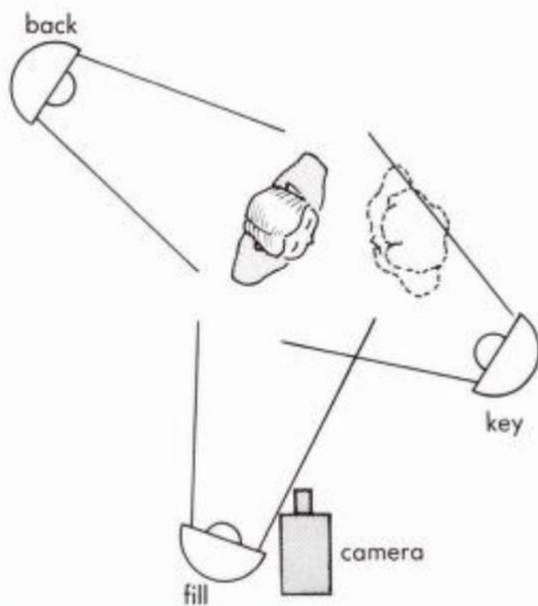


Abbildung 3 Dreipunkt-Beleuchtung, Bordwell, D., & Thompson, K. (2008). *Film Art: An Introduction*. McGraw Hill. S. 129.

Auch die Farbe des Lichts kann dazu beitragen, dass die Szene ihren eigenen Charme erlangt, so kann zum Beispiel ein oranges Licht dazu beitragen, dass eine Szene bei Kerzenschein eine bessere Stimmung erhält. Durch den richtigen Einsatz verschiedener Lichttechniken können unterschiedliche visuelle Effekte entstehen, welche wiederum die



visuelle Ästhetik auf einzigartige Art beeinflussen können (Bordwell & Thompson, 2008, S. 126-131; Dunker, 2018, S.83).

- **Farbtemperatur:** Verschiedene Farbtemperaturen können unterschiedliche Stimmungen hervorheben, so kann zum Beispiel kühles Licht mit bösem assoziiert werden, wohingegen warmes Licht mit Liebe in Verbindung gebracht werden kann (Jackman, 2010, S. 78).

Die Beleuchtung spielt eine zentrale Rolle für die traditionelle sowie für die moderne Kinematografie und deren Ästhetik. Die Lichtsetzung wird schon im Vorfeld überdacht und benötigt somit viel Planung. Licht bietet endlose Möglichkeiten Szenen zu gestalten. Dadurch können ansprechende sowie fesselnde Bilder dargeboten werden und die Stimmung beeinflusst werden, die somit maßgeblich die visuelle Ästhetik beeinflussen (Dunker, 2018, S.83; Solvsteen Knudsen, 2022).

Wie konnte die Digitalisierung die Lichttechnik und die damit zusammenhängende Ästhetik von Filmen beeinflussen? Die Lichttechnik hat durch die Digitale Technik eine Weiterentwicklung erfahren. Apps wie „Sidus Link“ bieten Filmmakern die Möglichkeit, Lichter via Smartphone oder Tablet anzusteuern und zu beeinflussen. Filmlichter des Unternehmens „Aputure“ sind damit zum Beispiel kompatibel. Mithilfe dieser können die Lichter in Sekundenschnelle angepasst werden, welches schnelleres Arbeiten ermöglicht, die Flexibilität erhöht und eine bessere Präzision erzielt wird (Sidus Link, o. J.). Ein weiterer indirekter Vorteil von Filmlichtern in dem digitalen Zeitalter ist, dass digitale Kameras eine höhere Lichtempfindlichkeit aufweisen. Dadurch stellen Nachtszenen mit wenig oder schwachem Licht kein Problem mehr dar (Unterschiede zwischen analogen und digitalen Filmen, 2013).

Zusammenfassend kann man festhalten, dass Licht als kreatives Werkzeug in der Filmproduktion betrachtet werden kann. Licht kann variabel eingesetzt werden, um die Botschaft und Emotion einer Geschichte zu intensivieren und die visuelle Ästhetik eines Films mitzugestalten. Eine entscheidende Bedeutung hat dabei die Wahl des Lichts und wie es eingesetzt wird. Dies erfordert oft ein hohes Maß an Planung und Kreativität und ist von großer Bedeutung für die gesamte Wirkung, die ein Film auf das Publikum hat.

#### 2.3.4 Color Grading:

Color Grading bietet einem die Möglichkeit, nach der Aufnahme das eingefangene Bild farblich zu bearbeiten. Das kann verschiedene Gründe haben, wie zum Beispiel, dass das Bild zu dunkel oder eine Farbe zu intensiv ist. Durch die Nachbearbeitung kann das Bild verbessert werden (Magrin-Chagnolleau, 2022, S. 4-5). Man kann aber auch eine bestimmte Stimmung erzeugen. Ein Beispiel wäre dabei der Film „Matrix“ (The Matrix, Regie: The Wachowski Brothers, Drehbuch: The Wachowski Brothers, USA: Village Roadshow Pictures 1999), dieser Film zeigt eine bestimmte Atmosphäre. Ziel war es, eine düstere, dystopische Zukunft zu kreieren. Durch den gezielten Einsatz von grün und blau gefärbten Bildern erhielt der Film seine eigene Identität und Ästhetik (CINEGRADING, o. J.).

Das moderne Color Grading eröffnet ungeahnte Möglichkeiten im Hinblick auf die visuelle Ästhetik. Bildbereiche, Details oder auch Hauttöne können individuell und farblich angepasst werden (Slansky, 2004, S. 106-108). Dies ermöglicht es Filmemachern nun, ihren Filmen eine homogene Wirkung zu verleihen, was früher als große Schwierigkeit galt. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts hat man für ein Davinci Resolve System (Farbkorrektur-Software) zwischen 200.000 bis 800.000 USD bezahlt, heutzutage ist die Software zu weiten Teilen kostenlos. Die Möglichkeiten der Farbkorrektur waren früher eingeschränkter. Es war wichtiger, dass alle Kameras gleichzeitig liefen, anstatt einen bestimmten Look zu kreieren. Die Farbkorrektur galt als letzter Ausweg, falls etwas schiefgelaufen ist. Heutzutage ist das anders, heute versucht man die Kamera so einzustellen, dass die aufgenommenen Bilder so viele Informationen und Daten wie möglich beinhalten, sodass man in der Postproduktion die größte Flexibilität hat (Denning, 2021).

Die verschiedenen Filmgenres haben dabei oft ihre eigene Farbtönung, welche zu ihrer einzigartigen visuellen Ästhetik beitragen.

So haben zum Beispiel Horrorfilme oft einen bläulichen Ton, wie man in den Abbildungen 4 und 5 erkennen kann (Seitz, 2010).



Abbildung 5 *Insidious*, Wan, J. (Regisseur). (2010) *Insidious* [Film] Vereinigte Staaten: FilmDistrict, Stage 6 Films, Haunted Movies



Abbildung 4 *The Ring*, Verbinski, G. (Regisseur). (2002) *The Ring* [Film] Vereinigte Staaten: Dreamworks Picture, MacDonald/Parkes Productions

Während apokalyptische Szenarien eher einen grauen, verwaschenen Look anstreben, siehe Abbildung 6 und 7 (Seitz, 2010).



Abbildung 7 *Terminator*, McGinty Nichol, J. (Regisseur). (2009) *Terminator die Erlösung* [Film] Vereinigte Staaten, Verenigtes Königreich, Deutschland, Italien: The Halcyon Company, Wonderland Sound and Vision, Columbia Pictures, Warner Bros.



Abbildung 6 *Death Race*, Anderson, P. (Regisseur). (2008) *Death Race* [Film] Vereinigte Staaten: Universal Pictures

Filme in denen die Realität aus den Fugen gerät, werden in Grün getaucht, welches man in den Abbildungen 8 und 9 erkennt (Seitz, 2010).



Abbildung 8 *Neo & Trinity*, Wachowski Brothers (Regisseure). (1999) *Matrix* [Film] Vereinigte Staaten, Australien: Warner Bros., Village Roadshow Pictures



Abbildung 9 *Edward Norton*, Fincher, D. (Regisseur). (1999) *Fight Club* [Film] Vereinigte Staaten: 20th Century Studios

Wenn Filme in einer Wüste spielen, neigen diese dazu gelblich zu erscheinen, siehe Abbildung

10 (Seitz, 2010).



Abbildung 10 Benicio del Toro & Jonny Depp, Gilliam, T. (Regisseur). (1998) *Fear and Loathing in Las Vegas* [Film] Vereinigte Staaten: Summit Entertainment, Universal Pictures

Zum direkten Vergleich, wie Color Grading ein Bild verändern und beeinflussen kann, siehe Abbildung 11 und 12.



Abbildung 12 Stehen im grünen ungraded (Nick Reichart) Eigene Darstellung



Abbildung 11 Stehen im grünen graded (Nick Reichart) Eigene Darstellung

Color Grading ist nicht nur ein kreativer Prozess, sondern hat auch eine tiefe Wirkung auf die visuelle Wahrnehmung und emotionale Resonanz eines Bildes. Die Anpassung von Farbe, Kontrast und Helligkeit kann verwendet werden, um gezielte Botschaften zu vermitteln und die beabsichtigte visuelle Stimmung zu erzeugen (Udina, 2022)

Abschließend kann gesagt werden, dass das Color Grading zu einem wichtigen Arbeitsschritt in der Filmbranche etabliert werden konnte. War dieses Anfang des 21. Jahrhundert noch sehr

teuer und hatte keine Priorität, können Programme wie Davinci Resolve heute kostenlos erworben werden. Die visuelle Ästhetik eines Films kann maßgeblich beeinflusst werden, durch verschiedene Farbtönungen können zum Beispiel Filme direkt einem Genre zugewiesen werden und sollen bestimmte Wirkungen bei dem Zuschauer auslösen. Digitale Nachbearbeitung bietet die Möglichkeit einen bestimmten Look zu kreieren, welcher der Vision des Regisseurs entspricht und den Zuschauer in den Film eintauchen lässt.

## 2.4 Historische Entwicklung der visuellen Ästhetik im Film

In diesem Kapitel wird auf wichtige Abschnitte der Filmgeschichte eingegangen, da das Thema umfangreich ist, kann nicht auf jedes Detail aufgezeigt werden. Aufgrund der Literaturrecherche wird der Fokus auf folgende Bereiche gelegt.

### 2.4.1 Stummfilme (spätes 19. Jahrhundert bis Anfang 20. Jahrhundert)

Zu Beginn des Films waren die Bilder stark vom Theater inspiriert und beeinflusst. Dies führte zu übersichtlichen Bühnenbildern und zu statischen Kamerapositionen (Szeto, 2014). Aus heutiger Sicht würden diese Aufnahmen als nicht kinematisch gelten (Bordwell, 1997, S. 1). Die Filme waren nicht in Farbe zu sehen, trotz zahlreicher Versuche waren farbige Bilder zu dieser Zeit noch zu aufwändig und zu teuer (Rakin, 2021, S. 21-22). Deshalb waren sie in schwarz-weiß zu sehen (Alexander, 2020) und meistens sehr kurz, nur wenige Minuten. Gezeigt wurden sie an Orten wie Jahrmärkten, in Musiksälen oder überall, wo eine Leinwand aufgestellt und der Raum abgedunkelt werden konnte. Themen, die zu dieser Zeit behandelt worden sind, waren lokale Szenen und Aktivitäten, Einblicke in fremde Länder oder einfache Komödien sowie aktuelle Ereignisse. Die Filme waren nicht wirklich stumm, sie hatten zwar keine synchronisierten Dialoge, aber meist wurden sie mit Musik untermauert (A very short history of cinema | National Science and Media Museum, 2020).

### 2.4.2 Goldene Ära Hollywoods (1920er – 1950er Jahre)

Die goldene Ära von Hollywood war eine Zeit in Amerika, in welcher fünf große Filmstudios (MGM, Paramount, Fox, Warner Bros. und RKO) die Branche dominierten. Sie hatten die komplette Kontrolle. Alle Bereiche des Films von dem Casting der Schauspieler über das eigentliche Filmen bis hin zum Vertrieb der Werke wurden von ihnen bestimmt. In dieser Zeit des Films wurde die Bilder immer opulenter und glamouröser. In dieser Ära wurde in den

1930er Jahren der Farbfilm eingeführt sowie etwas früher der Ton, welcher zu vielen neuen kreativen Möglichkeiten geführt hat und die visuelle Ästhetik verändert hat. Filmemacher wie Orson Welles oder Alfred Hitchcock brachten neue innovative Kameratechniken und visuelle Stile in das Kino, welches auch heute noch gut aussehen (Heckmann, 2021; Bose, 2021).

#### 2.4.3 Die neue Welle und Experimentalfilm (1950er – 1960er Jahre)

Die Regisseure der französischen "Nouvelle Vague" (Neue Welle) und des amerikanischen "New American Cinema" brachen mit traditionellen Erzählstrukturen und experimentierten mit Bildästhetik. Hand gehaltene Kameras, schnelle Schnitte und unkonventionelle Bildkompositionen wurden populär. Sie verzichteten dabei meist auf zusätzliche Beleuchtung und teures Equipment (Hendershot, 2011; Die große Übersicht zur Nouvelle Vague, o. J.).

#### 2.4.4 New Hollywood und das Blockbuster-Kino (1960er – 1980er Jahre)

Die „New Hollywood“ Bewegung wurde von einer Gruppe von Filmstudenten angeführt, welche große Begeisterung für das Filmemachen zeigten und den stagnierenden Status quo herausforderten. Diese Filmemacher arbeiteten häufig innerhalb des Studiosystems und brachten ihre eigene unabhängige Perspektive in das Mainstream-Kino. Filmemacher wie Martin Scorsese, Steven Spielberg, George Lucas und Francis Ford Coppola prägten die visuelle Ästhetik des Films zu dieser Zeit. Mit dem Beginn des Blockbusterkinos starb aber die New Hollywood Bewegung. Dabei waren zwei Regisseure, die zuvor dieser Bewegung angehörten, mitverantwortlich an dem Untergang. Es begann, als Steven Spielberg den Film „Der weiße Hai“ (Jaws, Regie: Spielberg, Steven, Drehbuch: Benchley, Peter/ Gottlieb, Carl, USA: Universal Pictures 1975) im Jahr 1975 veröffentlichte. Dies war der erste Film, welcher wirklich als Blockbuster bezeichnet werden konnte, da dieser einen Genre-Mix aus Drama und Thriller mit teuren technischen Effekten kombinierte (Heckmann, 2020). Ein Blockbuster nennt man einen Film, der sehr erfolgreich ist und große Gewinne einstreichen konnte. Sie sollen für jede Zielgruppe geeignet sein, von Spaß, Herzschmerz, Action oder Spannung soll für jeden etwas dabei sein. Zwei Jahre später hat George Lucas mit „Star Wars“ (Star Wars, Regie: Lucas, George, Drehbuch: Lucas, George, USA: 20th Century Fox 1977) eine ähnliche Marketingkampagne gefahren und hat den Blueprint für einen Hollywoodblockbuster erschaffen. Die großen Fortschritte in den Spezialeffekten eröffneten neue visuelle Möglichkeiten, wie Filme auszusehen haben (Heckmann, 2020, Provost, 2023).

#### 2.4.5 Digitales Zeitalter (ab 1990er Jahren)

Die Einführung digitaler Kameras und visueller Effekte revolutioniert die visuelle Ästhetik des Films. Dank der digitalen Technologie können mittlerweile ganze Welten erschaffen und Szenen exakt nach den Vorstellungen des Regisseurs manipuliert werden (Foster, 2014, S. 16-19). Im Kapitel 3 „Digitaltechnik im Film“ wird genauer auf das digitale Zeitalter eingegangen.

#### 2.4.6 21. Jahrhundert

Die visuelle Gestaltung von Filmen ist heutzutage so vielfältig wie noch nie zuvor, da Regisseure und Kameraleute auf eine breite Palette an Stilen und Techniken zurückgreifen können, um ihre kreativen Visionen zu realisieren. CGI und Color Grading gehören zum Standard-Repertoire der Filmschaffenden, mit denen die visuelle Ästhetik und Stimmung beeinflusst werden kann (Rusch, o. J.; Sokolov, 2023), auf CGI und Color Grading wird im Kapitel 3 „Digitaltechnik im Film“ genauer eingegangen.

In der vergleichsweise kurzen Zeit, in welcher das Medium Film existiert, gab es einige Veränderungen und Entwicklungen, welche die visuelle Ästhetik maßgeblich veränderten. Waren Filme am Anfang noch schwarz-weiß, hatten keinen Ton, waren dem Theater nachempfunden, mit greifbaren Requisiten und mit analogen Kameras gefilmt, ist mithilfe der digitalen Technik der Film, der heutzutage konsumiert wird, bunt, mit Dialogen gefüllt und digitalen Spezialeffekten vollgepackt, welche das digitale Zeitalter mit sich gebracht hat.

### 2.5 Die Rolle der visuellen Ästhetik in der Filmproduktion

Die visuelle Ästhetik ist ein wichtiger Faktor im Film. Es beeinflusst die emotionale Reaktion des Publikums und ist daher ein wesentlicher Bestandteil des Erzählstils. Alles, was mit der visuellen Präsentation und der Art und Weise, wie sie präsentiert wird, zusammenhängt, ist entscheidend für die Bedeutung des Films. Die filmischen Gestaltungsmittel sind für eine erfolgreiche Kommunikation zwischen Film und Publikum unerlässlich. Sie lenken den Blick des Zuschauers und geben diesem Puzzlestücke, welche entschlüsselt werden müssen (Müller, 2013, S. 51). Daher ist die visuelle Ästhetik von grundlegender Bedeutung für die Wirkung und den Erfolg eines Films.

Die digitale Technik hat den Filmemachern neue kreative Möglichkeiten gegeben. Digitale Kameras, Greenscreen, CGI, künstliche Intelligenz und viele weitere Tools können nun

verwendet werden, um die visuelle Ästhetik zu beeinflussen (Daly, 2009, S 13; Foster, 2014, S 18-20; Jovy, 2017, S. 121; Prince, 2019, S. 10-11; So revolutioniert digitale Technik den Film, 2022).



## 3. Digitaltechnik im Film

### 3.1 Entwicklung der Digitaltechnik im Film

Mit den Technologien, welche jedes Jahr leistungsstärker, effizienter und besser werden, versuchen Filmemacher ihre Werke immer wieder zu übertreffen (Foster, 2014, S. 5). Die digitale Revolution prägt die 2000er-Jahre. Die VHS-Kassette wird um die Jahrhundertwende von der DVD abgelöst und am Ende der Dekade setzt sich das Blu-Ray-Format durch. Erste Streamingdienste stehen in den Startlöchern und nehmen ihren Betrieb auf. Firmen wie Facebook (2004) oder YouTube (2005) werden gegründet, auf denen digitale Inhalte hochgeladen und konsumiert werden. Apple gelingt es bedeutsame Produkte zu veröffentlichen, wie zum Beispiel das iBook (Vorgänger des Macbook), den iPod (2001), das iPhone (2007), das iPad (2010). Bereits im Jahr 2007 findet der erste Online-Release des Major-Breitbandfilms „Jackass 2.5“ (Jackass 2.5, Regie: Tremaine, Jeff, Drehbuch: Tremaine, Jeff/ Jonny Knoxville/ Margera, Bam, USA: Dickhouse Productions 2007) statt. Die Digitalisierung hat enorme Auswirkungen auf die Produktionsmöglichkeiten des Mediums. Der endgültige Beginn des digitalen Films ist „Star Wars II – Angriff der Klonkrieger“ (Star Wars Episode II: Attack of the Clones, Regie: Lucas, George, Drehbuch: Lucas, George, USA: 20th Century Fox 2002), der im nächsten Abschnitt genauer beleuchtet wird. Neben den digitalen Bildern sowie der digitalen Schnitttechnik wird insbesondere Computer generated imagery (CGI) immer beliebter (Strank, 2021, S. 189, 205). Die Digitaltechnik bietet neue kreative Möglichkeiten und hat das Aussehen von Filmen verändert (Heller, 2016, S. 12-13).

### 3.2 Ersten Produktion mit der neuen digitalen Technik

„Star Wars II – Angriff der Klonkrieger“ (Star Wars Episode II: Attack of the Clones, 2002) kann als Startschuss der Digitalisierung von Filmen angesehen werden. Die digitale Technik erhält erstmals den gesamten Vorzug gegenüber seinem analogen Vorgänger. Star Wars II (Star Wars Episode II: Attack of the Clones, 2002) war die erste große Hollywood-Produktion, die vollständig mit digitalen Kameras gedreht wurde. Regisseur George Lucas entschied sich für diesen Weg, um mehr Kontrolle über die visuellen Effekte zu haben, dafür hat er eine speziell angefertigte HD-Kamera, die Sony Cine Alta HDW-F900 anfertigen lassen. Der Einsatz von digitalen Kameras in der Filmproduktion war damals neu (Lewis, 2016, S. 174-175). Die digitale Technik war hinsichtlich der Bildqualität und des visuellen Charakters digitaler Aufnahmen im Vergleich zu analogen Kameras unterlegen (Flückiger, 2003, S.33-34, S43-44).

Der erste Film, in dem Farben digital bearbeitet wurden, war „Pleasantville“ (Pleasantville, Regie: Ross, Gary, Drehbuch: Ross, Gary, USA: New Line Cinema 1998) (Prince, 2019, S. 10), in welchem zwei Geschwister in einen Fernseher gezogen werden und in der heilen Kleinstadt einer Fifties-Soup landen. Dort ist alles schwarz-weiß. Die zwei Teenager bringen die Idylle durcheinander, wodurch die Welt immer bunter wird. Einige Bürger sind davon nicht begeistert (Müller, 2009). Dabei wurde in Farbe mit 35 mm Film aufgenommen, diese wurde digitalisiert und anschließend wurden die Farben entsprechend bearbeitet, dabei wurde das Bild schwarz-weiß gefärbt und nur spezielle Bereiche, Objekte oder Personen in bestimmten Szenen farblich hervorgehoben, das Endergebnis kann auf Abbildung 13 genauer betrachtet werden. Ohne digitale Hilfe wäre das unmöglich gewesen (Fisher, 2022.). Somit konnte die visuelle Ästhetik des Films beeinflusst werden.



Abbildung 13 Pleasantville, Ross, G (Regisseur). (1998). Pleasantville [Film]. Vereinigte Staaten: New Line Cinema

Ebenfalls ein Pionier des Digitalen Color Grading war der Film „O Brother, Where Art Thou?“ (O Brother, Where Art Thou?, Regie: Coen, Joel, Regie: Coen, Joel/ Ethan Coen, USA: Universal Pictures 2000) (Tarantola, 2014; Prince, 2019, S.10) in dem die Coen Brothers Regie geführt haben, sie wollten einen trockenen, staubigen und braunen Look haben. Das Problem war, dass das Laub bei den Drehorten üppig und grün war. Mit den herkömmlichen chemischen Mitteln der analogen Filmproduktion konnten die Farbe des Films nicht zufriedenstellend verändert werden, weshalb man sich dafür entschieden hat, die Farben digital zu bearbeiten, siehe Abbildung 14. Somit konnte das visuelle Erscheinungsbild des Films maßgeblich beeinflussen. (The History and Development of Digital Intermediate, o. J.),



Abbildung 14 O Brother, Where Art Thou?. Coen, Joel (Regisseur), Drehbuch: Coen, Ethan/ Coen, Joel, O Brother, Where Art Thou? [Film]. Vereinigte Staaten; Universal Pictures, DVD-Video (2 Disc Special Edition). *Painting with Pixels*, 0h06´.

### 3.3 Computer Generated Imagery (CGI)

Computergenerierte Bilder, auch bekannt als CGI, sind Bilder, die mithilfe eines Computers erzeugt werden. Die generierten Bilder existieren also nicht in physischer Form. Diese Aufnahmen werden oft in der Postproduktion mit realen Einstellungen kombiniert (Katz, 1998). CGI ermöglicht es, komplett neue Welten zu erschaffen, ohne aufwändige Bühnenbilder zu bauen. Von kleinen Details bis hin zu Schlachten von Armeen, Landschaften oder Fabelwesen kann alles in einem Computer erstellt werden und kann somit maßgeblich die Geschichte und die visuelle Ästhetik erweitern. Ohne CGI wären Marvel Filme nicht so erfolgreich geworden. Geschichten wie "Avatar" (Avatar, Regie: Cameron, James, Drehbuch: Cameron, James, USA: 20<sup>th</sup> Century Studios 2009) oder "Die Eiskönigin – Völlig unverfroren" (Frozen, Regie: Buck, Chris/ Lee, Jennifer, Drehbuch: Lee, Jennifer, USA: Walt Disney Productions 2013) wären nie möglich gewesen (CGI-Animation: Alles, was du über das Thema wissen musst. | Adobe, o. J.)

Die Anfänge der digitalen Technik und Computer Generated Imagery im Filmbereich liegen schon einige Zeit zurück. Im nachfolgenden Abschnitt geht es um die verschiedenen Meilensteine, welche in diesem Bereich erreicht wurden.

Bereits im Jahr 1958 hat die Welt die erste Computeranimation in einem Film begutachten können, damals in der Eröffnungssequenz des Films „Vertigo“ (Vertigo, Regie: Hitchcock, Alfred, Drehbuch: Taylor, Samuel A., USA: Paramount Pictures 1958) von Alfred Hitchcock. Hitchcock engagierte John Whitney, welcher mithilfe eines aus dem Zweiten Weltkrieg stammenden Computer, zusammen mit dem Grafikdesigner Saul Bass die Animationen

erschufen. Dabei kann der Zuschauer sich verändernde, meist drehende Formen sehen, wie auf Abbildung 15. Die ersten Computer generierten Bilder, besser bekannt als CGI, wurden erschaffen (Vertigo (1958), o. J.).

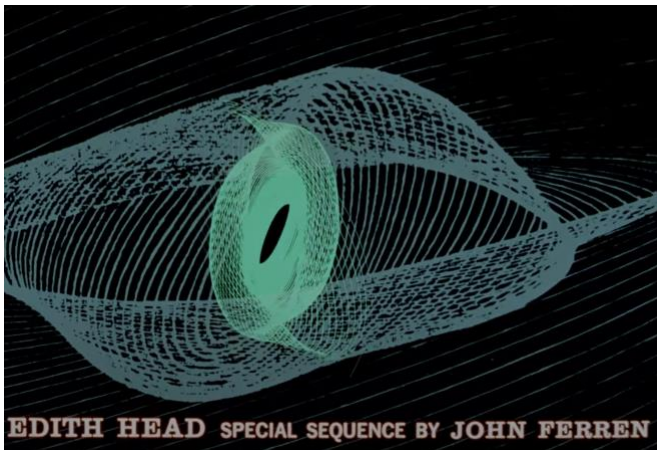


Abbildung 15 Anfangssequenz Hitchcock, A. (Regisseur). (1958). Vertigo [Film]. Vereinigte Staaten: Paramount Pictures

Die erste digitale Animation, welche man in dem eigentlichen Film sehen konnte, war erst zehn Jahre später in dem Film „2001: Odyssee im Weltraum“ (2001: A Space Odyssey, Regie: Kubrick, Stanley, Drehbuch: Clarke, Arthur C./ Kubrick, Stanley, USA: Metro-Goldwyn-Mayer 1968) von dem Regisseur Stanley Kubrick. Dort konnte man auf einem kleinen Computerbildschirm in einem Raumschiff verschiedene Linien-Animationen sehen, diese sind auf Abbildung 16 zu sehen (2001, o. J.), welche zum Look des Raumschiffes passen und somit einen Mehrwert für die Ästhetik des Films boten.



Abbildung 16 Cockpit, Kubrick, S (Regisseur). (1968), 2001: A Space Odyssee [Film]. Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich: Metro-Goldwyn-Mayer

Der Film „Westworld“ (Westworld, 1973) von Regisseur Michael Crichton spielt in einem futuristischen Themenpark, welcher aus drei Bereichen besteht: dem Wilden Westen, dem antiken Rom und dem mittelalterlichen Europa. Die Besucher können in die verschiedenen Welten eintauchen und mit hoch entwickelten Androiden kommunizieren und interagieren. Durch einen Systemfehler beginnen die Roboter, die Parkbesucher anzugreifen (Westworld | Film 1973, o. J.). Im Film wird die Point of View Sicht eines Android gezeigt, siehe Abbildung 17, diese war die erste 2D-Computeranimation in einem Spielfilm. Dies bot einen komplett neuen Blickwinkel und hat das Filmemachen und das Filmerlebnis verändert (Westworld (1973), o. J.)



Abbildung 17 Westworld Digital Pixel, Crichton, M (Regisseur). (1973) Westworld [Film]. Vereinigte Staaten: Metro-Goldwyn-Mayer.

Die Computer der 1970er hatten nicht die Leistung, Bilder mit hoher Auflösung und entsprechender Kinoqualität zu generieren, deshalb blieben weitere Versuche erst einmal aus (Kornacher, 2004, S. 203-204).

Erst ab den 1980ern kam CGI öfter zum Einsatz. Im Film „Tron“ (Tron, Regie: Lisberger, Steve, Drehbuch: Lisberger, Steve, USA: Walt Disney Productions 1982) kam erstmal umfangreiches CGI für die Darstellung einer computergenerierten Welt vor, was ein bedeutender Meilenstein war. In den folgenden Jahren wurde die Verwendung von CGI häufiger und insbesondere für Spezialeffekte, Animationen oder auch digitale Umgebungen, verwendet (Rickitt, 2007, S. 33). Dies hat die visuelle Ästhetik und das Erlebnis Film weiter in die Richtung gelenkt, welche heute bekannt ist. Nun konnten neue kreative Geschichten erzählt werden, welche ohne die digitale

Technik nicht möglich gewesen wären. Filmstudios haben diese Techniken langsam verbessert. Ein Beispiel hierfür wäre der Film "Star Trek II: Der Zorn des Khan" (Star Trek II: The Wrath of Khan, Regie: Meyer, Nicholas. Drehbuch: Sowards, Jack B., USA: Paramount Pictures, 1982), welcher eine vollständig am Computer erstellte Szene beinhaltet, in welcher das Entstehen von einem Planeten zu sehen ist (Rickitt, 2007, S. 204). Durch leistungsstärkere Computer und den gesammelten Erfahrungen in den Jahren zuvor sowie guter Resonanz der Zuschauer markierten die 1990er Jahre den Durchbruch. Zu den Vorreitern gehört der Film „Terminator 2: Tag der Abrechnung“ (Terminator 2: Judgment Day, Regie: Cameron, James, Drehbuch: Cameron, James, USA: Tri-Star Pictures 1991.). Für den Film wurde eine Technologie namens Morphing verwendet, die es ermöglicht, 2D-Bilder auf 3D-Objekte anzuwenden, sodass zwei Bilder nahtlos ineinander übergehen, siehe Abbildung 18. Dies führte damals zu einem packenden Erlebnis, welches den Film visuell durch seine Computereffekte von anderen abhob (Lingurár, 2023).



Abbildung 18 Terminator 2 Morphing, Cameron, J. (Regisseur). (1991) Terminator 2: Judgment Day [Film]. Vereinigte Staaten: Tri-Star Pictures)

Ein weiterer bedeutsamer Schritt war der Film „Jurassic Park“ (Jurassic Park, Regie: Spielberg Steven, Drehbuch: Crichton, Michael, USA: Universal Pictures 1993), hierbei wurde das CGI verwendet, um realistische Dinosaurier zum Leben zu erwecken. „Jurassic Park“ (Jurassic Park, 1993) konnte schon vor 30 Jahren das Potenzial von CGI aufzeigen. Dies hat sich an den Kinokassen bemerkbar gemacht. Das Publikum liebte die digitalen Dinosaurier und ihren Look, weshalb sie diese zu wahren Umsatzmonstern machten. Über die gesamte Lebensspanne des Films konnten über eine Milliarde USD eingenommen werden, welches zu zahlreichen Sequels führte (Prince, 2019 S. 7-9).

Im Jahr 1999 hat Georg Lucas mit seinen Filmen einen neuen Weg eingeschlagen. „Star Wars I: Die dunkle Bedrohung“ (Star Wars Episode I: The Phantom Menace, Regie: Lucas, George, Drehbuch: Lucas, George, USA: 20th Century Fox 1999) und „Star Wars II: Angriff der Klonkrieger“ (Star Wars Episode II: Attack of the Clones, 2002). Anderes als bei „Jurassic Park“ (Jurassic Park, 1993) setzte er fast ausschließlich auf CGI. Es wurden so gut wie alle Aufnahmen an einem Computer nachbearbeitet. Die digitale Technik ist auf einem Niveau angekommen, auf dem praktische Effekte nicht mehr notwendig sind. Die meisten Sets hatten einen blauen Hintergrund, wie man in Abbildung 19 erkennen kann, damit in der Postproduktion dieser ausgetauscht werden konnte. Es wurden keine Puppen mehr verwendet wie in anderen Filmen in dieser Zeit, diese wurden durch CGI ersetzt (Lewis, 2016, S. 174-175).



Abbildung 19 Star Wars I Blue Screen. SWU, n.d. Making of Episode I - Die dunkle Bedrohung [WWW Document]. URL <https://www.starwars-union.de/star-wars/making-of-episode-1-die-dunkle-bedrohung/> (accessed 7.20.23).

Pixar hat zusammen mit Disney einen weiteren bedeutenden Schritt mit ihrem Film „Toy Story“ (Toy Story, Regie: Lasseter, John, Drehbuch: Whedon, Joss, USA: Pixar/ Walt Disney Productions 1995) geleistet. Dieser Film war der erste vollständig computeranimierte Spielfilm und konnte als großer Erfolg verbucht werden (Toy Story - Brandora, o. J.). Toy Story hat neue Möglichkeiten für die Darstellung von Charakteren, Umgebungen und visuellen Effekten eröffnet und den Untergang des Zeichentrickfilms eingeläutet. Deshalb kann Toy Story als ein Meilenstein des CGI betrachtet werden (Seibold, 1997, S.15).

CGI wird immer beliebter und kann nicht mehr aus den meisten Filmen weggedacht werden (CGI-Animation: Alles, was du über das Thema wissen musst. | Adobe, o. J.); Bertram, 2005, S. 181-182). In den 2000ern wurde das CGI immer beeindruckender und realistischer, was an Filmen wie „Der Herr der Ringe“ (The Lord of the Rings, 2001-2003), Sam Ramis „Spider-Man“

(Spider-Man, Regie: Raimi, Sam, Drehbuch: Koepp, David, USA: Columbia Pictures, Marvel Studios 2002), „Fluch der Karibik“ (Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl: Regie: Verbinski, Gore, Drehbuch: Elliott, Ted USA: Walt Disney Productions 2003), „Transformers“ (Transformers, Regie: Bay, Michael, Drehbuch: Orci, Roberto/ Kurtzman, Alex, USA: Paramount Pictures 2007), „Avatar“ (Avatar, 2009), zu sehen ist.

Der Trend CGI in Filmen zu benutzen geht in den 2010er Jahren weiter. Diese Dekade ist zweifellos eine bedeutsame Zeit für Filme und CGI, insbesondere im Bereich der Superheldenfilme, welche reichlich CGI und visuelle Effekte beinhalten. Dabei spielt Marvel eine besondere Rolle. Sie haben mit dem Film „Ironman“ (Iron-Man, Regie: Favreau, Jon, Drehbuch: Fergus, Mark, USA: Marvel Entertainment/ Paramaount Picture 2008) die Marvel-Superheldenfilm-Era begonnen. In den 2010er Jahren startet das sogenannte Marvel-Cinematic-Universe (MCU) so richtig durch (Marvel Movies | Marvel Cinematic Universe (MCU) | Marvel Studios Films, o. J.).

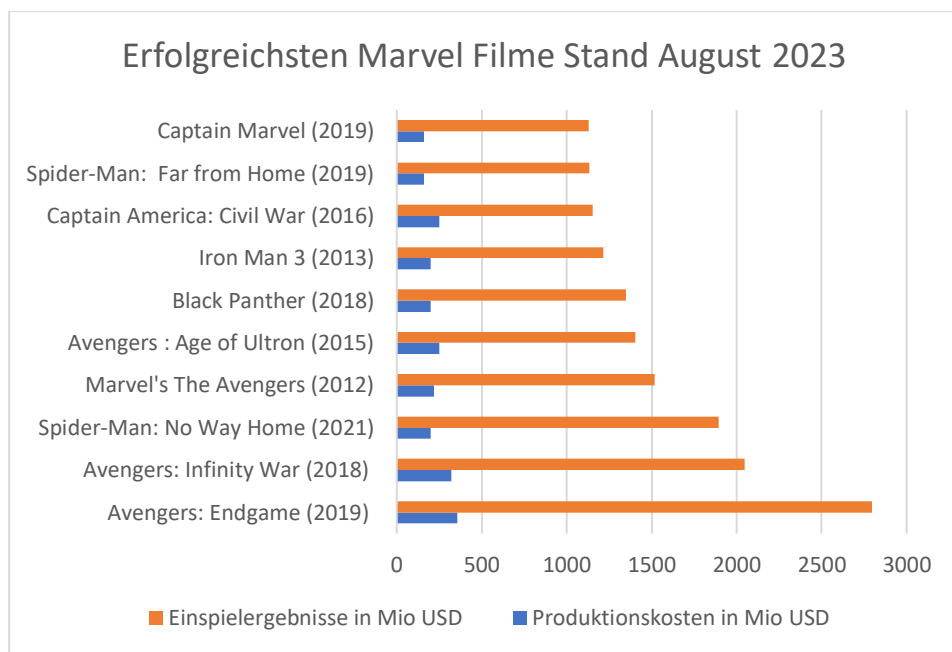


Abbildung 20 Eigene Darstellung nach: Box Office Mojo, Erfolgreichsten Marvel Filme

Die Abbildung 20 zeigt die zehn erfolgreichsten Marvel Filme mit ihren Produktionskosten sowie ihren Einspielergebnissen. Alle Filme auf der Liste haben über eine Milliarde USD eingenommen und haben das Vielfache ihrer Produktionskosten erwirtschaftet. Das zeigt den Erfolg von Marvel und die Beliebtheit von digitalen Computereffekten in Filmen.



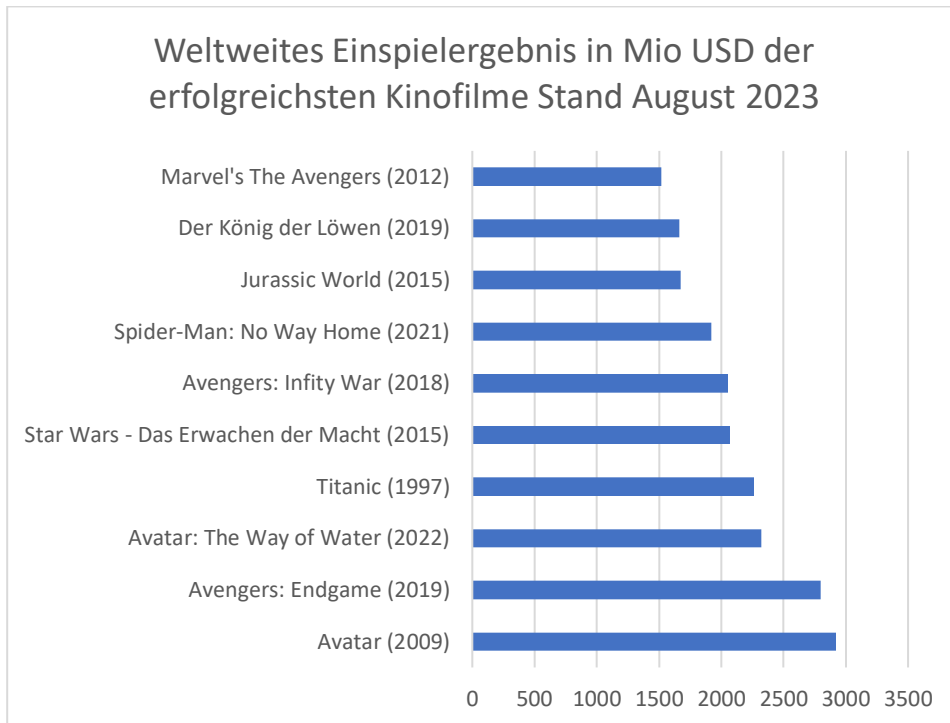


Abbildung 21 Eigene Darstellung nach: Box Office Mojo, Erfolgreichsten Einspielergebnisse

Wenn die erfolgreichsten Filme aller Zeiten betrachtet werden, welche in Abbildung 21 zusammengefasst sind, fällt auf, dass digitale Effekte beliebt und nicht mehr wegzudenken sind. Jeder Film auf der Liste verwendet in irgendeiner Art und Weise digitale Effekte und beeinflusst somit die visuelle Ästhetik des Films. Nach den Umsätzen in Milliardenhöhe, welche erwirtschaftet wurden, kann dies als positiv aufgefasst werden. Das Marvel mit vier Filmen in den Top zehn erscheint unterstreicht ihren Erfolg.

### 3.4 Greenscreen

Greenscreen-Technik, auch bekannt als Chroma Keying, ist heutzutage in der Filmproduktion allgegenwärtig. Sie ermöglicht es Filmemachern, Szenen in einer Vielzahl von Umgebungen und Welten zu drehen, alles in nur einem Filmstudio. Von der Erschaffung von Fantasielandschaften bis hin zu actiongeladenen Spezialeffekten hat die Greenscreen-Technik einen großen Einfluss, wie ein Film aussieht und auf den Zuschauer wirkt (Foster, 2014, S.18-19).

Im Laufe der Zeit wurde die Greenscreen-Technik weiterentwickelt und verbessert. Mit dem technologischen Fortschritt und der Einführung digitaler Bildverarbeitungssysteme,

wurde die Greenscreen-Technik zu einem wichtigen Werkzeug in der Filmindustrie, die auch heute aktuell ist (Tagen, 2021).

Um den Hintergrund ersetzen zu können, muss man die grüne Farbe von anderen Farben trennen und entfernen. Dies geschieht in der Postproduktion, dort kann man den Hintergrund beliebig verändern. Die Software erkennt dabei jeden grünen Pixel, welcher dann mit dem entsprechenden Pixel getauscht wird. Die Farbe Grün wird dabei gewählt, da sie heraussticht und weil sie sich im Farbton am deutlichsten von den meisten menschlichen Hautfarben sowie Haaren unterscheidet (Apley et al., o. J.). Es gibt jedoch auch andere Farben, die als Hintergrund verwendet werden können, wie zum Beispiel blau (Foster, 2014, S.18-19).

### 3.5 Unterschiede zwischen digitaler und analoger Filmproduktion

Die Filmwelt befindet sich in einem Wandel, in dem der analoge Film allmählich durch den digitalen Film ersetzt wird (Fossati, 2018, S.21).

In einer Studie der Züricher Hochschule der Künste und der Universität Bern wollten Wissenschaftler herausfinden, ob analoge Filme eine andere emotionale Wirkung haben als digitale. Um dies zu ermitteln, entstanden drei Versionen des gleichen Films, wobei eine digitale und eine analoge Version entstanden ist. Zusätzlich wurde eine dritte Version des Films erstellt, in der das digitale Bild so bearbeitet worden ist, damit es möglichst nahe an die analoge Version herankam. Insgesamt 450 Personen wurden die verschiedenen Versionen gezeigt, welche anschließend einen Fragebogen ausfüllen sollten. Dabei haben alle Versionen die gleichen Gefühle und Reaktionen hervorgerufen, die emotionale Bindung ist somit gleich. Die Gedächtnisleistung zeigt unterschiedliche Ergebnisse: Bei der digitalen Version konnten die besten Ergebnisse erzielt werden, wenn die Zuschauer zum Beispiel nach der Farbe eines T-Shirts oder Ähnlichem gefragt worden sind. Die älteren Testpersonen gaben an, die analoge Version zu präferieren, während die jüngeren Testpersonen eher die digitale Version ansprechend fanden (Zermin, 2015). Das zeigt, dass es um die eigenen Erfahrungen geht, welche mit dem Medium Film gemacht worden sind. Bevorzugt wird das Medium, mit welchem mehr Erfahrungen gemacht worden sind.

Im nachfolgenden Abschnitt werden die verschiedenen Medien besprochen, verglichen und deren Vor- und Nachteile aufgezeigt.

### 3.5.1 Analog

Der analoge Film ist vom Aussterben bedroht, immer mehr Regisseure wählen den digitalen Weg, da dieser gewisse Vorteile mit sich bringt. Wie ernst die Lage für das analoge Medium ist, zeigte sich vor allem dadurch, dass alle Unternehmen, die den klassischen Filmstreifen produziert haben, aus dem Geschäft ausgestiegen sind. Der letzte verbliebene Hersteller für Filmmaterial ist Kodak, der eigentlich ebenfalls aussteigen wollte. Im Jahr 2015 haben sich die größten Filmstudios (Disney, NBCUniversal, Paramount, Sony und Warner Bros.) zusammengeschlossen und konnten Kodak davon überzeugen, weiter Filmmaterial zu produzieren. Sie konnten eine Vereinbarung abschließen, welche jedes Studio verpflichtet, eine bestimmte Menge Filmmaterial zu kaufen, um somit Kodak zu versichern, einen entsprechenden Umsatz zu erwirtschaften (Ewing, 2020). Dank dieses Einsatzes werden auch heute Filme mit klassischen analogen Kameras produziert. Dabei wird häufig auf die Standardbreite von 35 mm-Film zurückgegriffen. Ende des 19. Jahrhunderts wurde dieser von William Dickson entwickelt und ist seither in Filmproduktionen vertreten (Strank, 2021, S. 18). Wie man an Beispielen wie „Once Upon a Time in Hollywood“ (Once Upon a Time in Hollywood, Regie: Tarantino, Quentin, Drehbuch: Tarantino, Quentin, USA/ Vereinigtes Königreich 2019) (Shot on Kodak 35mm, Quentin Tarantino's 'Once Upon a Time in...', 2019) oder „Der Leuchtturm“ (The Lighthouse, Regie: Eggers, Robert, Drehbuch: Max, Robert/ Eggers, Robert, USA: A24 2019) (Kodak B&W film delivers a unique visual signature to Robert Eggers'..., 2019) und vielen weiteren Filmen erkennt. Seit über 120 Jahre dreht man auf Film und es werden noch weitere Jahre folgen. Filme wie, „Oppenheimer“ (Oppenheimer, 2023) von Christopher Nolan, welcher dieses Jahr erschienen ist oder der geplante Film von Quentin Tarantino, mit dem Titel „The Movie Critic“, der 2024/25 erscheinen soll, setzen immer noch auf die analogen Filmkameras (Jecke, 2023; Lorenz, 2023; Mendelovich, 2022).

Es gibt es unterschiedliche Formate, von 8 mm, über 16 mm, 35 mm, 70 mm oder auch IMAX 70 mm Film, welche alle verschiedene Möglichkeiten bieten und Wirkungen auf den Zuschauer haben, die im nachfolgenden Abschnitt verglichen werden.

Der Filmstreifen, auch Zelluloidfilm genannt, ist mit einer lichtempfindlichen Substanz überzogen. Diese Substanz reagiert in einer chemischen Reaktion auf Licht. Das Licht wird durch das Objektiv eingefangen und ein Bild wird auf die Filmrolle projiziert. Der Filmstreifen verändert sich, er verdunkelt sich an den Bereichen, an denen das Licht einfällt und ein

Negativbild entsteht. Um das gefilmte Bild normal sehen zu können, muss eine Positiv-Kopie erstellt werden (Katz, 1998). Das analoge Filmbild ist nicht perfekt, es unterscheidet sich in seiner Rohheit von seinem Digitalen gegenüber. Durch das Herstellungsverfahren von Zelluloidfilm entstehen kleine Bildfehler, diese zeigen sich in dunkleren Bereichen des Films, wodurch in diesen Bereichen das Filmkorn erkennbar ist (Stalla, 2007, S17).

Die unterschiedlichen Formate bei dem Filmmaterial haben verschiedene Vorteile sowie Nachteile. Umso größer das Bild auf dem Filmstreifen, desto schärfer und detailreicher ist die Projektion. In Abbildung 22 sind die bekanntesten analogen Filmformate aufgelistet. Die

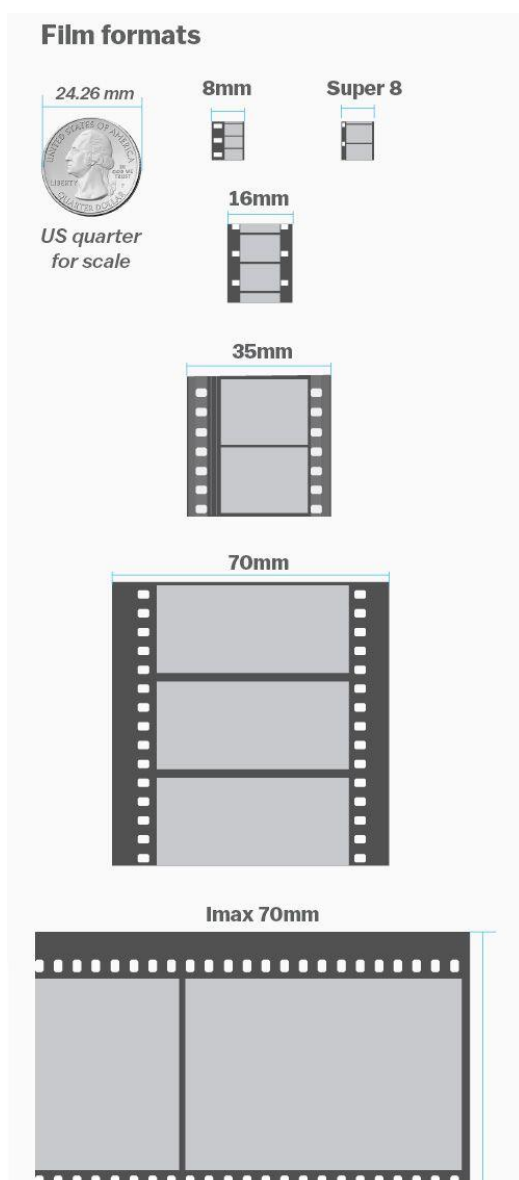


Abbildung 22 Bramesco, 2016 . Film vs. digital: the most contentious debate in the film world, explained - Vox [WWW Document]. URL <https://www.vox.com/2016/1/5/10714588/film-digital-35mm-70mm-explainer> (accessed 6.15.23).

meisten großen Kinofilme wurden in der Vergangenheit mit 35 mm Material gefilmt (Bramesco, 2016).

Die nächstniedrigere Stufe zu dem 35 mm Film ist der 16 mm Film, welcher eine kostengünstige Alternative, für niedrig budgetierte Projekte ist, gerade für Studenten oder Amateurfilmer gedacht. Der 16 mm Film hat es aber auch in TV-Produktionen geschafft. So wurden die ersten beiden Staffeln von „Buffy im Bann der Dämonen“ (Buffy the Vampire Slayer, Produktion: Berman, Gail /Gallin, Sandy USA: 20th Century Studios 1997- 2003) auf 16 mm gedreht. Nachdem die Serie an Beliebtheit gewonnen hat und mehr Budget zur Verfügung gestellt bekommen hat, wurden 35 mm verwendet (Bramesco, 2016).

Am unteren Ende steht der 8 mm Film, der zur damaligen Zeit billig war und für das alltägliche Festhalten von Erinnerung gedacht war oder für experimentelle Projekte verwendet wurde. Dieser hatte eine vergleichsweise schlechte Bildqualität (Bramesco, 2016).

Die größeren Formate, 70 mm und 70 mm IMAX, beeindrucken durch das detailreiche Bild und ihre satten Farben (Bramesco, 2016). Dabei ist das IMAX-Format besonders hervorzuheben, das drei 70 mm Film-Frames zu einem großen Frame verbindet, also passen drei 70 mm Frames in einen 70 mm IMAX-Frame (Bowe, 2017). Das führt zu ultimativem, scharfem Bild, wo die Digitaltechnik noch nicht mithalten kann. Ein IMAX-Frame hätte eine Pixeldichte von ca. 18K (Mendelovich, 2023), wohingegen moderne Kinokameras mit 8K aufnehmen („RED - V-RAPTOR 8K,“ o. J.). 70 mm sowie 70 mm IMAX sind dementsprechend teuer und sind für normale oder kleinere Filmproduktionen unbezahlbar. Um Zahlen zu nennen: So wurden für den Film „Dunkirk“ (Dunkirk, Regie: Nolan, Christopher, Drehbuch: Nolan, Christopher, Vereinigtes Königreich, USA, Frankreich, Niederlande: Warner Bros. Pictures 2017) von Christopher Nolan IMAX Kameras geliehen, welche ca. 15000 USD pro Woche kosteten und jede Minute, welche mit dieser Kamera gefilmt worden ist, hat Kosten von 200 USD verursacht (Bowe, 2017).

### 3.5.2 Vorteile Analog

Es gibt verschiedene Vorteile der analogen Technologie. Mit gewissem Filmmaterial wie 70 mm oder auch IMAX können höhere Auflösungen erreicht werden, als mit einer Digitalen Kinokamera (Mendelovich, 2023). Analoge Kameras haben einen recht breiten

Belichtungsspielraum. Eine Unterbelichtung des gefilmten Motivs macht sich deutlich bemerkbarer als eine zu ausgiebige Beleuchtung. Bilder können weniger ausbrennen, eine analoge Kamera kann zu helle Bereiche besser kompensieren (Michalkes, 2014; Archambault, 2015). Ebenfalls entsteht durch eine Filmkamera eine einzigartige Bildästhetik, dieser spezielle Filmlook, den man so mit digitalen Kameras nicht erreicht, ohne weiteres zu tun, (Unterschiede zwischen analogen und digitalen Filmen, 2013). Gerade die Farben und das Filmkorn spielen hierbei eine spezielle Rolle, sie verleihen dem Bild eine besondere Leuchtkraft und Lebendigkeit, welche eine ganz eigene Wirkung und Atmosphäre erschaffen können (Prince, 2004, S. 31). Wobei diese in der digitalen Nachbearbeitung dem analogen Bild nachempfunden werden können (Zermin, 2015). Ein weiterer Vorteil, welcher der Kameramann Robert Yoeman in einem Interview als Mysterium benennt ist, dass Menschen am Set konzentrierter sind. Das Aufnehmen auf Film ist kostspielig, nach seinen Erfahrungen tendieren die Menschen, welche am Set einer digitalen Filmproduktion sind, eher am Smartphone zu sein und nicht ihre volle Konzentration aufbringen (The Pros & Cons Of Film Vs Digital: Featuring Robert Yeoman - YouTube, 2021).

### 3.5.3 Nachteile Analog

Die Aufnahmezeit ist begrenzt. Es gibt verschiedene Filmrollen, mit denen man unterschiedlich lang filmen kann. Bei einem 35 mm Film sind es ca. 10 - 11 Minuten. Diese sogenannten Filmrollen sind teuer, nach dem Filmen muss das Filmmaterial entwickelt werden, was zeitaufwändig ist. Ein weiterer Nachteil ist, dass man kein sofortiges Playback hat. Filmmaker können die gefilmte Szene nicht direkt ansehen. Es muss der Entwicklungsprozess abgewartet werden, somit können Fehler bei der Aufnahme nicht direkt bemerkt werden (Unterschiede zwischen analogen und digitalen Filmen, 2013).

Der analoge Film bietet eine einzigartige Bildästhetik, die mit einer digitalen Kamera, den entsprechenden Programmen sowie einem geschulten Personal nachgeahmt werden kann. Mit dem analogen Film wird oft eine gewisse Nostalgie verbunden, welches dieses Medium so besonders macht (Prince, 2019 S. 13). Ein direkter Vergleich mit einer analogen Filmkamera gestaltet sich aber schwierig, da es unterschiedliche Technologien sind. Beide bündeln durch eine Linse das reflektierte Licht, das auf eine Projektionsfläche geworfen wird. Ein großer Unterschied ist, dass man bei modernen Kameras von Pixel spricht, wohingegen man bei analogen Kameras von Korn spricht. Bei einem digitalen Video basiert der Code also auf dem

Pixel, wohingegen beim analogen Film auf dem Korn. Die Position jedes Pixels ist dabei immer fest bestimmt, während die Position der Körner innerhalb eines durch Zufall bestimmten Rahmens im Bild tanzt. Es entsteht eine gewisse Störung im Bild, welche man als Körnung bezeichnet, so wirkt die Aufnahme lebendiger. (Flückiger, 2003, S.29-30; Reifarth, 2021).

### 3.5.4 Digital

In der digitalen Kamerawelt gibt es ebenfalls verschiedene Videoformate mit unterschiedlichen Auflösungen. Von SD zu 8K, die Standarddefinition (SD) hat die Fernsehbildschirme eine lange Zeit dominiert und ist ebenfalls die Auflösung einer üblichen DVD. Das Bild ist nicht gestochen scharf, wurde für die damalige Zeit als gut genug befunden, die Auflösung beträgt nur  $786 \times 576$  Pixel, wohingegen 4K  $4096 \times 2160$  Pixel aufzeigt (Jovy, 2017, S. 108-110). Damit diese Zahlen besser nachvollzogen werden können, sieht man in Abbildung 23 den Vergleich.

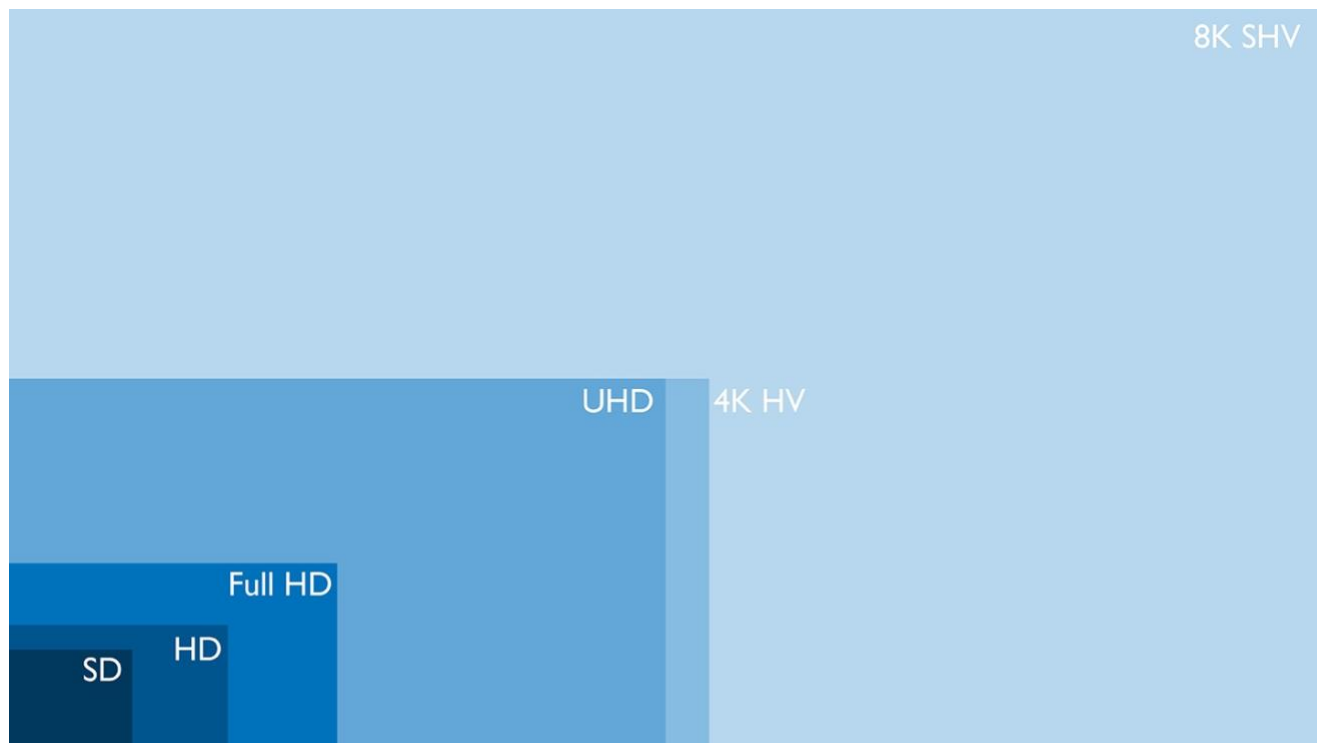


Abbildung 23 Vergleich verschiedener digitaler Formate, <https://www.image-engineering.de/library/technotes/991-separating-sd-hd-full-hd-4k-and-8k> (Abgerufen am 08.11.2023)

So kann man deutlich erkennen, dass das 4K-Bild deutlich größer ist und dadurch mehr Pixel aufweist. Um den Unterschied der SD-Qualität zur 4K-Qualität zu zeigen, sind in der Abbildung

24 zwei Bilder aus „Der Herr der Ringe“ (The Lord of the Rings, 2001- 2003) einmal in der klassischen SD-Qualität und einmal in 4K.



Abbildung 24 Gandalf „The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring“ Jackson, P. (Regisseur). (2001). The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring [Film]. Vereinigte Staaten, Neuseeland: New Line Cinema.

Dabei sieht man an den Haaren, an den Falten im Gesicht und an den Schatten Unterschiede. Die 4K-Variante bietet einen höheren Detailreichtum und ein schärferes Bild als sein SD-Vorgänger.

Moderne Kameras verfügen über hohe Auflösungen und können scharfe Bilder einfangen, sie besitzen die Fähigkeit, höhere Bildraten aufzunehmen und haben eine höhere Farbtiefe. All diese Eigenschaften führen zu einer besseren Qualität (Hamilton III, 2009, S. 205-209), die Kinokamera „V-Raptor“ von der Firma „Red Digital Cinema Camera Company“ kann als Beispiel dienen. Sie kann in 8K in 17:9 (8192 × 4329) aufnehmen, das Ganze bei 120 Bildern die Sekunde. Wenn man die Aufnahmenqualität herunterskaliert, sind sogar 480 Bilder pro Sekunde möglich, was einem die Chance bietet, Super Slow Motion aufzunehmen und die Aufnahme somit zu verlangsamen (RED - V-RAPTOR 8K, o. J.).

Die digitalen Kameras schaffen Möglichkeiten und haben sich zum bevorzugten Medium bei den meisten Produktionen etabliert (Jovy, 2017, S 110, 121; Prince, 2019, S.14-15). Die Standarddefinition gehört der Vergangenheit an. Heutzutage sehen wir die Welt in HD, Full-HD, 4K und vereinzelt auch in 8K, wobei die meisten Bildschirme 8K nicht wiedergeben können. Die Digitaltechnik sowie die dazugehörigen Bilder werden immer besser und haben sich in den letzten 20 Jahren stark weiterentwickelt (Jovy, 2017, S. 108-110).



### 3.5.5 Vorteile Digital

Ein besonderer Vorteil des digitalen Mediums ist seine einfache Handhabung und Größe. Moderne Kameras können das Gefilmte sofort wiedergeben, was gefilmt wird, kann auf einem externen Monitor angezeigt werden, somit sieht nicht nur der Kameramann das Bild. Fehler können somit besser erkannt werden und falls diese entstehen, direkt erneut gefilmt werden. Es kann länger gefilmt werden, die modernen Speicherkarten besitzen eine hohe Speicherkapazität und sind in der Lage, über Stunden zu filmen. Ein weiterer Vorteil einer digitalen Kamera ist es, dass sie mit weniger Licht besser umgeht. Das Filmen in dunklen Umgebungen ist leichter als mit einer analogen Kamera (Unterschiede zwischen analogen und digitalen Filmen, 2013).

### 3.5.6 Nachteile Digital

Moderne Kinokameras haben einen geringen Kontrastumfang, welcher dazu führt, dass die Kameras in dunklen Bereichen gute Bilder ergeben, aber in hellen Bereichen schneller ausbrennen. Die Bilder sind überbelichtet und somit nicht nutzbar. Es kann zum Datenverlust durch eine defekte Speicherkarte kommen. Ein weiterer Nachteil bei der digitalen Technik ist, dass sie schnell veraltet im Gegensatz zur analogen Technologie ("Unterschiede zwischen analogen und digitalen Filmen," 2013). Die digitalen Bilder werden eher als kalt angesehen. Sie wirken sehr perfekt, unbelebt und werden als steril wahrgenommen (Flückiger, 2003, S. 29; Reifarh, 2021; Zermin, 2015).

## 3.6 Fazit

Ob der Filmstreifen oder das digitale Video beliebter ist, hängt ganz von den persönlichen Erfahrungen ab, die die befragte Person in der Vergangenheit gemacht hat. So tendieren ältere Menschen, welche mit dem analogen Film aufgewachsen sind, eher zu diesem, wohingegen junge Menschen eher das digitale Video präferieren. Die Digitaltechnik hat sich aber nicht ohne Grund in den letzten Jahren durchgesetzt, sie bietet Möglichkeiten, die mit den analogen Vorgängern als unrealisierbar galten. Die Kameras sind meist kleiner, lichtempfindlicher, können länger filmen, die Datenspeicherung ist billiger und es gibt viele weitere Aspekte, warum man eine digitale Kamera heutzutage benutzt. Auf dem Papier ist die digitale Kamera der analogen überlegen. Auch die Ästhetik hat sich aufgrund dessen verändert. Die analoge Technik bietet einem ein lebendiges Bild mit einer gewissen Störung, welche durch das

Filmkorn auftritt, es wirkt natürlicher. Dieser Filmlook kann aber in der digitalen Postproduktion nachempfunden werden. Die kristallklaren Bilder der digitalen Technik haben einen positiven Einfluss auf die Ästhetik. Mit der Zeit haben sich die Zuschauer an den digitalen Look gewöhnt und finden diesen ansprechend. Zusammenfassend kann man sagen, dass der analoge Film lange Zeit das bevorzugte Medium war, welches im letzten Jahrzehnt durch das digitale Medium ersetzt wurde. Insgesamt hat die digitale Technologie die Filmästhetik in bemerkenswerter Weise gewandelt, die Art und Weise, wie Bilder aufgenommen, bearbeitet und präsentiert werden, hat sich verändert, auch CGI hat auf seinem langen Weg seiner Existenz eine beeindruckende Entwicklung durchlebt. Von einfachen Linienanimationen zu actionreichen Superheldenfilmen. Ganze Filme wie „Toy Story“ (Toy Story, 1995) bestehen aus CGI. Computergenerierte Bilder sind nicht mehr wegzudenken aus dem modernen Kino und sind für den Erfolg vieler Filme mitbeteiligt und für ihre Umsetzbarkeit essenziell.

## 4. Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik von Filmen

In diesem Kapitel wird auf die Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik eingegangen. Es findet ein kleiner Vergleich zu früher statt, Veränderungen werden aufgezählt und beeindruckende neue Technologien werden besprochen, die während der Literaturrecherche zusammengetragen worden sind.

### 4.1 Veränderung der filmischen Bildsprache

Filme und die dazugehörige Technik haben sich über die Zeit stark weiterentwickelt. Man vergleiche nur den originalen „King Kong“ (King Kong, Regie: Cooper, Merian C./ Schoedsack, Ernest B., Drehbuch Creelman, James Ashmore/ Rose Ruth, Vereinigte Staaten, RKO Radio Pictures 1933) aus dem Jahr 1933, Abbildung 25 und 27, mit dem kommenden „Godzilla x Kong: The New Empire“ (Godzilla x Kong: The New Empire, Regie: Wingard, Adam, Drehbuch: Barrett, Simon/ Rossio, Terry/ Slater, Jeremy, USA: Legendary Picture 2024), welcher 2024 erscheinen wird, Abbildung 26 und 28 (Nyfa, 2017).



Abbildung 25 Old Kong, Cooper, M. (Regisseur), Schoedsack E. (Regisseur). (1933) King Kong [Film], Vereinigte Staaten, RKO Radio Pictures



Abbildung 26 New Kong, Wingard, A. (Regisseur). (2024) Godzilla x Kong The New Empire [Film], Vereinigte Staaten, Warner Bros.



Abbildung 28 Kongs Gesicht, Cooper, M. (Regisseur), Schoedsack E. (Regisseur). (1933) King Kong [Film], Vereinigte Staaten, RKO Radio Pictures



Abbildung 27 New Kongs Gesicht, Wingard, A. (Regisseur). (2024) Godzilla x Kong The New Empire [Film], Vereinigte Staaten, Warner Bros.

Die New York Film Academy hat die vier größten Veränderungen des Filmmediums in ihrem Artikel „THE EVOLUTION OF FILM – A BRIEF HISTORY“ besprochen, welche im Anschluss besprochen werden.

#### 4.1.1 Kürzere Aufnahmen

Die Aufnahmedauer ist heutzutage durchweg kürzer als noch vor 10 Jahren. So waren Szenen in den 1930er Jahren durchschnittlich ganze 12 Sekunden lang. Heute ist die durchschnittliche Länge einer Aufnahme, die es in den finalen Schnitt eines Films schafft, nur bei 2,5 Sekunden. In älteren Filmen wurden Szenen, in denen viel passiert, oft länger gezeigt, damit der Zuschauer Zeit hatte, alles zu erfassen. Das ist heute nicht mehr der Fall. Das hängt mit der Aufmerksamkeitsspanne der Zuschauer zusammen. Die unterschiedlichen Kameraeinstellungen führen dazu, dass sich der Zuschauer neu auf den Film konzentrieren muss. Es gibt dabei einen schmalen Grat zwischen Filmen mit zu vielen kurzen Einstellungen, welche zu viel Aufmerksamkeit benötigen und Filmen mit zu langen Einstellungen, die den Zuschauer langweilen. Dabei ist es von großer Bedeutung, den Mittelweg zu finden, damit das Publikum gefesselt und unterhalten ist. Es wird aber auch erwähnt, dass es bestimmte Ausnahmen gibt. Filme wie „1917“ (1917, Regie: Mendes, Sam, Drehbuch: Wilson-Cairns, Krysty/ Mendes, Sam, USA, Vereinigtes Königreich: DreamWorks Pictures 2019), „Gravity“ (Gravity, Regie: Cuarón, Alfonso, Drehbuch: Cuarón, Alfonso/ Cuarón, Jonas/ Clooney, George, Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich: Warner Bros. Pictures 2013) oder „Birdman“ (Birdman or, Regie: González Iñárritu, Alejandro, Drehbuch: González Iñárritu, Alejandro, USA: Regency Enterprises 2014) verwenden fast keine sichtbaren Schnitte. Diese Filme verwenden jedoch die Vorteile der modernen Technik, um die Kamera auf eine Weise zu bewegen, die so vor einigen Jahrzehnten noch unmöglich gewesen wäre. (Nyfa, 2017).

#### 4.1.2 Mehr Bewegung

Mehr Bewegung, mehr Action. Wenn viel auf der Leinwand geschieht, lässt sich das Publikum nicht ablenken. Filmaker stellen die Bewegungen der Schauspieler oder der Kamera absichtlich und sorgfältig ein, dass sie zur dramatischen Intensität der Szene passen. In hektischen und actionreichen Szenen kann es dazu führen, dass das Herz des Zuschauers schneller schlägt und Adrenalin freigesetzt wird, welches die Reaktion des Körpers ist, auf schnelle Bewegungen einer Aufnahme. (Nyfa, 2017).

### 4.1.3 Verändertes Licht

Moderne Produktionen sind oft viel dunkler als Filme aus dem goldenen Zeitalter von Hollywood, auch die Farbgebung hat sich verändert. Dabei sind die hellen Farben gleichgeblieben, wohingegen die dunklen Farben dunkler geworden sind. Die digitale Technik ermöglicht es, Filme mit viel weniger Licht zu drehen, als Beispiel kann der Film „Collateral“ (Collateral, Regie: Mann, Michael, Drehbuch: Beattie, Stuart, USA: Paramount Pictures 2004) genannt werden. Dieser wurde in den Straßen von Los Angeles bei Nacht mit ausschließlich natürlichem Licht gefilmt (Nyfa, 2017).

### 4.1.4 Andere Faktoren

Filme werden nicht mehr nur für die große Leinwand produziert, Menschen konsumieren Filme über das Smartphone, Tablet und Computer. Streaming-Plattformen wie Netflix werden immer beliebter (Nyfa, 2017). Thomas Sieber, Regisseur und Drehbuchautor, erklärt, dass Filme, die für Streamingdienste produziert worden sind, mehr Überraschungen sowie Wendungen beinhalten. Den Kinosaal verlässt man nicht einfach. Von dem Sofa steht man schneller auf. Filme müssen daher immer interessant bleiben (Remen et al., 2021).

## 4.2 Neue Möglichkeiten der visuellen Gestaltung durch die Digitaltechnik

Die digitale Technik hat zahlreiche neue Möglichkeiten über die Jahre entwickelt, um die visuelle Gestaltung eines Films zu verbessern und das Erlebnis Film zu verändern, diese Techniken wurden bei der Literaturrecherche gesammelt und werden im nachfolgenden Kapitel besprochen.

Einige der folgenden Punkte wurden bereits in dieser Arbeit dargestellt, daher werden diese nicht mehr im Detail dargestellt. Dennoch sind sie hier zu erwähnen. Lichtstärkere Kameras ermöglichen es auch bei Nacht großartige Aufnahmen zu machen, das Ganze kann ohne oder mit wenig zusätzlichem künstlichem Licht geschehen. CGI ermöglicht es, Kreaturen, Explosionen oder auch ganze Landschaften zu erschaffen, welche mit den Schauspielern interagieren. Das Color Grading ermöglicht es in der Postproduktion Farben zu verändern und bestimmte Stimmungen und Looks zu erschaffen.

#### 4.2.1 Postproduktion

Nach der Produktion eines Films, also dem eigentlichen filmen, startet die Postproduktion, dort werden die Aufnahmen bearbeitet, geschnitten, vertont sowie die Farbkorrektur findet statt (Slansky, 2004, S.11), dies geschieht heutzutage an Computern (Postproduktion | Leitfaden für Einsteiger | Adobe, o. J.). Mithilfe der Postproduktion kann man jeder Look und jedes Wesen erschaffen werden (Slansky, 2004, S.75). Heutzutage werden immer noch Filme auf Filmmaterial aufgenommen, diese Aufnahmen können digital bearbeitet werden und erhalten dadurch die digitale Flexibilität (Slansky, 2004, S.167), durch das Scannen des Filmmaterials können die Daten digital bearbeitet werden und verlieren dabei nicht ihre Stärken (Slansky, 2004, S. 168-169). Die digitale Technik ist in der Postproduktion bereits Standard (Slansky, 2004, S.167). Sie bietet die Möglichkeit des non destruktiven Arbeitens und vieles kann einfach ausprobiert werden. Durch die Digitaltechnik hat man die Möglichkeit, länger aufzunehmen, was dazu verleitet, mehr Aufnahmen zu machen, als benötigt werden. Dadurch hat man in der Postproduktion die Qual der Wahl welcher Take besser ist, dadurch entsteht oft einen Zeitaufwand (Postproduktion | Leitfaden für Einsteiger | Adobe, o. J.).

#### 4.2.2 3D-Druck

Dass neue Technologien nicht immer in der Filmindustrie beginnen, für diese aber nützlich sein kann, zeigt der 3D-Druck. Dieser wird genutzt, um den Requisitenbau, das Kostümdesign und andere Bereiche zu erweitern. So können nicht nur detailgetreue Requisiten einfach gedruckt und reproduziert werden, welche vor der Kamera einen hochwertigen Eindruck machen und die visuelle Gestaltung bereichern. Auch unzählige Stunden an Handarbeit können erspart werden (Weisenberger, 2022).

#### 4.2.3 Motion Capturing

Motion Capturing oder MoCap genannt, ermöglichen es, Bewegungen von Figuren oder Objekten aufzuzeichnen. Diese Daten können durch ein Computerprogramm in eine virtuelle Szene übertragen werden. Figuren wie Gollum aus „Der Herr der Ringe“ (The Lord of the Rings, 2001-2003) oder Caesar aus „Planet der Affen: Prevolution“ (Rise of the Planet of the Apes, Regie: Wyatt, Rupert, Drehbuch: Jaffa, Rick/ Silver, Amanda, USA: 20th Century Studios 2011) konnten so mit realistischen Bewegungen ausgestattet werden. Das Motion Capturing bringt

eine neue Möglichkeit, die visuelle Gestaltung eines Films zu verbessern (Motion Capture | Eine Einführung | Adobe, o. J.).

#### 4.2.4 Interaktive Medien

Das Medium Film kann nun auch interaktiv gestaltet werden. Filme wie „Black Mirror: Bandersnatch“ (Black Mirror: Bandersnatch, Regie: Slade, David, Drehbuch: Brooker, Charlie, Vereinigtes Königreich: Netflix 2018) ermöglichen dem Zuschauer Entscheidungen selbstständig zu treffen und somit die Story in eine bestimmte Richtung zu lenken. Dabei müssen beide Optionen dem Zuschauer visuell aufgezeigt werden, einmal bildlich und einmal schriftlich, damit das Publikum wahrnimmt und auf die Entscheidung klicken kann, siehe Abbildung 29. (Kurze, 2018; Schmieder, 2018).

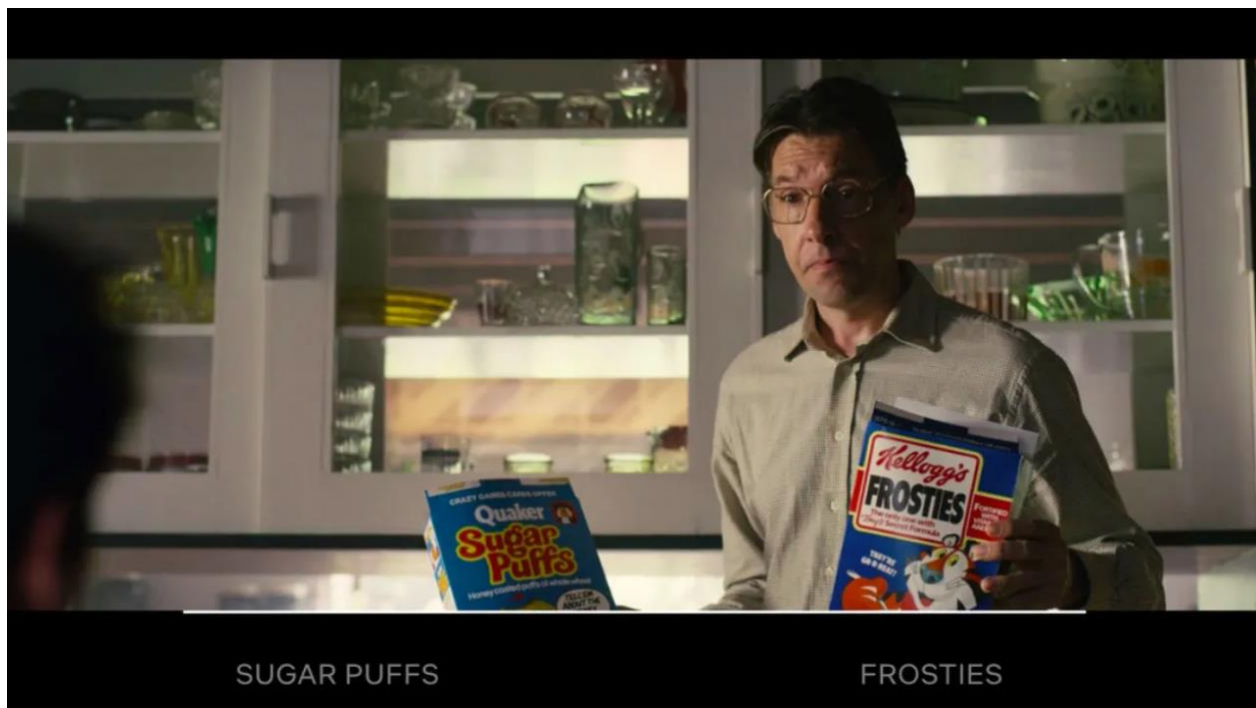


Abbildung 29 Sugar Puffs oder Frosties, Slade, D. (Regisseur). 2018 Black Mirror: Bandersnatch [Film] Vereinigtes Königreich: Netflix

#### 4.2.5 LED-Wall

Die LED-Wall ist eine hochmoderne Technologie, die zur Erzeugung von beeindruckenden visuellen Effekten und Hintergründen in Filmen oder auch Serien eingesetzt wird. Diese Technik könnte den Greenscreen in Zukunft ersetzen. Eine solche LED-Wall besteht aus vielen einzelnen LED-Modulen, die miteinander verbunden sind. Zusammen können sie eine

hochauflösende Anzeige erzeugen. Was die LED-Wall von herkömmlichen grünen oder blauen Hintergründen unterscheidet, ist die Möglichkeit, die Hintergründe in Echtzeit zu verändern und anzupassen (Kniebe, 2021). Bei der Serie „The Mandalorian“ (The Mandalorian, Idee: Favreau, Jon/ Filoni, Dave, USA: Lucasfilm/ Fairview Entertainment 2019- 2023), welche im Star Wars Universum stattfindet und ein Space Western ist (The Mandalorian - alles zur Serie - TV SPIELFILM, o. J.), haben die Macher mithilfe der Spiele Engine „Unreal Engine“ die Welten und Hintergründe erschaffen. Sie konnten die Hintergründe exakt so darstellen, wie sie sein sollten und Anpassungen direkt vornehmen, wenn man einen Berg in den Hintergrund setzen möchte, kann das unmittelbar geschehen. Die Vorteile dabei sind, dass die Schauspieler die Hintergründe sehen, welche auch später die Zuschauer sehen werden. Somit können sie sich besser in die Szene hineinversetzen, es fühlt sich echter an. Ebenfalls können die Hintergründe und Welten bereits in der Vorproduktion erstellt werden, welches zu weniger Crunch-Time führt (Vision, 2021).

#### 4.2.6 Deepfake/KI

Als Deepfake bezeichnet man computergenerierte Inhalte, die mithilfe einer künstlichen Intelligenz erstellt werden (Celli, 2020, S. 193). Es handelt sich hierbei um eine manipulative Technik, es können Personen in ein vorhandenes Bild oder Video eingesetzt werden, so kann zum Beispiel in einem bestehenden Video nur das Gesicht ausgetauscht werden. Dabei ist es äußerst schwierig, einen gefälschten Inhalt zu erkennen oder gar zu widerlegen. Die visuellen Effekte in einem Film können somit besser und realistischer dargestellt werden (Umachandran, 2023). Das Überarbeiten von Videos mit der künstlichen Intelligenz bietet Chancen, die sonst unmöglich oder sehr aufwändig schienen und bietet eine kreative Lösung, welche das Storytelling voranbringt. So wie in der Star Wars Serie „Das Buch von Boba Fett“ (The Book of Boba Fett, Idee: Favreau, Jon, USA: Lucasfilm/ Golem Creations 2021-2022), in welcher der Charakter Luke Skywalker von einem Schauspieler verkörpert wurde. Dem Schauspieler wurde eine jüngere Version des Original Luke Skywalker (Schauspieler Mark Hamill) aus den Filmen der 1970/80er über das Gesicht gelegt (Nast, 2022). Auch in Filmen findet sich diese Technik wieder, wie in „Gemini Man“ (Gemini Man; Regie: Lee, Ang, Drehbuch: Ray, Billy, USA: Paramount Pictures 2019), dort wurde Will Smith mithilfe dieser Technik verjüngt (Hunter, 2019). Wenn ein Schauspieler verstirbt, kann das Deepfake ebenfalls nützlich sein, wie im Film „Fast and Furious 7“ (Furious 7, Regie: Wan, James, Drehbuch: Morgan, Chris, USA: Universal



Pictures 2015), in welchem die Figur Brain O'Connor gespielt von dem tragisch verstorbenen Paul Walker trotz seines Todes auf die Leinwand geschafft hat (Giardina, 2015).

#### 4.2.7 Smartphone Kameras

Smartphone Kameras werden immer besser, so hat Terushi Shimizu, Chef von Sony Semiconductor Solutions in einer Präsentation im Jahr 2022 gesagt, dass er glaube, Smartphone Kameras können bereits im Jahr 2024 im Bereich Bildqualität, eigentlich eine der Stärken von Kameras, diese übertreffen (Proschofsky, 2022).

Filmmaker Joey Helms hat ein Experiment gewagt und ein iPhone 14 Pro einer RED KOMODO, welche fast 10 000 USD kostet, gegenübergestellt. Dafür hat er das iPhone auf die RED KOMODO geschraubt, um einen nahezu identischen Bildausschnitt zu erhalten. In einer Straßenumfrage hat er anschließend beide Aufnahmen simultan auf einem iPad verschiedenen Passanten gezeigt und gefragt, welches Bild von der Kinokamera und welches Bild von dem iPhone kommt. Dabei haben alle Teilnehmer ihre Schwierigkeiten, die Videos richtig zuzuordnen. Im Endeffekt war es eine 50/50 Aufteilung, ob die Antworten richtig waren. Damit kam Helms zu dem Schluss, wenn ein Video für Social Media oder für YouTube produziert und wahrscheinlich auf einem mobilen Endgerät angeschaut wird, kann das iPhone genauso gut sein wie eine Kinokamera. Dies bietet Filmemachern oder auch anstrebenden Filmemachern die Möglichkeit mit vergleichsweise weniger Geld Topqualität zu bekommen, um eine ähnliche visuelle Ästhetik zu erhalten wie mit einer Kinokamera. (Steiner, 2022)

Auch Apple ist sich der Qualität seiner Smartphone-Kamera bewusst. Sie bieten ihren Kunden beeindruckende Präsentationen zu ihrer neuesten Software sowie den neuesten Produkten. So wurde ihr letztes Event, welches an Halloween, dem 31.10.2023 stattgefunden hat, mit ihrem neusten iPhone-Model, dem iPhone 15 Pro, gefilmt. Die Filmcrew war beeindruckt von den Bildern und war verwundert, dass es keinen großen Unterschied zu einer herkömmlichen Kinokamera gab. Es mussten keine Kompromisse durch die Verwendung des iPhone eingegangen werden. Das iPhone gibt dem Verwender die Möglichkeit, den Bildern auch in der Postproduktion seinen eigenen gewünschten Look zu geben (Behind the Scenes at Scary Fast, 2023).

#### 4.2.8 Drohnen

Vor einigen Jahren musste ein Helikopter gemietet werden, um Luftaufnahmen zu erhalten. Heutzutage kann das vom Boden mithilfe einer Drohne geschehen. Obwohl viele der Drohnen klein sind und auf eine Handfläche passen, können sie atemberaubende Bilder aufnehmen. Das ermöglicht neue kreative Möglichkeiten, vor allem für weniger hoch budgetierte Produktionen. Drohnen sind dabei flexibel, wendig und leicht mitzunehmen und ermöglichen einzigartige Perspektiven, welche auf herkömmliche Art und Weise nicht möglich wären (Bellan, 2019; Jovy, 2017, S. 151, 160-161).

#### 4.2.9 Internet

Das Internet ermöglicht Filmemachen fast unendliche Möglichkeiten. Von dem Inspirationsprozess, über das Anschauen von Tutorials wie etwas funktioniert, über das Herunterladen von Plug-Ins oder Effekten, über das gemeinsame Arbeiten an einem Projekt über eine Cloud oder über das Verwenden von Stockfootage. Stockfootage sind Aufnahmen, welche bereits aufgenommen worden sind und anderen Menschen zur Verfügung gestellt werden, da das Material aus dem Internet heruntergeladen werden kann. Das alles ermöglicht den Filmemachern, ihre Kreativität freien Lauf zu lassen und neue visuelle Möglichkeiten auszuprobieren (DaVinci Resolve 18 – Collaboration | Blackmagic Design, o. J.; Stock Video Guide – What is Stock Footage and How to Use It, 2022; How the Internet is Changing the Filmmaking Industry | Sheffield AV, o. J.).

Es wird immer wieder Neuheiten im Bereich der visuellen Gestaltung in Filmen geben (Bezmalinovic, 2016) und die Techniken, welche bereits existieren, werden weiter ausgebaut und verbessert werden (Rajesh, 2009). Wie man an den jährlich neuen Smartphones sieht, damit die visuelle Gestaltung für den Zuschauer immer noch schöner und ansprechender wird.

### 4.3 Herausforderungen und Grenzen der Digitaltechnik in der visuellen Ästhetik

#### 4.3.1 Herausforderungen

Durch den übermäßigen Gebrauch von CGI befinden wir uns momentan in einer sogenannten „Visual Effects Crisis“, die Produktions-Studios für visuelle Effekte, auch VFX genannt, beklagen sich über brutale Arbeitsstunden, zu knappe Deadlines, welche zu zahlreichen Burnouts bei Mitarbeitern führen. So ist nicht unwahrscheinlich, dass VFX-Künstler zahlreiche

100 Stundenwochen zu leisten haben. Ein VFX-Künstler sagte zum Beispiel in einem Interview mit Vulture, dass es sehr hart sein kann, als VFX-Künstler für Marvel zu arbeiten. So habe er über einen Zeitraum von 6 Monaten jeden Tag Überstunden gemacht und das sieben Tage die Woche (Lee, 2022). Die VFX-Crisis ist aber nicht erst in den letzten Jahren entstanden, auch bei dem Film „Life of Pi“ (Life of Pi, Regie: Lee, Ang, Drehbuch: Magee, David, USA/ Großbritannien/ Taiwan: Fox 2000 Pictures 2012) in dem es um einen indischen Jungen geht. Dieser möchte zusammen mit seiner Familie, welche einen Zoo besitzen, nach Kanada emigrieren. Auf der Überfahrt sinkt das Schiff. Der indische Junge, kann sich auf ein Rettungsboot retten, welches er sich mit einem Bengalischen Tiger teilen muss (Kinofenster.de, o. J.). Als der Regisseur Ang Lee mitten in der Produktion den kompletten Tiger überarbeiten wollte, stand das Animationsstudio vor einem großen Problem, viele Szenen waren fertig animiert und gerendert, dies führte genau zu solchen 100 Stundenwochen, um den Film rechtzeitig fertig zu stellen. Diese drastischen Änderungen kosteten das Animationsstudio Rhythm & Hues zu viel Geld, welches zu ihrem Bankrott führte. Kurze Zeit, nachdem das Studio aufgelöst worden ist, gewannen sie den Oscar für die besten visuellen Effekte (Kull, 2014; Broste, 2013; Variety Staff, 2013).

Nicht nur die visuell Effekts Studios sind besorgt, auch Autoren und Schauspieler sind es, ihre Jobs könnten durch die immer größere Popularität von künstlicher Intelligenz in Gefahr sein, das zeigt der Streik, welcher dieses Jahr 2023 stattgefunden hat. In dem Streik wollten sie mehr Zukunftssicherheit garantiert bekommen, das beinhaltete die Themen bessere Bezahlung sowie die Absicherung, dass künstliche Intelligenz sie nicht ersetzen wird. Gerade Deepfake weist bei Schauspielern Bedenken auf. Sie wollen Sicherheit haben, wenn ihr Bild via künstliche Intelligenz in einem Film zu sehen ist. Schauspieler haben Angst, dass ihre Gesichter und Stimmen abgespeichert werden und sie somit überflüssig werden (Becher, 2023).

Andere Herausforderungen wie die schnell veraltende Technik kommen dazu. Technik kann sehr teuer und in wenigen Jahren überholt sein. Dabei müssen Filmemacher ständig auf dem Laufenden bleiben, um nicht den Anschluss zu verlieren, um keine neuen Innovationen zu verpassen (Burke, 2023; Fulford, o. J.; Sand, 2023).

#### 4.3.2 Grenzen

Wo liegen die Grenzen der digitalen Technik in der visuellen Ästhetik? Visuelle Effekte und CGI werden immer besser und befinden sich heutzutage in den meisten Kinoproduktionen wieder. Dabei kommt es immer wieder vor, dass Zuschauer diesen Trend als negativ auffassen. Sie

vermissen den handwerklichen, filmischen Charme. Durch den übermäßigen Gebrauch von visuellen Effekten kann es dazu kommen, dass es zu unecht aussieht (Jecke 2021).

Menschen sind in ihrer Arbeitsgeschwindigkeit begrenzt, während künstliche Intelligenzen den Menschen schon jetzt in bestimmten Bereichen überlegen sind. Künstliche Intelligenzen können zum Beispiel durch Deepfake-Technologie Gesichter auf einen bestehenden Körper legen (Umachandran, 2023). In Zukunft könnten wir aber nicht nur vor der Kamera keinen echten Schauspieler oder Gesichter sehen, auch in der Postproduktion können durch künstliche Intelligenzen immer weitere Jobs übernommen werden. Wenn man an Tasks wie 3D Objekte erstellen, Color Grading, Noise Reduction und viele weitere aufwändige Arbeiten denkt, welche durch eine KI einfacher und schneller geschehen könnten. Details sind es aber, welche einen Film und seine Ästhetik ausmachen, und zum jetzigen Zeitpunkt sind künstliche Intelligenzen noch nicht in der Lage, diese zur vollsten Überzeugung darzustellen, dennoch können künstliche Intelligenzen als hilfreichen Assistenten betrachtet werden. (Jarratt, 2022).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die filmische Bildsprache im Laufe der Zeit zu verändert hat. Dabei hat die New York Film Academy einige dieser Veränderungen aufgezählt. Die da wären: kürzere Aufnahmen, mehr Bewegung, die Veränderung des Lichts durch lichtstärkere Kameras und die Einwirkung von Streamingdiensten und smarten Endgeräten.

Im Zusammenhang der digitalen Technologien und der visuellen Gestaltung haben sich neue Möglichkeiten ergeben. Lichtstärkere Kameras, CGI, Color Grading und andere Techniken ermöglichen eine verbesserte visuelle Darstellung und schaffen Möglichkeiten, welche sonst nicht möglich gewesen wären. Darüber hinaus haben Innovationen wie der 3D-Druck, Motion Capturing, interaktive Medien, LED-Wände, Deepfake und verbesserte Smartphone Kameras die Art und Weise, wie Filme erstellt sowie erlebt werden, erheblich verändert.

Auch Herausforderungen stellen sich dem Medium Film entgegen, wie die „Visual Effects Crisis“, diese zeigt die Belastung, welche auf den Schultern der VFX-Künstlern liegen. künstliche Intelligenz sorgt ebenfalls für Besorgnis, Schauspieler und Autoren bangen um ihre Jobs und möchten mehr Sicherheit garantiert bekommen. Neue Technik sorgt dafür, dass Filmemacher immer auf dem neuesten Stand bleiben müssen.

Die Grenzen der digitalen Technik in der visuellen Ästhetik werden durch die subjektive Wahrnehmung der Betrachter bestimmt. Übermäßiger Einsatz von visuellen Effekten kann als negativ empfunden werden. Künstliche Intelligenzen sind derzeit noch nicht in der Lage, feine Details in der Ästhetik überzeugend darzustellen, weshalb sie zum jetzigen Standpunkt noch keine Gefahr sind, den Menschen vollständig ersetzen, sie können als unterstützendes Werkzeug betrachtet werden.

Die Entwicklung der filmischen Bildsprache sowie die Erweiterung digitalen Technologien zeigen, dass die Filmindustrie ständig im Wandel ist. Die Herausforderungen und Grenzen müssen jedoch gewissenhaft beachtet werden, um sicherzustellen, dass die Künstlerische Intelligenz ein Werkzeug für den Menschen bleibt und sich die Arbeitsbedingungen verbessern, gerade für VFX-Künstler.

## 5. Experten Interviews

### 5.1 Erklärung der Experteninterviews

In diesem Kapitel wird auf die Durchführung von Experteninterviews unter Verwendung eines Leitfadens eingegangen. Experteninterviews zählen zu den qualitativen Forschungsmethoden und gehören zur empirischen Sozialforschung (Häder, 2015, S. 12). Experteninterviews werden häufig eingesetzt, um soziale Situationen oder Prozesse zu analysieren und wissenschaftliche Erklärungen zu erhalten (Gläser & Laudel, 2009, S. 37). Ziel eines Experteninterviews ist es, das Gespräch durch präzise gestellte Fragen zu lenken und die gewünschten Informationen zu erhalten. Als Experten gelten Personen, die über besonderes Wissen und Kenntnisse in einem Bereich verfügen. Sie können gebeten werden, ihr Wissen weiterzugeben, um zur Lösung eines Problems beizutragen (Gläser & Laudel, 2010, S. 112). Experten können Fachleute, Wissenschaftler oder auch Personen mit besonderen Interessen, Erfahrungen oder Berufen sein (Gläser & Laudel, 2010, S. 12).

Insgesamt wurden fünf Personen interviewt. Die Experten arbeiten in verschiedenen Bereichen der Foto-, Film- und Werbeproduktion und haben sich aufgrund ihres Berufes auch mit der Entwicklung der Digitaltechnik in den letzten Jahren auseinandergesetzt. Dabei fanden drei der fünf Interviews persönlich statt, eins via Zoom-Konferenz und das letzte Experteninterview fand per Mail-Fragebogen statt, siehe Tabelle 1. Die Dauer der Interviews variierte zwischen 15 Minuten und über einer Stunde. Dabei konnten die Interviews einen wichtigen Beitrag zu dieser Arbeit leisten und zur Beantwortung der Forschungsfragen beitragen. Die Interviews wurden anschließend mithilfe von Premiere Pro transkribiert. Das Transkript wurde an entsprechenden Stellen geglättet.

Name	Abkürzung	Firma	Berufung	Wie ist der Kontakt entstanden	Interview Durchführung
Josef	E1	Die Lichtfänger	Filmmaker	Via E-Mail	Via Zoom
Benno Heller	E2	Rampant Picture	Ausgebildeter Fotograf	Durch gemeinsamer Dreh entstand Kontakt	Persönlich

Andreas Dür	E3	Cinematicz	3D-Artist Filmmaker	Arbeitskollege	Persönlich
Hosam Abdulkader	E4	Cinematicz	Filmmaker	Arbeitskollege	Persönlich
Luis Heuberger	E5	Luis Heuberger Media	Filmmaker	Via E-Mail	Via Mail

*Tabelle 1 Experten*

Den Experten wurden sechs Fragen gestellt. Durch die Erfahrungen, welche diese in ihrem Leben sowie ihrer Arbeit in der Branche sammeln konnten, waren sie in der Lage, diese zu verstehen und zu beantworten. Ziel ist es, mithilfe der Fragen einen aktuellen Einblick in die Film-Branche zu erhalten und Veränderungen in der visuellen Ästhetik zu beschreiben. Da jedes Interview einen anderen Verlauf hatte, konnte die Reihenfolge der gestellten Fragen variieren.

Im Folgenden werden die Fragen, welche die Experten beantworten mussten, in der vorgesehenen Reihenfolge dargestellt:

1. Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug auf die Digitaltechnik (Kamera, Computer, Programme) den vergangenen Jahren beobachtet/erlebt?
2. Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet/ wie Sie heute arbeiten?
3. Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion?
4. Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle – wie relevant ist KI, um wettbewerbsfähig bleiben zu können?
5. Welche Veränderungen in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die zunehmende Verwendung digitaler Technologie ergeben, können Sie ein konkretes Beispiel nennen?

6. Wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik/ den Film Look von Filmen ausgewirkt (Welche Programme / Technologien werden verwendet)?

## 5.2 Auswertung der Experteninterviews

Um die Ergebnisse auszuwerten, wird nach Ansatz der qualitativen Inhaltsanalyse von Mayring gearbeitet. Die Antworten der Experten werden in unterschiedliche Kategorien aufgeteilt, um die Bedeutung der verschiedenen Aussagen dann mithilfe eines Kategoriensystems gleichmäßig auszuwerten. Ziel der Auswertung ist es, die Forschungsfrage am Ende zu beantworten (Mayring, 2015, S. 24-25; Mayring, 2019).

1. Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug auf die Digitaltechnik (Kamera, Computer, Programme) den vergangenen Jahren beobachtet/erlebt?

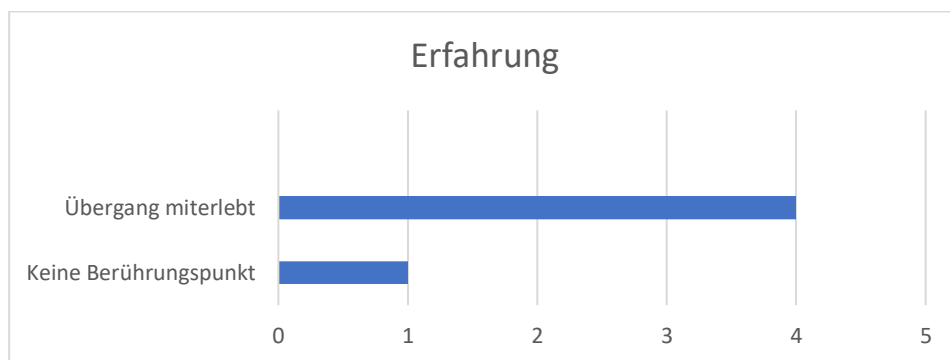


Abbildung 30 Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug auf die Digitaltechnik (Kamera, Computer, Programme) den vergangenen Jahren beobachtet/erlebt?

Es lässt sich anhand Abbildung 30 feststellen, dass die Mehrheit der befragten Experten den Wandel von analog zu digital miterlebt hat. Deshalb kann man davon ausgehen, dass die Experten brauchbare Ergebnisse zu dem Thema beitragen können. Im Gespräch haben vier der fünf Personen angegeben, schonmal mit einer analogen Kamera gearbeitet zu haben, lediglich ein Experte hatte keine Erfahrung mit der analogen Technik.

2. Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet/ wie Sie heute arbeiten?



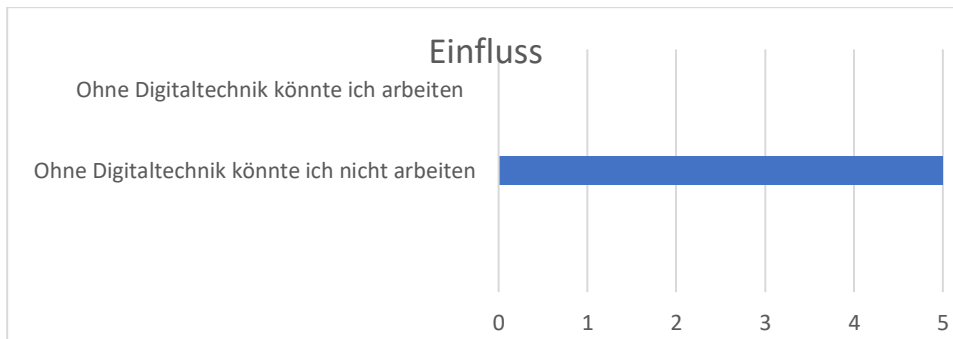


Abbildung 31 Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet/ wie Sie heute arbeiten?

Am Ergebnis, welches in Abbildung 31 zu erkennen ist, dass heutzutage nichts ohne die Digitaltechnik laufen würde. Alle Experten verwenden in Ihrem Job digitale Techniken und könnten ohne diese Ihren Job nicht weiter ausüben. Im Gespräch mit E1 wird erwähnt, dass gerade die kleinen Filmproduktionen ohne die digitalen Techniken nicht funktionieren würden, da es sonst zu kostspielig wäre. E4 erwähnt, dass man mit digitalen Kameras anderes arbeitet, es wird quantitativer aufgenommen, da es quasi unendlich viel Speicher gibt, weshalb man am Ende auch oft länger Zeit benötigt, man hat die Qual der Wahl den richtigen Clip auszuwählen, welcher es in den fertigen Film schafft. Ebenfalls erwähnt er das man unmögliches möglich machen kann durch Techniken wie Greenscreen. Es wird oft mit dem Vorwissen gearbeitet, dass man in der Postproduktion bestimmte Dinge bearbeitet, so E2 und somit Fehler nicht mehr so schlimm sind.

3. Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion?

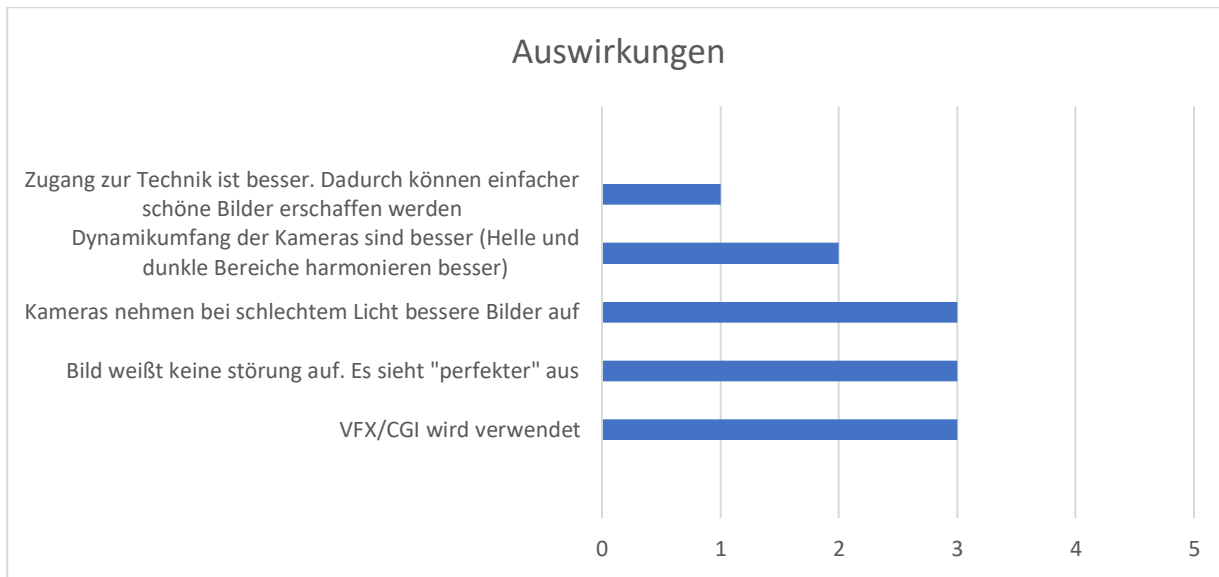


Abbildung 32 Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion?

Wie man an der Abbildung 32 sieht, gibt es unterschiedliche Auswirkungen der zunehmenden Verwendung der digitalen Technologie in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik. Die Mehrheit der Experten geht darauf ein, dass heutzutage VFX/CGI verwendet wird, mehr im Vergleich zu früheren Zeiten. Die übermäßige Verwendung stößt E1 negativ auf, dieser empfindet es eher als störend. Wohingegen E4 es als Möglichkeit sieht und der Meinung ist, dass viele Filme, welche heutzutage gedreht werden, ohne diese Effekte nicht so funktionieren würden, „stell dir mal so einen Marvel Superhelden Film ohne VFX vor. Es geht ja gar nicht anders“ (Anhang, S.139). Die Mehrheit der Experten erwähnt das perfekte Bild ohne Störungen, welches bei digitalen Kameras auftritt und dass diese Kameras bessere Aufnahmen bei wenig Licht einfangen, im Gegensatz zu ihrem analogen Vorgänger. E2 vermisst den Charme des analogen und findet die Bilder oft zu perfekt, alles soll immer perfekt aussehen und wird dahingehen bearbeitet. Ebenfalls erwähnen zwei der Experten den besseren Dynamikumfang und somit besseren Umgang mit hellen und dunklen Bereichen im aufgenommenen Bild. Der Zugang zur Technik ist besser geworden. Dadurch ist es einfacher, ein schönes ansprechenderes Bild zu produzieren. Man ist nicht mehr durch Technik limitiert, mit wenig Geld kann man bereits gute Ergebnisse erzielen, so E4.

4. Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle – wie relevant ist KI, um wettbewerbsfähig bleiben zu können?

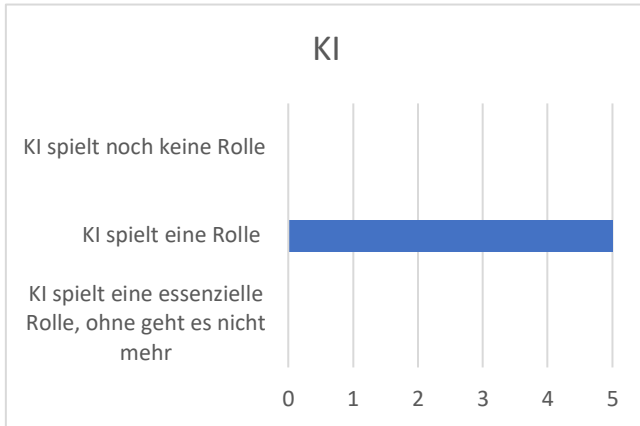


Abbildung 34 Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle?

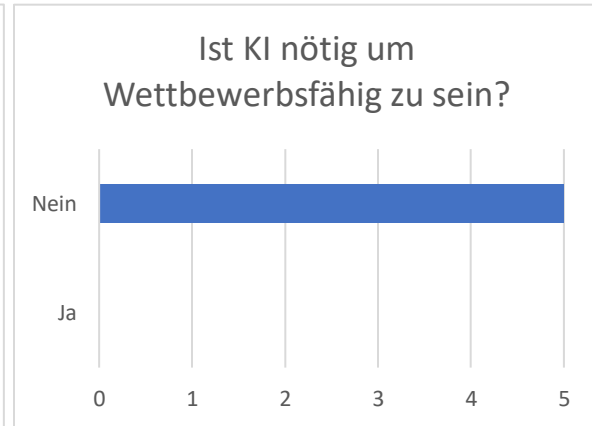


Abbildung 33 Wie relevant ist KI, um wettbewerbsfähig bleiben zu können?

Alle Experten sind sich hier einig, wie die Abbildungen 33 und 34 zeigen. KI spielt heutzutage auch in der Filmproduktion eine Rolle. Laut E5 kann KI als praktisches Tool verwendet werden, jeder der Experten konnte bereits seine eigenen Erfahrungen machen und verwendet es auf unterschiedliche Art und Weise, sei es um Bilder für Plakate oder Thumbnails zu generieren, Texte zu schreiben oder diese zu verbessern oder um Stimmern von berühmten Persönlichkeiten zu imitieren. Um wettbewerbsfähig zu sein, benötigt man heutzutage noch keine KI. Eine KI kann keine Kamera bedienen und Emotionen erkennen, so E4 und deswegen sieht er seinen Job noch nicht in Gefahr.

5. Welche Veränderungen in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die zunehmende Verwendung digitaler Technologie ergeben, können Sie ein konkretes Beispiel nennen?

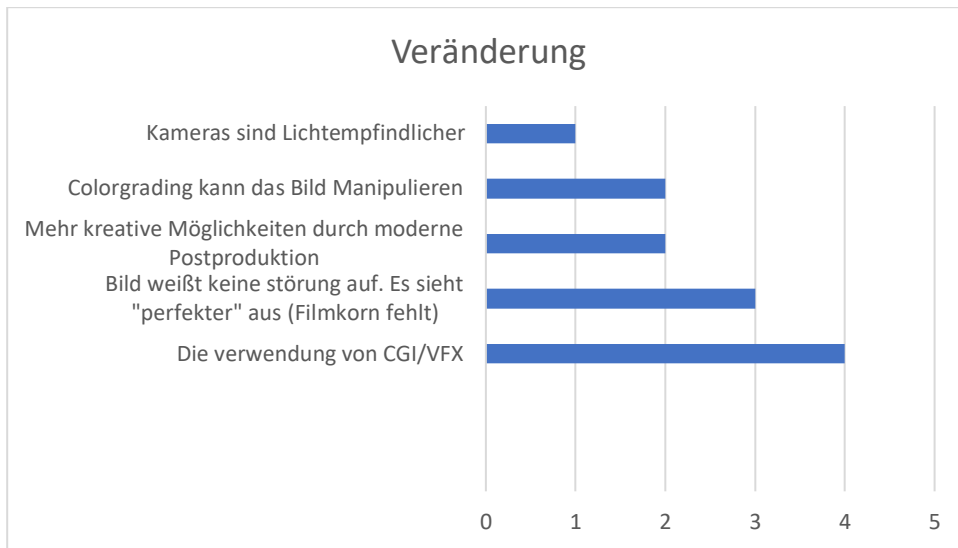


Abbildung 35 Welche Veränderungen in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die zunehmende Verwendung digitaler Technologie ergeben, können Sie ein konkretes Beispiel nennen?

Was hat sich in der visuellen Ästhetik verändert? Wenn man sich Abbildung 35 ansieht erkennt man, dass vier der fünf Experten die Verwendung von CGI und VFX erwähnt haben. Ein großer Unterschied ist, dass die Effekte heutzutage aus dem Computer kommen, wohingegen zur analogen Zeit viel mit praktischen Effekten gearbeitet worden ist. Drei der fünf Experten haben das Perfekte Bild digitaler Kameras angesprochen, ein Grund, warum das Bild als störungsfrei gilt, ist das fehlende Filmkorn, was bei analogen Aufnahmen auftritt. Ebenfalls wird erwähnt, dass die moderne Postproduktion neue kreative Möglichkeiten bietet und dass man non destruktiv arbeitet und somit vieles einfach ausprobieren kann, ohne etwas zu zerstören. Durch die Postproduktion kann man das Bild individuell farblich bearbeiten, anders als noch zur analogen Zeit. Das Color Grading kann die visuelle Ästhetik maßgeblich beeinflussen und wird von zwei Experten erwähnt. E1 führt auf, dass Kameras lichtempfindlicher sind und somit besser geeignet sind, um Nachtaufnahmen zu machen, der Zuschauer kann mehr bei solchen Aufnahmen erkennen.

Als konkrete Beispiele bei welchen Filmen den Experten die Veränderungen aufgefallen sind, so hat E1 die Serie „House of the Dragon“ (House of the Dragon, Idee: Condal, Ryan J./ Martin, George R. R., USA: Warner Bros. 2022) erwähnt, dort findet eine Schlacht nachts statt, durch moderne digitale Kameras konnte trotz Dunkelheit viele Details erkannt werden, was ihm positiv in Erinnerung geblieben ist. E2 hat den Film „Avatar“ (Avatar, 2009) erwähnt und war damals im Kino begeistert von dem CGI, welches im Film zu sehen ist. E4 und E5 haben ebenfalls

Filme erwähnt, welche mit Ihrem CGI beeindrucken konnten „X-Men: Apocalypse“ (X-Men: Apocalypse, Regie: Singer, Bryan, Drehbuch: Kineberg, Simon/ Singer, Bryan, USA: 20th Century Studios 2016) und „Fluch der Karibik“ (Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl, 2003). Der dritte Experte hat dazu keine Angabe gemacht.

6. Wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik/ den Film Look von Filmen ausgewirkt (Welche Programme / Technologien werden verwendet)?

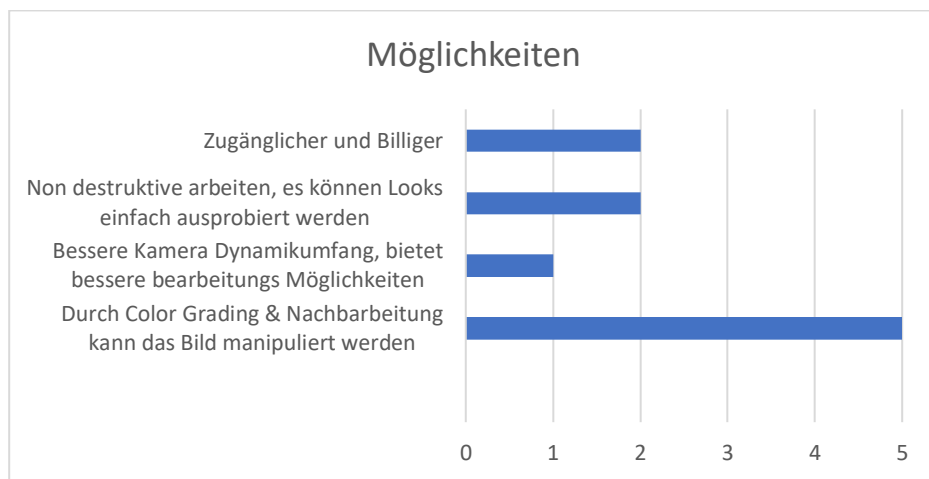


Abbildung 36 Wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik/ den Film Look von Filmen ausgewirkt?

Die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung haben sich laut E5 positiv auf die visuelle Ästhetik ausgewirkt. Abbildung 36 zeigt, dass zwei der Experten die Techniken zugänglicher und billiger bewerten würden. So können mithilfe von Smartphones gute Videos aufgenommen werden und das ganze kann in kostenlosen Schnittprogrammen wie Davinci Resolve bearbeitet werden. Durch die Digitalisierung ist das non destruktive Arbeiten ermöglicht worden, es können somit verschiedene Looks und Effekte einfach ausprobiert werden, auch ein besserer Dynamikumfang der modernen Kameras kommt dem Nachbearbeiten zugute. Wobei sich alle Experten einig sind, dass, durch das Color Grading und das Nachbearbeiten der Bilder die visuelle Ästhetik beeinflusst wird. Bilder können beliebig manipuliert werden, was neue Möglichkeiten eröffnet, die im analogen Zeitalter nicht denkbar gewesen wären.

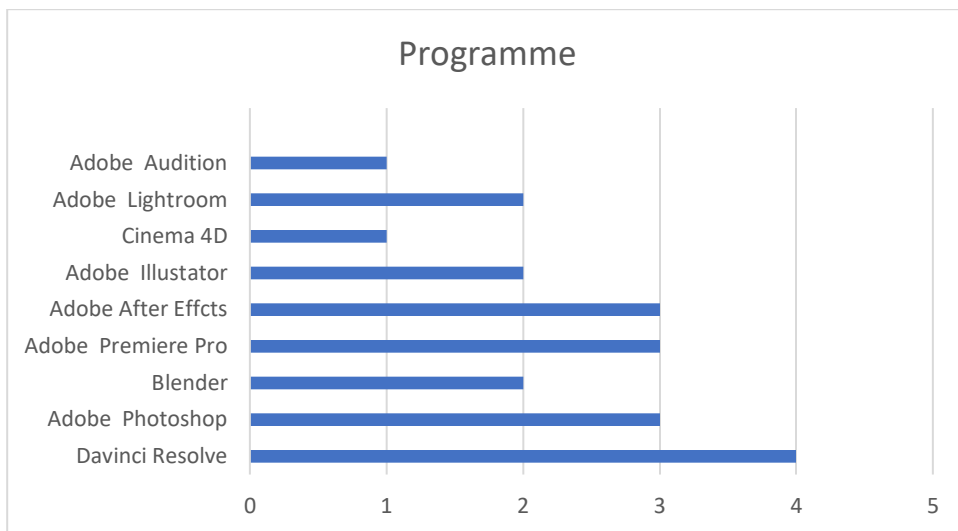


Abbildung 37 Welche Programme / Technologien werden verwendet?

Wie man in Abbildung 37 sieht, werden viele verschiedene Programme von den Experten verwendet. Dabei ist der Favorit Davinci Resolve, vier der fünf Experten benutzt dieses, um ihre Videos zu schneiden. Auch die Adobe Programme sind stark vertreten, vor allem Premiere Pro, After Effects und Photoshop sind beliebt in der Branche.

## 6. Fazit

Im letzten Kapitel dieser Arbeit werden die Ergebnisse betrachtet, bewertet sowie die Beantwortung der Forschungsfragen zusammengefasst.

### 6.1 Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfragen

Ziel der vorliegenden Studie war es „Die Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik von Filmen“ aufzuzeigen. Die angewandte Methode der qualitativen Untersuchung in Form von Experteninterviews sowie eine Literaturrecherche hatte das Ziel, die Erfahrungen und Erkenntnisse der Experten mit bereits existierender Literatur zu kombinieren. Die Literaturrecherche wurde angewendet, um ein umfangreiches Wissen und Verständnis über das Thema zu erhalten.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass sich die visuelle Ästhetik von Filmen durch die Digitalisierung stark verändert hat. Neue Technologien haben neue Möglichkeiten geschaffen, Projekte die noch vor einigen Jahrzehnten als unmöglich zu verfilmen galten, konnten mit digitaler Hilfe umgesetzt werden.

Mithilfe der Literaturrecherche konnten Antworten auf die Forschungsfragen gefunden werden, die dann mit den Experteninterviews untermauert werden konnten.

FF1: „Wie beeinflussen die neusten Technologien, dass Filme machen?“ kann somit wie folgt beantwortet werden.

Maßgeblich wird die Filmproduktion von den neuen Technologien beeinflusst. Die Digitaltechnik hat nicht zu Unrecht den Platz des analogen Mediums eingenommen. Angefangen bei den Bildern, welche aufgenommen werden, bis hin zur Postproduktion hat eine Digitalisierung stattgefunden. Auch die Experten waren der Meinung, dass eine Veränderung stattgefunden hat. Das Filmemachen ist nun einfacher, effizienter und bietet vielmehr Möglichkeiten, die Kreativität zu entfalten. Die Bilder können einfacher manipuliert werden. Digitale Kameras bieten bessere Vorteile im direkten Vergleich zu analogen Kameras, auch Techniken wie CGI, Greenscreen, LED Wände, Drohnen, Filmlichter die via Apps kontrolliert werden können, der Fakt das mehrere Stunden am Stück gefilmt werden kann, erleichtert die Arbeit und bietet eine breite Palette an kreativen Möglichkeiten, welche das Filmemachen beeinflusst.

FF2: „Wie beeinflusst die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion?“ Die digitale Technologie beeinflusst die visuelle Ästhetik der Filme wie folgt. Die eingefangenen Bilder digitaler Kameras sind kristallklar und wirken perfekt. Sie weisen keine Störungen, in Form von Filmkorn oder ähnlichem auf. Visuellen Effekte wie CGI sind nicht mehr wegzudenken und beeinflussen die visuelle Ästhetik somit maßgeblich. Ob das analoge Bild oder das digitale Bild beliebter ist, hängt von den eigenen Erfahrungen ab. Ist man mit dem analogen Medium aufgewachsen, präferiert man dieses, während junge Menschen, die mit digital produzierten Filmen aufgewachsen sind, dieses Bild bevorzugen. Die Verwendung von CGI stößt bei dem ein oder anderen Zuschauer, auch bei einem der Experten als negativ auf. Andererseits kann gesagt werden, dass das Verwenden von CGI bei den meisten großen Produktionen heutzutage unumgänglich ist und ein Teilgrund für den Erfolg der Filme ist. Die digitale Nachbearbeitung und das Color Grading bietet laut den Experten mehr kreative Möglichkeiten, die Bilder genauso zu manipulieren, wie es gewünscht ist. Dies kann ohne das Zerstören des gefilmten Materials stattfinden, was dazu führt, verschiedene Looks einfach auszuprobieren. Auch die Länge der Takes hat sich verändert. Im Vergleich zu alten Filmen schaffen es heutzutage kürzere Aufnahmen in den fertigen Film, gleichzeitig sind in den Aufnahmen heute mehr Action und Bewegungen zu sehen. Moderne Produktionen sind im Vergleich zu älteren Produktionen dunkler, modernen Kameras bieten die Möglichkeit auch mit wenig Licht zu filmen. All diese Punkte beeinflusst das Erscheinungsbild und zeigen eine Veränderung in der visuellen Ästhetik von Filmen.

Um diese Forschungsarbeit zu erweitern, könnten die neuen Technologien genauer analysiert werden, gerade künstliche Intelligenz und wie diese das Erscheinungsbild und visuelle Ästhetik von Filmen beeinflussen. Sei es in der Postproduktion oder im Einsatz bei der Drehbuchentwicklung.



## 6.2 Bewertung der Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik von Filmen

### 6.2.1 Positive Aspekte

Die Digitaltechnik ist heutzutage das bevorzugte Medium und gibt den Menschen zweifellos neue Möglichkeiten und Freiheiten. Moderne Kameras, die kristallklare Bilder mit hoher Auflösung aufnehmen können, in Kombination mit visuellen Effekten und den modernen Bearbeitungsmöglichkeiten haben zu einer Erweiterung der kreativen Palette geführt. Sie bietet die Möglichkeit, visuell beeindruckende Werke zu erschaffen und haben den analogen Film weiter zurückgedrängt. Auch der Zugang zur Technik ist einfacher geworden, jeder hat die Möglichkeit visuell ansprechende Bilder aufzunehmen. Die meisten Menschen besitzen ein Smartphone, welches für Videoaufnahmen genutzt werden können und dabei eine gute Qualität bieten. Diese Aufnahmen können in kostenlosen Schnittprogrammen wie Davinci Resolve geschnitten und bearbeitet werden. Somit hat jeder die Möglichkeit, ansprechende Bilder mit der digitalen Technik zu erstellen, ohne dabei ein großes Budget zur Verfügung zu haben. Mithilfe von KI können Gesichter via Deepfake austauschen werden, dies kann zu einem positiven Erlebnis für den Zuschauer führen, wenn Schauspieler da durch verjüngt werden können, um in die Rolle besser zu passen.

### 6.2.2 Kritikpunkte

Digital eingefangene Bilder können zu perfekt, unbelebt oder auch als steril wahrgenommen werden. Der analoge Charme wird dabei von manchen Menschen vermisst. Zu viel CGI kann als störend empfunden werden oder zu künstlich wirken. Künstliche Intelligenz kann auch als Problem gesehen werden, wenn in Zukunft keine echten Schauspieler mehr auf den Bildschirmen zu sehen sind. Die Entwicklung der Technik führt dazu, dass man immer auf dem neuesten Stand der Technik bleiben muss.

Insgesamt kann man sagen, dass es eine persönliche Entscheidung ist, ob man nun den Analogen oder den digitalen Look ansprechender findet. Durch die digitale Technik hat eine Veränderung im Bild stattgefunden. Dies hat zur Folge, dass die Bilder keine Störung mehr aufweisen. Außerdem werden mehr digitale Effekte verwendet. Man kann sagen, dass die Digitaltechnik den analogen Film abgelöst hat. Es werden immer noch analoge Filme produziert, zu sehen sind diese aber immer seltener, da der digitale Weg einfacher, effizienter

und kostengünstiger ist. Die Wahl, ob analog oder digital gefilmt wird, ist auch heutzutage eine kreative Entscheidung, welche die individuelle Vision des Filmschaffenden unterstützt. Die Vorteile des digitalen Mediums überwiegen dabei oft diese Entscheidung.

## Literaturverzeichnis

### Literatur:

- Barker, M., & Mathijs, E. (2008). *Watching the Lord of the Rings: Tolkien's World Audiences*. Peter Lang.
- Bertram, S. (2005). *VFX*. UVK-Verlag-Ges.
- Bordwell, D. (1997). *On the History of Film Style*. Harvard University Press.
- Bordwell, D., & Thompson, K. (2008). *Film Art: An Introduction*. McGraw Hill.
- Daly, K. M. (2009). *How Digital and Computer Technologies are Changing Cinema*.
- Dunker, A. (2012). *Eins zu hundert: Die Möglichkeiten der Kameragestaltung*. UVK-Verlag-Ges.
- Dunker, A. (2018). *Die chinesische Sonne scheint immer von unten Licht- und Schattengestaltung im Film (6., überarbeitete Auflage)*. Herbert von Halem Verlag.
- Flückiger, B. (2003). *Das digitale Kino: Eine Momentaufnahme. Technische und ästhetische Aspekte der gegenwärtigen digitalen Bilddatenakquisition für die Filmproduktion*.
- Foessel, S. (2004). *Bilderstrom—Datenstrom. Aufzeichnungsverfahren für eine digitale Kamera*.
- Fossati, G. (2018). *From Grain to Pixel: The Archival Life of Film in Transition, Third Revised Edition*. Amsterdam University Press.
- Foster, J. (2014). *The Green Screen Handbook: Real-World Production Techniques*. CRC Press.
- Gläser, J., & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und Qualitative Inhaltsanalyse*. VS Verlag.
- Greule, R. (2021). *Licht und Beleuchtung im Medienbereich*. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG.

- HamiltonIII, G. S. (2009). Archives of Facial Plastic Surgery: An Objective Comparison of 35-mm Film and Digital Camera Image Quality: A New Gold Standard. ARCH FACIAL PLAST SURG, 11(3), 205–209.
- Häder, M. (2015). Empirische Sozialforschung: Eine Einführung. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Heinrich, M. (2019). Metadisziplinäre Ästhetik. transcript Verlag.  
<https://doi.org/10.1515/9783839448281-002>
- Heller, F. (2016). Warum Filmgeschichte? Wie die Digitalisierung unser Bild der Vergangenheit verändert. <https://doi.org/10.5167/UZH-131627>
- Jackman, J. (2010). Lighting for digital video and television (3rd ed). Focal Press.
- Jackson, P. (Regisseur). (2002). From book to script. In The appendices part one: From book to vision, special extended DVD edition of The fellowship of the ring. [DVD]. New Line Home Entertainment, Inc.
- Jovy, J. (2017). Digital filmen: Das umfassende Handbuch (2.). Rheinwerk Verlag GmbH.
- Katz, E. (1998). Film Encyclopedia: Third Edition: Bd. Third Edition. HarperCollins. Stichwort: computer-generated imagery (CGI).
- Katz, E. (1998). Film Encyclopedia: Third Edition: Bd. Third Edition. HarperCollins. Stichwort: film, motion picture.
- Kornacher, H. (2004). Technologische Entwicklung von nonlinearem Schnitt, Visual Effects und Computeranimation. UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- Kuthirummal, S., Nagahara, H., Zhou, C., & Nayar, S. K. (2011). Flexible Depth of Field Photography. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 33(1), 58–71.  
<https://doi.org/10.1109/TPAMI.2010.66>

- Lewis, J. (Hrsg.). (2016). *Editing and Special/Visual Effects*. Rutgers University Press.
- Magrin-Chagnolleau, I. (2022). *The Relationship between Photo Retouching and Color Grading. Cultura e Scienza del Colore - Color Culture and Science*
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage Aufl.). Beltz.
- Mayring, P. (2019). *Qualitative Inhaltsanalyse – Abgrenzungen, Spielarten, Weiterentwicklungen. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, Vol 20, No 3 (2019): Qualitative Content Analysis I.* <https://doi.org/10.17169/FQS-20.3.3343>
- Müller, I. (2013). *Bildgewaltig! Die Möglichkeiten der Filmästhetik zur Emotionalisierung der Zuschauer. IMAGE. Zeitschrift für interdisziplinäre Bildwissenschaft, 9(1), 51–74.* <https://doi.org/10.25969/mediarep/16541>
- Myller, H. (2023). *Filme drehen: Geschichten, Montage, Regie*. UVK Verlag.
- Prince, S. (2004). *The Emergence of Filmic Artifacts: Cinema and Cinematography in the Digital Era. Film Quarterly, 57(3), 24–33.* <https://doi.org/10.1525/fq.2004.57.3.24>
- Prince, S. (2004). *The Emergence of Filmic Artifacts: Cinema and Cinematography in the Digital Era. Film Quarterly, 57(3), 24–33.* <https://doi.org/10.1525/fq.2004.57.3.24>
- Prince, S. (2019). *Digital Cinema*. Rutgers University Press.
- Rickitt, R. (2007). *Special Effects: The History and Technique*. Billboard Books.
- Seibold, J. O. (1997). *CGI and I. ACM SIGGRAPH Computer Graphics, 31(1), 15–16.* <https://doi.org/10.1145/248307.248322>
- Slansky, P. C. (2004). *Digitaler Film—Digitales Kino*. UKV Verl. -Ges.

Stalla, P. (2007). Der Film wird digital: Der Einfluss der Digitalisierung auf die professionelle Filmproduktion. VDM, Verlag Dr. Müller.

Steinmetz, R. (2005). Grundlagen der Filmästhetik. Zweitausendeins.

Strank, W. (2021). Handbuch Filmgeschichte: Von den Anfängen bis heute. UTB.

Umachandran, K. (2023). DeepFake Detection—Introduction.

Zhang, T., Xie, J., Zhou, X., & Choi, C. (2020). The Effects of Depth of Field on Subjective Evaluation of Aesthetic Appeal and Image Quality of Photographs. IEEE Access, 8, 13467–13475. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2966523>

#### **Internet:**

2001: A Space Odyssey (1968). (o. J.). Computer Animation History-CGI! <https://computeranimationhistory-cgi.jimdofree.com/2001-a-space-odyssey-1968/> (Abgerufen am 20.08.2023)

A very short history of cinema | National Science and Media Museum. (2020, Juni 18). <https://www.scienceandmediamuseum.org.uk/objects-and-stories/very-short-history-of-cinema> (Abgerufen am 13.10.2023)

Alexander, S. (2020, Oktober 10). The Evolution of Cinema—So The Theory Goes. <https://www.sothetheorygoes.com/the-evolution-of-cinema/> (Abgerufen am 13.10.2023)

Apley, M., Vavra, M., & Holtz, G. (o. J.). Mit Greenscreen arbeiten | Wie funktioniert ein Greenscreen | Adobe. adobe.com. <https://www.adobe.com/de/creativecloud/video/discover/how-to-use-green-screen.html> (Abgerufen 13.08.2023)

Archambault, M. (2015, Mai 26). Film vs Digital: A Comparison of Pros and Cons. PetaPixel. <https://petapixel.com/film-vs-digital/> (Abgerufen am 22.10.23)

Baumann, E. (1996). 4.1.2 Belichtung und Entwicklung. Foto-Informationen. <https://www.elmar-baumann.de/fotografie/fotobuch/node14.html> (Abgerufen am 25.08.2023)

Becher, B. (2023, Juli 14). Hollywoods Mega-Streik erklärt: Das dürfen die Stars nicht mehr, Filme wie „Gladiator 2“ sowie Serien von Netflix & Co. Betroffen—Kino News—FILMSTARTS.de. <https://www.filmstarts.de/nachrichten/1000033245.html> (Abgerufen 17.10.2023)

- Behind the scenes at Scary Fast: Apple's keynote event shot on iPhone. (2023, Oktober 31). Apple Newsroom. <https://www.apple.com/newsroom/2023/10/behind-the-scenes-at-scary-fast-apples-keynote-event-shot-on-iphone/> (Abgerufen 06.11.2023)
- Bellan, J. (2019, April 5). Drohnen: Die Zukunft der Videoproduktion? – Teil 1. Pictima. <https://www.pictima.de/blog/drohnen-die-zukunft-der-videoproduktion-teil-1> (Abgerufen am 18.10.2023)
- Bezmalinovic, T. (2016, September 16). „Es werden Dinge erfunden, die wir nicht vorhersehen können“. MIXED. <https://mixed.de/es-werden-dinge-erfunden-die-wir-nicht-vorhersehen-koennen/> (Abgerufen 18.10.2023)
- Bose, S. D. (2021, April 29). How Alfred Hitchcock changed cinema forever. <https://faroutmagazine.co.uk/how-alfred-hitchcock-changed-cinema-forever/> (Abgerufen am 13.10.2023)
- Bowe, T. (2017, Juli 21). Meet the Cameras That Filmed Nolan's Latest Masterpiece, 'Dunkirk'. Gear Patrol. <http://gearpatrol.com/tech/a376265/dunkirk-cameras-imax-nolan/> (Abgerufen am 12.10.2023)
- Bramesco, C. (2016, Januar 5). Film vs. Digital: The most contentious debate in the film world, explained—Vox. <https://www.vox.com/2016/1/5/10714588/film-digital-35mm-70mm-explainer> (Abgerufen am 15.08.2023)
- Bramesco, C. (2016, Januar 5). Film vs. Digital: The most contentious debate in the film world, explained—Vox. <https://www.vox.com/2016/1/5/10714588/film-digital-35mm-70mm-explainer> (Abgerufen am 15.08.2023)
- Brettschneider, L. (2019, April 10). Hochwertige Fotoprodukte gestalten | WhiteWall. <https://www.whitewall.com/de/mag/biltaufbau-bildwirkung-basiswissen> (Abgerufen am 02.11.2023)
- Broste, P. (2013, Februar 25). An Open Letter to Ang Lee. VFX Soldier. <https://vfxsoldier.wordpress.com/2013/02/24/an-open-letter-to-ang-lee/> (Abgerufen 17.10.2023)
- Burke, C. (2023, Juni 30). 5 Reasons to Avoid a New Digital Camera Today. History-Computer. <https://history-computer.com/reasons-to-avoid-a-new-digital-camera-today/> (Abgerufen 18.10.2023)
- CGI-Animation: Alles, was du über das Thema wissen musst.| Adobe. (o. J.). <https://www.adobe.com/de/creativecloud/animation/discover/cgi-animation.html> (Abgerufen am 19.10.2023)

- CINEGRADING. (o. J.). Color in Film: Case Study - The Matrix (1999). CINEGRADING. <https://cinegrading.com/blogs/all/color-in-film-case-study-the-matrix-1999> (Abgerufen am 05.09.2023)
- Coplan, D. (2002, April 15). Film look Techniques For Video. [http://www.kenstone.net/fcp\\_homepage/feature\\_video\\_film.html](http://www.kenstone.net/fcp_homepage/feature_video_film.html) (Abgerufen am 07.06.2023)
- DaVinci Resolve 18 – Collaboration | Blackmagic Design. (o. J.). <https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve/collaboration> (Abgerufen 18.10.2023)
- Die Blende in der Fotografie | Adobe. (o. J.). Abgerufen 28. November 2023, von <https://www.adobe.com/de/creativecloud/photography/discover/aperture.html> (Abgerufen am 28.11.2023)
- Denning, R. (2021, August 30). The origins of colour grading. <https://www.redsharknews.com/the-origins-of-grading> (Abgerufen am 28.08.2023)
- Die große Übersicht zur Nouvelle Vague. (o. J.). Filmsucht.org. Abgerufen 13. Oktober 2023, von <https://filmsucht.org/stroemung/nouvelle-vague/> (Abgerufen am 13.10.2023)
- Einführung—Blender Manual. (o. J.), von [https://docs.blender.org/manual/de/2.90/getting\\_started/about/introduction.html#key-features](https://docs.blender.org/manual/de/2.90/getting_started/about/introduction.html#key-features) (Abgerufen am 27.08.23)
- Ewing, J. (2020, Januar 31). Studios Commit To Kodak Film Deal Renewal, Protecting Traditional Filmmaking. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/jeffewing/2020/01/31/studios-commit-to-kodak-film-deal-renewal-protecting-traditional-filmmaking/> (Abgerufen am 26.05.2023)
- Ewing, J. (2020, Januar 31). Studios Commit To Kodak Film Deal Renewal, Protecting Traditional Filmmaking. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/jeffewing/2020/01/31/studios-commit-to-kodak-film-deal-renewal-protecting-traditional-filmmaking/> (Abgerufen 26.10.2023)
- Federica, C. (o. J.). Celli, Federica—"Deepfakes Are Coming: Does Australia Come Prepared?" [2020] CanLawRw 18; (2020) 17(2) Canberra Law Review 193. Abgerufen 1. November 2023, von <http://classic.austlii.edu.au/au/journals/CanLawRw/2020/18.html>
- Filmkorn. (o. J.). movie-college. <https://www.movie-college.de/filmschule/kamera/film-analog/filmmaterial/filmkorn> (Abgerufen am 25.10.2023)
- Fisher, B. (2022, Mai 11). Pleasantville: Black and White in Color—The American Society of Cinematographers (en-US). American Cinematographer. <https://theasc.com/articles/pleasantville-black-and-white-in-color> (Abgerufen am 02.09.2023)



- Fulford, L. (o. J.). What matters to future filmmakers? Canon Europe. <https://www.canon-europe.com/pro/stories/future-filmmakers-what-matters/> (Abgerufen 18.10.2023)
- Giardina, C. (2015, Dezember 11). How 'Furious 7' Brought the Late Paul Walker Back to Life. The Hollywood Reporter. <https://www.hollywoodreporter.com/movies/movie-news/how-furious-7-brought-late-845763/> (Abgerufen am 27.08.2023)
- Hayes, H. (2022, September 19). Alfred Hitchcock's Rules of Visual Storytelling. <https://www.contentpuppy.com/blogs/corporate-video-production-blog/http%3A%2F%2Fwww%2Econtentpuppy%2Ecom%2Fblogs%2Fcorporate%2Dvideo%2Dproduction%2Dblog%2F957105%2Dalfred%2Dhitchcock%2Ds%2Drules%2Dof%2Dvisual%2Dstorytelling> (Abgerufen am 07.08.2023)
- Heckmann, C. (2020, Mai 17). The Revolution of '60s & '70s Hollywood Explained. StudioBinder. <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-new-hollywood/> (Abgerufen am 13.10.2023)
- Heckmann, C. H. (2021, Dezember 19). When Was the Golden Age of Hollywood—And Why Did It End? StudioBinder. <https://www.studiobinder.com/blog/when-was-the-golden-age-of-hollywood/> (Abgerufen am 13.10.2023)
- Hendershot, H. (2011, Mai 11). Losers Take All: On the New American Cinema. <https://www.thenation.com/article/archive/losers-take-all-new-american-cinema/> (Abgerufen am 13.10.2023)
- How the Internet is Changing the Filmmaking Industry | Sheffield AV. (o. J.). <https://www.sheffieldav.com/education/how-internet-changing-filmmaking-industry> (Abgerufen 18.10.2023)
- Hunter, J. S. (2019, September 25). Will Smith in „Gemini Man“: Die Animation ist ein Blick in die Zukunft Hollywoods. Business Insider. <https://www.businessinsider.de/tech/will-smith-gemini-man-animation-zukunft-hollywoods-2019-9/> (Abgerufen am 27.08.2023)
- Hußmann, M. J. (2022, März 23). Dynamikumfang von Digitalkameras. fotoMAGAZIN. <https://www.fotomagazin.de/test-technik/dynamikumfang-von-digitalkameras/> (Abgerufen am 28.11.2023)
- In Depth Cine (Regisseur). (2021, Mai 30). The Pros & Cons Of Film Vs Digital: Featuring Robert Yeoman—YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2cac1KPu1x0> (Abgerufen am 09.08.2023)

- Jarratt, S. (2022, Juli 6). AI is the future of post production—It “unlocks the impossible”. IBC. <https://www.ibc.org/features/ai-is-the-future-of-post-production-it-unlocks-the-impossible/8665.article> (Abgerufen 18.10.2023)
- Jecke, J. (2023, März 24). Wann kommt der nächste Tarantino-Film? Starttermin, Besetzung, Handlung und weitere Infos zum 10. Film des Kult-Regisseurs. moviepilot.de. <https://www.moviepilot.de/news/wann-kommt-der-naechste-tarantino-film-starttermin-besetzung-handlung-und-weitere-infos-zum-10-film-des-kult-regisseurs-1140714> (Abgerufen am 23.08.23)
- Jecke, J. (2023, März 24). Wann kommt der nächste Tarantino-Film? Starttermin, Besetzung, Handlung und weitere Infos zum 10. Film des Kult-Regisseurs. moviepilot.de. <https://www.moviepilot.de/news/wann-kommt-der-naechste-tarantino-film-starttermin-besetzung-handlung-und-weitere-infos-zum-10-film-des-kult-regisseurs-1140714> (Abgerufen am 12.09.2023)
- Jerzy, N. (2016, Juni 7). Wie die Technik das Kino verändert – und unser Sehen. Neue Zürcher Zeitung. <https://www.nzz.ch/feuilleton/kino/von-tonfilm-bis-virtual-reality-wie-die-technik-das-kino-veraendert-und-unser-sehen-ld.87317>
- Kinofenster.de. (o. J.). Life of Pi: Schiffbruch mit Tiger - kinofenster.de. <https://www.kinofenster.de/life-of-pi-schiffbruch-mit-tiger-film> (Abgerufen 07.08.2023)
- Kniebe, T. (2021, April 2). StageCraft von Industrial Light and Magic: Revolution in Hollywood. Süddeutsche.de. <https://www.sueddeutsche.de/kultur/stagecraft-industrial-light-and-magic-lucasfilm-the-mandalorian-1.5252246> (Abgerufen am 13.08.2023)
- Kodak B&W film delivers a unique visual signature to Robert Eggers'.... (2019, Mai 16). Kodak. <https://www.kodak.com/en/motion/blog-post/robert-eggers-the-lighthouse> (Abgerufen am 19.08.2023)
- Kuhnau, A. (2018, September 8). Was ist ein Blockbuster? Einfach erklärt. [https://praxistipps.chip.de/was-ist-ein-blockbuster-einfach-erklart\\_41291](https://praxistipps.chip.de/was-ist-ein-blockbuster-einfach-erklart_41291) (Abgerufen am 13.10.2023)
- Kull, K. (2014, April 11). Rhythm and Hues; Victims of a Faulty System. Cinemablography. <http://www.cinemablography.org/3/post/2014/04/rhythm-and-hues-victims-of-a-faulty-system.html> (Abgerufen 17.10.2023)
- Kurze, K. (2018, Dezember 28). „Black Mirror – Bandersnatch“ ist anstrengend – aber mit den richtigen Klicks auch echt gut. Der Spiegel. <https://www.spiegel.de/kultur/tv/black-mirror->

- [bandersnatch-ist-anstrengend-aber-mit-den-richtigen-klicks-auch-echt-gut-a-fd32988d-d83f-42ab-a6f3-dbd0f3f1b78e](https://www.vulture.com/article/a-vfx-artist-on-what-its-like-working-for-marvel.html) (Abgerufen am 16.10.2023)
- Lee, C. (2022, Juli 26). I'm a VFX Artist, and I'm Tired of Getting 'Pixel-F-ked' by Marvel. Vulture. <https://www.vulture.com/article/a-vfx-artist-on-what-its-like-working-for-marvel.html> (Abgerufen 07.08.2023)
- Lingurár, A. (2023, Februar 12). Terminator 2: Judgment Day - T-1000 Effects. Stan Winston School. <https://www.stanwinstonschool.com/blog/t2-judgement-day-t1000-fx> (Abgerufen am 19.10.2023)
- Long, A., & Rivera, G. (o. J.). Hilfreiche Tipps: Was ist eine Bildkomposition? | Adobe. Abgerufen 2. November 2023, von <https://www.adobe.com/de/creativecloud/photography/discover/photo-composition.html> (Abgerufen am 02.11.2023)
- Lorenz, P. (2023, März 15). The Movie Critic: Quentin Tarantino kündigt seinen letzten Film an - Film & Serien News. < KinoCheck. <https://kinocheck.de/news/fbjuom/the-movie-critic-quentin-tarantino-widmet-sich-nun-seinem-letztem-film-ueberhaupt> (Abgerufen am 12.06.2023)
- Marvel Movies | Marvel Cinematic Universe (MCU) | Marvel Studios Films. (o. J.). <https://www.marvel.com/movies> (Abgerufen 19.10.2023)
- Mendelovich, Y. (2022, Oktober 14). Tarantino: "Shooting on Digital is Like Eating a Veggie Burger". YMCinema - News & Insights on Digital Cinema. <https://ymcinema.com/2022/10/14/tarantino-shooting-on-digital-is-like-eating-a-veggie-burger/> (Abgerufen am 12.08.2023)
- Mendelovich, Y. (2022, Oktober 14). Tarantino: "Shooting on Digital is Like Eating a Veggie Burger". YMCinema - News & Insights on Digital Cinema. <https://ymcinema.com/2022/10/14/tarantino-shooting-on-digital-is-like-eating-a-veggie-burger/> (Abgerufen am 12.09.2023)
- Michalkes, N. (2014, Juni 14). Wie gross ist der Dynamikumfang von analogem Film? Nikon Classics: Norbert Michalkes Blog über klassische Kameras. <https://nikonclassics-michalke.de/blog/?p=1296> (Abgerufen am 09.08.2023)
- Motion Capture | Eine Einführung | Adobe. (o. J.). Abgerufen 17. Oktober 2023, von <https://www.adobe.com/de/creativecloud/animation/discover/motion-capture.html> (Abgerufen am 16.10.2023)
- Müller, M. (2009, August 15). Pleasantville. myFanbase. <https://www.myfanbase.de/film/filme/?tid=2584> (Abgerufen am 03.08.2023)

- Muth, C. (2022, Januar 25). Tiefenschärfe | Was bedeutet Tiefenschärfe? | Filmlexikon. Filmproduktion und Videoproduktion Frankfurt. <https://nur-muth.com/filmlexikon/tiefenschaerfe/> (Abgerufen am 27.10.2023)
- Nast, C. (2022, Februar 10). Deepfake Luke Skywalker is another step down a ghoulish CGI path. British GQ. <https://www.gq-magazine.co.uk/culture/article/boba-fett-luke-skywalker> (Abgerufen am 27.08.2023)
- Negenborn, D. (2018, März 26). Der Filmlook: So entsteht der echte Filmlook | FilmMachen.de. FilmMachen.de | Das Magazin für Filmemacher. <https://www.filmmachen.de/film-grundlagen/bildgestaltung/der-filmlook> (Abgerufen am 07.09.23)
- Nicodemus. (2020, März 24). Endlich mal erklärt—Was ist ein Blockbuster? Deutschlandfunk. <https://www.deutschlandfunk.de/endlich-mal-erklaert-was-ist-ein-blockbuster-100.html> (Abgerufen am 13.10.2023)
- Nyfa. (2017, Juni 23). The Evolution of Film Over Time—A Brief History. NYFA. <https://www.nyfa.edu/student-resources/the-evolution-of-film-over-time-a-brief-history/> (Abgerufen am 12.10.2023)
- Oppenheimer. (o. J.). Universal Pictures., von <https://www.universalpictures.com/movies/oppenheimer> (Abgerufen am 19.09.23)
- Postproduktion | Leitfaden für Einsteiger | Adobe. (o. J.), <https://www.adobe.com/de/creativecloud/video/discover/post-production.html> (Abgerufen am 30.11.2023)
- Proschofsky, A. (2022, November 5). Sind Smartphones bald besser als „echte“ Kameras? DER STANDARD. <https://www.derstandard.de/story/2000140554923/sind-smartphones-bald-besser-als-echte-kameras> (Abgerufen am 17.10.2023)
- Provost, R. (2023, März 5). VIDEO: Star Wars — How Lucas & ILM Changed the Game. StudioBinder. <https://www.studiobinder.com/blog/star-wars-special-effects/> (Abgerufen am 13.10.2023)
- Prudom, L. (2019, Februar 14). Netflix's Love, Death & Robots Trailer: First Look at Tim Miller and David Fincher's Surreal Animated Anthology. IGN. <https://www.ign.com/articles/2019/02/14/netflixs-love-death-robots-trailer-premiere-date-release> (Abgerufen am 24.09.23)
- Rajesh, K. (2009, Oktober 2). Digital Cinema—Advantages and Limitations—excITingIP.com. <https://excitingip.com/611/advantages-limitations-digital-cinema/> (Abgerufen 17.10.2023)

Rauschunterdrückung in Aufnahmen | Adobe Audition. (o. J.).

<https://www.adobe.com/de/products/audition/noise-reduction.html> (Abgerufen am 29.11.2023)

RED - V-RAPTOR 8K. (o. J.), von <https://www.red.com/v-raptor> (Abgerufen am 23.08.2023)

Regisseure: Einstieg, Aufstieg, Einkommen. (o. J.). KarriereSprung. Abgerufen 15. April 2023, von

<https://www.karrieresprung.de/jobprofil/regisseur/> (15.08.2023)

Reifarth, D. (2021). Pixel vs Korn—Clemens Klopfenstein—Klopfenstein.net. Pixel vs Korn.

<http://www.klopfenstein.net/clemens.aspx/reifarth-dieter-pixel-versus-korn> (Abgerufen am 05.09.2023)

Reifarth, D. (2021). Pixel vs Korn—Clemens Klopfenstein—Klopfenstein.net. Pixel vs Korn.

<http://www.klopfenstein.net/clemens.aspx/reifarth-dieter-pixel-versus-korn> (Abgerufen am 05.09.2023)

Remen, K., Meese, T., & Kordes, L. (2021, Juni 4). Zurück zum Thema | Streaming – Wie verändert Streaming den Film und seine Wirkung? | detektor.fm – Das Podcast-Radio. detektor.fm.

<https://detektor.fm/kultur/zurueck-zum-thema-streaming> (Abgerufen am 12.10.2023)

Sauer, F. H. (2020, April 9). Ästhetik. Values Academy. <https://www.values-academy.de/aesthetik/>

(Abgerufen am 27.11.2023)

Sand, D. (2023, Oktober 1). Zugang vs. Besitz—Künftig wird kein Filmemacher mehr eine Kamera besitzen. Become better creators — together. <https://academy.wedio.com/de/zukunft-der-kamera-ausrustung/> (Abgerufen 18.10.2023)

Schmieder, J. (2018, Dezember 28). „Black Mirror—Bandersnatch“: Realität oder Fantasie? Süddeutsche.de. <https://www.sueddeutsche.de/medien/black-mirror-bandersnatch-auf-netflix-aus-dieser-realitaet-gibt-es-keinen-ausweg-1.4266830> (Abgerufen am 16.10.2023)

Schuhmacher. (o. J.). Bokeh, Verlauf der Schärfentiefe, Tiefenschärfe, Bokehrama, Artikel zum Thema Fotografie. <https://www.foto-schuhmacher.de/artikel/hardware/bokeh.html> (Abgerufen 15.09.2023)

Seitz, D. (2010, August 5). 5 Annoying Trends That Make Every Movie Look the Same.

[https://www.cracked.com/article\\_18664\\_5-annoying-trends-that-make-every-movie-look-same.html](https://www.cracked.com/article_18664_5-annoying-trends-that-make-every-movie-look-same.html) (Abgerufen am 10.10.2023)

Shot on Kodak 35mm, Quentin Tarantino's 'Once Upon a Time in.... (2019, Mai 17). Kodak.

<https://www.kodak.com/en/motion/blog-post/quentin-tarantino-once-upon-a-time-in-hollywood>

(Abgerufen am 19.08.2023)

- Silberhalogenide. (o. J.). Chemie.de. <https://www.chemie.de/lexikon/Silberhalogenide.html>  
(Abgerufen am 29.11.2023)
- So revolutioniert digitale Technik den Film. (2022, November 7). swr.online. <https://www.swr.de/swr2/wissen/so-revolutioniert-digitale-technik-den-film-sw2-wissen-2022-11-13-100.html> (Abgerufen am 14.10.2023)
- Sokolov, P. (2023, März 11). CGI Animationen: Das Unmögliche zum Leben erwecken • Filmpuls. <https://filmpuls.info/cgi-computer-generated-imagery/> (Abgerufen am 13.10.2023)
- Solvsteen Knudsen, S. (2022, August 31). 15 Film-Beleuchtungstechniken: Ein Handbuch für Kinematographie Beleuchtung. Become better creators — together. <https://academy.wedio.com/de/film-beleuchtung/> (Abgerufen am 09.10.2023)
- Steiner, S. (2022, November 13). iPhone 14 Pro vs RED KOMODO – Can You Guess Which is Which? | 4K Shooters. <https://www.4kshooters.net/2022/11/14/iphone-14-pro-vs-red-komodo-can-you-guess-which-is-which/> (Abgerufen am 17.10.2023)
- Stock Video Guide – What is Stock Footage and How to Use It. (2022, Oktober 12). iStock Blog. <https://marketing.istockphoto.com/blog/complete-guide-to-stock-video/> (Abgerufen 18.10.2023)
- Szeto, K.-Y. (2014, September 29). Theater and Film. Obo. <https://www.oxfordbibliographies.com/display/document/obo-9780199791286/obo-9780199791286-0112.xml> (Abgerufen am 13.10.2023)
- Tagen, sean von. (2021, Juni 21). The Evolution of the Green Screen Over Time. Pro Cyc. <https://www.procyc.com/the-evolution-of-the-green-screen> (Abgerufen 13.09.2023)
- Tarantola, A. (2014, Juni 25). O Brother, This Was the First Movie to Use All-Digital Color Grading. Gizmodo. <https://gizmodo.com/o-brother-this-was-the-first-movie-to-use-all-digital-1595466651> (Abgerufen am 05.08.2023)
- The History and Development of Digital Intermediate. (o. J.). Codex. Abgerufen 2. August 2023, von <https://codex.online/news/The-history-and-development-of-digital-intermediate> Abgerufen am 02.08.2023)
- The Mandalorian—Alles zur Serie—TV SPIELFILM. (o. J.). TV Spielfilm Online. <https://www.tvspielfilm.de/serien/the-mandalorian-10095952/> (Abgerufen am 13.08.2023)
- Toy Story—Brandora. (o. J.). <https://brandora.de/License/LicenseDetails?LicenseID=49>  
(Abgerufen am 06.09.2023)

- Udina, M. (2022). MU Videoagentur. <https://www.muvideoagentur.de/wissen/color-grading-vielfach-hoehere-qualitaet-deiner-videos#> (Abgerufen am 12.10.2023)
- Unterschiede zwischen analogen und digitalen Filmen. (2013, Mai 14). Produktionsblog. <https://larswerle.wordpress.com/technische-grundlagen/> (Abgerufen am 07.08.2023)
- Variety Staff. (2013, Februar 12). Rhythm & Hues bankruptcy reveals vfx biz crisis. Variety. <https://variety.com/2013/film/news/rhythm-hues-bankruptcy-reveals-vfx-biz-crisis-1118066108/> (Abgerufen 17.10.2023)
- Vertigo (1958). (o. J.). Computer Animation History-CGI! <https://computeranimationhistory-cgi.jimdofree.com/vertigo/> (Abgerufen am 29.10.2023)
- Vision, D. (2021, August 20). What is mandalorian LED wall? Mandalorian Virtual Set Cost. <https://www.doitvision.com/mandalorian-led-wall/> (Abgerufen am 13.08.2023)
- Was bedeutet Brennweite? – Anleitung für Einsteiger | Adobe. (o. J.). adobe.com., <https://www.adobe.com/de/creativecloud/photography/discover/focal-length.html> (Abgerufen am 28.11.2023)
- Weisenberger, L. (2022, April 7). 7 New Film Technologies Disrupting the Entertainment Industry | Wrapbook. <https://www.wrapbook.com/blog/new-film-technology> (Abgerufen am 16.10.2023)
- Westworld (1973). (o. J.). Computer Animation History-CGI! <https://computeranimationhistory-cgi.jimdofree.com/westworld-1973/> (Abgerufen am 05.08.2023)
- Westworld | Film 1973. (o. J.). moviepilot.de. <https://www.moviepilot.de/movies/westworld-3> (Abgerufen am 05.08.2023)
- Wünsch, S. (2021, Dezember 10). Vor 20 Jahren kam „Herr der Ringe“ ins Kino – DW – 10.12.2021. dw.com. <https://www.dw.com/de/herr-der-ringe-20-jahre/a-60060618> (Abgerufen am 26.10.23)
- Zermin, L. (2015, Januar 28). Einstein Online - Analog oder digital: Sehen Sie den Unterschied? Schweizer Radio und Fernsehen (SRF). <https://www.srf.ch/sendungen/einstein/einstein/analog-oder-digital-sehen-sie-den-unterschied> (Abgerufen am 31.10.2023)
- zu Hünigen, J. (2022, März 29). Frame [Das Lexikon der Filmbegriffe]. <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/f:frame-2309> (Abgerufen am 29.11.2023)

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Henry Cavill, Snyder, Z. (Regisseur) (2017). Justice League [Film]. Vereinigte Staaten .....	3
Abbildung 2 Chillian Murphy, Nolan, C. (Regisseur). (2023). Oppenheimer [Film]. Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich: Universal Picture, Syncopy Films .....	9
Abbildung 3 Dreipunkt-Beleuchtung, Bordwell, D., & Thompson, K. (2008). Film Art: An Introduction. McGraw Hill. S. 129. ....	11
Abbildung 5 The Ring, Verbinski, G. (Regisseur). (2002) The Ring [Film] Vereinigte Staaten: Dreamworks Picture, MacDonald/Parkes Productions .....	14
Abbildung 4 Insidious, Wan, J. (Regisseur). (2010) Insidious [Film] Vereinigte Staaten: FilmDistrict, Stage 6 Films, Haunted Movies .....	14
Abbildung 6 Death Race, Anderson, P. (Regisseur). (2008) Death Race [Film] Vereinigte Staaten: Universal Pictures.....	14
Abbildung 7 Terminator, McGinty Nichol, J. (Regisseur). (2009) Terminator die Erlösung [Film] Vereinigte Staaten, Verenigtes Königreich, Deutschland, Italien: The Halcyon Company, Wonderland Sound and Vision, Columbia Pictures, Warner Bros.....	14
Abbildung 8 Neo & Trinity, Wachowski Brothers (Regisseure). (1999) Matrix [Film] Vereinigte Staaten, Australien: Warner Bros., Village Roadshow Pictures .....	14
Abbildung 9 Edward Norton, Fincher, D. (Regisseur). (1999) Fight Club [Film] Vereinigte Staaten: 20th Century Studios.....	14
Abbildung 10 Benicio del Toro & Jonny Depp, Gilliam, T. (Regisseur). (1998) Fear and Loathing in Las Vegas [Film] Vereinigte Staaten: Summit Enternainment, Universal Pictures.	15
Abbildung 11 Stehen im grünen graded (Nick Reichart) Eigene Darstellung .....	15
Abbildung 12 Stehen im grünen ungraded (Nick Reichart) Eigene Darstellung .....	15
Abbildung 13 Pleasantville, Ross, G (Regisseur). (1998). Pleasantville [Film]. Vereinigte Staaten: New Line Cinema .....	21
Abbildung 14 O Brother, Where Art Thou?. Coen, Joel (Regisseur), Drehbuch: Coen, Ethan/ Coen, Joel, O Brother, Where Art Thou? [Film]. Vereinigte Staaten; Universal Pictures, DVD-Video (2 Disc Special Edition). Painting with Pixels, 0h06´ .....	22
Abbildung 15 Anfangssequenz Hitchcock, A. (Regisseur). (1958). Vertigo [Film].Vereinigte Staaten: Paramount Pictures.....	23



Abbildung 16 Cockpit, Kubrick, S (Regisseur). (1968), 2001: A Space Odyssee [Film]. Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich: Metro-Goldwyn-Mayer .....	23
Abbildung 17 Westworld Digital Pixel, Crichton, M (Regisseur). (1973) Westworld [Film]. Vereinigte Staaten: Metro-Goldwyn-Mayer .....	24
Abbildung 18 Terminator 2 Morphing, Cameron, J. (Regisseur). (1991) Terminator 2: Judgment Day [Film]. Vereinigte Staaten: Tri-Star Pictures) .....	25
Abbildung 19 Star Wars I Blue Screen. SWU, n.d. Making of Episode I - Die dunkle Bedrohung [WWW Document]. URL <a href="https://www.starwars-union.de/star-wars/making-of-episode-1-die-dunkle-bedrohung/">https://www.starwars-union.de/star-wars/making-of-episode-1-die-dunkle-bedrohung/</a> (accessed 7.20.23). .....	26
Abbildung 20 Eigene Darstellung nach: Box Office Mojo, Erfolgreichsten Marvel Filme .....	27
Abbildung 21 Eigene Darstellung nach: Box Office Mojo, Erfolgreichsten Einspielergebnisse .....	28
Abbildung 22 Bramesco, 2016 . Film vs. digital: the most contentious debate in the film world, explained - Vox [WWW Document]. URL <a href="https://www.vox.com/2016/1/5/10714588/film-digital-35mm-70mm-explainer">https://www.vox.com/2016/1/5/10714588/film-digital-35mm-70mm-explainer</a> (accessed 6.15.23).....	31
Abbildung 23 Vergleich verschiedener digitaler Formate, <a href="https://www.image-engineering.de/library/technotes/991-separating-sd-hd-full-hd-4k-and-8k">https://www.image-engineering.de/library/technotes/991-separating-sd-hd-full-hd-4k-and-8k</a> (Abgerufen am 08.11.2023) .....	34
Abbildung 24 Gandalf „The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring“ Jackson, P. (Regisseur). (2001). The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring [Film]. Vereinigte Staaten, Neuseeland: New Line Cinema. ....	35
Abbildung 25 Old Kong, Cooper, M. (Regisseur), Schoedsack E. (Regisseur). (1933) King Kong [Film], Vereinigte Staaten, RKO Radio Pictures .....	38
Abbildung 26 New Kong, Wingard, A. (Regisseur). (2024) Godzilla x Kong The New Empire [Film], Vereinigte Staaten, Warner Bros.....	38
Abbildung 28 New Kongs Gesicht, Wingard, A. (Regisseur). (2024) Godzilla x Kong The New Empire [Film], Vereinigte Staaten, Warner Bros. ....	38
Abbildung 27 Kongs Gesicht, Cooper, M. (Regisseur), Schoedsack E. (Regisseur). (1933) King Kong [Film], Vereinigte Staaten, RKO Radio Pictures .....	38
Abbildung 29 Sugar Puffs oder Frosties, Slade, D. (Regisseur). 2018 Black Mirror: Bandersnatch [Film] Vereinigtes Königreich: Netflix .....	42
Abbildung 30 Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug auf die Digitaltechnik (Kamera, Computer, Programme) den vergangenen Jahren beobachtet/erlebt? .....	51

Abbildung 31 Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet/ wie Sie heute arbeiten? .....	52
Abbildung 32 Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion? .....	53
Abbildung 33 Wie relevant ist KI, um wettbewerbsfähig bleiben zu können? .....	54
Abbildung 34 Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle? .....	54
Abbildung 35 Welche Veränderungen in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die zunehmende Verwendung digitaler Technologie ergeben, können Sie ein konkretes Beispiel nennen? .....	55
Abbildung 36 Wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik/ den Film Look von Filmen ausgewirkt? .....	56
Abbildung 37 Welche Programme / Technologien werden verwendet? .....	57

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Experten .....	50
--------------------------	----

## Film- und Serienverzeichnis

1917, Regie: Mendes, Sam, Drehbuch: Wilson-Cairns, Krysty/ Mendes, Sam, USA, Vereinigtes Königreich: DreamWorks Pictures

2001: A Space Odyssey, Regie: Kubrick, Stanley, Drehbuch: Clarke, Arthur C./ Kubrick, Stanley, USA: Metro-Goldwyn-Mayer 1968.

Avatar, Regie: Cameron, James, Drehbuch: Cameron, James, USA: 20<sup>th</sup> Century Studios 2009

Birdman or, Regie: González Iñárritu, Alejandro, Drehbuch: González Iñárritu, Alejandro, USA: Regency Enterprises 2014

Black Mirror: Bandersnatch, Regie: Slade, David, Drehbuch: Brooker, Charlie, Vereinigtes Königreich: Netflix 2018

Buffy the Vampire Slayer, Produktion: Berman, Gail /Gallin, Sandy USA: 20th Century Studios 1997- 2003

Collateral, Regie: Mann, Michael, Drehbuch: Beattie, Stuart, USA: Paramount Pictures 2004

Dunkirk, Regie: Nolan, Christopher, Drehbuch: Nolan, Christopher, Vereinigtes Königreich, USA, Frankreich, Niederlande: Warner Bros. Pictures 2017

Frozen, Regie: Buck, Chris/ Lee, Jennifer, Drehbuch: Lee, Jennifer, USA: Walt Disney Productions 2013

Furious 7, Regie: Wan, James, Drehbuch: Morgan, Chris, USA: Universal Pictures 2015

Futureworld, Regie: Heffron, Richard T., Drehbuch: Schenk, George; Mayo, Simon, USA: MetroGoldwyn-Mayer 1976.

Gemini Man; Regie: Lee, Ang, Drehbuch: Ray, Billy, USA: Paramount Pictures 2019

Godzilla x Kong: The New Empire, Regie: Wingard, Adam, Drehbuch: Barrett, Simon/ Rossio, Terry/ Slater, Jeremy, USA: Legendary Picture 2024

Gravity, Regie: Cuarón, Alfonso, Drehbuch: Cuarón, Alfonso/ Cuarón, Jonas/ Clooney, George, Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich: Warner Bros. Pictures 2013

House of the Dragon, Idee: Condal, Ryan J./ Martin, George R. R., USA: Warner Bros. 2022

Iron-Man, Regie: Favreau, Jon, Drehbuch: Fergus, Mark, USA: Marvel Entertainment/ Paramaount Picture 2008

Jackass 2.5, Regie: Tremaine, Jeff, Drehbuch: Tremaine, Jeff/ Jonny Knoxville/ Margera, Bam, USA: Dickhouse Productions 2007.

Jaws, Regie: Spielberg, Steven, Drehbuch: Benchley, Peter/ Gottlieb, Carl, USA: Universal Pictures 1975

Jurassic Park, Regie: Spielberg Steven, Drehbuch: Crichton, Michael, USA: Universal Pictures 1993

Justice League , Regie: Snyder, Zack Drehbuch: Terrio, Chris/

King Kong, Regie: Cooper, Merian C./ Schoedsack, Ernest B., Drehbuch Creelman, James Ashmore/ Rose Ruth, USA, RKO Radio Pictures 1933

Life of Pi, Regie: Lee, Ang, Drehbuch: Magee, David, USA/ Großbritannien/ Taiwan: Fox 2000 Pictures 2012

Love Death & Robots, Producer Fincher David/ Miller, Tim, USA, Netflix seit 2019

O Brother, Where Art Thou?, Regie: Coen, Joel, Regie: Coen, Joel/ Ethan Coen, USA: Universal Pictures 2000

Once Upon a Time in Hollywood, Regie: Tarantino, Quentin, Drehbuch: Tarantino, Quentin, USA/ Vereinigtes Königreich 2019

Oppenheimer, Regie: Nolan, Christopher, Drehbuch: Nolan, Christopher, USA; Vereinigtes Königreich: Universal Picture 2023.

Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl: Regie: Verbinski, Gore, Drehbuch: Elliott, Ted USA: Walt Disney Productions 2003

Pleasantville, Regie: Ross, Gary, Drehbuch: Ross, Gary, USA: New Line Cinema 1998

Rise of the Planet of the Apes, Regie: Wyatt, Rupert, Drehbuch: Jaffa, Rick/ Silver, Amanda, USA: 20th Century Studios 2011

Spider-Man, Regie: Raimi, Sam, Drehbuch: Koepp, David, USA: Columbia Pictures, Marvel Studios 2002

Star Trek II: The Wrath of Khan, Regie: Meyer, Nicholas. Drehbuch: Sowards, Jack B., USA: Paramount Pictures, 1982

Star Wars Episode I: The Phantom Menace, Regie: Lucas, George, Drehbuch: Lucas, George, USA: 20th Century Fox 1999

Star Wars Episode II: Attack of the Clones, Regie: Lucas, George, Drehbuch: Lucas, George, USA: 20th Century Fox 2002.

Star Wars, Regie: Lucas, George, Drehbuch: Lucas, George, USA: 20th Century Fox 1977

Terminator 2: Judgment Day, Regie: Cameron, James, Drehbuch: Cameron, James, USA: Tri-Star Pictures 1991.

The Book of Boba Fett, Idee: Favreau, Jon, USA: Lucasfilm/ Golem Creations 2021-2022

The Hobbit (filmseries), Regie: Jackson, Peter, Drehbuch: Walsh, Fran, Jackson, Peter, USA/  
New Zealand: Warner Bros. Pictures 2012-2014

The Lighthouse, Regie: Eggers, Robert, Drehbuch: Max, Robert/ Eggers, Robert, USA: A24  
2019

The Lord of the Rings (film series), Regie: Jackson, Peter, Drehbuch: Walsh, Fran/ Jackson  
Peter, USA/ New Zealand: New Line Cinema 2001- 2003.

The Mandalorian, Idee: Favreau, Jon/ Filoni, Dave, USA: Lucasfilm/ Fairview Entertainment  
2019- 2023

The Matrix, Regie: The Wachowski Brothers, Drehbuch: The Wachowski Brothers, USA: Village  
Roadshow Pictures 1999

Toy Story, Regie: Lasseter, John, Drehbuch: Whedon, Joss, USA: Pixar/ Walt Disney  
Productions 1995

Transformers, Regie: Bay, Michael, Drehbuch: Orci, Roberto/ Kurtzman, Alex, USA: Paramount  
Pictures 2007

Tron, Regie: Lisberger, Steve, Drehbuch: Lisberger, Steve, USA: Walt Disney Productions  
1982

Vertigo, Regie: Hitchcock, Alfred, Drehbuch: Taylor, Samuel A., USA: Paramount Pictures 1958

Westworld, Regie: Crichton, Michael, Drehbuch: Crichton, Michael, USA: MetroGoldwyn-Mayer  
1973.

Whedon, Joss, USA: Warner Bros. Pictures 2017

X-Men: Apocalypse, Regie: Singer, Bryan, Drehbuch: Kineberg, Simon/ Singer, Bryan, USA:  
20th Century Studios 2016

# Anhang

## Anhangsverzeichnis

<b>1. Plagiat Scan.....</b>	<b>83</b>
<b>2. Interviewleitfaden .....</b>	<b>84</b>
<b>3. Transkripte des Experten Interviews.....</b>	<b>86</b>
3.1 Interview Transkript Benno Heller.....	86
3.2 Interview Transkript Josef Lichtfänger .....	92
3.3 Interview Transkript Andreas Dür .....	124
3.4 Interview Transkript Hosam Abdulkader.....	131
3.5 Interview Transkript Luis Heuberger .....	151

# 1. Plagiat Scan

**0.0%**

Results of plagiarism analysis from 2023-11-29 16:41 CET  
Bachelorarbeit\_Nick\_Reichart\_v16.pdf

Date: 2023-11-29 16:27 CET

\* All sources 2 | Internet sources 2

- 
- [0] [madoc.bib.uni-mannheim.de/41911/1/Ruhe\\_Cinema\\_beur.pdf](https://madoc.bib.uni-mannheim.de/41911/1/Ruhe_Cinema_beur.pdf)  
0.0% 1 matches
- 
- [1] [rp-online.de/nrw/archiv/2023/08/02/](https://rp-online.de/nrw/archiv/2023/08/02/)  
0.0% 1 matches
- 

81 pages, 19117 words

PlagLevel: 0.0% selected / 0.0% overall

2 matches from 2 sources, of which 2 are online sources.

## Settings

Data policy: *Compare with web sources*

Sensitivity: *Medium*

Bibliography: *Consider text*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: --



## 2. Interviewleitfaden

### **Forschungsfragen:**

Wie beeinflusst die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion?

### **Einstieg:**

- Begrüßung und Dank für die Zeit
- Kurzer Umriss des Themas
- Kurze Beschreibung des Interviewablaufs und der ungefähren Dauer
- Datenschutzvereinbarung

### **Einstiegsfragen:**

Wie ist Ihr bisheriger Werdegang? / Wie lange arbeiten Sie schon in diesem Bereich?

Welche Aufgaben übernehmen Sie am Filmset?

### **Schlüsselfragen:**

- Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug auf die Digitaltechnik (Kamera, Computer, Programme) den vergangenen Jahren beobachtet/erlebt?
- Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet/ wie Sie heute arbeiten?
- Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion?
- Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle – wie relevant ist KI, um wettbewerbsfähig bleiben zu können?
- Welche Veränderungen in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die zunehmende Verwendung digitaler Technologie ergeben, können Sie ein konkretes Beispiel nennen?
- Wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik/ den Film Look von Filmen ausgewirkt (Welche Programme / Technologien werden verwendet)?

## **Rückblick**

- Kurze Zusammenfassung des Gesagten
- Erneuter Dank für die Zeit

## **Ausblick**

- Information über Auswertung der Ergebnisse
- Verabschiedung

## **Quellen:**

<https://www.scribbr.de/methodik/interviewleitfaden/> (15.05.2023)

Pohlmann, M., 2022. Einführung in die Qualitative Sozialforschung. UTB. P. 233 - 255

### 3. Transkripte des Experten Interviews

Legende:

Frage

Antwort

#### 3.1 Interview Transkript Benno Heller

Nick: Also erst mal vielen Dank für deine Zeit. Freut mich, dass wir hier zusammengefunden haben, um noch mal einen kurzen Umriss für das Thema zu haben. Also ich mein Hauptthema wird eigentlich sein, die Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik von Filmen und die Forschungsfrage, mit der ich mich dann hauptsächlich befasse, ist Wie beeinflusst die zunehmende Verwendung digitaler Technologien in der Filmproduktion die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zu traditionellen analogen Produktionen?

Kürzer Umriss als zum Thema in den letzten Jahrzehnten ist ja so, dass die Digitaltechnik auf dem Vormarsch ist und die analoge Technik immer mehr Rückschritte macht und das möchte ich dann genauer untersuchen und dann halt genau auf die Produktion und auch auf die visuelle Ästhetik, was für Auswirkungen das hat. Und so weiter. Ja, dann würde ich direkt mit der Einstiegsfrage anfangen Wie ist dein bisheriger Werdegang? Was, was machst du eigentlich genau?

Benno: Also pass auf, ich hab angefangen 2007. Beziehungsweise warte mal noch ein bisschen früher. Ein. Bei mir war es so, dass ich früher mit meinen Kumpels rausgegangen bin und kleine Videoclips gedreht habe, immer Kameramann werden wollte und dann irgendwo mal gelesen hab, dass Kameramänner bevorzugt ausgebildete Fotograf suchen. Und ich hab dann mich um eine Fotografen Ausbildung gekümmert und 2007 mit mit der Ausbildung angefangen, die dann 2009 abgeschlossen als Kammersieger. Dafür habe ich einen gefälschten iPod Nano von der Handwerkskammer bekommen, nicht den originalen so ein nachgemacht. Ähm, war dann direkt nach der Ausbildung erstmal für mich selber selbstständig und habe mich 2011 mit Ibo (Ibo Köse: Fotograf und Kameramann) zusammengeschlossen und seither mache ich das mit ihm zusammen auf selbstständiger Basis bis heute. Das war so der Werdegang bisher.

Nick: Cool zu den Schlüsselfragen, die mich brennend interessieren Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich oder jetzt auch im Fotografie Bereich in Bezug auf die Digitaltechnik in

Klammer Kamera, Computer oder auch Computerprogramme in den vergangenen Jahren beobachtet oder auch erlebt?

Benno: Also das erste Mal wurde ich damit konfrontiert, im Jahr 2007, als die die Ausbildung angefangen habe, weil das gerade so der Umbruch war. Analoge Fotografie, Digitalfotografie und wir hatten tatsächlich noch einen Lehrplan von 1970 und haben noch sehr viel analogen Stoff durchgenommen. Wir haben im Abbrennzeiten von Blitz Pulver gelernt. Da ist Magnesium drin und Kalium-Chlorid und Schwefel. Wenn ich mir heute den Scheiß bestellen würde, würde ein Tag später das SEK vor der Tür stehen und mich fragen, warum ich Bomben baue. Also meine Ausbildung war tatsächlich noch sehr aufs Analoge ausgerichtet und den digitalen Umbruch mussten wir uns, um ehrlich zu sein, so ein bisschen selber drauf schaffen. Aber das war irgendwie damals gang und Gebe. Wir waren jung und wollten ja auch irgendwie vorankommen. Da war die analoge Fotografie in meinen Augen schon wirklich so ein bisschen am Aussterben. Und deshalb haben wir halt immer geguckt, dass wir uns dann mit Digitalfotografie beschäftigen. Wie war die Frage.

Nick: Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug Digitaltechnik, Kamera, Computerprogramme in den vergangenen Jahren erlebt? Den Wandel?

Benno: Ja. Also wie gesagt, Ausbildung war noch sehr auf Analoges ausgerichtet und der digitale Umbruch kam dann so langsam. Scheiße, Mann, ich bin irgendwie raus.

Nick: Du alles cool. Ich glaube, du hast die Frage auf jeden Fall schon beantwortet mit diesem mit diesem

Benno: Ja

Nick: Dass du beide Seiten kennen gelernt hast. Die nächste Frage wäre Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet?

Benno: Also es hat sich schon zu 50 % vom Handwerk wegbewegt und 50 % macht die digitale Nachbearbeitung aus. Es wird teilweise auch mit dem Vorwissen fotografiert, das man im Nachhinein über Software gewisse Probleme löst, gar nicht dann handwerklich, wie wir das

früher gemacht hätte, indem man keine Ahnung Reflex abhält. Heute wird der Reflex dann im Nachhinein einfach raus retuschiert. Das hat den Grund, dass es einfach schneller geht, kostengünstiger ist und ja, die Leute es auch nicht mehr wirklich honorieren, wenn man das handwerklich löst, sondern eher darauf gemünzt sind, dass es effizient, schnell und kostengünstig erledigt wird.

Nick: Okay, die nächste Frage wäre Welche Auswirkung hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologien in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zu traditionellen analogen Produktionen? Also du kannst gerne auch auf die Fotografie beziehen.

Benno: Also in meinen Augen hat Ich weiß nicht. Die Digitalisierung hat so ihre Vor und Nachteile. Zu den Vorteilen würde ich auf jeden Fall zählen, dass man wie gesagt effizient und einfach Sachen auf ein gutes Niveau bringen kann. Eben über Software. Auf der anderen Seite ist es, wenn man es handwerklich löst, für mich irgendwie ehrlicher und dadurch weiß ich nicht, hat das auch einen gewissen Charme. Ja, wenn du jetzt von Digitalisierung sprichst, ist das in meinen Augen halt oft dann wahnsinnig glossi und natürlich hübsch für die Leute anzusehen. Aber man sieht das letzten Endes auch, dass es irgendwo am Rechner noch mal überarbeitet wurde. Ja Man sieht diese ganzen glatt retuschierten Fressen. Kein Mensch sieht so aus. Man sieht ja, die Leute sehen alles in allem wunderhübsch und toll. Aber irgendwie fehlt mir da drin die Ehrlichkeit. Und ich glaube, das ist was die Digitalisierung so ein bisschen rausgenommen hat, ja.

Nick: Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle? Irrelevantes KI, also künstliche Intelligenz, um wettbewerbsfähig zu bleiben?

Benno: Also ich finde ja, ich empfinde das tatsächlich auch als als einen wahnsinnigen Umbruch. Und ich glaube, das ist eine Technologie, die sich auch durchsetzen wird, die auf der einen Seite viele Chancen birgt. So, man kann mit der KI jetzt schon Bilder anhand von Text generieren oder irgendwelche Videos sich generieren lassen. Aber ich denke, dass das, weil der Mensch an sich auch faul ist und es ja noch einfacher ist, einfach am Rechner irgendwelche Prompts, also einen Rechner mit Prompts zu füttern und dem zu sagen Spuckt mir doch ein geiles Video am Ende raus und ich denke, dass das die dieses Handwerk und das Analoge

noch weiter zurückdrängen wird. Ich mein, klar braucht man auch Informationen Bildmaterial was nach wie vor gesammelt werden muss. Das wird auch denke ich nie komplett aussterben. Aber ich denke, dass es noch weiter dahin gehend sich entwickeln wird, dass die Leute einfach nur noch am Rechner sitzen und sich die Sachen dann entweder über KI's sich, sich Sachen über KI's generieren lassen und die dann noch mit Software bearbeiten, um denen so den letzten Schliff zu geben. Aber meiner Ansicht nach wird das das Handwerk noch weiter zurückdrängen. Also die Leute, die wirklich nur mit der Hand schaffen und nicht am Rechner hocken, die werden weniger werden bzw sich dann nur noch auf die wirklich richtig guten Leute konzentrieren, die dann irgendwie dahingehend analogen Content generieren, weil man das ja teilweise schon auch als Grundlage noch für KI's braucht.

Nick: Welche Veränderungen in der visuellen Ästhetik von Filmen / Fotos haben sich durch die zunehmende Verwendung, digitaler Technologien ergeben? Können Sie konkrete Beispiele nennen?

Benno: Also für mich war Avatar zum Beispiel so ein Film, an dem man das irgendwie krass sieht, wo du irgendwie auch so ein bisschen eine Mischung aus CGI und realen Personen hast. Ich glaube, das war so der Beginn dieser Sache und wie ich schon vorher gesagt habe, für mich ist das zwar alles wahnsinnig ästhetisch, das sieht hübsch aus, aber es ist halt einfach nicht echt. Und ich glaube, dass wenn man sich zumindest mit dem Thema beschäftigt, dann sieht man das, da merkt man das. Keine Ahnung, ob das dann der Betrachter, der sich so einen Film anguckt oder der gewöhnliche User, der das noch merkt. Aber ja, ich komm halt irgendwo aus einer analogen Zeit und habe das so gelernt und ich arbeite irgendwie gerne mit den Händen und ich vermiss das manchmal. Also für mich ist das teilweise dann zu glossi zu krass, zu perfekt, zu perfekt auch der vielleicht auch für den Mensch schon gar nicht mehr fassbar ist für mich auch so ein Ding mit so einem acht K Fernseher und Full HD Mensch kann das irgendwie gar nicht wirklich verarbeiten. Klar siehst du auf dem acht K Fernsehen richtig krasses Bild, aber so würdest du es ja in der Realität nie wahrnehmen. Das heißt, für mich übersteigt in in dem Fall dann der technische Fortschritt irgendwie das menschliche aufnehmungs Vermögen, weil er das zwar schon wahrnehmen kann, aber das für ihn ja auch irgendwo so surreal ist. Und es ist für mich eine Entwicklung. Ich ich finde es nicht so geil, ich bräuchte es nicht. Also für mein Hirn reicht Full HD vollkommen aus. Da ist bei mir die Grenze, mehr kann ich nicht verarbeiten, mehr kann ich nicht umsetzen. Und ja, mir fehlt in dem Moment

irgendwie so ein bisschen auch das das Handwerkliche. Es ist halt eine Welt, die jetzt stark im Kommen ist und mit der sich junge Leute irgendwie auch fast ausschließlich befassen. Aber für einen, der jetzt fast 40 ist, ist das nicht mehr so einfach.

Nick: Na ja, die hohe Auflösung hat natürlich auch den Vorteil, einfach dass man dann dick zoomen kann, uns nicht pixelig wird.

Benno: Gut, aber das ist ja dann, das ist ja Post Sache irgendwie.

Nick: Ja klar.

Benno: Ich meine jetzt also das Endprodukt. Wenn du auf acht K Fernseher einen Film anguckst, dann ist das so gestochen scharf. So würdest du das doch nie wahrnehmen. Und ich finde es. Also ich persönlich finde es auch nicht ästhetisch. Mir ist das zu perfekt oder.

Nick: Ich habe auch echt viele Studien und Texte und alles gelesen, wo sie genau das gleiche und die Menschen, die sich damit befasst haben, sagen Hey, das braucht man eigentlich gar nicht, das zu perfekt und das sieht dann halt den analogen Charme eigentlich vermissen. So, dieses bisschen gekräuselte oder dieses körnige Bild, wo, wo lebendig oder das Bild lebendig wird, lässt das halt dann untergeht und alles nur noch perfekt wird oder zu viel einfach.

Benno: Ja, das ist glaube ich, zu viel Information für den Mensch dann auf einmal.

Nick: Ja, das kann gut sein. Letzte Frage Wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik von Filmen ausgewirkt? Und Zusatzfrage Welche Programme Technologien verwendest du, um?

Benno: Also gut, wir nutzen primär Photoshop natürlich, um unsere Bilder zu bearbeiten. Aber ja, allein da sieht man ja also jedes Bild, was bei uns rausgeht, wird vorher bearbeitet, da werden Pickel raus retuschiert, da werden Falten raus retuschiert, da werden stürzende Linien korrigiert, da werden Farben und Kontraste angepasst. Und ja, das ist natürlich auch dem geschuldet, dass das mittlerweile einfach erwartet wird, dass man diese Software nutzt und dass man die Bilder so bearbeitet, dass der Betrachter halt keinen Fehler mehr findet. Aber das

führt ja irgendwo auch dazu, dass jeder Content, der oder das fast jeder Content, der heute produziert wird, manipuliert ist.

Unterbrechung \*jemand Klopft an der Tür\*

Nick: Ja ja, Das war die letzte Frage.



### 3.2 Interview Transkript Josef Lichtfänger

Nick: Okay, cool, dann können wir starten. Also erst mal noch mal vielen Dank, dass du dir Zeit genommen hast. Ich schneide einfach noch mal mein Thema so ein bisschen an, also mein eigentliches Thema, der Titel meiner Bachelorarbeit heißt. Die Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik von Filmen. Und da dies ja noch so relativ allgemein gehalten ist, habe ich natürlich eine Forschungsfrage gebraucht, es so ein bisschen spezifiziert. Und meiner Bachelorarbeit werde ich dann halt auf die Ästhetik eingehen, auf die Aspekte, wo die Ästhetik beeinflussen, wie zum Beispiel Licht, Farben, Tiefenschärfe, Kamera oder halt das Material. Wenn man Film mit Filmen filmen würde oder auch Color Grading. Die Techniken werde ich vergleichen. Analog digital, werde über den Film Look reden und wahrscheinlich noch vieles mehr. Vielleicht noch ein bisschen auf die Geschichte eingehen und wie die, wie die Digitaltechnik, so die Anfänge. Und so weiter.

Also kurz zum Datenschutz Also ich glaube, ich muss das machen. Deswegen ich sehr einfach. Also das Zweck des Interviews ist auf jeden Fall für meine Bachelorarbeit, also für die Wissenschaft, im Prinzip die Daten von dir oder das, was ich jetzt aufnehmen werden vertraulich verwendet. Ich brauche deine Einwilligung. Die hast du mir gerade eben schon gegeben.

Josef: Genau. Gebe ich dir auch noch mal explizit so.

Nick: Die Speicherung und der Zugriff ist vertraulich. Alles das werde ich nur Zugriff drauf haben. Wenn du es anonymisiert haben möchtest, wäre das gar kein Problem. Dann benutze ich deinen Namen nicht. Und ich glaube ja, die Punkte habe ich. Alles Kontaktinformationen. Falls du. Also du hast ja meine Mailadresse. Ich kann dir auch noch meine Handynummer geben, falls noch irgendwelche Fragen offen sind.

Josef: Ja, also kannst du mein Name explizit nennen? Das gar kein Problem

Nick: Also, kommen wir zur Einstiegsfrage. Um reinzukommen, würde ich einfach mal gerne wissen, wie dein bisheriger Werdegang ist.

Josef: Ähm, ich glaub, ich fange beim Studium an also ich hab erst mal zwei Semester Medien Informatik studiert, habe dann festgestellt so ok ne ich wollte eigentlich kein Mathe Studium

machen, bin dann umgeschwitched auf IMUK an der Hochschule Neu-Ulm. Genau. Ähm, war einer der ich glaube der erste oder vielleicht zweite oder dritte. Also Semester wo dann Bachelor eben schon war. Ähm, ich glaub, ich fange beim Studium an also ich hab erst mal zwei Semester Medien Informatik studiert, habe dann festgestellt so ok ne ich wollte eigentlich kein Mathe Studium machen, bin dann umgeschwitched auf IMUK an der Hochschule Neu-Ulm. Genau. Ähm, war einer der ich glaube der erste oder vielleicht zweite oder dritte. Also Semester wo dann Bachelor eben schon war.

Nick: In Neu-Ulm? Ne.

Josef: Okay, das also die war also da gibt es ja die FOS die Schule und dann fährst du da weiter und dann ist da so eine alte, eine alte Ami Highschool gewesen und altes Gebäude, da war die drin. So, aber die IMUKler, die waren alle ausgegliedert im Edison Center. Das war eben im drei Semester da im Edison Center und genau dann kam aus dieser Neubau. Ich glaube dann ab dem Ja genau dann war ich glaube ich im Praxissemester und dann ab dem fünften Semester waren wir dann eben im Neubau und damals war der ja, der Studiengang war noch sehr, sehr genrealistisch. Also ich habe so das Gefühl, dass man sehr umfassenden Blick hat jetzt mittlerweile. Ich habe ja mitbekommen, dass die sich viel mehr spezialisieren können, also gab es bei uns nicht. Und ähm, mein Berührungspunkt zu Film war da eigentlich, da gab es Campus TV, so Wahlfach, das war mein einziger Berührungspunkt da, also von der Uni her, ich habe aber also zum einen habe ich Film schon relativ lang gemacht, also seitdem ich halt irgendwie 13 oder 14 bin, weil ich halt Skateboard fahre und ich war immer dann irgendwie der, der das immer dann schon gefilmt hat und geschnitten hat. Ganz am Anfang noch mit so zwei Videorekorder. Also wir haben auch noch VHS aufgezeichnet und das war dann schon so voll geil okay hier schneiden, aber dann, wo es dann wo man dann Musik drunter machen wollte, das war dann so okay, wie geht das? Es war zwar so, keine Ahnung, YouTube gab's nicht irgendwie. Es war dann 98, 99 oder irgendwie so was. Ich glaube, YouTube hat erst 2003 gab es YouTube, oder fünf. Also am Anfang ja, da gibt es Foren, Foren war so voll das Riesenthema damals und da hat man sich auch so ein bisschen so dieses ganze Zeug zusammengesucht und dann halt keine Ahnung von auch kleiner MiniDV oder VHS-Kamera da bisschen größer und genau dann im Studium kam ich wieder zurück zum Studium.

Sorry, wenn ich ein bisschen springe, aber du hast ja an sich die Aufzeichnung,

Nick: Ja alles gut

Josef: Genau im Studium war ich dann in dem Praxissemester in der in München, bei so einer Online Zeitschrift und die hatten auch so eine kleine Video Abteilung und die hatten also an sich einen festen Kameramann und eine Redakteurin, die hat dann immer den Schnitt gemacht hat und ich habe mich ja bewusst bei denen beworben an sich was im Bereich Community Management, weil die halt auch ein Forum hatten, was weiß ich. Aber ich wusste halt, die haben so eine kleine Video Abteilung und oft ist ja so, dass man halt bei denen, da kannst du ja gleich irgendwie mitmachen. Ich aber ungefähr gezeigt was ich kann. Also okay ich kann mit Premiere umgehen, ich kann auch mit Final Cut umgehen. Licht habe ich jetzt keine Ahnung, aber ich kann halt mit Kamera ungefähr umgehen, mit MiniDV und so was. Und dann konnte ich da anfangen und dann haben wir halt viele. So ja, Interviews und Kurzfilme, kleine Filmchen mit, mit und mit Musiker, mit Schriftsteller und mit irgendwelchen Promis gemacht. Also für diese online Zeitschrift, also so eine, so eine ganz frühe Form von Content-producing an sich irgendwie, genau da hab ich dann gemerkt, okay, also es gibt neben diesen Skateboard Filmen also mehr diese actionreichen Filme gibt es halt irgendwie noch so eine. Ja, diesen, diesen eher szenischen Ansatz. Storytelling. So ein bisschen genau. Und dann heute, okay, das bockt eigentlich schon. Und dann habe ich mich damals noch mit einem Kollegen aus dem Studium selbstständig gemacht. 2010 ungefähr. Also das war noch während des Studiums oder 2009. Man so paar kleinere Produktionen gemacht, also ein bisschen Hochzeit, aber halt irgendwie auch so, keine Ahnung. Mal da irgendwie ein kleines Image Filmchen und so was und genau, dann Studium 2011 fertig und dann 2012 haben wir so offiziell eine GbR gegründet. Und genau seitdem mache ich das. Mein Kollege ist 2016 ausgestiegen, weil der war, der war immer schon angestellt, auch noch mal nebenher, der hat immer so ne Safty gebraucht und dann wollt er irgendwann ab einem bestimmten Punkt wollte er sich entscheiden Mache ich jetzt Selbstständigkeit oder mache ich Angestelltenverhältnis. Und er hat sich halt gegen die Selbstständigkeit entschieden, weil ihm halt auch teilweise das einfach zu unsicher war. Also das muss man auch ganz klar sagen, dass es halt teilweise ja die Projekte sind, die ziehen sich, du hast halt oft nicht ein. Also gab vor allem am Anfang kein monatliches sicheres Einkommen. Das ist halt einfach so, ich komm damit aber eigentlich ansich ganz gut klar jetzt. Mittlerweile ist klar ich zahl mir halt einfach monatlich mein Gehalt aus ja. Genau das ist an sich mein Werdegang und jetzt mache ich genau jetzt habe ich meine Filmproduktion und wir machen Werbefilme, Imagefilm. Ich bin gerade so ein bisschen wieder dabei bis in die die

Marke zu schärfen. Also ich möchte so so kleine Image Geschichten, die viel kommt schon gar nicht mehr auf der Webseite. Also ich, ich ich versuch so ein bisschen in die ja noch mal mehr, also gerade was Werbespots angeht, noch mal mehr die Sachen machen, wo ich richtig Bock drauf haben so.

Nick: Es ist glaube ich auch wichtig, also dass man den Spaß nicht verliert. Wenn du dann nur solche Image/Produkt Filme oder alles machen würdest und dann gar keine Lust darauf hast, dafür hast du nicht angefangen.

Josef: Ja, das und das habe ich auch gemerkt. Das haben wir, wo wir angefangen haben, 2012 bis 2014. Wir haben nur Image und was weiß ich was gemacht. Ich habe nach den zwei Jahren dann und auch in ganz Deutschland rumgefahren. Ich habe kein Bock mehr. Ich denke, was tue ich ja eigentlich. Und dann haben wir so ein bisschen mehr angefangen, eben auch mehr freie Projekte zu machen. Damals noch als es nennt sich Menschen in Ulm, gibt es auch noch als Webseite. Da haben wir so praktisch, wir haben einfach irgendwelche Leute in Ulm gefragt, ob sie uns ein Interview geben wollen, so ein Statement. Der damals der Gründer von Damn Burger oder der Münster Baumeister oder keine Ahnung und so, also ja, für uns einfach so, wir sind da einfach hingegangen und so interessiert die Person. Wir wollen uns einfach ein kleinen Film darüber machen. Genau das ist jetzt, wir haben es auch schon relativ lange, nichts, Fabi ist jetzt eh ausgestiegen. Ich werde wahrscheinlich das Projekt demnächst auch mal, also an sich ist beendet. Bei diese rein Interview Filme interessieren mich eigentlich auch nicht mehr so ähm. Mich interessiert mittlerweile mehr auch szenische Sachen, also für fiktionale Kurzfilme und sowas. Und da machen wir jetzt eigentlich ja jedes Jahr schon so ein paar irgendwie. Morgen in Obscura zeigen wir ein paar Sachen bei so spontan Zeit und Lust hast. Also morgen Abend im Obscura das wird so ein ja, so ein gemischter Abend, da ist eine Crew aus Hamburg da, die haben einen mittellangen Film und dann haben wir noch, ich weiß garnicht wieviele Filme. Vier, fünf, einer, also ein paar kleinere Kurzfilme.

Nick: Auf jeden Fall interessant. Ja, ich check mal ab wäre auf jeden Fall cool. Ja, auch schade, dass dein Kollege dann ausgestiegen ist. Kann ich mir vorstellen, wenn wenn ihr das dann immer zusammen gemacht habt und dann, wenn es dann einer deiner besten Freunde war und dann diesen Schritt auch zu wagen ist, dann alleine weiterzumachen.

Josef: Ja klar. Also wir waren halt schon immer, das war schon so feste Team oder er hat halt immer mehr so die ganzen organisatorischen Sachen gemacht plus dann halt eben ja so eine ja Regie auf dem Set so ganz ganz Regie find ich immer ein bisschen schwierig, weil wenn du halt mit mit Laien arbeitest ja, an sich schon Regie aber mittlerweile sehe ich Regie noch ein bisschen anders und ich habe halt immer schon den eher technischen Teil gemacht. Also eher Kamera, Schnitt und genau mittlerweile mache ich halt alles. Aber ich habe halt da, da habe ich auch gelernt irgendwie. Also damals haben wir uns noch irgendwie so voll verschlossen, vor allem vor anderen Filmproduktionen und mittlerweile ist es halt so, dass ich versuch ja mit anderen Leuten einfach viel mehr zu arbeiten bei bestimmten Filmen, ich hol mir da ein Regisseur dazu oder gar keine Ahnung mit Konzeption, dass man einfach viel mehr Sachen zusammen macht und viel mehr. Ja, ein Team hat ein viel größeres Team oder so was.

Nick: Aber finde ich cool. Dann wird es mich natürlich auch jetzt brennend interessieren, ob du Cinematicz kennst bzw mal mit dem zusammengearbeitet hast.

Josef: Also ich war kurz Zeit bei Cinematicz angestellt in dem Zuge wo Fabi ausgetreten ist. Aus Lichtfänger war ich dann ungefähr ein halbes Jahr allein und Hosam und ich wir waren immer. Wir waren Büro Nachbarn. Also ich war damals im Keller da unten im Blau-Haus und ich war da im Erdgeschoss. Also wir sind glaube ich gleichzeitig da eingezogen, bekannt und vorher auch gar nicht. Und dann war mal ab und zu immer so, ich war halt immer unten und nach Kaffee getrunken und genau haben ein bisschen geschwärzten So und dann wo Fabi ausgetreten. Habe ich auch gemeint, war sehr schwierig allein und alles hat mir dann irgendwann Jobangebot. Da hat er gemeint Josef willst du das, was du jetzt machst nicht einfach bei mir machen so, dann war ich eben eineinhalb Jahre fest angestellt und in der Zeit hatte ich, habe ich Lichtfänger, weil ich habe einfach runtergefahren. Ich habe auch zu allen Kunden an sich gesagt Hey, ich bin jetzt bei Cinematicz Also ich hab die mitgenommen zu Cinematicz und ich bleibe aber weiterhin Ansprechpartner. Das läuft an sich über mich so, ich habe dann aber festgestellt, so dass dieses Angestellt sein, dieses immer zu einer bestimmten Zeit irgendwo sein müssen. Das ist einfach irgendwie nichts für mich. Das ist, wenn ich. Wenn ich dann irgendwie keine Ahnung, wenn ich mittags und will bei so Wetter, wo ich mir dann auch gedacht habe woa alter ich will jetzt eigentlich Skaten gehen oder so was und dann bist du halt Fest. Also mit Hosam war das schon cool. Irgendwie hat der meint ja net passt geh und so, aber es war dann irgendwie es ist aber ich glaube man hat da irgendwie so eine andere

Abhängigkeit irgendwie und man muss halt dieses, dass man nicht sein eigener Boss ist und nicht seine, wie soll man sagen, seine eigene, seine eigene Vision. So 100 % hat. Das hat mir schon auch ein bisschen gefehlt irgendwie. und Hosam hat halt seine Art, wie er Filme macht und wie auch wie der ganze Produktionsablauf ist. Und da habe ich halt auch erst seit das ist nicht mehr so.

Nick: Ich weiß hundert Prozent, was du meinst, weil er sich fragst danach cinematicz, weil ich da jetzt seit nem Jahr als nebenher noch arbeite und ich habe da auch ein Praktikum halbes Jahr gemacht und mache jetzt halt Werkstudent Job so ein bisschen Social Media, ein bisschen, wo man mich halt braucht. Also es war jetzt nicht so, dass ich dich so gestalkt habe, dass ich jetzt rausgefunden habe, dass du mal bei Cinematicz gearbeitet hast, sondern mich jetzt eigentlich nur so interessiert. Aber witzig, dass du, dass du den Hosam dann sogar kennst und mit ihm mal gearbeitet hast.

Josef: Ja, ich kenne ihn sogar sehr gut. Also durch die eineinhalb Jahre verbringt man ja dann doch sehr, sehr viel Zeit miteinander. Und ja, ist krass. Also was er jetzt mittlerweile hat. Also die sind ja dann damals auch in das neue Büro oben eingezogen. Ja, ist krass. Also er zieht, der zieht durch. Ähm, ich weiß nicht, wie die finanzielle Lage gerade ist. War immer ein bisschen. Also ich glaube, da hat sich einfach nichts geändert und das war auch so ein Punkt, wo bin ich halt weiß. Okay, also halt irgendwie keine Ahnung, 80.000 von dem Job rein und es gehen sofort 60 raus an an Equipment. Ja, keine Ahnung, ich weiß nicht. Das ist halt so, ne, das fand ich nicht so ganz nachhaltig irgendwie.

Nick: Ich, ich 100%, was zu meinst. Ich kann sehr denken. Auf jeden Fall haben wir letztes Jahr eine V Raptor Raptor und ja, da war dann auch mal kurz. Na ja, egal. Dann würde ich einfach mal mit den Schlüsselfragen anfangen. **Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug auf die Digitaltechnik in den vergangenen Jahren beobachtet erlebt also gerade Kamera, Computer oder Computerprogramme?**

Josef: Computer oder Computerprogramme? Also ich komme. Ich habe noch nie auf Film gedreht, also diesen krassen Wechsel von Film zu digital, da kann ich also nicht aus erster Hand was sagen. **Da weiß ich halt nur über teilweise Kollegen, die im Film gedreht haben. Das halt. Also wir haben halt so eine ganz krasse Demokratisierung, fand ich. Plötzlich, also klar,**

Kameramann halt immer günstiger damals, wenn du dir das was weiß ich, also das war nur wenigen Leuten möglich, ja, Filme zu machen. Also klar, es gab halt Super acht oder irgendwie so was, aber es ist halt trotzdem immer noch schwierig gewesen, wie wenn man jetzt heute analog Fotos macht. Es ist teuer, einfach, also klar, damals. Jetzt wird mit Inflation nicht ganz so krass teuer, aber es ist halt teuer. Es ist ein ein Prozess, den du halt irgendwie durchmachen muss mit entwickeln lassen und dann bei Foto weiß nachher das Foto schon. Ist alles sehr easy, aber bei Filmen dann hast du halt ein bei negativ, aber damit kannst du noch nichts anfangen. Heißt musste erst anfangen zu schneiden und so was und da das ist schon krass, wie sich das demokratisiert hat. Das hat viel mehr Leute jetzt halt einfach Filme machen können. Bei mir halt eher ich bin ja so in diesen Wechsel von SD auf HD bin ich ja drin und das ist auch schon ein ein Thema gewesen. So ja, dass man plötzlich deutlich bessere Qualität hatte dann. Ich habe ja auch angefangen, wo diese Spiegelreflex Revolution war, also 2010 2011 hat professionell angefangen, davor war mit Skateboard SD alles und jetzt hatte dann plötzlich die Möglichkeit mit größerem Sensor zu arbeiten. Also eben dann diese Kinolookbilder sage ich immer, obwohl eigentlich an sich Quatsch ist irgendwie. Aber war halt irgendwie. Man sagt einfacher mit einem unscharfen Hintergrund zu arbeiten. Genau dieser Wechsel war ungefähr ja gefühlt zehn Jahre von von SD auch HD und jetzt zum Beispiel der Wechsel von 4K von HD auf 4K fand ich jetzt fünf Jahre und jetzt Ja klar, dass der sagt mit V- Raptor und so was. Jetzt haben wir halt eher 6K 8K, das hat schon crazy irgendwie und es geht halt immer noch schneller. Klar, du kaufst dir ja jetzt jeder kauft sich Sony wenn der weniger Kohle hast A7 aber alle natürlich auf. Fullframe Klar, da könnte ich auch ewig drüber sagen, was für ein Quatsch das eigentlich ist. Aber naja, ja, es ist halt, es ist Marketing. Nur weil der Fullframe Cam hast, heißt es nicht, dass du irgendwie bessere Sachen machen kannst. Und ich dreh ultra gern auf Super 35 ich hab die Kommando, ich brauch kein ich brauch an sich kein Fullframe wie wir hatten am Anfang. Wir haben die 5D und die C300 5D halt Fullframe und damals immer noch so woa krass mit der Unschärfe, aber mittlerweile ich denke das hier, das ist eine Poket und da denke ich mir schon, also ist es jetzt zu wenig , ist das zu wenig Unschärfe hier?

Nick: Geschmackssache.

Josef: Das wäre ja auch Geschmackssache. Ja genau. Und dieses also klar, am Anfang bist du halt dann alles komplett offen und dann hast du halt irgendwie diese diesen Look, das Auge

scharf, aber sonst nichts, werden die Leute unscharf und raus ein und kann sich eigentlich gar nicht mehr aufs Bild konzentrieren, weil halt alles irgendwie nur so blurry ist. Deswegen Also ich bin eigentlich super 35 Freund, ich kenne die Optiken alle, also die Charakteristik, das hat mich auch, also keine Ahnung. Also mit der Pocket natürlich so ein bisschen bei der Institut so drauf, aber ein mit 1,2 bin ich dann ungefähr. Die Optiken sehen alle anders aus. Die 35 sieht nicht aus wie eine 35 Fullframe und nicht nur wie eine 35 auch Super 35 Genau das ist so ein bisschen, was ich immer ein bisschen nervig finde.

Nick: Ja, weiß ich, was du meinst, geht mir auch immer. Also ich habe eine Fuji X2S und die ist ja auch nicht Vollformat und dann habe ich das gleiche Problem.

Josef: Ja ja, aber die ist ja Super 35.

Nick: Ja.

Josef: Genau, aber deswegen also die die Optik Look kennt man irgendwie und da ist 35 ja ungefähr wie eine 50. Genau, aber deswegen also die die Optik Look kennt man irgendwie und da ist 35 ja ungefähr wie eine 50. Ja, ja, genau, ich habe. Ich habe noch als nebenher habe ich noch die die, die X 105 auch dusel gehabt irgendwie. Ich habe die, ich wollte ewig schon

Nick: Die ist immer ausverkauft gel?

Josef: Ja, ich habe die, die allererste, die X 100, die habe ich dann irgendwann ich Depp verkauft, weil einfach sie war jetzt keine Ahnung, die wäre jetzt keine Ahnung wieviel wert wäre, aber ist scheißegal. Genau dann habe ich mir die habe ich immer so ein bisschen geschaut nach der X 105 und dann auch gebraucht oder so was, weil es halt nicht gab. Und dann wollen die Leute ja gar keine Ahnung. 2.000 € für die. Und dann hab ich gesagt okay, Vorgänger X 100 F dann wollen die auch ewig viel. Dann hab ich gedacht mir scheißegal, ich bestell die jetzt einfach irgendwo vor, Ich weiß nicht, bei Fotocop oder irgendwas irgendwann letztes Jahr, ich glaube sogar erst im November oder so und da haben sie mir im Januar geschrieben Hey, Kameras, da wird ja geliefert. War okay,

Nick: Sehr cool.



Josef: War okay, sehr cool. Genau jetzt, wenn wir da so ein bisschen gekommen, auch Wandel, Digitaltechnik Genau. Also eigentlich komplett hat Demokratisierung in der im Kamera Bereich, aber auch natürlich in der Software. Also dass du halt mit ner NLI arbeiten kannst. Du hast kein. Ja, ich komme ja zum Beispiel ich habe ja mit VHS noch angefangen zu schneiden, da hast du einen linearen Workflow. Du kannst nicht einfach mal so Sachen mal schnell switchen. Du musst ja ganz genau vornherein überlegen, was, wie, wo. Ja, und jetzt ist halb so, ja mega.

Nick: Kannst halt einfach mal Try and Error probieren.

Josef: Ja genau. Und klar, du hast ja trotzdem. Du hast ja immer immer noch unterschiedlichste Programme, wenn du halt mit Film schneidest und kommt es auf die Maschine drauf an, was du hast und so, aber an sich ist es auch vom Workflow gleich. Ähm, und jetzt musst du halt unterschiedliche Programme kennen. Also wenn du ja ultra krass professionell Cutter irgendwie immer noch im Filmbereich Avid immer noch so ein Platzhirsch. Dann an sich Finalcut soweit ich weiß und dann Premiere. Resolve kommt ja mittlerweile so langsam.

Nick: Ja, ich. Ich bin aber ein bisschen DaVinci (Resolve) hater bin ich. Gegen das color grading kann ich nichts sagen. Aber irgendwie ich bin ich bin so in Premiere drinne und wollte dann ein Projekt in DaVinci mal schneiden. Also musste ich von von Cinematicz, und da gabs so viele Kleinigkeiten, wo ich dann nicht wusste oder wo es in Premiere dann so funktioniert und dann hat es mich so aufgeregt, dass ich.

Josef: Ich klar, also das hast du immer, aber das hast du dann halt, wenn du mit Avid zum Beispiel schneiden muss. Ich könnte in Avid könnte ich gar nichts. Das ist Du hast halt bestimmte Workflows, wie du da arbeiten muss. Ich habe mich. Vor drei Jahren habe ich mich halt umgewöhnen auf Resolve weil ich halt mit Premiere Ich hatte halt nur noch Probleme. Es war halt einfach. Diese Versionen waren so instabil und ich habe damals so witzigerweise auch bei Cinematicz ich habe an sich allen verboten. Also wenn man auf einer Version war, habe ich allen verboten upzudaten irgendwie, weil es war halt wirklich oft so, dass keine Ahnung Projekt von dem Basketballer gehabt hat. Hosam irgendwie Update gemacht und dann geht gar nichts mehr da. Also so Sachen sind halt passiert, irgendwie,

Nick: Aber tatsächlich haben wir gerade bei DaVinci bei Cinematicz das Problem. Ich weiß nicht, ob es an der Server Verbindung liegt oder an wir haben auch neue Windows Rechner da hin gepackt, extra auch DaVinci und so, aber das läuft einfach nicht mehr flüssig So sobald das Projekt zu groß ist, kann es nicht mehr clean ist Playback machen und

Josef: Und und das Material läuft über Server.

Nick: Ja

Josef: Immernoch über die Qnap?

Nick: Ja

Josef: Ich glaube die sind ein Problem mit den habe. Also ich habe ja damals dieses ganze Netzwerk, ich weiß jetzt nicht wie was da jetzt geändert wurde. Ich habe dieses ganze Netzwerk aufgebaut und installiert und an sich hab ichs. Also es hat funktioniert, das an Hosams Rechner und an meinen, dass wir jeweils eine Thundebold Verbindung hatten.

Nick: Ja

Josef: Ja, und die anderen liefen dann über das 10G oder irgendwie so, aber also die iMac Pros 10G drin war und sonst die anderen halt über mal 1G Netzwerk. Ja, aber es war war aber schon mit Premiere. Also du kannst ne.

Nick: Aber Sorry, wollte ich jetzt nicht unterbrechen, aber das Ding ist das gleiche Projekt. Haben wir dann Umkonvertiert und in Premiere eingeladen und es lief butterweich. Es hat so Spaß gemacht dann im Nachhinein zu schneiden, weil man kam von DaVinci war halt wirklich abgefickt, weil es halt nicht gelaufen ist. Du kannst dir vorstellen, wenn es hängt und du kannst nicht Playback drücken und es war dann voll geil und seitdem bin ich so, dass ich sag Premiere beste.

Josef: Ja, verstehe ich. Also das ist, je nachdem wie man man irgendwie Erfahrung mit dem Programm. Bei mir war es halt irgendwie so, ich habe dann irgendwann ich habe pro Tag, je,

je nachdem wie groß ist, da pro Tag halt irgendwie zehn Abstürze auf Premiere. Und seitdem ich jetzt seit drei oder vier Jahren auf Resolve bin ich habe zehn Abstürze in drei Jahren jetzt gehabt, wenn es hochkommt. Das ist aber klar. Ich habe, ich, ich, ich, ich bin ja Einzelkämpfer, wie das bei mir. Bei mir ist es auf einem Rechner, ich habe mich diesem diesen Netzwerk workflow klar, ich bin jetzt grad dabei, eben mit eine zwei oder mit ein Kumpel eben, dass wir überlegen, okay, wir wollen eigentlich mal diesen Cloud basierten Workflow ausprobieren.

Nick: Ja

Josef: Und das ist, das ist eben auch gerade noch am jetzt, also beim nächsten Projekt, wir machen jetzt im Sommer machen wir einen mittellangen Film, ist so das nächste Projekt, wo man das dann praktisch mal testen wollen.

Nick: Ja, okay, auf jeden Fall mega interessant. Ich Ich war nicht nur schon mal vor, als ich. Ich habe bei Zoom nicht diese Provision und das heißt,

Josef: Ich sehs dann müssen wir kurz das Meeting neu machen.

Nick: Ja, genau. Genau. Nur damit du Bescheid weißt. Okay, cool aufjedenfall. Ich würde mit der nächsten Frage fortfahren. **Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet?**

Josef: Ähm, **ich glaube, ohne gerade diese ganzen vielen kleinen Filmproduktionen, ohne digital wär das nicht möglich.** Ja, also ich glaube, ohne. **Wenn ich jetzt gar nicht digital wär es nicht, könnte ich erstmal nicht arbeiten oder der Weg wäre viel größer. Wenn ich mir jetzt überlege, also jetzt gerade in dem Bereich, wo ich hier bin, das ist ja der Ulmer Raum, wir haben ja keinen richtigen Rental. Ist halt einfach so und du könntest jetzt auch nicht einfach mal sagen okay, du leihst jetzt eine 16:35 Millimeter oder so was. Ja, schwierig. Ähm, ja, an sich nicht möglich.**

Nick: Okay, ähm, **nächste Frage Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologien in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zu traditionellen analogen Produktionen?**

Josef: Ich glaube, man kann teilweise viel schneller irgendwelche Ja Looks ausprobieren. Also gerade wenn ich jetzt so die die Kombination von dem recht licht intensiven Sensor und LED Technik irgendwie anschau, das ist natürlich auch wenn du RGB Licht hast, Du siehst sofort auf deinem Monitor eigentlich ein fertiges Bild. Also es kommt immer noch auf dem Monitor drauf an, also also wie gut der kalibriert ist. Ich habe mittlerweile ich habe SmallHD, ich schätz mal ihr bei Cinematicz auch irgendwie, aber selbst bei denen denke ich mir so okay, das ist eigentlich so ja fast am teuersten, was du kriegst. Aber trotzdem denke ich mir so, der hat nicht 100 % das Bild, was am iMac irgendwie rauskommt oder so was. Also da ähm, aber trotzdem. Also du hast halt sofort whats you see whats you get. Früher bei Film. Also klar, du hast dein Sucher wo du durchaus. Du siehst aber nicht die Belichtung zum Beispiel so richtig dann du kannst. Du kannst ja schon immer dann dir so ein Videostream Form von der Filmkamera abgreifen und hast dann halt auch so ein Vorschaubild von dem was aufgenommen wird. Aber das ist ja auch noch so, also Qualität mäßig, siehst halt irgendwas. Also du siehst halt wie das Bild ungefähr, aber auch nicht so richtig die Belichtung. Und das ist schon krass. Ja, was man halt ausprobieren kann, was man machen kann. Ich will eigentlich noch so ein bisschen auf diese erst du hast, du hast House of the Drangon gesehen.

Nick: Tatsächlich nicht, aber ich habe mir schon ein bisschen, also alles Trailer mögliche habe ich mir schon angeguckt. Also ich ich habe mich noch irgendwie geweigert, weil ich da damals noch der Herr der Ringe Vertreter war und gesagt habe Ich guck lieber jetzt Herr der Ringe an, bevor ich mir noch Sky oder Wow.

Josef: ah oke aber dann hast du Rings of Power angeschaut.

Nick: Ja, also auch coole Serie so an sich, aber ich war schon dick enttäuscht. Irgendwie.

Josef: Also ich fands ich. Ich werde nicht mehr weiter. Also ich fand es eine Frechheit sondergleichen, aber naja, es sieht also Rings of Power find ganz krass. Also klar, du hast alle digitalen Möglichkeiten der Welt. Ja was machst du daraus nur? Nur Grütze. Also ich meine, klar weiß ich, das ist ja auch so das neue Volume mit der LED-Wall. Aber ich finde Rings of Power, dass es da ganz krass sieht aus wie ein scheiß Werbefilm. Sieht aus wie ein Werbefilm und ich denk mir so ne, ich will diese, ich will diese Scheiße. Man sieht ja sonst schon die ganze

Zeit immer Werbung und klar, das sieht alles ultra geil aus. Aber dann im szenischen Bereich irgendwie. Ich finde es einfach scheiße deswegen. Ich habe mich auch vor langer Zeit, vor langer Zeit irgendwie, wo dann die ganzen Avenger Mist kam. Endgame habe ich noch angeschaut, aber ich habe es da schon genervt. Und ich ich habe es. Ich schaue diese ganzen Hollywood VFX Blockbuster Zeug ich schaue nicht mehr an, ich habe kein Bock mehr.

Nick: Ich bin's. Ich bin in einer ähnlichen Meinung. Ich finde es nämlich so krass, dass die auch keine echten Sets mehr wirklich benutzen, sondern alles vorm Greenscreen machen. Und wenn man das weiß, sieht man das. Und deswegen, weil auch gerade die Anfang 2000 die Herr der Ringe von Peter Jackson halt so geil, weil er da die perfekte Mischung meiner Meinung nach hat, so aus echten Miniatur Sets und dann halt keine Ahnung. Hat er so ein scheiß Troll halt animieren lassen. Und da sieht man das jetzt, 20 Jahre später, dass es vielleicht, dass es heute viel besser gehen würde. Aber es ist so verkraftbar, weil wenn man dann so überlegt, dass diese ganze Minastirit, die Stadt da eigentlich ein riesen Modell war, wenn du mir Folgen kannst, also ich, ich bin da. Die Entwicklung gefällt mir auch nicht so ganz, dass man jetzt halt alles mit in der Post, alles mit 3D Regeln.

Josef: Ich also ich glaub ich weiß nicht, ob das jetzt schon Relevanz hat. Ich glaub es wird da wieder auch so eine Rückbesinnung so ein bisschen geben. Also es wird dieses sieht man jetzt ja schon teilweise. Ich meine an sich, die LED Wall ist ja schon so wieder ein bisschen zurück, vielleicht mal back back Projektion heißt genau, Ich meine, es machen seit Anfang, Anfang, Film, dass du hinter die Leute Sachen projizierst und die das wollen. macht ja ansich nichts anderes. Klar, du hast jetzt über 3D Tracking mit deiner Kamera noch getrackt, dass sich der dass die die Parallaxe Bewegung stimmt, aber an sich ist es ist es die die gleiche gleiche Effekt, nur halt weiterentwickelt und wir haben halt hast das sagen ja viele Schauspieler bei Madalorian war ja das Erste es auch als Ding richtig krass produziert und haben ja viele Schauspieler gesagt ja, das ist krass, weil du hast jetzt bis halt wieder in dieser Szene echt drin oder wo davor halt mit Greenscreen. Ist halt so, ich weiß gar nicht was was hier abgeht irgendwie. Also ich glaub schon, dass es da so ein bisschen wieder so so Rückbesinnung gibt, wie grad . Ich meine zwar immer mehr, aber jetzt ist der Trend ist ja jetzt auch schon wieder seit fünf Jahren irgendwie, dass immer mehr High Budget Filme auch wieder auf echten Film gedreht werden.

Nick: Ich freue mich jetzt auf Oppenheimer

Josef: Ja, also ja, Nolan eh crazy irgendwie. Ähm, ja, aber genau. Und das halt solche Sachen wie heute von heute. Wie heißt da heute? Hat der Kameramann von von Nolan, dass der hat mit den IMAX Kameras machen. Ich meine, das ist so 40 Kilo Ding und der nimmt es halt auf die Schulter und macht Handheld mit und auch denkt alter crazy Type eh. Aber klar. Also wir haben ich ich glaube, das ist was, was ich ich wollte auch noch mit **low light** wollte ich noch bisschen sagen, aber deswegen habe ich auch of the Dragon gesagt.

Nick: Ich würde ganz kurz sagen.

Josef: Ja genau, läufst du schon wieder? Aber das kommt später. Ich glaube genau mit dem Beispiel, ob man das dann nachher noch machen soll, ist.

Nick: Sorry was meinst du grade ich kann grad nicht Folgen.

Josef: Ähm, ich wollte eigentlich gerade sagen, **was mit low Light, das ist ja mit analog einfach technisch nicht möglich ist. Und ein konkretes Beispiel, aber die Frage kommt nachher noch.**

Nick: Ja dann, dann lass da nochmal oder wolltest du noch irgendwie. Wir wurden ja unterbrochen, weil Zoom beendet wurde, gab es noch irgendetwas anderes?

Josef: Da überlege ich gerade auch. Also du kannst halt mit digital und LED mit vielleicht noch was zu LED, das Ja, also ich habe mich sehr, sehr lang nicht gesträubt for LED, aber ich habe ich, ich ich fand das sehr, sehr lang. Keinen. **Also die die die die Licht Qualität von LED ist jetzt erst auf dem Stand wo ich sag okay, jetzt jetzt kann man ordentlich damit arbeiten.** Also es vielleicht ein bisschen wo Skype Panel irgendwie irgendwie bei in den Rentals ankam und ja die Aputure auch auch top. Aber wenn man von vor zehn Jahren schaut ähm diese diese Panels, was für schrottigen Licht Qualität, die einfach hatten. Alles grün und ganz schrecklich. Und ich habe ewig halt eben auch HMIs und ganz normal künstlich gedreht und war halt mit Kinoflows und so, aber ewig gesträubt, wo ich gar kein Bock hatte. Jetzt hat man jetzt auch die waren damals ja auch nicht so richtig Bi-Color ist jetzt mittlerweile halt Bi-Color, ich kauf an sich auch nur noch Bi-Color, Lampen oder RGBs oder das kommt ja wieder drauf an irgendwie. Ich warte zum Beispiel grad auf die, wenn meine 1200 x rauskommt und Aputure also nicht die D

weil dann D ganz nett, aber da hole ich mir dann doch eher glaube ich eine ARRI M 18 oder so auch ja zum leihen halt einfach bei mir ne Daylight LED hat für mich einfach keinen Vorteil, weil ich der muss ich ja immer noch mit den scheiß Folien arbeiten. Na ja, da muss halt trotzdem 1/4 CTO oder irgendwas aufmachen und ja, das bringt mir keinen Vorteil. Also klar, der, der den weniger Energieverbrauch was die hat, Das ist aber irrelevant finde ich. Ob 6200 Watt oder 1800. Also so what?

Nick: Ja, okay, cool. Ich würde mit der nächsten Frage weil auf Lichter gehst du nacher nochmal ein, meintes. Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle, wie relevant ist KI, also künstliche Intelligenzen, um wettbewerbsfähig zu bleiben?

Josef: Okay, also witzigerweise, ich habe jetzt seit ungefähr einem Jahr oder bis mehr als ein hab ich das Midjourney Abo. Also ich hab relativ am Anfang schon angefangen mit Midjourney, war einer der ersten glaube ich da in der Beta dran. Ich habe jetzt diesen ganzen also ich, ich, ich das ist witzig, wenn ich irgendwelche Bilder mit V1 oder irgendwie so was anschau und jetzt diese V5, das ist absurd. Also es ist wirklich absurd was was sich in der Zeit getan hat. Wir haben es teilweise warte ich suche dieses Beispiel raus, wo habe ich das schon. Ja genau, warte ich Teil dir mal kurz den Bildschirm.

Nick: Kann sein, dass ich das erst erlauben muss.

Josef: Ich habe ja OBS also ähm, genau, wir machen teilweise, siehst du es schon?

Nick: Ja, ja.

Josef: Ich sehe genau, also wir machen teilweise von uns, wenn ja in Projekten. Na ja, die, die die Thumbnails oder die, die Plakate haben, so ein bisschen, das wird mit Midjourney gemacht und genau das ist jetzt aber auch schon wieder 3/4 Jahr her, wo wir das gemacht haben und jetzt auch wieder ganz anders aussehen. Also Ziel ist da. Die Version fand ich geil, weil die noch so wie soll man sagen sieht. So ja so künstlerisch einfach noch aus. Mittlerweile sieht es so realistisch aus, dass das finde ich schon wieder bisschen langweilig irgendwie. Und also wir machen teilweise ganz konkret unsere Plakate damit gemacht, weil weder Philipp noch ich, also Philipp, der der Regie gemacht bei dem Film wir sind keine Zeichner, aber das ist so und immer und die ganze Zeit praktisch die Plakate oder Thumbnails aus den Screenshots machen,

ist halt auch immer so okay. Also funktioniert aber es halt auch ein bisschen langweilig. Und ja, teilweise ist halt auch schwierig irgendwie Illustratoren zu finden, auch in dem Style irgendwie so und das ist schon krass, weil du halt irgendwie durch das du schreibst dem Ding halt ein Style Und Philipp hat halt auch so Kunstverständnis und weiß er genau, in welche Richtung er will. Den schreibst halt "in style of.." und dann der Künstler, dann kriegst du halt ein Bild alter, genau so will ich's eigentlich. Also das ist halt schon irgendwie absurd. Ähm, jetzt im professionellen Bereich, also da gibt es ja auch teilweise schon, ähm, da bin ich jetzt bisschen weniger drin, aber teilweise kannst du ja mit machts Ticktack oder Kanal, also weißt du, kannst du ja Sachen automatisch zusammenschneiden lassen.

Nick: Ich habe da auch schon gerade im Podcast Bereich geht es ja jetzt voll gut anscheinend, dass man auch ähms und so direkt alles rausschneiden lassen kann. Aber ich habe selber auch noch nicht ausprobiert.

Josef: Okay, genau. Also ich habe jetzt gerade mit der neuesten Version von Resolve habe ich jetzt mal die Ding Version als das Transkribieren. Das ist ja auch, glaube ich so ein bisschen AI gestützt und mir angeschaut und das ist schon auch krass. Also der ersetzt jz halt wieder so ein paar Apps. Früher gab es halt Simon Says, ich weiß nicht ob du das kennst.

Nick: Also die App kenne ich nicht, aber.

Josef: Okay, das hat so eine Transkript App wo du halt, du so ein zusätzliches Programm gebraucht, Du hast dein Resolve und dann rechnet den Film raus, schmeißen es bei Simon Says rein, kriegst da die Untertitel und jetzt hast du das auch wieder bei Resolve und Premiere hat auch sein eigenes Ding, glaube ich. So, also.

Nick: Bei Premiere funktioniert es tatsächlich auch sehr, sehr gut. Bin begeistert gewesen.

Josef: Genau das ist krass. Also und das ist erst seit dem letzten Jahr so, davor war das halt immer alles so okay. Es geht aber mittlerweile. Ich denke so okay, krass, damit kannst du arbeiten, damit kann man krasse Sachen machen. Ich weiß nicht, ob du diesen YouTube Channel von oder die Sachen sind ja viral gegangen. Diese ganzen Balenciaga. Weiste die Dinger?



Nick: Meinst du mit diesem Skandal, was die da hatten? Oder was meinst.

Josef: Also so AI Video zum Beispiel Harry Harry Potter, Balenciaga Style, also.

Nick: Also, das wurde jetzt genau gesagt. Weiß ich nicht, Aber ich. Ich weiß, was du. Ich. Ich kenne solche Videos sehr.

Josef: Genau und da folge ich auch einem wie hieß der nochmal demon flying fox? oder sowas. Und der war so der erste, der das in dem Stil irgendwie gemacht hat. Und man hat live zuschauen können. Das fand ich auch super interessant. Also zum einen live bei ihm, er hatte irgendwie 20.000 Follower bei YouTube und dann mittlerweile, ich weiß gar nicht über 100.000 und das innerhalb von wenigen Wochen. Und du hast live zuschauen können, wie alle versuchen auf diesen auf diesen Zug aufzuspringen. Halt diese Balenciaga Videos zu machen und jeder will auch immer ein bisschen. Und hier der erste Star War's und das ist für sich was und das ist dann auch. Also er hat als sein Prozess auch wieder gezeigt, okay, die die Mundbewegungen macht er mit der App, die genau die Bilder mit Midjourney, Mundbewegungen mit der er den die die die Stimme, mit der App also muss ja dann auch die die Stimme von Harry Potter ein lernen lassen. Und dann kannst du alles mit der Stimme sagen lassen. Ich habe. Also du brauchst an sich nur ein Abo, drei oder vier Apps kostet halt 100 € im Monat, dann kannst du solche Videos machen und dann ist halt auch wieder so okay. Am Anfang denkst es war voll geil, voll geil aber dann jetzt jetzt hat war das so so ein bisschen so Peak erreicht und dann denkt man sich so okay, ja, aber was, was ist das jetzt Also genau? Und dann klar, die ChatGPT lässtige noch, dass das das Drehbuch für diese Dinger schreiben, was sie dann sagen und so was. Aber es ist halt irgendwie so Ah ja, ganz nett, aber es ist jetzt nix, wo man sich denkt, das ist jetzt so, also er hat jetzt so eine Auswirkung auf mich, wie ein Film im Kino schaut. Also klar, man muss es so ein bisschen unterscheiden, dass es mit zwei drei Minuten Content, aber das würde sich auch nicht länger tragen. Das ist ja das so und wir sind jetzt grad so an dem Punkt, wo halt also klar AI es wird weiter so gehen irgendwie. Aber keine Ahnung. Also es gibt ja viele, die sich auch da voll vor komplett verbergen. Die sagen mäßig verwenden gar nichts, was mit irgendwie ist.

Nick: ja

Josef: Keine Ahnung

Nick: Aber ich kann mir gut vorstellen, dass die dann halt auf der Strecke bleiben. Und es gleiche gab es damals schätze ich jetzt mal auch mit dem Wechsel von analog auf digital, dass die dann gemeint haben ja, so ein Quatsch benutze ich nicht. Und jetzt, das ist halt dann STANDARD, könnte ich mir vorstellen, dass sich mit dem Stummfilm auch da ganz, ganz früher ja. Aber ich kann mir gut vorstellen, dass die dann halt auf der Strecke bleiben. Und es klitzekleine gab es damals schätze ich jetzt mal auch mit dem Wechsel von analog auf digital, dass die dann gemeint haben, ja, so ein Quatsch benutze ich nicht. Und jetzt, das ist halt dann STANDARD, könnte ich mir vorstellen, dass gleiche mit dem Stummfilm auch da ganz, ganz früher ja.

Josef: An sich schon damals auch oder dann als erste Red kam, die Red One. Wenn du da eingearbeitet hast, dann war es der Killer, weil die meisten, die vom Film kamen, die hatten keine Ahnung, wie das funktioniert. Wie du weil und dann haben ja alle nur gesagt, dass sie scheiße aus ist, aber weiß es halt nicht gecheckt haben. Das war so das und heute ist ja auch ja auch teilweise so irgendwie, wenn du halt nicht bereit, wenn du halt nicht weiß, dass du halt black shaden musst irgendwie, dann ja dann, Warum sieht es so noisy aus? So? Ja klar.

Nick: Also würdest du sagen, um wettbewerbsfähig zu bleiben, muss man sich mit KI beschäftigen.

Josef: Also ich glaube im Kopf, also in diesem Content Bereich ja erstmal im szenischen Bereich. Ich glaube, die haben noch ein bisschen längere Schonfrist irgendwie okay bei also Content Bereich, dass es so schnell ist. Also gerade, wie wir schon gesagt haben, dieses automatische Zusammenschneiden von Content oder so was, also diese typischen, diese feel good reels oder irgendwie so was, einfach nur schön Musik, irgendwelche schönen Bilder also ja, das ist, das kannst du easy von diesen automatischen Funktionen machen lassen, aber ich finde, da ist halt dann auch nichts dahinter ist. Ich klar wir sind in diesem Bereich tätig, wir erkennen diese Sachen, da ist halt keine das also der einzige Rhythmus der drin ist, das halt diese, dass das die, die die Sachen auf die Musik geschnitten sind, auf den Beat geschnitten sind. Aber da ist trotzdem, da ist keine das, keine Dramaturgie im Schnitt, das ist nicht mal das

das mal eine Pause drin ist. Aber findet sich dann der also jetzt, wenn man Bewerber wie gemacht oder findet sich der potenzielle Bewerber, findet er sich dann darin wieder? Wenn du so ein generisches Video von der Firma hast, wo x beliebig jede andere Firma auch sein könnte Und das ist so ein Ding. Wobei die KI im Moment noch nicht diese ja diesen Style schafft. Also oder besser gesagt so diese dieses ganz wie die ist ein Unternehmen schafft etc..

Nick: Jetzt ist halt das Ding. Wie krass ging das das letzte Jahr ab mit KI, jetzt lass mal noch zwei Jahre vergehen. Du weißt nicht was abgeht.

Josef: Ja, ja, das ist auf jeden Fall das auf jeden Fall. Also ja.

Nick: Interessant. Muss man irgendwie beobachten und ich finde halt man, man darf jetzt nicht den Fehler machen, dieses Tool irgendwie nicht zu verwenden, sondern man muss es halt irgendwie nutzen, zu seinem Vorteil nutzen und hoffen, dass wir in zehn Jahren dann noch im Job ist.

Josef: Das glaube ich schon. Das ist ja auch so, wo ja auch immer viele gesagt haben, mit ja keine Ahnung, die jetzt Fernseh kam und dann es wird kein Radio mehr geben wo Internet kam, es wird kein Fernseher, nichts anderes mehr geben. Also es wird, es wird immer eine Neuverteilung so ein bisschen sein. Aber wir haben immer noch Zeit und wir haben immer noch Radio.

Nick: aber da bin ich, bin ich auch der Meinung, ich bin wirklich der Meinung, dass Fernseher in den 50 Jahren ausstirbt, weil ich kenn keinen in meinem Alter. Also ich bin jetzt 24, wenn noch dieses Fernsehprogramm guckt. Ausnahme ist jetzt zum Beispiel Fußball, wenn WM ist oder keine Ahnung was, aber das kannst ja alles auch streamen theoretisch und deswegen bin ich glaube ich echt der Meinung. Also dass das Medium der älteren Generation halt einfach Deswegen kann ich mir gut vorstellen, dass Fernseher in 50 Jahren nicht mehr so existiert, sondern dass halt alles über Streaming läuft. Und deswegen bin ich glaube ich echt der Meinung. Also dass das Medium der älteren Generation halt einfach Deswegen kann ich mir gut vorstellen, dass Fernseher in 50 Jahren nicht mehr so existiert, sondern dass halt alles über Streaming läuft.

Josef: Ja, ja, dann ist natürlich die Frage, ist es dann nicht auch weiterhin Fernsehen? Also eher keine, keiner, dass es eine Definition im Fernseher.

Nick: Fernsehprogramm

Josef: Aber genau dieses lineare Fernsehen. Ich schalte, ich schalte jetzt ein und ich muss dann da warten und solche Sachen. Ja, da ist ja auch, ist ja auch unterschiedlich. Also ich meine teilweise, Netflix hat ja immer so teilweise gemacht, okay, die kann alle Folgen sofort anschauen, dann kann es durch bingen. Aber manchmal machen sie auch praktisch, dass du wieder wöchentlich warten muss. Es ist ja auch auch so, dass ohne Hybrid Lösung irgendwie, aber ich glaube, wie du schon gesagt, dass man darf sich auf keinen Fall vor der Technologie verstecken wie damals mit ja mit mit analog digital oder digital, die die frühen digital Leute. Wenn ich mir jetzt so andere Produktion in Ulm anschau, die halt immer noch irgendwie auf einer Sony FS100 oder für FS700, also klar für FS700 an sich top mit externem Recorder. Aber ich kenne welche, die drehen halt noch FS700 ohne externen Recorder, ohne irgendwas und sagen halt so sieht doch gut aus sieht doch gut aus und dann denk ich mir. Also wenn dein Anspruch halt nicht so oder halt nicht so hoch ist irgendwie okay, passt scho ich kenn auch welche, die drehen noch mit einer mit einer 600 D und sagen sie haben den, die haben die Kamera noch nicht ausgereizt, denn ich sag ja krass, ja krass. Ja, also ich bin, ich bin nicht. Ich bin nicht das man immer zu den den den dass man immer dem diesen ganzen Technologie Hype hinterher springen soll. Ich habe auch ewig überlegt wegen der komodo weil ich aber halt wie soll man sagen ich bin bei den Pocket. Ich ja ich habe mit der 4K gemacht und mit der Ursa. Ich war einfach nie mit dem Formfaktor zufrieden. Das ist mein Ding gewesen. Deswegen habe ich mich aber auch damals, wo die FS 700 und die FS 100 kam, ja, wir haben uns gegen die entschieden. Ich habe die Kamera, ich habe die ausgeliehen, ich habe gesagt, also ich das ist das für eine beschissene Ergonomie. Ich habe eben dann die c300 geholt und waren super happy. Wir hatten halt nicht dieses Super Slowmo aber ich war noch nie dieser super Slow Typ. Es war bin jetzt auch bei meinem. Ich habe jetzt für die Handwerkskammer, habe ich Film gemacht. Ich habe alles irgendwie mit 40 Frames gedreht, die ganze B-Roll und ich habe aber alles im Schnitt dann wieder auf 25, also wieder beschleunigt, weil ich mir gedacht hab, ne, das passt überhaupt nicht. Es war nur so wie du, so eine, so eine Safety Entscheidung, so euer könnte man und da bin ich, da bin ich froh. Das kommt aber auch durch die durch die Erfahrung, dass man halt mittlerweile viel mehr besser einschätzen kann, was wirklich notwendig ist.

Früher war ich auch so, ich brauch Slowmo Ich muss mit 50 Bildern drehen und deswegen sind ja auch alle so aus dem Häuschen gewesen damals. Keine Ahnung, wo die, die die Sonys dann 4K 120 ja endlich konnten und so was Ja.

Nick: Ich, ich denk mir nämlich gerade, ich habe mir nur die Fujikamera gekauft. Also zur Überlegung war halt auch eine Sony A7 4, die kann halt nur 4K 60 Frames. Ich habe mich nur für die Fuji entschieden, damit ich diese Absicherung habe mit diesem 4K 120 Frames. Also ob ich es brauch. Das ist jetzt habe ich ausprobiert, aber bis jetzt habe ich auch noch nicht viel gefilmt. Also ich habe die Letzten Monat habe ich auch noch kein richtiges Projekt damit gefilmt, nur ein bisschen rumgespielt, aber lieber haben als brauchen, war mein Gedanke. Dann.

Josef: Ich weiß ich kenn das ich was auch eine Zeit lang so, dass ich mir jetzt Aber ja, ich. Ich habe alle meine Projekte angeschaut, in welche Richtung ich gehen will. Und weil ich weiß nicht ob du den Südwest Presse Spot von mir gesehen hast genau, das ist ja eigentlich in die Richtung will ich gehen und die sind in Realtime gedreht, da brauche ich keine Slowo. Ich bin wirklich einer. Ich, ich, ich mach auch nicht diese typischen Industrie Filme. Keine Ahnung. Wenn man jetzt irgendwie schweissen oder irgendwas ins Logo zeigen will, dass das da bin

Nick: Ich finds schon cool.

Josef: ja klar, geil ist es. Aber dann denke ich mir, ist es das wert. Jetzt auch eine jetzt bei Raptor zum Beispiel. Ist es das? Ist es de mir wert den was kostet 20 25 oder irgendwie sowas und.

Nick: 25 schätz ich ja.

Josef: Dass mehr auszugeben. Ich habe. Ich habe mir eh gesagt, das bin ich bin gerade im Überlegen. Jetzt haben ja die komodo X eben, ob ich mir, ob ich upgrade, weil ja auch wieder das Ding, die hat mehr Frames oder bleibe ich einfach auch meiner Komodo. Oder ich bin an sich ultra happy. Also klar, teilweise so ein bisschen gefricke mit vom vom rigging her. Ja, aber ich habe mir auch gedacht nein, ich will eigentlich, ich will nicht mehr. Mehr als keine Ahnung, sechs 7.000 € für die Kamera ausgeben.

Nick: Was ich auch voll interessant finde, ist diese Sony FX3 Die finde ich auch richtig geil.

Josef: Ja, die seid der FX Serie sind die Sonys, also davor die FS7 FS5 alle. Ich fand die alle crap, also von der Bedienung also alles fünf war da von der Bedienung noch top, aber irgendwie der Look war also jetzt erst seit der FX Serie find ichs okay. Also sind schon deutlich besser. Aber mir fehlt jetzt zum Beispiel so ein internes RAW.

Nick: Man kann nicht alles, aber ja.

Josef: Das ist es.

Nick: Ich habe jetzt zwei drei mal mit der gefilmt und hat richtig Spaß. Also erst mal was anderes. Auch weil die kein Sucher hat und so aber braucht man ja eigentlich auch nicht beim Filme.

Josef: Braucht es nicht unbedingt. Also jetzt. Es kommt drauf an, wie du filmst, wenn du das ganz klassische Handheld so aus der Hand brauchst es nicht, wenn du auf der Schulter bist. Also so Alexas Teil, da brauchst du auf jeden Fall zu beobachten. Ja.

Nick: Also ich kann nur sagen, also der hat Spaß gemacht. Also ich war begeistert von dir und als du mal die V Raptor ausleihen möchtest, also Cinematicz hat jetzt seit einem Jahr auch Rental.

Josef: Ich weiß ich kenne den Rental, da bin ich mir nicht sicher, das ist das, weil ich habe halt schon von teilweise habe ich halt von Leuten gehört, dass halt Sachen gefehlt haben und so was. Das war halt ein bisschen.

Nick: Ja, du.

Josef: Ja klar, Man muss halt von vornherein checken plus was mir ist halt diese Ausfallsicherheit. Wenn ich, wenn ich zu einem Rental geh in Stuttgart und so großen und da ist irgendwas ist keine Ahnung. Wenn ich mir, wenn ich eine Kamera für 1.000 € am Tag leiht,

was bei sich und da ist irgendwas und ich ruf die an, dann habe ich Ersatz. Und bei Hosam halt nee, das geht nicht. Weist das geht ja nicht hauptsächlich ein Rental so, deswegen.

Nick: Ja, ich weiß, was du meinst.

Josef: Und da bin ich halt auch mal überlegen. Also bevor ich mit Raptor 1000 hol ich mir eine Alexa auf jeden Fall.

Nick: Für mich interessant geil. Ja, ich hatte noch nie eine Alexa in der Hand, aber.

Josef: Also wir haben jetzt von nem Jahr genau, da habe ich bei einem Kumpel eben auch bei seinem lang Spielfilm geholfen und das war auch Alexa Studio haben wir gedreht. Also ich first AC und mit den, also das war die, die, die, die ist, die Fette die Studio SXT Mit den Alura Zooms. Ich weiß nicht, ob du die kennst. Also das sind.

Nick: Sagt mir jetzt nichts.

Josef: Jetzt sind wir gerade dabei. Ich habe mich gestern mit dem getroffen, weil wir auch noch mal bisschen schauen wollten. Den Kamera an sich ist aber auf Komodo geplant, wir haben aber dann die, die Ultra Prims von von der Hochschule eben. Weiß nicht ob du die kennst?

Nick: Noch nie benutzt.

Josef: Halt Zeiss ultra prima. Da der Satz ja bist auch auch bei 100.000, also klar, aber wir haben halt die, ich glaube die zwölf, die haben die 20 oder war es die 18? Weiß grad nicht, aber krasse Linsen auf jeden Fall, die haben wir aber safe, das ist schonmal gut. Aber wir haben gerade ja, wir haben es entgegen der Alexa entschieden, weil alles so riesig ist. Und jetzt hatten wir die Idee Lass doch versuchen, Vielleicht kriegen wir irgendwie eine Alexa Mini her, weil jetzt kam ja die. Jetzt kam ja die Alexa 35 heißt die Mini wurde ja jetzt rausgenommen aus dem Sortiment und die will ja jetzt an sich keiner mehr. Rantel und jetzt schauen wir gerade mal, vielleicht kriegt man ja irgendwie von dem Rental Sponsoring oder wir schreiben Arri mal an, das ist gut, der ist bei so einer, Phillip hat noch da, auch auf der Hochschule eben, das ist ein Abschlussfilm.

Nick: Es wäre fett, wahrscheinlich geiler. Ja, herrlich. Wie ist es mit einer Alexa zu filmen? Sag es macht Spaß.

Josef: Ja, also keine Ahnung. Schaut durch den Sucher, denke ich ja geil, sieht aus wie ein Film. So ist das halt schon crazy, aber das muss ich sagen, seid dem ich auf der Komodo bin. Ich meine, ich habe auf der auf der Blackmagic und auf den Ursa und so was, schon auch geil. Aber mit der Komodo hat muss ich habe ich mir auch gedacht. Hm, also man merkt dieses RAW schon. Also du merkst das schon, dass du also grad was so diese Farb Informationen angeht, dass du das man sich denken ja doch, also du hast mehr tonale Abstufungen in den Farben, das war mir schon schon sehr, sehr angenehm.

01:01:08 – 01:06:41

Nick: Okay. Nächste Frage Welche Veränderung in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die zunehmende Verwendung digitaler Technologien ergeben? Können Sie ein konkretes Beispiel nennen?

Josef: Ja, Also konkretes Beispiel wäre zum Beispiel ein Beispiel, zum Beispiel ähm, also House of the Dragon, wenn du da die erste Staffel 6. 7. Folge. Also es ist eine Folge, die spielt am Strand in der Nacht und das ist mit Film nicht möglich, ohne, also ohne krass mit zusätzliches Licht zu arbeiten. Also Film hat halt irgendwie im Vergleich ISO 400 oder vielleicht 800, du kannst nochmal pushen. Irgendwie ist so eine Blende einfach ein Stopp. Ja dann bis 2600, Ja und so eine Sony Venice zwei hat halt eine native ISO glaub 3200 oder zwölf, das weiß ich nicht genau, aber als die ist das schon allein diese native ISO die halt rausch ärmer ist. Also klar, da wird halt auch schon in der Kamera gemacht, aber in so nem das alle mit mit so einer Feinheit, dass es nicht so, also nicht so scheiße aussieht. Diese typische Noise reduction. Und das ist halt schon krass, dass du halt so Look kriegen kannst, wo ja viele auch sagen, du siehst gar nichts mehr. Aber dann so Ah, die Filme sind so dunkel, sind ja aber klar, wenn du halt ein Film hier bei Tageslicht anschaust ja, natürlich, Im Kino bist, deswegen finde ich auch. Kino, so geil das. Du bist Ja im dunklen Raum kann sich 100 % auch auf das Bild konzentrieren. Ja, die Sachen, das muss man halt manchmal lernen. Oder muss man manchmal die Leute lernen. Den oder den Zuschauer auch wieder erziehen? Ja, du schaust



halt irgendwie so was nicht aus auf dem Handy. Ja, das ist halt. So ist es halt aber auf jeden Fall. Also ganz klar, dieses Lowlight hat schon einiges ausgemacht dadurch, dass die, die die Kamera Sensoren sensitiver sind, also schon allein mit einer Alexa ISO 800, das ist ja bei, von vor 50 Jahren schon, das ist ja der heilige Gral, weil die Filmsets von vor, ja alles davor hast keine Ahnung. 110 KW Lampen die Leute brutzeln alle weg. Das Make up muss da total krass sein. Ja, wirklich. Also ich komme ja auch aus diesem noch viel mit Kunstlicht drehen und auch schon allein mit den kleineren ein KW zwei kW Lampen. Das ist ja schon crazy irgendwie. Du gehst ein auf dem Set und ja, mittlerweile also LED, klar, die werden auch warm. Das ist ja auch so ein Ding, wo alle immer sagen Nee, LED wird nicht warm. Nein, das stimmt nicht. LED wird nur an einer anderen Stelle warm. Aber ja, es ist ein Riesenunterschied, ob du jetzt mit LED arbeitest und mit Kunstlicht arbeitest. Und da muss man auf jeden Fall sagen hats bestimmte looks. Auch dieses mit den ganz krassen Farben arbeiten. Das hatte man noch nicht so easy wie heute. Also Haus of the Dragon, dann bei bei Nope. Hast du den gesehen?

Nick: Sagt man nichts. Tatsächlich.

Josef: Das ist der neue von und von dem Regisseur von Get out. Okay, ja, man muss mal schauen. Und die haben zum Beispiel Jetzt lass mich kurz überlegen, die haben auf Alexa 65 gedreht und Alexa LF aber die haben gleichzeitig mit einer normalen gedreht und dann gleichzeitig noch mit einer mittleren Art 3D Rig. Eine, die aus Infrarot gebaut wurde, also mit dem Infrarot Sensor. Heißt Bei den Nachtszenen kommt das Ganze, das ganze Infrarot Licht, was noch dabei ist, noch einsammeln. In der Post haben sie das dann zusammengelegt und die nachts sind auch. Alter, was geht jetzt ab? Ich habe den damals im Kino gesehen. Ich habe mir das alter. Wie haben die das gemacht?

Nick: Okay.

Josef: Das ist so bei weiten in der nacht. Also, das war so, hä das ist nicht Studio, Das kann nicht Studio sein. Das ist echt so! Und ja, irgendwann die behind the scenes so gesehen. Und dann gab es gibt es eben American AC meisten Artikel darüber dann halt gelesen ah oke krass. Also halt Kombination von zwei Kameras, eine mit, also mit mit Full Spectrum, praktisch mit, die dann Infrarotlicht noch aufnimmt und die andere dann zusammenlegen und, was das für

Auswirkungen hatte beim Dreh selber. Also richtig krass. Also da gibt es ja wie gesagt, also da wo jetzt ja wo auch wieder viel mehr Leute krasseren Style ausprobieren können mit digital.

Nick: Okay, da wir jetzt ein vier Minuten haben, würde ich einfach noch zügig die letzte vorlesen. Vielleicht schaffen wir es dann in der Zeit noch. Ja, wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik (Filmlook) in Filmen ausgewirkt? Und dann? Zusatzfrage. Welche Programme Technologien verwenden, wenn es.

Josef: Du. Zusatzfrage Welche Programmen? Also ich bin an sich komplett auf Resolve heißt Schnitt, Farbkorrektur, aber ich mache nicht wirklich viel, VFX Zeug, also garnicht. Ist nicht mein Thema, 3D auch nicht mein Thema. Finde ich auch immer so ein bisschen, ich find 3D immer so ganz nett, aber mir gibt es jetzt nicht so viel. Ähm, ich habe immer noch das Premiere oder Das ist das Creative Cloud Abo, weil ich teilweise noch von Kunden, wenn ich irgendwelche Projekte anpasst, bekomme ich halt After Effects Projekt deswegen brauche ichs noch sonst wäre ich schon lang weg. Programme jetzt. Was? Welche Auswirkungen? Die Möglichkeiten, digitale Nachbarn auf die visuelle Ästhetik, genau, also die ganze Farbkorrektur, dieses ganze Colour Grading ist natürlich auch nicht so wirklich oder wurde auch wieder demokratisiert. Also dass es viel mehr machen können, dass es einfacher ist. Wir haben natürlich im Analog Filmbereich gab es ja auch schon so eine ja doch Colour Grading an sich schon, dass es halt einfach schon direkt gemacht oder Also entweder davor schon gemacht, wie du deinen Teil, dein Film gehandhabt hast. Also es gab es gibt zum Beispiel den Prozess flashing heißen, den unbeleuchteten, das Negativ und haust den durch ein ja durch dein Projekt dadurch und lässt schon mal eine kleine Menge Menge Licht drauf als der wird ja schon mal teilweise ein bisschen belichtet. Und wenn du dann dann nochmal drehst, dann ist dann hat der Vision also die schwarz ist dann schon so ein bisschen ausgebleichen. Genau. Also das nennt man Flächigen, also solches solche Techniken gab es, da gibt es ja diesen Bleachbypass Was hast du bestimmt schon mal gehört?

Nick: ich glaube nicht

Josef: Jetzt zum Beispiel bei Fight Club von David Fincher, dass es bei passt. Also dass du danach mit deinem Du hast ein negativ als dann fertig belichteten Film und danach machst du dann Sachen. Also Bleach eben in die eine Bleiche rein, also solche Sachen gibt es, gab es

immer schon, oder Du drehst ja mit einem Film, der auf Kunstlicht eigentlich nur für Kunstlicht gedacht ist. Ist die Tageslicht so? Also solche Sachen konntest du ja schon immer machen. Ja, heißt du, du legst aber viel mehr im Vorherein fest und es ist halt natürlich auch ein viel Ja, genauerer Prozess. Du musst halt hundertProzentig wissen, was du tust. Deswegen sind halt solche wie Roger Deakins, irgendwie, wo du denkst, also der diesen Look hat der auf Film gemacht, das ist halt so richtig Krass irgendwie und mit dieser Präzision. Deswegen ist der Typ halt einfach so crazy. Aber der hat auch gesagt, also sobald dann halt die Alexa kam, hat er gesagt okay, er tritt nie wieder auf Film. Ja, das ist also das ist dann auch ein Statement irgendwie, weil halt auch nochmal. Also es hat die gleiche, es hat die gleiche tonale range, also gleiche Daynamikrange und jetzt mittlerweile natürlich mehr wie Film und du hast noch die Möglichkeit anders einzugreifen, wenn das Material noch mal noch mal mehr deine Vision, was man hat, so zu machen. Ja, das ist schon krass. Ich glaube, der erste Film, der komplett gegraded war, war wie hieß der jetzt nochmal? oh brother where art thou, aus 2000 war der genau Coen Brothers. Auch das war einer der ersten, der digital gegraded wurde.

Nick: Ich glaube auch, ja.

Josef: Ja, ich meine, Ding haben sie ja auch schon ein bisschen, also bei bei Herr der Ringe haben sie auch schon ein bisschen Grading, auch schon gemacht.

Nick: Ja, da mussten sie es ja glaub anders machen, weil sie ja analog auch gefilmt haben.

Josef: Genau, das war ja das Ding. Du musst. Du musst es ja dann. Du hast einen Film, da muss ja irgendwie dein digital DI machen. Und das war ja damals auch noch nicht so fehler resistent irgendwie da wieder Probleme. Genau. Und jetzt haben wir ja durch den komplett digitalen Workflow, obwohl es bei Ding auch wieder bei bei Dune Villeneuve hat. Ja, also die haben ja komplett digital gedreht. Gegraded dann hat er aber glaube ich nochmal den also da gab es noch mal irgendwie nen. Ähm Ent-Digitalisierung auf Film. Also der hat glaube ich den Film wie fertig war noch mal auf den digitalen Film, auf Film konvertiert und dann irgendwie wieder zurück. Also da ein Prozess war noch mal drin, dass er irgendwie dieses, dieses analoge Grain nochmal irgendwie irgendwie so was war da nochmal.

Nick: Okay, krass. Also mir ist mir gar nicht so aufgefallen, aber ich habe den Film natürlich geguckt und hab mir nur gedacht Also krass krasse Bilder, alles was da in der Wüste da passiert ist also.

Josef: Ja

Nick: Gefallen von den Bildern

Josef: Aber das ist er. Greg Frazer ist halt auch. Hast du Batman gesehen? In neuenauch Crazy also. Aber Brett Fraser, das ist ja auch.

Nick: Ja

Josef: auch Crazy also. Aber Brett Fraser, das ist ja auch.

Nick: Analog halt wieder nicht möglich gewesen, weil alles viel zu dunkel gewesen.

Josef: Also ja, mittlerweile ist es halt schon ja auch so ein Trend gewesen wie letzten Jahres wurde halt alles immer dunkler, immer dunkler, immer dunkler. Aber dunkel heißt ja nicht, dass du nicht siehst. Also klar, wir haben teilweise Sachen, wo halt einfach nur an der under exposed gedreht wird und du hast aber sonst nichts, was dich, was du im Bild siehst. Ähm, also dunkel ist nicht gleich dunkel. Das ist so und deswegen Roger Deakins oder Greg Frazer sind es halt solche Master einfach, weil die haben halt auch drauf dunkel zu drehen, es sieht dunkel aus, aber du siehst ja trotzdem, was. Ja das Licht.

Nick: Ja das Licht.

Josef: Ja, das ist, das ist wirklich die Kunst. Und da. Also Roger Deakins ist es einfach, wenn man sich von dem so paar, wenn man sich ganz genau die die Filme anschaut, irgendwie denkste, keine Ahnung bei "in Time" Das war der erste Film, der auf Alexa gedreht wurde. Da gibt es halt in so einem, in so einem Restaurant gibt es irgendwie Szene und der Justin Timberlake mit einer läuft halt so und die Spitzlicht, egal wo er sich hin dreht irgendwie. Also es ist gut geblockt dass Spitzlicht landet nie auf der Nase. Und das ist halt wo, wenn du das

Alter Fuck, das ist richtig crazy. Also. Also klar, du musst ihm auch gesagt haben, dreh dich nicht so krass in die Richtung und so was. Aber das ist halt schon so eine Sache, so eine mastery. Ja, deswegen ist der Typ, weil der Typ, ja.

Nick: Geil, Hättest du noch was hinzufügen wollen?

Josef: Hm, Also ich glaube allgemein, Demokratisierung ist ja auch ein wichtiges Thema. Einfach die Technologie hat mehr Leuten möglich gemacht, ihre Vision zu haben, zu zeigen, wir haben noch nie so viele junge Leute gehabt. Also früher war war also grad halt Kinematographie war so ein old mans game. Also du hast ja so diesen ganz klassischen Weg gehabt, dass du von Runner dann vielleicht second AC, dann first, dann Operator, dann also dann warst du irgendwann 60 mal DOP warst irgendwie.

Nick: Ja

Josef: und heute ist es ja klar, dass du ganz.

Nick: Mit einem iPhone alles Filmen

Josef: An sich schon. Also ich bin viele, also meiner Meinung nach viel zu viele Leute DOP oder oder oder finde ich auch ein bisschen schwierig. Also gerade wenn du halt erst ohne One man unterwegs bist und dich dann DOP nennt. Das ist halt so, wäre ich jetzt vorsichtig, also mache ich jetzt auch nicht unbedingt immer. Ich habe zum Beispiel ewig Probleme gehabt, DOP zu sagen. Ich habe immer noch dieses Ding halt Kameramann, Filmemacher so ein bisschen, ähm, ganz klar. Wenn ich jetzt irgendwie mehrere Leute unter mir haben, ich jetzt keine Ahnung, zwei, drei Beleuchter hab und wirklich AC, dann kann ich auch sagen okay, jetzt würde ich mich als Director Of Photography bezeichnen. Ähm, aber bei kleineren Sachen tu ich mir ein bisschen schwer.

Nick: Ja du, man darf sich auch nicht zu klein halten. Auf jeden Fall.

Josef: Ne, Ach ja, nett, und dann hast du hier noch dein. Dann hatte ich halt keinen so ein BMW Koffer, sondern ich hatte noch so ein billigen Kamera Koffer. Ach ja, nett. Hast dein Schmick-

Köffchen dabei und irgendwie sowas. Und das ist das ist teilweise so ein bisschen was. Was mich in der Branche auch so ein bisschen nervt, ist so dieser ja, die, diese Arroganz, die teilweise da auch herrscht.

Nick: Ich weiß was du meinst.

Josef: Auch auch auch, aber was ihr dreht nicht auf Red dreht nicht auf Alexa, eher lächerlich oder so was und am Ende ist es Es ist wirklich wie viele sagen, es ist nur ein scheiß Werkzeug und ich habe so und so Leuten dann auch Alexa Material gesehen. Ich denke also es sieht scheiße aus irgendwie, weil du halt ja nur weil du ne Alexa hast, heißt es nicht, dass du das für sich alles oder dass das alles automatisch gut aussieht.

Nick: Voll, voll. Und was bei mir irgendwie der Fall war Ich wollte mich ja am Anfang einfach nur ein bisschen ausprobieren. Das erste richtige Video, wo ich dann gefilmt hab und geschnitten, habe ich mit iPhone einfach auch aufgenommen und man dann wird man halt so ein bisschen belächelt. So, aber ich ich jetzt t warum so hätte ich mir direkt mit Kamera ausleihen müssen oder sollen, wenn ich nicht mal gewusst hätte, wie ich bedienen in weiß ja nicht.

Josef: Ja, Also das ist aber auch das Ding, wo ich mir denke hat es so scheiß egal. Also wenn man das iPhone zu diesem Zweck passt, ja dann mach doch. Du hast. Beim iPhone hast du so viele Vorteile, das ist so klein. Du kannst alles mit dem machen. Warte mal ich Ich schick dir mal, Wo habe ich den? Ich schick dir meine Produktion auch komplett auf dem iPhone gedreht. Ich glaube damals das erste Pro, das 11er oder so war das. wenn ich das hier rein schmeiß in den hast ja trotzdem, auch wenn die.

Nick: Ja ich kann dann raus kopieren glaube ich oder wenn es ein Link ist direkt anklicken.

Josef: Ja genau.

Nick: Jo, ich hab's geöffnet. Soll ich mir das nachher geben oder?

Josef: Ja ja, der dauert. Ne, das ist einfach nur aus rein Interesse. Dass das beim iPhone.

Nick: Gerne

Josef: Es macht. Klar, denke ich mir, okay, die, die, die die Dynamik kacke und sieht es sieht einfach nach iPhone aus sehr klar. Aber die Story von dem Film macht Sinn. Das muss man iPhone dreht und das finde ich halt auch immer so dieses man muss halt überlegen, was macht man mit welcher Kamera kann man das oder mit welchem Optiken Kann man die Story vom Film halt wirklich unterstützen? Das ist aber auch so ein Ding, das du glaube ich auch mit der Zeit und ich bin jetzt also gerade bei den ganzen Kurzfilm und sowas mir jetzt im Dezember mir zu machen, zeigen wir auch morgen. Und bei dem Kurzfilm bin ich jetzt so langsam, wo ich mir denke okay, also die Sachen, die wir uns im Vornherein von der Bildgestaltung und alles überlegt haben, gehen jetzt so ein bisschen auf. Auch bei Erleuchtung fand ich teilweise noch immer so das Problem. Also man hat sich das alles überlegt, aber so bestimmte Sachen gingen einfach nicht auf, so von der Kamera her und von von, vom Blocking und ja, keine Ahnung. Und da habe ich aber jetzt bei 80 € bei dem Film, also den zeigen wir morgen, genau da habe ich mir auch wieder gedacht, ich habe eine so ne halbnaher auf T28 gedreht und ich denke mir, es einfach fuck, die hätte ich auch vier drehen sollen. Die ist das säuft mir der Hintergrund so sehr ab, dass es nach Greenscreen aussieht. Das Problem habe ich mit, aber teilweise auch, wo man sich denkt, der Hintergrund hinter der Person fällt so schnell ab, dass man denkt steht die da echt oder steht die da nicht echt? Und das ist so ein Ding, weil wo ich mir auch dann ja klar, also die Kameras, die können kannst mit großer Blende drehen und irgendwie voll geil und unscharf. Aber dann hat man halt teilweise das Problem so irgendwie, es sieht plötzlich unreal aus und dann, wenn man noch irgendwelche Sachen macht in dem Film, wo vielleicht nicht ganz real sein könnten, dann zeigt sich dann habt Greenscreen gemacht. Neee

Nick: Ich glaub dann haben wir alles im Kasten. Ich bedanke mich auf jeden Fall noch mal recht herzlich. Auch dass wir jetzt hier so ein bisschen überzogen haben.

Josef: Ja easy

Nick: Dann wäre cool. Also ich überleg mir noch, ob ich ob ich morgen Abend Zeit hab, weil ich eigentlich. Ich hatte richtig Bock, da hinzugehen, wenn. Wenn ihr auch euren Film zeigt. Aber eigentlich ist was anderes geplant. Aber ich guck mal, ob ich das noch verschieben kann. Und

dann vielleicht sieht man da sich, vielleicht kann man dann noch mal quatschen. Ansonsten haben wir uns hoffentlich nicht das letzte Mal gesehen.

Josef: Also so wie ich die Branche kennen.

Nick: Hat mich auf jeden Fall gefreut. Ich habe voll positiven Eindruck von dir und deiner Company jetzt bekommen.



### 3.3 Interview Transkript Andreas Dür

00:00:28:21 - 00:00:57:09

Nick

Hier läuft auf jeden Fall die Aufnahme Top of the Block, ich nehm hier am PC auch auf. Ich muss hier noch mal kurz einfach doppelte Sicherheit. Falls das verkackt habe ich hier noch mal eine und dann müssen wir nicht zweimal ein Interview führen. Okay. Hey, herzlich willkommen schön, dass wir hier zusammensitzen und ich dich interviewen darf.

00:00:57:10 - 00:01:00:24

Nick

Das freut mich auf jeden Fall. Ich würde ganz kurz auf

00:01:00:24 - 00:01:23:24

Nick

meine Bachelorarbeit eingehen. Welche das Thema hat Die Auswirkungen der Digitaltechnik auf die visuelle Ästhetik von Filmen und ich befasse mich dann mit der Forschungsfrage, wie die zunehmende Verwendung der digitalen Technologien Einfluss auf die Filmproduktion und deren Ästhetik hat. In den letzten Jahrzehnten ist dann die Digitaltechnik ja, wie du wahrscheinlich auch mitbekommen hast, zum bevorzugten Medium geworden.

00:01:24:01 - 00:01:57:03

Nick

Und deshalb befasse ich mich jetzt, Was das für Auswirkungen hatte. Themen, mit denen ich mich in meiner Bachelorarbeit dann befasse, sind zum Beispiel Ästhetik allgemein, Aspekte, welche die Ästhetik beeinflussen, wie zum Beispiel Licht, Farbe, Tiefenunschärfe, Kamera bzw das Material, wenn man Filme aufnimmt. Colour Grading und vergleicht die Techniken analog digital bespricht den Begriff Filmlook zum Beispiel auch die Geschichte und noch viele, viele weitere Aspekte, auf die ich eingehe.

00:01:57:04 - 00:02:40:03

Andreas

Und dann würde ich einfach mal mit der Einstiegsfrage beginnen. Wie ist dein bisheriger Werdegang? Was machst du denn eigentlich? Ich bin selbst selftaught Filmmacher oder

besser gesagt VFX oder Animations Artist, aber ich würde mich schon noch als Filmmacher bezeichnen. Mein Werdegang Ich arbeite seit ich es bin mit elf bin mit VFX Programm zusammen mit compositing und seit dem vier Jahren oder drei bis vier Jahren arbeite ich jetzt bei Cinematicz und habe da bei den Produktionen mitgemacht.

00:02:40:05 - 00:03:29:06

Andreas

Ansonsten habe ich Kurzfilme selber produziert und ja auch Preise gewonnen.

Nick

Was für Preise würden mich natürlich interessieren.

Andreas

Was war das in Berlin das Recyou Rekord Filmfestival, in Stuttgart die Filmschau zweimal und in Augsburg war das der deutsche Generationen Jugend Filmpreis.

Nick

Klingt richtig cool. Also dann würde ich direkt anfangen mit den richtigen Fragen. **Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug auf die Digitaltechnik in den vergangenen Jahren beobachtet oder erlebt?**

00:03:29:07 - 00:04:14:14

Nick

Gerade in Bezug Kamera, Technik, Computer oder auch Programme?

Andreas

**Ich bin ja mit dem groß geworden, dass es schon so ist. Also ich kenne es gar nicht anders als digital. Deswegen kann ich das jetzt nicht so richtig beurteilen. Ich habe halt in Laufe der Jahre gemerkt, dass Digitaltechnik einfach immer besser würde und billiger und zugänglicher so das ich jetzt auch als 13 14-jährige einfach eine Kamera hatte, die auch gute Bilder macht und auch Zugriff auf genug kostenlose Software im Internet, mit der man mehr machen kann als jemand mit viel Geld vor 40 Jahren.**

00:04:14:16 - 00:04:42:15

Nick

Okay. Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet oder wie du heute arbeitest?

Andreas

Ja, wie gesagt, ich kenne es ja gar nicht anders, Also wie es beeinflusst, wenn es so nicht wäre, wenn die digitale Entwicklung nicht stattgefunden hätte, dann würde ich gar nicht arbeiten, also der Einfluss

Nick

Ja aber wie beeinflusst

00:04:42:15 - 00:05:14:02

Nick

Die Technik dich. Also du bist ja auch 3D Artist, das heißt, du arbeitest ja eigentlich gar nicht so viel mit Kameras nenne ich jetzt mal und das heißt du sitzt am 3D Programm. Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologien in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zu traditionellen analogen Produktionen?

Andreas

Auf jeden Fall bekommt ein

00:05:14:04 - 00:05:52:24

Andreas

perfektes Bild? Weniger Imperfektion, Aber was auch dazu führt und was jetzt wieder so ein Trend auftaucht, bei dem man dann gerne diese Imperfektion von der alten Technik mit Absicht wieder drauf macht, um einen nostalgischen Look zu kreieren. Also man sieht, damals hat man versucht, gerade diese, die diese Imperfektion dann loszuwerden, während man heute versucht, die wieder zu kreieren und künstlich nachzubauen.

00:05:53:01 - 00:06:24:03

Nick

Also du sprichst gerade von dem Filmkorn zum Beispiel und von den Farben, wahrscheinlich

Andreas

von den Farben, vom Look her. Und was war die Frage noch mal

Nick

Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zu traditionellen analogen Produktionen? Also du hast eigentlich schon so beantwortet

Andreas die Bilder werden auf jeden Fall cleaner.

00:06:24:05 - 00:07:04:15

Nick

Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle? Wie relevant ist KI, um wettbewerbsfähig zu bleiben?

Andreas

Also bisher ist man noch ziemlich wettbewerbsfähig ohne KI. Ich kann gar nicht so viel Sachen aufzählen, wofür ich KI benutze, außer ab und zu mal ein Bild generieren lassen, wenn mir die Ideen ausgehen oder einen Text von ChatGPT verbessern lassen. Aber jetzt an sich, die die Filmarbeit eigentlich noch nicht so wirklich nicht so viel Impact bekommen von der KI.

00:07:04:17 - 00:07:33:16

Nick

Welche Veränderungen in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die zunehmende Verwendung digitaler Technologien ergeben? Können Sie konkrete Beispiele nennen?

Andreas

Visuelle Ästhetik

Nick

also, wie das Bild sich verändert hat. Aber auch damit könnten zum Beispiel CGI oder so gemeint werden.

Andreas

Ja, also auf jeden Fall viel mehr CGI verwendet. Was das Bild auf jeden Fall komplett anders aussehen lässt.

00:07:33:16 - 00:07:58:22

Andreas

Also CGI erkennt man auch oft nicht daran, ob es jetzt unrealistisch aussieht, sondern es hat einfach seine eigene Charakteristik, auch wenn das fotorealistisch ist. Man sieht das immer noch anders aus, als wenn es echt. Nicht wegen Realismus, sondern einfach weil es manchmal auch einfach zu gut aussieht.

00:07:58:24 - 00:08:51:11

Andreas

Und welche Einfluss hat das?

Nick

Welche Veränderungen in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die Verwendung digitaler Technologien ergeben? War die Frage

Andreas

Lass mich kurz Nachdenken werden auf jeden Fall immer mehr verrückte Sachen ausprobiert. Dadurch, dass die Digitaltechnik für so viele Leute zugänglich sind. Machen natürlich auch viel mehr Leute Kunst, wodurch auch viel mehr Inspirationsquellen da sind, die dann wiederum vermischt werden, was dann zu neuen, zu einer größerem Masse, neuem Zeug führt, was sich auch auf die Ästhetik auswirkt.

00:08:51:13 - 00:09:34:17

Nick

Okay, dann sind wir auch schon bei der letzten Frage Wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik von Filmen ausgewirkt? Und gleich danach

noch die Frage welche Programme benutzt du dazu Also die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die Ästhetik,

Andreas

Also was sich vor allem in den letzten Jahren durch Color Grading, was ja gerade in den letzten fünf sechs Jahren nochmal einen Aufschub bekommen hat.

00:09:34:18 - 00:10:04:16

Andreas

Gerade dadurch, dass Davinci Resolve die Software kostenlos ist. Dadurch hat sich vor allem beim Amateur oder wie sagt man dazu Low Budget Film viel verändert, dass sie ihre Bilder wirklich gut nachbearbeiten können, dass sie auch bessere und also bessere Qualität dadurch bekommen. Heute kann man teilweise einen Low Budget Film von einem Highbudget Film rein vom Bild her teilweise nicht mehr wirklich unterscheiden.

00:10:04:18 - 00:10:35:00

Andreas

Kommt natürlich immer drauf an, wie low Budget dann gearbeitet hat und was die Nachbearbeitung sonst noch Effekt, der gerade durch Farbbearbeitung passiert natürlich viel. So was wie Schnitt ist eigentlich immer gleichgeblieben oder es verändert sich schon immer, aber die Veränderung ist eigentlich immer gleich geblieben.

00:10:35:02 - 00:11:08:08

Nick

Möchtest noch was dazu fügen, oder sagst ist

Andreas

Ne mehr fällt mir nicht ein.

Nick

Dann war's das auch schon. Ich bedanke mich,

Andreas

Warte, welche Programme ich benutze.

Nick

Ja, genau welche.

Andreas

Ich benutze Blender für 3D und Davinci Resolve für die Nachbearbeitung und die integrierte Fusion Page für Composition.

Nick

Okay, dann bedanke ich mich auf jeden Fall für deine Zeit. Ich fand das Gespräch sehr cool und beende hiermit die Aufnahme.

### 3.4 Interview Transkript Hosam Abdulkader

00:00:00:00 - 00:00:44:13

Nick

Du wirst aufgenommen

Hosam

Okay

Nick

Kannst liegen lassen. Ich nehme hier auch auf. Yes. Und wir können beginnen. Also, vielen Dank, dass du dich bereit erklärt hast und Zeit hier opferst, um als Experte zu dienen

Hosam

Sehr gerne

Ich kann gerne mein Thema noch mal kurz anreißen. In den letzten Jahrzehnten ist die Digitaltechnik, wie du wahrscheinlich auch mitbekommen hast, zum bevorzugten Medium geworden und daher befasse ich mich damit, was das Ganze auch für die ganze visuelle Ästhetik für Auswirkungen hatte.

00:00:44:15 - 00:01:10:16

Nick

Wenn man das vergleicht, digital, analog und was alles da dazugekommen ist. Deshalb gehe ich in meiner Bachelorarbeit auf Themen wie Ästhetik, welche Aspekte die Ästhetik beeinflusst, wie zum Beispiel Licht, farbe, Tiefenschärfe, Kamera bzw das Material auf was, auf welchem aufgenommen wird oder auch Color Grading auf diese ganzen Sachen. Und noch viel viel mehr, zum Beispiel ein oder Vergleiche die Techniken.

00:01:10:16 - 00:01:45:10

Nick

Und so weiter. Dann können wir gerne mit der Einstiegsfrage beginnen. Außer du hast noch irgendwelche Fragen?

Hosam



Nö nö, alles gut.

Nick

Wie ist dein bisheriger Werdegang. Wie lange bist du schon

Hosam

Im Bereich Film? Ich würde vielleicht damit beginnen, das seit meiner Kindheit Bewegtbild. Mich fasziniert. Ähm. Also sogar Werbung fand ich cool. Ich fand 16 zu 9 cool in einer Zeit, wo vier zu drei Fernseher standard war.

00:01:45:12 - 00:02:14:00

Hosam

Ich fand, die schwarzen Balken haben mich fasziniert. Mit dem Film Drachentöter produziert in meinem Geburtsjahr 2082 (eigentlich 1982). Ich glaub den Drachen hat man nur einmal gesehen. Hatte ich meinen Bruder drum gebeten, mir so einen Drachen zu malen. Und da hat dann so meine Creative journey als Sohn eines Künstlers oder Kunstmaler begonnen. Das war so für mich der Funke oder Inspiration Funke, um dann im Kindergarten jeden Tag zu malen.

00:02:14:00 - 00:02:57:14

Hosam

Jeden Tag zu zeichnen und so Bewegtbild war halt immer eine Faszination, die zwar nicht so ins Gesellschaftsbild gepasst hat, damals so als stabiler Wirtschaftszweig und so, man hatte den Eindruck, das ist eine brotlose Kunst, ohne sich schlau zu machen. Aber das war so, das hat sich nur in meinem Kopf abgespielt. Und so kam es dann, dass ich später, also mit knapp 30 Jahren, erst mir zugetraut habe, in diesem Bereich zu gehen und schreiben jetzt das Jahr 2023 und im Jahr 2011 offiziell ist Cinematicz (Seine Firma) gegründet worden.

00:02:57:15 - 00:03:33:16

Hosam

Und davor habe ich angefangen, mich mit dem Thema Bewegtbild zu befassen, bevor es groß Sensor Kameras auf auf, sag ich mal auf dem Markt oder in der Form auf dem Markt gab, wie wir es heute sehen. Es war also ganz schwer zugänglich. Du hattest also ich soll sagen, so

dieser Kino Look, das war voll das Privileg, das zu haben, also sehr viel Geld gebraucht, um jetzt so optische wie Richtung Kino, Richtung, große Sensorformate und Co zu kommen.

00:03:33:18 - 00:04:17:16

Hosam

Obwohl natürlich das Bild besteht ja aus mehr als nur die tiefen Unschärfen, aber genau, ich würde sagen, so grob beruflich in dem Bereich seit 2011,

Nick

okay, dann würde ich einfach direkt mit den richtigen. Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug auf die Digitaltechnik in vergangenen Jahren beobachtet?

Hosam

Der Wandel in der Digitaltechnik? Das ist die Frage und die Auswirkung auf die visuelle Ästhetik,

Nick

Also dass die Überthema, das ist mein Thema.

00:04:17:18 - 00:05:02:16

Nick

Wie hast du den Wandel der Digitaltechnik empfunden oder erlebt in den letzten Jahren bzw allgemein

Hosam

Allgemein, also wenn wir jetzt Terminator zweimal nehmen als Milestone als so WOW oder da und da wird Unmögliches noch nie zuvor gesehenes wird da der Audienz geboten, bis hin zu Matrix, wo du dann auch wirklich super innovative Aufnahmetechnik dann auch in der Anwendung siehst oder als Teil dessen, was da dann in der Leinwand zu sehen ist, so auf der Leinwand.

00:05:02:18 - 00:05:40:14

Hosam

Das sind natürlich unter 300 finde ich, ist auch so ein Milestone als so fast komplett Greenscreen Produktion, die dann auch vom Stil her oder vom Stil her schon was besonderes war. Also man sieht und also was ich beobachte so grundsätzlich ist, ist so ein kleiner Zwiespalt, so Entwicklung in der in der digitalen Technik hat den Vorteil, dass du **Unmögliches, das unmöglich noch möglicher** wird, dass anders produziert wird, wenn man mal hinter die Kulissen geht.

00:05:40:14 - 00:06:14:07

Hosam

Aber wenn man den visuellen Aspekt nimmt, **das ist auch irgendwo oft künstlicher aussieht** und man zurück zu dieser Nostalgie, zu diesem handwerklichen Look, zum zeitlos klassisch, zu diesem Original. Nein, zu repetitiv, nicht generisch, nein, ich meine jetzt hier so mit MidJourney, AI generierte Bilder sehen, dann haben wir auch Ich will, ich will es nicht Einheitsbrei nennen, aber da merkt man, **dass es irgendwie künstlich generischen Look** dann auch irgendwie ausspuckt.

00:06:14:09 - 00:06:41:19

Hosam

Und das ist, glaube ich, vielleicht auch so ein Spiegelbild dessen, was Digitaltechnik auch beiträgt, dass das ist halt mehr Massenabfertigung, mehr Automatismen, aber dafür auch weniger individuell. Und diese Individualität, die ist dann doch schon doch noch gefragt.

00:06:41:21 - 00:07:10:09

Nick

Natürlich würde mich noch interessieren ob du mit analogen Kameras zum Beispiel das war ja eigentlich deine Zeit, dann bist du groß geworden. Hast du damit auch selber Berührungspunkte?

Hosam

**Ja.**

Nick

Hast du Filme mit einer analogen Kameras aufgenommen?

Hosam

Yes of course. Ich glaube zu Beginn mit der Kamera von meiner Mam da, da habe ich das. Was war das? Als Michael Jackson und Bruce Lee Jean-Claude Van Damme Fan.

00:07:10:11 - 00:07:40:22

Hosam

Hast du dann natürlich auch auch du hast versucht gewisse Effekte auch in der Kamera, aber dann schon zu produzieren, weil es gab keine Postproduktion. Du hast also praktisch eine Art Stopp Motion? Ja, du hast geguckt, dass die Position passt und musste halt schon so ein bisschen erfinderisch sein. Und das war dann der Weg. Ich kann dir nicht sagen, was es für eine Kamera war, aber du hast halt irgendwie auf High acht produziert.

00:07:40:22 - 00:08:16:20

Hosam

Also es war schon eine Film Kasette, auf der das ganze aufgenommen wurde und dann gab es den ersten Kurzfilm so gescheiterten Kurzfilm mit Story. Den habe ich mit ein paar Freunden, mit 14 produziert. Singt \*Five o clock in the Morning, watch ya gonna do outside in the corner\*. Also das ist praktisch so das Musikstück, dessen Titel wir genommen haben, um da diesen Kurzfilm zu produzieren und die Rolle, die ich da gespielt habe, also jeder, der produziert, hat auch irgendeine Rolle übernommen.

00:08:16:20 - 00:09:07:06

Hosam

Und ich war John McClane. Ja, eigentlich stirbt langsam Bruce Willis und der zweite Film, den wir dann. Das war dann 45 Minuten, der erste war so 15 Minuten und das ist weak, aber irgendwie auch so geil. Und das zweite Ding war, dann hat er den Titel The Gangster the Killer and the dope dealer. Ist auch von einer Musikstück, weiß nicht, wie die heißen \*Singt\* Whos is the window, who ridinig, das war 45 Minuten und da haben wir auch, da haben wir auch auf High 8 produziert und das ganze Umfeld, es gab halt noch keine, irgendwie keine SD- Karten, USB Sticks, so auf denen man das Ganze aufgezeichnet hat. Yes.

00:09:07:08 - 00:09:47:24

Nick

Okay, dann können wir gerne mit der nächsten Frage **Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet?**

Hosam

**Die Digitaltechnik? Also wir arbeiten und wir arbeiten auf jeden Fall quantitativer. Quantitativ heißt können 100.000 Mal versuchen. Und das hat immer noch Speicher, unendlich Speicher aus, also keine Filmrollen. Das war schon mit High acht total erschwinglich. Na also, wenn du jetzt irgendwie Film, Band oder Filmrolle kaufen müsstest und das dann auch auf der Weise entwickeln musst, na dann wirste bedachter sein.**

00:09:48:00 - 00:10:21:02

Hosam

Oder wenn du auf einem Fotoapparat allein da irgendwie so analog Film oder wie sagt man ja, so eine Filmrolle, Foto Filmrolle nur eine begrenzte Anzahl an Bildern, **Da ist dreimal überlegen, wie du dein Bild schießt und du hast halt nicht die Möglichkeit unendlich oft auf den Auslöser Knopf zu drücken. Und ich glaube, dass das liegt in jedermanns Ermessen.**

00:10:21:04 - 00:10:47:17

Hosam

Ich glaube, die Einladung, die Versuchung, da mehr mitzunehmen, als man braucht und damit dann am Ende auch irgendwo **die Qual der Wahl zu haben oder Opfer von Unentschlossenheit zu sein oder okay**, dadurch dann auch **einen größeren Zeitverlust zu** haben. Es hat Vor und Nachteile. Einerseits lieber haben als brauchen, aber wenn du dann mehr hast, als du brauchst, brauchst du dann auch länger, um es zu verarbeiten

00:10:47:19 - 00:11:23:11

Hosam

Na, zweischneidiges Schwert, würde ich sagen. Na ja, wie Firma heute arbeitet und dann natürlich wir können Sachen digital einsetzen, wir können kreativ uns schon auch anders entfalten. **Du kannst halt Unmögliches möglich machen.** Du kannst ganz verrückte Sachen machen. Das ist abhängig natürlich von dem Skill desjenigen oder derjenigen, die dann in der Postproduktion, Postproduktion auf digitalem Wege die Sachen umsetzen.

00:11:23:13 - 00:11:55:17

Hosam

Also da ist wirklich der Fantasie fast keine Grenze mehr gesetzt. Also durch digitale Technik, und sei es jetzt eine Set Extension, sei es die Retusche, sei es auch dass das Aussetzen von Schwerkraft etc. pp. Also kannst du ganz wildes Zeugs machen, Natürlich. Und das ist schon schön. **Also es weitet auf jeden Fall die Palette der kreativen Optionen.**

00:11:55:17 - 00:12:37:12

Hosam

100 %

Nick

also ohne die Digitaltechnik würde nichts laufen.

Hosam

Heute, Heute? **Ja, natürlich nicht.** Also das Ganze basiert auf digitaler Technik ohne Strom. Also können Sie versuchen, analog auch irgendwie nur von Hand, sage ich mal so was zu betreiben. Aber es ist ja zwangsläufig in Abhängigkeit von Strom, Internet, um es auszuspielen, eigentlich auch von einem Markt, der funktionieren muss. Und ja, also ohne digital, ohne digital, geht hier gar nichts.

00:12:37:14 - 00:13:16:22

Hosam

Kannst du den Laden dicht machen und dir was anderes suchen und kannst die Landwirtschaft gehen. Wär sowieso besser gewesen in die Landwirtschaft zu gehen oder Imker zu sein.

Nick

Okay, nächste Frage **Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologien in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zu traditionellen analogen Produktionen?**

Hosam

Mal abgesehen davon, dass ich glaube, viele Menschen oder viele Filmemacher oder Kreative, die in dem Bereich heute tätig sind, gar keinen Vergleich ziehen können.

00:13:16:24 - 00:13:47:23

Hosam

Dafür brauchst du eine Geschichte, die sich im Rahmen dieser Entwicklung abspielen muss.

Allein der Zugang, also die Entwicklung der digitalen Technologie, allein der Zugang zu Großsensorkameras, also damals eine Großsensorkameras, die erste digitale Großsensorkameras war, glaube ich, das war das eine. Sony, ich kann dir das Modell nicht nennen. Wurde in Star War's mit benutzt.

00:13:48:00 - 00:14:14:09

Hosam

Wenn du da nicht mindestens 100.000 € in der Hand hast, kannst du vergessen. Wenn du jetzt auf Ebay schaust, kriegst du für 300 €, kriegst eine großsensorkameras und hast einen ziemlich ansehnlichen Look. Und der Look ergibt sich, muss man auch dazu sagen. Nicht nur aus dem großen Sensor, der dir dann auch einen schönen Unschärfe oder geringen Schärfe Bereich und einen größeren Unschärfe Bereich bietet.

00:14:14:11 - 00:14:46:14

Hosam

Das heißt, du kannst Objekte besser separieren, du kannst das Bild ein bisschen anders gestalten, sondern Aspekte wie Licht beispielsweise. Dann das Setting, die Location. Also es gibt so viele Faktoren, die zu einem guten Motiv beitragen, aber dieser Fortschritt und Zugang zu dieser Technik, na, der ist schon. Das ist schon echt der Wahnsinn. Also heute gibt es gar keine Ausrede mehr, irgendwie ein visuell nicht ansprechendes Bild zu produzieren.

00:14:46:16 - 00:15:19:13

Hosam

Also wer es mit heutiger standard Technik nicht schafft, der wird es auch mit großer Technik nicht schaffen, weil die Tools einfach viel zu zugänglich sind, die dann entscheidend eine entscheidende Rolle spielen. Na, nehmen wir jetzt nicht nur die Faktoren von Großsensorkameras und der Möglichkeit, da irgendwie den Fokus deutlich zu verlagern auf

einen bestimmten Punkt, sondern nehmen wir auch mal Aspekte **des Dynamikumfang, also wie viel dunkle und helle Bereiche kann eine Kamera überhaupt abbilden?**

00:15:19:15 - 00:15:45:02

Nick

Lichtstärke sind sie geworden

Hosam

**Lichtstärke ist auch ein Faktor**, aber die die Fähigkeit, helle Bereiche gut abzubilden und dunkle Bereiche gut abzubilden, das ist auch gar nicht so üblich. So ne High 8 Kamera, die hat halt so richtig typischen acht Bit Look. Wenn du da ein bisschen mehr oder stärkere Sonne oder Licht Einstrahlung hast, da muss es ja muss sich echt entscheiden.

00:15:45:02 - 00:16:25:03

Hosam

Für welchem Bereich willst du jetzt sichtbar machen, die dunklen Bereiche oder die hellen Bereich sein? Und na, gar nicht so einfach, hat sich echt viel getan und es gibt keine Ausreden mehr. Eigentlich.

Nick

Was die anderen Teilnehmer auf jeden Fall auch immer erwähnt haben, ist, dass etwas indirekt eigentlich gesagt durch den Großsensorkameras, aber das perfekte Bild haben die jetzt zum Beispiel erwähnt und vor allem der Gebrauch von Also wenn man die zwei Techniken digital oder analog vergleicht, das perfekte Bild ohne Störungen und das, VFX heute fast schon zu viel benutzt wird.

00:16:25:05 - 00:16:56:17

Nick

Siehst du das auch so? Also? diese zwei Punkte

Hosam

Fast schon zu viel. Ja, ich meine, manchmal kommt es ja gar nicht drumherum. **Na stell dir mal so einen Marvel Superhelden Film ohne VFX vor. Es geht ja gar nicht anders, oder?** Du



brauchst halt super Soundeffekte, Masken, Leute, die dir da die Sachen bieten. Aber man halt am Ende gebunden an ein gutes Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag.

00:16:56:19 - 00:17:32:07

Hosam

Und da ist halt VFX weg eine Möglichkeit und in den meisten Fällen auch die Möglichkeit günstiger an ein Ziel zu kommen oder gewissermaßen sicherer. Und ja klar, das perfekte Bild. Aber man will ja gar nicht mehr unbedingt dieses perfekte Bild perfekt liegt im Auge des Betrachters.

Nick

Ich habe ich weiß jetzt nicht mehr den genauen

Hosam

störungsfrei

Nick

Clean hat der

Hosam

beeinflussbar, ja. Weiß ich nicht.

00:17:32:09 - 00:18:13:20

Hosam

Ja, spielt auf jeden Fall eine Rolle. Hängt auch davon ab, womit man es vergleicht. Ich mein Film ist ja bis heute die Referenz und richtig super 35 Millimeter, Arri hat in der Entwicklung von Film eine große Rolle gespielt. Die haben anscheinend verstanden, wie es auszusehen hat, was es können muss. Deswegen leben auch Arri Sensoren so lang und so gut und können Dinge, die andere Hersteller noch nicht so hinbekommen haben, von der Farbwiedergabe, dem Dynamikumfang trotz ProRes Files.

00:18:13:23 - 00:18:42:10

Hosam

Also es muss nicht mal RAW sein bei Arri, dass es einen wirklich guten Dynamikumfang hat, der größte Vorteil auch bei einem hohen Dynamikumfang ist, dass du nicht so viel Licht brauchst. Du musst nicht so viel Dinge ausgleichen und kannst die Kamera pushen und strapazieren. Aber das ist schon interessant.

Nick

Okay, danke. Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle. Wie relevant ist KI um Wettbewerbsfähig zu bleiben?

00:18:42:12 - 00:19:12:24

Hosam

Kommt drauf an, in welcher welcher Phase, also was für Film man da meint. Aber jetzt in der Werbe Filmproduktion sind und wir nehmen da irgendwie weiß ich nicht so Redaktionsplan für Social Media. Das ist ja sehr facettenreich das Ganze, wenn man nur den kreativen Aspekt im Denken hat, gar keinen, spielt noch gar keine Rolle. KI ist noch in der Entwicklung und nicht soweit wirklich kontrollierbare Ergebnisse.

00:19:13:01 - 00:19:49:06

Hosam

Uns zu liefern mit denen. Es gibt Unternehmen, die spielen damit, aber die haben in der Regel keine Ahnung. Ja, also nur ein Trottel nutzt KI für werbliche Zwecke in einer Form, die dann ernst zu nehmen scheint gerade. Aber es wird sich ändern, denke ich. Also, ich glaube, da wird noch viel kommen. Ich kenne auch gar nicht alle Optionen, aber das, was ich jetzt gesehen hab, ohne jetzt mal irgendwie ein Unternehmens Namen zu nennen. KI inP hotoshop ist schon wirklich ein krasses, bringt krasse Zeit Vorteile.

00:19:49:08 - 00:20:24:08

Hosam

Und was heute in Photoshop ist, wird morgen in After Effects und übermorgen im Premier und Co sein. Also wir sind schon wirklich an der Schwelle, dass KI da sehr viele Aufgaben übernehmen und abnehmen wird. Und das ist in Ordnung. Also es ist spannend zu sehen, in welche Richtung es da geht.

Nick

In Premiere gibt es glaube ich auch. Ich weiß nicht, ob es ein Plug Ins sind oder von Premiere selber sind, also für Podcast oder so oder für Interviews schneidet die KI schon Ähms alles raus.

00:20:24:08 - 00:20:51:22

Nick

Zum Beispiel habe ich mal auf Instagram gesehen, wie das dann auch wirklich gut funktioniert kann ich dir nicht sagen aber es gibt es auf jeden Fall schon

Hosam

Okay. Sicherlich gibt es im Produktionsprozess Dinge, soweit bin ich jetzt nicht. Ich bin jetzt wirklich bei der Kreation mehr gewesen, nicht bei der Bearbeitung. Na ja, also in der Bearbeitung gibt es sicher, ich kenn mich da auch gar nicht so aus, bin da nicht so, habe jetzt kein Deep dive.

00:20:51:24 - 00:21:09:06

Hosam

Aber in der Kreation oder auch in der Kreation bringt AI den einen oder anderen interessanten Vorschlag. Also KI ist gerade mehr unterstützend.

00:21:09:08 - 00:21:57:17

Hosam

Verzeiht mir das gegähne. Heute ist wie gesagt so ein inkognito Sonntag. In Wahrheit. KI ist mehr unterstützend denke ich gerade noch am Werk von der Vorproduktion, also Recherche, Planung, Konzeption bis hin zur Postproduktion. Aber ich glaube in der Kreation, in der Produktion selber. Klar, ne KI kann eine Kamera nicht drücken, kann eine Kamera nicht starten. Vielleicht kann eine KI gewissermaßen etwas animieren, aber eine KI kann niemals präsent sein und kann halt echte Momente in der Form, wie wir es können, nicht wahrnehmen, aufnehmen und auch nicht beeinflussen.

00:21:57:21 - 00:22:41:00

Hosam

Zurzeit bräuchten Roboter, der Empathie versteht, deren Lächeln versteht Und dann na vielleicht auch weiß ich nicht, positive Energien versprüht und rezipiert. Also da gehört schon noch ein bisschen was dazu.

Nick

Alles klar. Nächste Frage?

Hosam

Ey Nick nicht kompliziert wird und du denkst der Hosam war echt müde. Der hätte fitter sein müssen? Aber gut.

Nick

ich bin sehr zufrieden mit dir, weil ich finde es sehr interessant, vor allem. **Nächste Frage, welche Veränderung in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die zunehmende Verwendung digitaler Technologien ergeben?**

00:22:41:03 - 00:23:24:01

Nick

Können Sie konkrete Beispiele nennen?

Hosam

Also ich versuche jetzt, meinen Film zu denken, die visuelle Ästhetik, da geht es um Schönheit. Ja, da geht es nicht um wie umsetzbar. Also geht es nicht um Möglichkeiten, sondern es um Optik. Also wenn ich jetzt mal weiß, es gibt gut gealterte Filme und es gibt schlecht gealterte Filme, es gibt Filme, die sind heute, die haben heute einen besseren Effekt, auch visuell als aktuelle Filme.

00:23:24:03 - 00:23:53:21

Hosam

Mir kommt **da irgendwie Universal Soldier in den Sinn als Film, der jetzt nicht so gut gealtert** zu sein scheint. Dem musste dann aber auch zum zehnten Mal anschauen, mit einem Abstand von zehn Jahren. Na, vom letzten Mal schauen bis zum neuesten Mal schauen. Und da fällt dir dann schon auf okay, das sieht schon altbacken aus, das der Film hat nicht mehr so den Effekt.

00:23:53:23 - 00:24:33:02

Hosam

Hmm, wie viel das mit der digitalen Technik? Ich meine auch auch die Art der Umsetzung hat sich geändert. Es hat viel auch ich meine, die Leute spielen heute anders Basketball als vor 20 Jahren. Da hat sich einiges getan. Auch auch. Na ich glaube so die Entwicklung oder die Entwicklungskurve, die fußt nicht nur auf den Tools, zu denen dann die digitale Technik gehört, sondern die fußt dann auch auf den der Erfahrungsentwicklung und der Strategie.

00:24:33:04 - 00:25:04:07

Hosam

Und dann natürlich auch des neu erfinden des Rads. Also es ist schwer für mich, die jetzt da ein Beispiel zu nennen. Was hast du denn vorher für Antworten bekommen?

Nick

Wo der Benno hat gemeint, wo er wirklich diesen Next Level Schritt gesehen hat, wo die Digitaltechnik ein draufgepackt hat, war in Avatar von 2009. Also mit dem ganzen CGI

00:25:04:07 - 00:25:37:08

Nick

Das war für ihn so okay, das ist krass. Also das sieht gut aus und der Josef hat gesagt, bei der neuen Game of Thrones Serie aber fand ich trotzdem ein gutes Beispiel haben sie in der Nacht am Strand oder so war das Schlacht gefilmt und es war die ganze Zeit dunkel und trotzdem Details gesehen und haben sie halt dann richtig cool gemacht.

00:25:37:08 - 00:26:08:24

Nick

Und er meinte, so was wäre mit einer analogen Kamera niemals möglich geworden, weil ich halt, weil Digitalkameras halt diese Lichtempfindlichkeit haben. Und es war ein Beispiel von den zwei und der Andreas, vor allem auch dieses Filmkorn das fehlende Filmkorn, angesprochen und auf die analogen Farben.

Hosam

ja gewissermaßen wenn du jetzt Avatar nehmen, wie viel hat das mit Ästhetik zu tun?

00:26:09:01 - 00:26:42:21

Nick

Die Veränderung, was hat sich verändert? CGI ist dazu gekommen es ist gut geworden.

Hosam

Ästhetik ist so als Begriff schränkt bisschen, denke ich, ähm schränkt die Gedanken ein, weil da geht es. Ästhetik ist so Schönheit und wenn wir Technik nehmen, beispielsweise digitale Technik, was hat sich da technisch getan? Für mich? Lichtstärke ist jetzt nicht unbedingt direkt Ästhetik, obwohl man dazu sagen muss, dass Film und wenn du jetzt eine arri nimmst, nur Game of Thrones ist jetzt mit ner Arri produziert.

00:26:42:24 - 00:27:14:11

Hosam

Mit ner Arri kannst du auch nicht mehr als ISO oder solltest du nicht mehr als ISO 1600 pushen? Meinst du, die haben da jetzt keine A7S. Ne A7S wäre wahrscheinlich performant gewesen als ne Arri. Nicht was die Farbwiedergabe oder Dynamikumfang anbelangt. Aber was die Lichtstärke angeht na, also, ästhetisch was hat sich ästhetisch getan? Das hängt auch so, so dass jeder hat das einen anderen Geschmack.

00:27:14:13 - 00:27:43:12

Hosam

Also wenn ich jetzt mal an Ästhetik denke, na ja, es gibt, nehmen wir jetzt mal beispielsweise die Szene, wo, wie heißt der Typ? **Der Flash**, glaube ich, die gab das Ganze. Es ist nicht das Avengers Team, sondern das Team um Wolverine herum. Warte nicht DC. Da gibt es einen so superschnellen Typen, der die Marvel. Wie heißen die?

00:27:43:14 - 00:28:20:19

Hosam

**Die X Men rettet, der die X Men rettet, beginnt mit einer Biene, die in Super Slow praktisch die aus Echtzeit in Super in Zeitlupe versetzt wird und der dann praktisch sich auf den Weg macht. Die ganzen X men und die ganzen Kinder mit übernatürlichen Kräften aus diesem Haus holt,**

was droht in die Luft zu fliegen? Ohne Digitaltechnik würdest du niemals so was darstellen können.

00:28:20:21 - 00:29:10:13

Hosam

Und dieser Kontrast zwischen. Ja, sage ich mal Stillstehen der Zeit und diesem Charakter, der sich dadurch bewegt. Es ist super episch, oder? Ich denke jetzt einfach mal an Guardians of the Galaxy Teil zwei, wo die Guardians gegen diesen, wie sie sagen, gegen diesen Weltall Wurm kämpfen. Und das ist halt die Einleitung zum Film. Und Mini Groot, der danced halt da sage ich mal vor der Kamera rum, das ist natürlich, ich finde es episch, ich steh da drauf, ich finde es halt mega geil und ist undenkbar, so was zu produzieren und dann auch den Zuschauern zu bieten

00:29:10:13 - 00:29:48:13

Hosam

Ohne Digitaltechnik also.

Nick

Also du bist der Meinung CGI.

Hosam

Ja, ja, CGI hat uns viel ermöglicht und es ist mehr als Lichtstärke. Es ist die Erzählweise, vor allem auch ist also die Erzählweise, die ist extrem beeinflusst dadurch und mit der Erzählweise natürlich auch die Machart und mit der Machart. Dann ja natürlich auch ästhetische Aspekte. Aber ob man jetzt die gleiche Szene durch Digitaltechnik schöner produzieren würde, ist eine andere Frage.

00:29:48:15 - 00:30:15:01

Hosam

Also es hat auf jeden Fall einen krassen Impact. Es eröffnet Räume, die vorher so nicht möglich waren, die auch etwas, die auch eine Schnittmenge zu Ästhetik haben. Also vielleicht kannst du den Begriff Ästhetik noch mal überdenken, weil der schränkt ein bisschen ein, denke ich.

Weil Ästhetik ist halt schön, aber dadurch viel mehr als durch digital. Was eröffnet wird als schön clean, Licht stärker.

00:30:15:03 - 00:30:53:11

Hosam

Und so weiter und so fort.

Nick

Bin ich jetzt leider ein bisschen zu spät dran, aber für die nächste Arbeit. Merk ichs mir.

Nick

Okay. Letzte Frage **Wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik im Film Look ausgewirkt?**

Hosam

**War auf jeden Fall ziemlich prägnant, würde ich sagen. Nein, du kannst digital, du kannst partiell viel besser arbeiten.** Dinge, die tagsüber gedreht wurden, dunkel machen.

00:30:53:11 - 00:31:30:10

Hosam

**Du kannst, du kannst das Bild mega krass manipulieren, du kannst Gesichter verändern, du kannst Menschen in andere Welten bringen durch vor allem auch so Techniken wie Greenscreen. Aber du kannst auch Rotoskopieren, also aus maskieren, also die Manipulationsfähigkeit und Möglichkeit durch die Digitaltechnik, die das ganze das ist natürlich ein ganz anderer Park an sich haben. Und wie welchen Impact hat das auf Ästhetik?**

00:31:30:12 - 00:31:59:01

Hosam

**Ja, voll auch, du kannst nur ein Bild oder ein Motiv kannst du in der Nachbearbeitung mega aufwerten. Du kannst Dinge hinzufügen, die dann auch den Look bestimmen. Also nicht nur, ja, auch den Stil und damit auch den ästhetischen Aspekt. Und auch da hast du Möglichkeiten. Die gab es vorher so nicht. Unmöglich. Nehmen wir mal die Integration von Stock Footage.**



00:31:59:03 - 00:32:28:18

Hosam

Na, du machst da dann Lichtstrahlen rein. DU hast dann ja also das Spiel mit Licht und Schatten ist durch die Digitaltechnik nochmal was anderes geworden. Und das ist so ein wesentlicher Teil der Ästhetik. Dann hast du jetzt hast du so natürlich auch die Möglichkeiten, Objekte zu erkennen und dann wirklich auch die Licht Auswirkung auf geometrischen Formen zu beeinflussen. Das auch echt krass muss man dazu sagen.

00:32:28:18 - 00:32:57:12

Hosam

Man sieht es ja auch am iPhone durch den LiDar Sensor, der dann ja auch tiefen Informationen speichert und du dann die Möglichkeit hast noch mal anders realitätsnäher zu manipulieren, zu verändern. Es ist faszinierend, es gibt auch eine Kamera, da wird auch das Prinzip von Greenscreen im Grunde genommen Revolution. Aber die ist nie auf den Markt gekommen. Das war die Lytro.

00:32:57:14 - 00:33:28:00

Hosam

Es gab die Lytro illum, davor gab es eine andere Version, das ist eine Licht Feld Kamera und die haben auch eine Kino Kamera entwickelt, die ist nie auf dem Markt kommen, glaube ich überhaupt 400.000 \$ gekostet und die haben über tiefen Information den Hintergrund entfernt. Das heißt du hast gar kein Greenscreen mehr gebraucht, um da Leute Menschen freizustellen, das Bild zu manipulieren.

00:33:28:00 - 00:33:56:15

Hosam

Aber wie gesagt, die Kamera ist nie auf den Markt gekommen, wer sie auf dem Markt gekommen hätte ich schon überlegt. So, wenn sie erschwinglich wäre. Das ist schon auch innovativ und macht Spaß. Kann ich mir vorstellen. Also ich hatte eine Lytro illum, um tatsächlich auch bloß die Bearbeitung Möglichkeiten, die Waren zu zu, zu vorgefertigt. Du hattest nicht die Möglichkeit, jetzt irgendwie die Information oder Layer in After Effects zu integrieren, dann da zu animieren.

00:33:56:21 - 00:34:39:22

Hosam

Leider. Na

Nick

Also, die hauptsächlich die Manipulation und ich glaube das nicht erwähnt, aber ich glaube, du hast es gemeint Color Grading.

Hosam

Ja klar also Color Grading ist natürlich auch ein Punkt. Ich habe jetzt Film nie groß entwickelt. Ich kann dir nicht sagen es war, aber du hast keine note tree oder keine Layer irgendwie. Die du dann ein und ausschalten kannst. Also dieses non destruktive Arbeiten an digitalem Material, das ist ja schon krass, dass du auch schneller arbeiten kannst damit.

00:34:39:24 - 00:35:40:01

Hosam

Und ich kann dir eine Project Datei innerhalb von Sekunden nach Amerika schicken oder nach China und dort arbeitet dann jemand genau mit den Sachen weiter und das ist schon faszinierend. Es macht uns schneller, es gibt mehr Möglichkeiten. Kannst besser planen und kannst natürlich auch ganz neue ästhetische Looks kreieren.

Nick

Auf jeden Fall. Zu guter Letzt noch die Frage Welche Programme und Technologien verwendest du?

Die Adobe Suite also wenn wir Film Konkret nehmen ist Adobe Premiere, Adobe After Effects nutzt aber auch für die Nutzung dieser Applikation Photoshop, Illustrator, Lightroom, Audition für die Ton Bearbeitung etc. pp.

00:35:40:03 - 00:36:13:23

Hosam

Und da gibt es auch immer wieder neue Entwicklungen. Die haben dann auch Betaversion, die man dann so testen kann, wenn man will, um Nutzen hier und da Vinci vom Black Magic und Fusion in Kombination mit Fusion. Blender wird hier genutzt. Am Cinema 4D haben wir

zumindest als Teil des Maxson Pakets. Maxson ist ein deutsches Unternehmen, das von Red Giant die ganzen Plugins gekauft hat.

00:36:14:00 - 00:36:41:09

Hosam

Die ganze VFX Plugins also die da wirklich auf Wachstum gesetzt haben, die jetzt auch eine Cloud Lösung haben, wo du einmal im Jahr oder monatlich dann den Zugang dir erwerben kannst. Am. Ja und ich glaube das war's eigentlich auch so an Software, die wir für die Filmproduktion nutzen.

Nick

Okay, Das wars von meiner Seite falls du noch irgendwo was hinzufügen möchtest,

00:36:41:09 - 00:37:01:17

Nick

Darfst du das selbstverständlich gerne machen.

Hosam

Ne, ich glaube, ich bin müde.

Nick

Ansonsten bedanke ich mich. Ja, das war.

Hosam

Jetzt schauen wir mal, wie lang das ging. 36 Minuten.

Nick

Ja, gut geschätzt mit mit der halben Stunde.

### 3.5 Interview Transkript Luis Heuberger

1. Inwiefern haben Sie den Wandel im Filmbereich in Bezug auf die Digitaltechnik (Kamera, Computer, Programme) den vergangenen Jahren beobachtet/erlebt?

Den Wandel im Bereich Film habe ich durch analoge Filme, welche ich geschaut bzw. die ich auch heute noch gerne schaue, mitbekommen und durch analoge Fotokameras, die ich auch heute noch zum Fotografieren benutze. Die digitale Technik wird immer besser und erschwinglicher würde ich sagen

2. Wie beeinflusst die Digitaltechnik die Art und Weise, wie Ihre Firma heute arbeitet/ wie Sie heute arbeiten?

Ohne die Digitaltechnik könnte ich nicht arbeiten, alles läuft digital ab, von der Vorprodukten, Storyboards schreiben bis hin zur Postproduktion der Schnitt und die Bearbeitung.

3. Welche Auswirkungen hat die zunehmende Verwendung digitaler Technologie in der Filmproduktion auf die visuelle Ästhetik von Filmen im Vergleich zur traditionellen analogen Produktion?

Auf jeden Fall wird heutzutage CGI benutzt, also mehr Effekte, das Bild ist kristallklar, wenn man überlegt, dass moderne Kinokameras mit 8K aufnehmen können. Die Kameras sind besser, sie haben einen höheren Dynamikumfang als früher und sind lichtstärker.

4. Inwiefern spielt KI schon heute eine Rolle – wie relevant ist KI, um wettbewerbsfähig bleiben zu können?

Ich bin der Meinung, es ist noch nicht so wichtig, wenn man selber kreativ ist, dann kann man auch gut ohne KI arbeiten. Kann KI nützlich sein? Auf jeden Fall ist es ein praktisches Werkzeug, sei es um Texte zu schreiben oder Bilder zu generieren. Es können sogar Stimmen durch eine KI generiert werden, welche dann so klingen wie berühmte Persönlichkeiten.

5. Welche Veränderungen in der visuellen Ästhetik von Filmen haben sich durch die zunehmende Verwendung digitaler Technologie ergeben, können Sie ein konkretes Beispiel nennen?

Das Filmkorn fehlt, VFX und colorgrading spielen dabei heute eine große Rolle. Das Bild kann anders manipuliert werden als früher, da war man früher stark limitiert und musste alles mit praktischen Effekten machen.

Und als konkretes Beispiel würde ich den ersten Fluch der Karibik Film nennen. Der Film ist, glaube ich, 2003 herausgekommen und hat für diese Zeit unglaublich gutes CGI verwendet, welche bei den Bösen verwendet wurde. Aber auch die weiteren Teile der Reihe haben mich damals als Kind staunen lassen, was alles mit CGI machbar ist und wie gut das aussehen kann.

6. Wie haben sich die Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung auf die visuelle Ästhetik/den Film Look von Filmen ausgewirkt (Welche Programme / Technologien werden verwendet)?

Ich würde sagen Positiv

Das Ganze ist zugänglicher. Ich kann bereits in jungem Alter mit meinem Handy gute Aufnahmen machen und kann diese mit kostenlosen Programmen wie Davinci Resolve schneiden.

Also es ist alles zugänglicher und billiger, obwohl man auch sehr viel Geld für Technik ausgeben kann.

Man kann die Bilder manipulieren, das Colorgrading und CGI ermöglichen es halt, die Ästhetik maßgeblich zu beeinflussen.

Und man kann alles ausprobieren, man muss sich keine Sorgen machen, dass die Filmrolle gleich voll ist. In der Regel hat man genug Speicher, um stundenlang zu filmen und im Schnitt kann man dann ohne den Filmstreifen zu zerschneiden. Videos aneinander legen und Sachen ausprobieren.

Programme die ich benutzte: Premiere Pro, After Effects, Davinci Resolve, Photoshop, Illustrator, Lightroom

## Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzt habe.


Alle sinngemäß und wörtlich übernommenen Textstellen aus fremden Quellen wurden kenntlich gemacht.

Datum, Ort

30.11.2023, Blaubeuren

---

Unterschrift



A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by a cursive name, written over a horizontal line.

---