



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

"Die menschliche Marionette.  
Computererzeugte Charaktere in den Filmen 'Star  
Wars Episode I-III.'"

Verfasser

Florian Sitter

angestrebter akademischer Grad

Magister der Philosophie (Mag.phil.)

Wien, 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 317

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Theater-, Film- und Medienwissenschaft

Betreuerin:

Ao. Univ.-Prof. Dr. Monika Meister



# Inhaltsverzeichnis

|   |     |
|---|-----|
| 1 Einleitung .....  | 4   |
| 2 Begriffsdefinitionen.....   | 5   |
| 2.1 "Visuelle Effekte" .....  | 5   |
| 2.1.1 Animation .....   | 17  |
| 2.1.2 "CGI" .....   | 20  |
| 2.2 Marionette.....   | 21  |
| 2.2.1 Heinrich von Kleists "Über das Marionettentheater" .....                | 23  |
| 2.2.1.1 Allgemeines zum Text.....   | 23  |
| 2.2.1.2 Entstehung des Textes .....   | 26  |
| 2.2.1.3 Genauerer zum Text .....  | 28  |
| 2.2.2 Die menschliche Marionette.....   | 32  |
| 3 Schauspielkunst .....   | 36  |
| 3.1 Die Schauspielkunst im Theater .....                                      | 36  |
| 3.2 Schauspielkunst im Film .....   | 43  |
| 4 Computererzeugte Charaktere im Film „Star Wars I-III“ .....                 | 50  |
| 4.1 C3PO .....  | 51  |
| 4.1.1 Entstehung der Figur C3PO.....  | 53  |
| 4.1.2 Bunraku mit visuellen Effekten.....                                     | 56  |
| 4.2 Yoda .....  | 61  |
| 4.2.1 Entstehung der Figur Yoda.....  | 63  |
| 4.2.2 Von der Handpuppe zum digitalen Yoda .....                              | 68  |
| 4.3 Jar Jar Binks .....   | 73  |
| 4.3.1 Entstehung der Figur Jar Jar Binks.....                                 | 77  |
| 4.3.2 Jar Jar Binks - ein digitaler Hauptdarsteller .....                     | 80  |
| 4.4 C3PO, Yoda und Jar Jar Binks - verschieden digital erzeugte Figuren ..... | 87  |
| 5 Zusammenfassung .....   | 89  |
| 6 Abbildungsverzeichnis .....   | 91  |
| 7 Literaturverzeichnis.....   | 94  |
| 7.1 Bücher.....   | 94  |
| 7.2 Filme.....  | 97  |
| 7.3 Internetseiten .....  | 98  |
| 8 Anhang .....  | 99  |
| 8.1 Kurze Zusammenfassung .....   | 99  |
| 8.2 Lebenslauf .....  | 100 |

# 1 Einleitung

In meiner Diplomarbeit beschäftige ich mich mit am Computer erzeugten Charakteren in den Filmen "Star Wars Episode I-III". Ich werde zeigen, dass Charaktere mit Hilfe einer am Computer steuerbaren Marionette erschaffen werden und mit menschlichen Schauspielern in einem Film spielen können. Dabei dient der Mensch und die ihn umgebende Natur als Vorbild für die der Figur gegebenen Eigenschaften, wie zum Beispiel Aussehen, Bewegung oder Sprache. Wegen der Kombination der aus dem Computer stammenden Marionette, mit Eigenschaften und Aussehen eines Humanoiden, nenne ich diese für den Film erschaffenen Charaktere "menschliche Marionette".

Die Wahl der Episoden I-III von "Star Wars" habe ich getroffen, da sie drei Charaktere aufweisen, deren Produktion wegweisend für spätere Filme mit computererzeugten Charakteren war. Zudem ermöglichen sie eine Veranschaulichung und Analyse der "menschlichen Marionette".

Das erste Kapitel ist der Erörterung für meine Analysen wichtiger Begriffe gewidmet. Dabei werden zu Beginn der Überbegriff "Visuelle Effekte" und Unterbegriffe wie "Animation" und "CGI" näher erklärt. Danach möchte ich den Titel der Arbeit, "die menschliche Marionette" basierend auf dem Text „Über das Marionettentheater“ von Heinrich von Kleist definieren. Dieses Essay ist für meine Arbeit wichtig, da er einen Gegenpol zu der "menschlichen Marionette" bildet. Kleist schreibt in diesem Text unter anderem einer Theatermarionette und ihren mechanischen Bewegungen mehr Grazie zu als einem menschlichen Schauspieler. Ich werde in diesem Zusammenhang zeigen, dass am Computer erzeugte Charaktere Kleists Ansprüche an eine Marionette besser als jede Theatermarionette erfüllen, diese aber in meinen Beispielfilmen mit sehr viel Mühe eine menschenähnliche Erscheinung erhalten.

Dieser Wunsch, menschenähnliche Figuren am Computer zu erschaffen, entwächst dem Naturalismusanspruch der von mir thematisierten Filme. Deswegen möchte ich anhand eines kurzen Überblicks über die Schauspielkunst im Theater und der daraus entstehenden Schauspielkunst im Film erklären, auf welche Eigenschaften der Schauspielkunst in den Filmen Wert gelegt wird.

Zum Schluss werde ich anhand meiner drei Beispielcharaktere aus den Filmen "Star Wars Episode I-III" ihre Entstehung mit Hilfe des Computers darstellen. Hierzu werde ich sie einzeln analysieren und danach untereinander vergleichen, um das Bild einer „menschlichen Marionette“ zu verdeutlichen.

## 2 Begriffsdefinitionen

In diesem Kapitel werde ich einige Begriffe näher erklären, die ich in meiner Arbeit thematisieren werde und ihre Definition eindeutig bestimmen. Somit wird eine genauere Grenze zwischen verschiedenen Arten von Filmen und deren Produktionstechniken gezogen, die zugleich hilft, das Thema weiter auf den Punkt zu bringen.

Ich gehe dabei von dem großen Überbegriff „visuelle Effekte“ aus und werde eine kurze geschichtliche Entwicklung dieses Begriffes zeigen, um anschließend Unterbegriffe wie "Animation" und "CGI" näher zu erklären. Dabei soll aufgezeigt werden, dass die Weiterentwicklung der Technik diese Begriffe über die Jahre maßgeblich geprägt und auch verändert hat, sowie dass bestimmte grundlegende Techniken der ersten Filmpioniere bis heute ihrem Prinzip nach verwendet werden. Danach möchte ich auch noch den Begriff der "Marionette" und der "menschlichen Marionette", wie er in meiner Arbeit zu verstehen ist, definieren, um somit die Grundlage für die Analyse der einzelnen Charaktere zu schaffen.

### 2.1 "Visuelle Effekte"

Was sind „visuelle Effekte“? Wenn man sich diese Frage stellt, kann man den Film selbst als einen „visuellen Effekt“ bezeichnen. Denn die so genannten Laufbilder machen im Grunde nichts Anderes, als durch Standbilder, die in einer gewissen Geschwindigkeit gezeigt werden, dem menschlichen Auge die Illusion von Bewegung vorzuspielen. Um die Illusion einer flüssigen Bewegung im Film zu erzeugen, benötigt man für das menschliche Auge etwa 15 Bilder pro Sekunde. Die aufeinander folgenden Bilder sollten auch nicht zu große Unterschiede aufweisen, da es sonst ebenfalls zu einem sprunghaften Bilderfluss kommt.<sup>1</sup>

Diesen Umstand muss man vor allem bei Stop-Motion-Aufnahmen<sup>2</sup> beachten. Bei dieser Technik wird ein bewegtes Bild erzeugt, indem man ein beliebiges Objekt mit einer fixen Kamera fotografiert und bei jedem einzelnen Foto die Position des zu bewegenden Objektes geringfügig ändert. Danach werden alle Fotos seriell als Frames, also Einzelbilder eines Filmes, angeordnet. Je geringer die Änderungen der Position des Objektes zwischen den einzelnen Fotos ist und je mehr Bilder pro Sekunde gezeigt

---

<sup>1</sup> Vgl. Kanski J. Jack: Klinische Ophthalmologie. Lehrbuch und Atlas. Übersetzt von Annelie und Reinhard Burk. München/Jena. Urban & Fischer. 2008. S. 33.

<sup>2</sup> Stop-Motion beruht auf dem Stoptrick Verfahren, welches ebenfalls im Laufe dieser Arbeit noch genauer behandelt wird.

werden, desto flüssiger wirken die im Film gezeigten Bewegungen des Objektes. Die im Film wahrgenommene Geschwindigkeit des Objektes ergibt sich aus den Faktoren des vom fotografierten Objekt zurückgelegten Weges und des Ausmaßes der räumlichen Distanz, in welcher das Objekt für jedes Foto verschoben wurde. Das gleiche Prinzip liegt auch jedem Zeichentrickfilm zu Grunde, nur mit dem Unterschied, dass statt Fotos gezeichnete Bilder verwendet werden. Das Bild entspringt dabei der Fantasie oder einer Vorlage, es muss aber auf keinem physischen Objekt basieren, das fotografiert wird.<sup>3</sup> Beim Abspielen eines Filmes kommt der stroboskopische Effekt zu tragen, der schon 1825 vom englischen Arzt Peter Marc Roget beschrieben wurde.<sup>4</sup> Herbert Gehr und Stephan Ott schildern den Effekt folgendermaßen:

"Den stroboskopischen Effekt kennt jeder, der schon einmal die Speichenräder eines sich fortbewegenden Fahrzeugs durch einen Lattenzaun beobachten konnte. Die Speichen scheinen leicht gekrümmt, stillzustehen oder sich sogar rückwärts zu bewegen. Was die Latten des Zaunes bewirken, ist das gleiche, was der ruckweise Filmtransport in Kombination mit rotierender Blende in Kamera und Projektor bewirkt."<sup>5</sup>

Dieser Effekt besagt, dass, wenn mehrere einzelne Bilder auf einem Filmstreifen für eine sehr kurze Zeit durch eine rotierende Blende angehalten werden, sie das menschliche Gehirn zu einem Bewegungsablauf zusammensetzen kann. Der Filmstreifen und seine Vorwärtsbewegung ist mit der Kutsche zu vergleichen und die sich drehende Scheibe mit dem Lattenzaun. Je mehr Einzelbilder pro Sekunde gezeigt werden, desto flimmerfreier wird das Bild für das menschliche Auge. Die moderne Variante der rotierenden Blende wird in Filmprojektoren Umlaufblende genannt. Diese lässt jedes einzelne Bild eines Filmes zweimal hintereinander, nur kurz getrennt durch eine schwarze Fläche, auf der Leinwand erscheinen. Somit wird die Bildfrequenz verdoppelt und die 24 Bilder pro Sekunde<sup>6</sup> eines Kinofilms auf Zelluloid erscheinen auf der Leinwand als 48 Bilder pro Sekunde. Dadurch nimmt das vom Zuseher wahrgenommene Flimmern ab. Ohne diese optische Täuschung könnte das menschliche Auge keine bewegten Bilder wahrnehmen.<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. Mulack Thomas/Giesen Rolf: Special visual effects. Planung und Produktion. Gerlingen. Bleicher. 2002. S. 11.

<sup>4</sup> Vgl. Formann Wilhelm: Österreichische Pioniere der Kinematographie. Bergland. Wien 1966. S. 8.

<sup>5</sup> Gehr Herbert/Ott Stephan: Film-Design. Visual Effects für Kino und Fernsehen. Bastei-Lübbe. Bergisch Gladbach. 2000. S. 27.

<sup>6</sup> Es gibt auch Filmkameras die bis zu 2500 Bilder pro Sekunde aufnehmen können und dies auch noch bei einer FullHD Auflösung mit 1920x1080 Bildpunkten. Wenn man diese Aufnahmen mit einer Bildrate von 25 Bildern pro Sekunde abspielt, bekommt man eine sogenannte Superzeitlupe die die Realität bis um das 100fache langsamer zeigt.

<sup>7</sup> Vgl. Mulack Thomas/Giesen Rolf: Special visual effects. Planung und Produktion. Gerlingen. Bleicher. 2002. S. 12.

Filme erzeugen also prinzipiell die Illusion von bewegten Objekten. Sofern man die Frames eines Filmes nicht manipuliert, also verändert, weglässt oder neu arrangiert, so spiegelt er das wieder, was sich vor der Kameralinse tatsächlich zugetragen hat. Dies trifft beispielsweise auf die Arbeit der Brüder Lumière<sup>8</sup> zu. Sie beschränkten sich auf Aufnahmen<sup>9</sup> aus dem Alltag und verwendeten dazu meist eine starre Kameraposition, ohne im Nachhinein die Frames zu manipulieren.

Im Gegensatz dazu, versuchte Georges Méliés<sup>10</sup> circa ein Jahr nach den ersten Filmen der Brüder Lumière die ersten so genannten "Filmtricks" auf Zelluloid zu bannen. Méliés genügten schon zu dieser Zeit der ersten kurzen Filme keine unbearbeiteten Aufnahmen der Realität. Er arbeitete schon damals mit händisch eingefärbten Bildern, speziellen Schnitten, Stopptricks und Doppelbelichtungen.<sup>11</sup>

Unter dem so genannten Stopptrick versteht man Folgendes:

"Während der Aufnahme wird der Film lauf unterbrochen und die Szenerie verändert, bevor der Kameramann weiterdreht. Im frühen Stummfilm, etwa in den Produktionen des französischen Trickpioniers Georges Méliés, ein beliebtes Verfahren, um Menschen und Gegenstände nach Belieben erscheinen oder verschwinden zu lassen."<sup>12</sup>

Dabei muss aufgepasst werden, dass sich die Kamera vor und nach dem Verändern der Szene immer genau auf der gleichen Position befindet, da sonst das Bild zu springen beginnt und der Effekt unnatürlich wirkt. Mit Hilfe von "Motion Control"<sup>13</sup> ist es mittlerweile möglich, bewegte Kameraaufnahmen zu machen und sie so oft wie nötig mit der exakt gleichen Kamerabewegung zu wiederholen. Es handelt sich um "ein computergesteuertes, mechanisches System, das von einem Operator programmierte Kamera- oder Objektbewegung beliebig oft und exakt wiederholen kann."<sup>14</sup>

---

<sup>8</sup> Auguste (1862-1954) und Louis (1864-1948) Lumière gehören zu den ersten Filmpionieren, genauso wie Thomas Alwa Edison (1847-1931) und die Gebrüder Max (1863-1939) und Emil Skladanowsky (1866-1945). Vgl. Elsaesser Thomas: Filmgeschichte und frühes Kino. Archäologie eines Medienwandels. Richard Boorberg. München. 2002. S. 48.

<sup>9</sup> Inwieweit die Aufnahmen gestellt wurden oder dokumentarischen Charakter haben ist für diese Arbeit nicht relevant. Wichtig ist, dass diese Aufnahmen nicht durch Nachbearbeitung verändert bzw. manipuliert oder speziell geschnitten wurden.

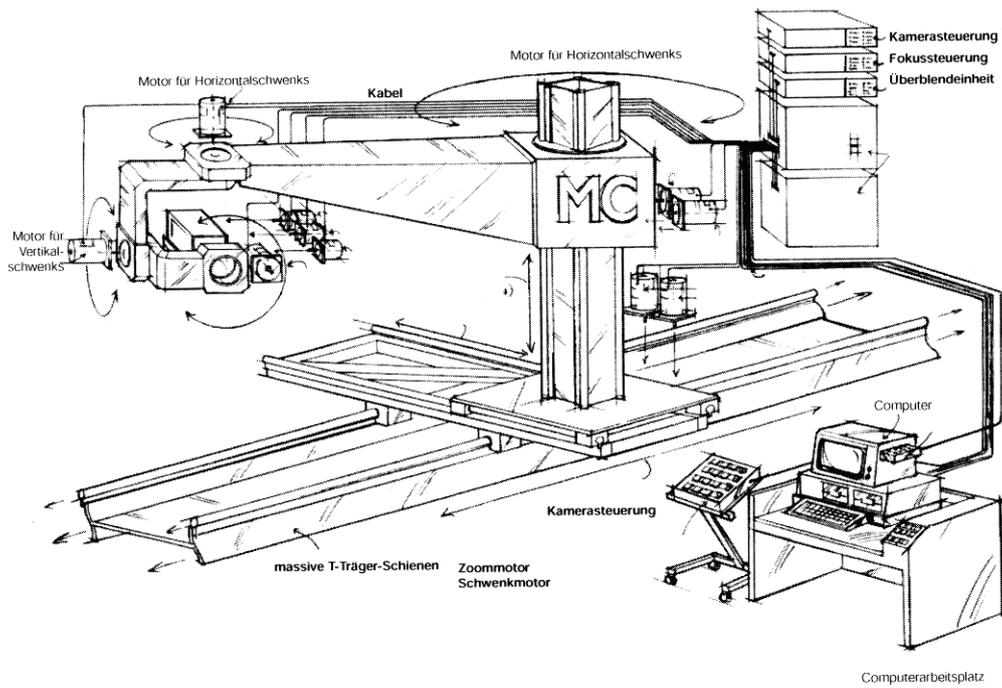
<sup>10</sup> Georges Méliés französischer Zauberer, Karikaturist, Erfinder, Mechaniker und Filmemacher (1861-1938). Vgl. Bergan Ronald: Alles über Film. Weltbeste Filme - Regisseure - Genres. Dorling Kindersley. München. 2012. S. 13.

<sup>11</sup> Vgl. Gehr Herbert/Ott Stephan: Film-Design. Visual Effects für Kino und Fernsehen. Bastei-Lübbe. Bergisch Gladbach. 2000. S. 32-34.

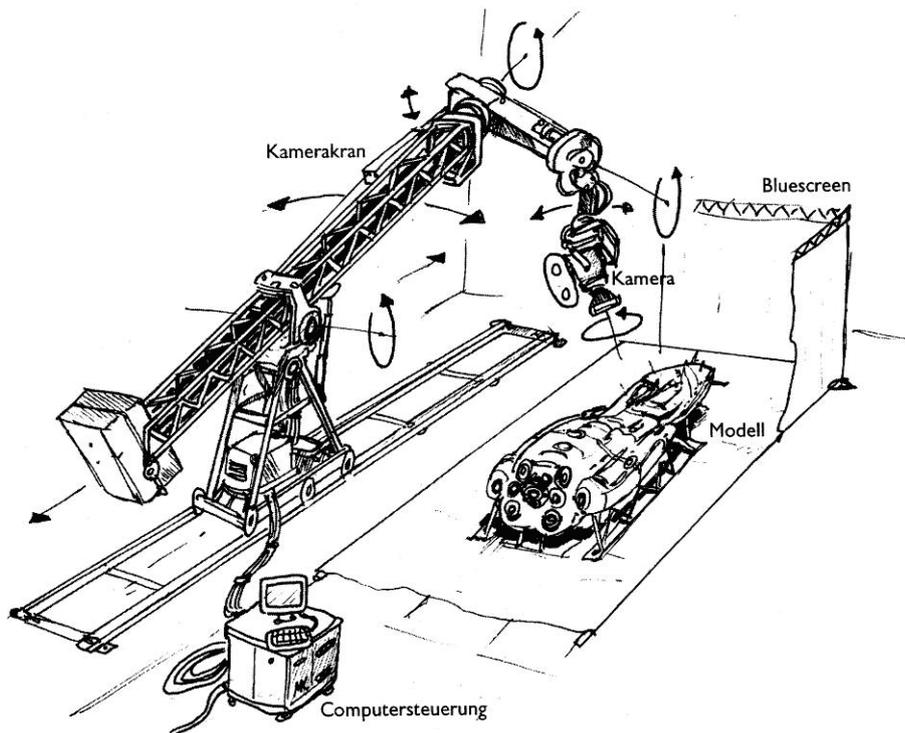
<sup>12</sup> Giesen Rolf: Lexikon der special effects. Lexikon Imprint Verlag. Berlin. 2001. S. 305 u. 308.

<sup>13</sup> Diese Technik stammt aus der Raumfahrt der späten 60er Jahre. Man unterscheidet prinzipiell zwischen transportablem oder festinstalliertem Studio – Motion Control System. Vgl, Mulack Thomas/Giesen Rolf: Special visual effects. Planung und Produktion. Gerlingen. Bleicher. 2002. S. 36.

<sup>14</sup> Mulack Thomas/Giesen, Rolf: Special visual effects. Planung und Produktion. Bleicher. Gerlingen. 2002. S. 36.



**Abbildung 1 "Motion Control" Kameravorrichtung**



**Abbildung 2 Ganzes "Motion Control" System mit Model und Bluescreen**

Dabei werden mehrere Achsen von Motoren gesteuert, die Kamera, Schärfe, Blende, Schienen und Modell automatisch bedienen. "Motion Control" ist ein Instrument, mit dessen Hilfe visuelle Effekte verwirklicht werden können, die während der Frühzeit des

Films nicht möglich gewesen wären. Außerdem dient sie der Weiterentwicklung altbekannter Effekte, wie der Doppelbelichtung und des weiter oben erwähnten Stopptricks.<sup>15</sup>

Die Doppelbelichtung beziehungsweise Mehrfachbelichtung, auch ein Effekt den Georges Méliés zu seiner Zeit schon verwendete, basiert auf folgendem Prinzip:

"Der Filmstreifen wird nach der Belichtung in der Kamera zurückgespult, um ihn erneut zu belichten. So hat man z.B. transparente Geistereffekte erzeugt. Man filmt zuerst einen leeren Raum, spult den Film zurück und filmt den Raum erneut mit einer Person im Bild. Die Kamera wird dabei die ganze Zeit nicht bewegt."<sup>16</sup>

Wie auch schon beim Stopptrick ist es auch bei der Doppelbelichtung wichtig, dass die Kamera die Position oder Bewegung beibehält. Mit Hilfe von "Motion Control" können beide Effekte auch bei einer bewegten Kamera angewandt werden.

Dies bringt einige neue Möglichkeiten. Es wird zum Beispiel eine Kamerafahrt mit Hilfe eines "Motion Control" Systems mehrmals mit einer gleich bleibenden Bewegung aufgenommen. Bei jeder Aufnahme wird die Belichtung verändert. Bei diesen verschieden belichteten Aufnahmen entstehen Bereiche, die zu hell oder zu dunkel sind. Im Schnitt werden die verschieden belichteten Bilder so zusammengefügt, dass aus jeder Kamerafahrt die jeweils am besten belichteten Teile des Bildes verwendet werden. Somit erhält man ein zusammengefügtes Endbild, das in sich verschieden belichtete Teile aufweist, wie beispielsweise einen dunkelblauen Himmel und auch gut belichtete im Schatten liegende Bereiche. Dies wäre bei einer einmaligen Aufnahme nicht möglich, da der Himmel bei zu langer Belichtung weiß beziehungsweise die im Schatten liegenden Teile bei zu kurzer Belichtung zu dunkel werden würden. In der Fotografie wird das Prinzip dieser Technik ebenfalls angewandt und als HDR-Foto bezeichnet.<sup>17</sup>

Die Beispielbilder in Abbildung 3 illustrieren ein mit drei verschiedenen Belichtungszeiten fotografiertes Motiv und das aus diesen zusammengesetzte HDR-Foto.

---

<sup>15</sup> Vgl. Ebd. S. 37.

<sup>16</sup> Ebd. S. 11.

<sup>17</sup> Vgl. Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 164-166.



**Abbildung 3 HDR-Fotoserie**

Das erste Bild von links ist überbelichtet, der Himmel ist weiß und die Farben wirken blass. Im zweiten Bild wurde die Belichtung an die vorherrschenden Lichtverhältnisse angepasst, dennoch sieht man wenig Zeichnung am Himmel bis auf zwei Wolken, die langsam sichtbar werden. Die Blüten des Baumes und die Wiese im Vordergrund wirken nicht sehr farbenfroh. Das dritte Bild ist extrem unterbelichtet. Dadurch verschwindet die Wiese im Vordergrund, aber der Himmel weist mehr Details auf. Im vierten und letzten Bild sieht man das aus den anderen Bildern zusammengefügte Ergebnis, das HDR-Foto. Die Wolken sind klar zu erkennen und der Himmel weist eine bläuliche Färbung auf. Weiters sind Details am Himmel zu erkennen, die in den anderen Bildern nicht zu sehen waren. Die Farben sind kräftiger geworden, was vor allem bei der Wiese, den Blüten am Baum und den Dächern im Hintergrund zu beobachten ist. Je nach Einstellung in einem Bildbearbeitungsprogramm kann aus mehreren einzelnen Fotos ein neues farbenfroheres Bild erzeugt werden.

In Filmen werden solche Effekte mit Hilfe von "Motion Control" gerne bei Szenen mit Feuer oder grellem Licht verwendet, um die Gesetze der Physik auszutricksen und das Bild noch eindrucksvoller zu gestalten. Ebenfalls wird diese Technik für das Einfügen computererzeugter Charaktere verwendet, um sämtliche exakten Kamerabewegungen und Kameraeinstellungen für den Nachbau einer Szene am Computer verfügbar zu machen.

War es bei den Brüdern Lumière noch rein die optische Täuschung der bewegten real wirkenden Bilder und der Film an sich, der die Zuseher beeindruckte, so schaffte es Méliés schon kurz darauf mit seinen Filmtricks, sein Publikum in eine phantastische optische Welt zu führen. Méliés erschuf schon zu seiner Zeit Filmtricks<sup>18</sup> mit den Techniken der Doppelbelichtung sowie dem Stopptrick und er war somit der erste

---

<sup>18</sup> Méliés Filme erinnern an Zaubershows oder Variete auf einer Bühne. Vgl. Gehr Herbert/Ott Stephan: Film-Design. Visual Effects für Kino und Fernsehen. Bastei-Lübbe. Bergisch Gladbach. 2000. S. 33.

Vorreiter der heutigen, fast alltäglich verwendeten visuellen Effekte im Film. Mit diesen beeindruckte er seine Zuseher in seinem am 4. April 1896 als Kino wieder eröffneten "Théâtre Robert Houdin" und brachte sie zum Staunen. Im Jahr 1897 baute er in der Nähe von Paris, in Montreuil-sous-Bois, ein eigenes Filmstudio, in dem er über 500 Filme produzierte.<sup>19</sup>

An diesem Beispiel kann man erkennen, dass schon zu Beginn der Entwicklung des Filmes Manipulationen vorgenommen wurden und diese Effekte bei Zusehern sowie auch bei Filmschaffenden großes Interesse weckten.<sup>20</sup>

Moderne Filmtricks sind durch die Weiterentwicklung der Technik in Qualität und ihren verschiedenen Möglichkeiten jenen von Méliés um einiges voraus, wobei aber damals entwickelte Effekte, wie der Stopptick oder die Doppelbelichtung bis heute noch verwendet werden beziehungsweise weiterentwickelt wurden.<sup>21</sup>

Mit der Weiterentwicklung der Effekte wandelten sich auch ihre Bezeichnungen. Somit versteht man heutzutage in der Filmbranche unter „visuellen Effekten“ (eng. „Visual Effects“) oder auch kurz VFX genannt, Filmbilder oder auch ganze Filmsequenzen, die durch weitere Bearbeitung, also ihre Manipulation, entstehen. Der Begriff besteht einerseits aus dem Wort „visuell“ (eng. visual), welches vom lateinischen Wort „visualis“ abstammt, was so viel wie „das Sehen betreffend“<sup>22</sup> bedeutet oder in einer neueren Auflage des Duden mit „den Gesichtssinn betreffend“<sup>23</sup> übersetzt wird. Das Wort „Effekt“ (eng. effects) geht auf das lateinische „effectus“ zurück und hat folgende Bedeutungen:<sup>24</sup>

„a) Wirkung, Erfolg; b) (meist Plural) auf Wirkung abzielendes Ausdrucks- u. Gestaltungsmittel c) Ergebnis, sich aus etwas ergebender Nutzen“<sup>25</sup>

Nun findet man aber in einschlägiger Literatur keine einheitliche Definition von „Visual Effects“. Der Begriff wird sehr oft auch mit den so genannten „Special Effects“, kurz SFX verwechselt oder teilweise auch damit verschmolzen und „Special Visual Effects“ genannt.

---

<sup>19</sup> Vgl. Bergan Ronald: Alles über Film. Weltbeste Filme - Regisseure - Genres. Dorling Kindersley. München. 2012. S. 13.

<sup>20</sup> Vgl. Elsaesser Thomas: Filmgeschichte und frühes Kino. Archäologie eines Medienwandels. Richard Boorberg, München. 2002. S 49.

<sup>21</sup> Vgl. Dietze Eiko: Visual Effects. Hrsg.: Rüdiger Steinmetz. Leipziger Univ.-Verlag. Leipzig. 2001. S. 5-6.

<sup>22</sup> Duden (1974) S. 765.

<sup>23</sup> Duden (2001) S. 1038.

<sup>24</sup> Vgl. Dietze Eiko: Visual Effects. Hrsg.: Rüdiger Steinmetz. Leipziger Univ.-Verlag. Leipzig. 2001. S. 5-6.

<sup>25</sup> Duden (2001) S. 253.

Von den zahlreichen Definitionsversuchen seien an dieser Stelle zwei für ein genaueres Verständnis des Begriffes, so wie er auch in meiner Arbeit definiert wird, stellvertretend erwähnt:

"Mit dem Aufkommen der Elektronik und den damit verbundenen technischen Möglichkeiten entstand der Begriff Special Effects (SFX). Als die Computeranimation immer häufiger für Kinoproduktionen eingesetzt wurde, bezeichnete man auch diese neuen Trickmöglichkeiten als Spezialeffekte. Erst Mitte der 90er Jahre ging man in Hollywood dazu über, zwischen SFX und VFX (Visual Effects) zu unterscheiden. Special Effects beschränken sich auf die Effekte, die vor Ort – auf dem Set – erzeugt werden. Visual Effects hingegen entstehen im Rechner und werden im Nachhinein beim digitalen Compositing hinzugefügt".<sup>26</sup>

Gegen diese Definition von Willim Bernd spricht nur, dass der Begriff "Visual Effects" durchaus älter als oben genannt ist und "keine Hollywood-Wortschöpfung der 90er Jahre"<sup>27</sup>, denn bereits 1964 wurde der Film "Mary Poppins"<sup>28</sup> mit einem Academy Award ausgezeichnet<sup>29</sup> nämlich in einer Kategorie, die sich "Special Visual Effects"<sup>30</sup> genannt wurde.<sup>31</sup> Aber um die von Willims getätigte Aussage weiter zu konkretisieren möchte ich nun die Definition von Frank Schlegel<sup>32</sup> anführen:

"Man unterscheidet zwischen Visual Effects und Special Effects. Ein Special Effect, im Englischen Floor-Effect genannt, ist ein Effekt wie Feuer oder Regen, kurzum all das, was am Set direkt gemacht werden kann. Visual Effects sind Effekte, die sowohl am Set in-camera als auch in der Computernachbearbeitung gemacht werden, wozu auch Animationen zählen können."<sup>33</sup>

Für meine weiteren Ausführungen definiere ich "Visual Effects" als all jene Dinge, die nachträglich einem Film beigefügt beziehungsweise weggenommen werden. Im Gegensatz dazu versteht man unter "Special Effects" all jene Vorgänge, die man direkt am Set macht und mit der Kamera aufnimmt, wie beispielsweise Regen oder bürotechnische Elemente. "Visual Effects" unterliegen demnach den Gesetzen der Optik und weisen auf den ersten Blick ein für den Menschen immaterielles Erscheinungsbild<sup>34</sup>

---

<sup>26</sup> Willim Bernd: Filme aus dem Rechner. Ein historischer Rückblick über die einzigartige Symbiose von Mathematik und Kreativität. In: Fernsehen- und Kino- Technik. 52. Jahrgang Ausg. 5/1998. S. 255

<sup>27</sup> Dietze Eiko: Visual Effects. Hrsg.: Rüdiger Steinmetz. Leipziger Univ.-Verlag. Leipzig. 2001. S. 6.

<sup>28</sup> Mary Poppins: Drehbuch P.L. Travers & Bill Walsh. Regie Robert Stevenson. USA 1964. 140min/Farbe.

<sup>29</sup> Soll die schwammige Begriffsdefinition verdeutlichen die sich über die Jahre oftmals veränderte.

<sup>30</sup> Vgl. <http://homepage.usask.ca/~jjs142/marypoppins.htm> letzter Zugriff am 22.07.2014.

<sup>31</sup> Vgl. Dietze Eiko: Visual Effects. Hrsg.: Rüdiger Steinmetz. Leipziger Univ.-Verlag. Leipzig. 2001. S. 6.

<sup>32</sup> Unabhängiger Visual-Effects-Supervisor. Vgl. Gehr Herbert/Ott Stephan: Film-Design. Visual Effects für Kino und Fernsehen. Bastei-Lübbe. Bergisch Gladbach. 2000. S. 9.

<sup>33</sup> Schlegel Frank: Auch mal Effekte verhindern. In: Gehr Herbert/Ott Stephan: Film-Design. Visual Effects für Kino und Fernsehen. Bastei-Lübbe. Bergisch Gladbach. 2000. S.217.

<sup>34</sup> Auch visuelle Effekte haben eine gewisse Materialität, sei es bei analogen Filmen eine magnetische Ladung auf einem Band oder die einzelne Körnung eines Films, sind es bei digitalen Effekten zum Beispiel Ladungen in einem Halbleiter. Zusammenfassend kann man festhalten, dass jeder visuelle Effekt aus Energie besteht und wie uns die Quantenphysik bewiesen hat, besteht jede Form der Energie auch

auf. Im Kontrast dazu sind "Special Effects" direkt für den Menschen am Drehort sichtbar und weisen dadurch eine größere physische Präsenz auf.

Ein weiteres wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist, ob die "Visual Effects" analog oder digital erzeugt werden. Als "analog" bezeichnet man ein "Maß- und Aufzeichnungssystem mit stufenlos variablen Werten."<sup>35</sup> Von analogen visuellen Effekten spricht man, wenn der Film auf Zelluloid gedreht wird und dann ohne Hilfe eines Computers, sprich digitalem System, bearbeitet und verändert wird. Dabei handelt es sich beispielsweise um das händische Färben einzelner Bilder oder das Ausschneiden<sup>36</sup> gewisser Bereiche eines Films. Digital stammt von "Digitus, lat., Finger"<sup>37</sup> und basiert auf dem binären Zeichensystem. Alle Daten werden nur mit 0 und 1 dargestellt, im Gegensatz zu einem analogen stufenlosen System, welches unendlich viele Werte annehmen kann.<sup>38</sup> In meiner Arbeit geht es um computererzeugte Charaktere, also um digitale visuelle Effekte. Um diese zu verwirklichen, kann man auch mit einer analogen Kamera aufnehmen, muss aber anschließend in der Produktion das Material für den Computer digitalisieren.

"Ausgangsmaterial ist nach wie vor 35 mm-Film. Zur weiteren Bearbeitung wird dieser von hochauflösenden Scannern abgetastet, digitalisiert und als Strom von Bits in Computern abgespeichert. So können auf den Workstations Frames bearbeitet, retuschiert, Effekte kombiniert, Töne in CD-Qualität gemischt, Szenen rationeller geschnitten werden. Nach der Postproduktion werden die digitalen Daten über einen Belichter wieder auf Filmmaterial transferiert."<sup>39</sup>

Zunehmend werden Filme schon mit digitalen Kameras aufgenommen und auch im Kino mittels digitaler Projektoren abgespielt. Ein sehr großer Befürworter eines digitalen Kinos ist der Regisseur George Lucas, der auch mit seiner Firma "Industrial Light & Magic" (ILM)<sup>40</sup> große Pionierarbeit im Bereich der digitalen visuellen Effekte im Film geleistet hat. Somit ist es keine Überraschung, dass die zweite und dritte Episode von „Star Wars“ schon zur Gänze mit einer digitalen Kamera aufgenommen wurden. Durch den Umstieg von Analog auf Digital konnte in der Produktion viel Geld gespart werden. Zunächst entfielen die Anschaffungs- und Entwicklungskosten von

---

aus nachweisbaren Teilchen. Vgl. dazu Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 41-45.

<sup>35</sup> Giesen Rolf: Lexikon der special effects. Lexikon Imprint Verlag. Berlin. 2001. S. 15.

<sup>36</sup> Auf das Ausschneiden von Filmbildern wird noch im Kapitel 2.1.1 Animation noch genauer eingegangen.

<sup>37</sup> Giesen Rolf: Lexikon der special effects. Lexikon Imprint Verlag. Berlin. 2001. S. 77.

<sup>38</sup> Vgl. Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 33.

<sup>39</sup> Giesen Rolf: Lexikon der special effects. Lexikon Imprint Verlag. Berlin. 2001. S. 78.

<sup>40</sup> Vgl. Hearn Marcus: Das Kino des George Lucas. Schwarzkopf & Schwarzkopf. Berlin. 2005. S. 91.

teurem Filmmaterial, sowie die Digitalisierung, um anschließend am Computer Effekte generieren zu können und das erneute Zurückspielen auf Filmmaterial.<sup>41</sup>

Es ist aber ein Mythos, dass bei der Bearbeitung von digitalem Filmmaterial keine Verluste der Bildqualität auftreten, weswegen ich an dieser Stelle einige Beispiele anführen möchte.

Ein Generationenverlust bedeutet, dass bei der Bearbeitung von Filmmaterial am Computer das Aussehen des Bildes anschließend Unterschiede zum Ursprungsmaterial aufweist. Dies kann zum Beispiel durch die zu grobe Auflösung und Kodierungsstufe der einzelnen Pixel im digitalen Material auftreten, dem sogenannten Aliasing. "Unter Aliasing versteht man die treppenartige Kantenstruktur, die insbesondere bei diagonalen Bildelementen sichtbar wird. Dieses Artefakt resultiert aus der starren Anordnung der Pixel in gitterförmigen Rasterstrukturen"<sup>42</sup>. Somit erscheinen Linien nicht mehr als solche, sondern werden zu treppenförmigen Gebilden. Auch bei regelmäßigen Farbverläufen können durch Bearbeitung des digitalen Materials ungewünschte Abstufungen entstehen. Auch das Verkleinern oder Vergrößern eines Bildes kann sich als Fehlerquelle erweisen.<sup>43</sup>

Barbara Flückinger beschreibt sehr verständlich die Fehler, die bei einer Verkleinerungen eines digitalen Bildes auftreten können.

"Gehen wir vom einfachen Beispiel, einer sowohl horizontalen wie vertikalen Skalierung von je 50% aus. In diesem Fall entsprechen vier Pixel des Ausgangsbildes einem einzigen Pixel des Zielbildes, was bedeutet, dass man einen Mittelwert der vier Pixel berechnen muss. Dies ist an sich schon relativ anspruchsvoll denn es reicht selten, einfach das arithmetische Mittel zu berechnen. Entschieden komplizierter wird die Aufgabe, wenn man bewegte Bilder skalieren muss. Denn nun kann sich beispielsweise ein schwarzer Pixel einmal in der einen, einmal in der anderen Gruppe von weißen Pixeln befinden. Berücksichtigt man also nur die vier Ausgangspixel, beginnt das Bild zu flimmern, Linien zu zittern, der gesamte Eindruck wird flauer, Details gehen verloren, das Bild verliert an Schärfe."<sup>44</sup>

Des Weiteren wird das digitale Bildmaterial wegen der großen Datenmengen oft komprimiert und jeder dieser Vorgänge, abhängig vom verwendeten Kompressor, kann ebenfalls Fehler mit sich bringen.<sup>45</sup>

Die Produktionsabläufe werden aber durch die Digitaltechnik im Film vereinfacht, da das Originalmaterial gleich nach dem Dreh schon gesichtet werden kann und nicht wie bei analogen Filmaufnahmen auf Zelluloid erst entwickelt werden muss. Des Weiteren

---

<sup>41</sup> Vgl. Giesen Rolf: Lexikon der special effects. Lexikon Imprint Verlag. Berlin. 2001. S. 78. und Hearn Marcus: Das Kino des George Lucas. Schwarzkopf & Schwarzkopf. Berlin. 2005. S. 218 & 222.

<sup>42</sup> Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 46.

<sup>43</sup> Vgl. Ebd. S. 46.

<sup>44</sup> Ebd. S. 46-47.

<sup>45</sup> Vgl. Ebd. S. 46.

sind digital aufgenommene Szenen leicht beliebig oft für die Weitergabe reproduzierbar, wodurch wiederum mehrere Leute zugleich an und mit dem Material arbeiten können. Die Weitergabe einzelner Szenen ist durch die digitale Form auch um einiges leichter geworden, denn sie kann mittels DVD, Blu-ray Disc oder auch über das Internet stattfinden. Dies resultiert in einem Arbeitsprozess, der auch über größere örtliche Distanzen aufrechterhalten werden kann und mehreren Personen ermöglicht, leichter zusammen zu arbeiten. Dadurch werden die Produktionsschritte kürzer und kostengünstiger.<sup>46</sup>

Dies ermöglicht es Filme zu erschaffen, bei denen die Grenzen zwischen visuellen Effekten und gefilmter Szene für den Zuseher unmerklich verwoben werden, wie man schon an Produktionen, bei denen Computeranimationen mit Realaufnahmen kombiniert wurden, wie beispielsweise "Terminator 2"<sup>47</sup>, sehen kann. In diesem Film wurden die Schauspieler in gewissen Szenen durch eine Animation ersetzt, wobei aber metallische und transparente Materialien für die erzeugten Figuren verwendet wurden, keine organischen. Des Weiteren ist in diesem Film keine Figur zur Gänze von einem Computer erzeugt worden.<sup>48</sup>

Bei dem Filmen "Star Wars Episode I-III"<sup>49</sup> wechseln sich schon solche Mischsequenzen mit vollständig digital generierten Filmsequenzen ab und es werden im Gegensatz zu dem Film „Terminator 2“ schon einige nur aus dem Rechner stammende Charaktere gezeigt, die auch teilweise einen organischen Körperaufbau besitzen.

Es lässt sich feststellen, dass heute nahezu keine große Filmproduktion mehr ohne digitaler Bearbeitung auskommt. Es ist "für den Zuseher selbstverständlich"<sup>50</sup>, dass zum Beispiel moderne Häuser, Hochspannungskabel und –masten "in historischen Filmen"<sup>51</sup> aus dem Bildausschnitt genommen werden. Es ist auch üblich, dass Szenen in einem Studio gefilmt werden, um anschließend beliebige Hintergründe einzufügen oder die Farben der Aufnahmen digital nachzubearbeiten. Dazu ist zu sagen, dass auch Dinge,

---

<sup>46</sup> Ebd. S. 49-50 und Hearn Marcus: Das Kino des George Lucas. Schwarzkopf & Schwarzkopf. Berlin. 2005. S. 222.

<sup>47</sup> Terminator 2: Judgment Day. Regie James Cameron. Drehbuch James Cameron & William Wisher Jr.. USA/France 1991. 152min (director's cut)/Farbe.

<sup>48</sup> Vgl. Terminator 2: Judgment Day. Regie James Cameron. Drehbuch James Cameron & William Wisher Jr.. USA/France 1991. 152min (director's cut)/Farbe und Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 83.

<sup>49</sup> Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien.1999. 128min/Farbe. Star Wars: Angriff der Klonkrieger (dt), Attack of the clones (eng), Episode 2. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 2002. 142 min/Farbe. Star Wars: Die Rache der Sith (dt), Revenfe of the Sith (eng), Episode 3. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 2005. 140 min/Farbe.

<sup>50</sup> Dietze Eiko: Visual Effects. Hrsg.: Rüdiger Steinmetz. Leipziger Univ.-Verlag. Leipzig. 2001. S. 11.

<sup>51</sup> Ebd. S. 11.

die man nicht sieht, zu den "visual Effects" zählen und nicht nur beispielsweise aufwendig dreidimensional konstruierte Landschaften oder Charaktere.<sup>52</sup>

Animationen, die ihren Ursprung in der Mitte des 17. Jahrhunderts haben und somit auch als Vorreiter des Filmes zu sehen sind, bilden ein weiteres Bindeglied zu den heutigen Visuell-Effekt-Filmen. Bei diesen ersten animierten Bildern kann man auch schon unter zwei- und dreidimensionalen Animationen unterscheiden. Zu den zweidimensionalen Animationen zählt zum Beispiel der Zeichentrick<sup>53</sup> und zu den dreidimensionalen Animationen gehören beispielsweise Stop-Motion-Aufnahmen von dreidimensionalen Objekten. In diesen Filmen sind jedoch die Darsteller nicht aus Fleisch und Blut, sondern werden hauptsächlich mit Hilfe von Techniken aus der Malerei oder Bildhauerei erschaffen. Dadurch sind sie in Produktion, Aussehen und darstellerischen Möglichkeiten mit den frühen Filmen der Brüder Lumière und Méliés nicht zu vergleichen, in denen Menschen als Schauspieler fungieren.<sup>54</sup>

So beschreibt Sergei Eisenstein seine Eindrücke über den Zeichentrickfilm:

"Welche Magie der Veränderung der Welt - nach seiner Phantasie und Willkür! Einer fiktiven Welt von Linien und Farben. Der Du zu gehorchen und sich zu verwandeln befiehlst. Du sagst dem Berg: 'Bewege dich', und er bewegt sich. Du sagst dem Tintenfisch: 'Sei ein Elefant' und er wird zum Elefant. Du sagst zu Sonne: 'Halt!' und sie bleibt stehen."<sup>55</sup>

Mit der gegenwärtigen Technik und der enormen Weiterentwicklung alter Filmtricks ist es möglich, Filme zu produzieren, deren technische Produktionsrahmenbedingungen der Phantasie des Regisseurs quasi keine Grenzen mehr setzen. Der Zuseher wird somit in eine Welt entführt, in der Fiktion und Realität zusehends verschwimmen. Jene willkürlichen Darstellungen, die zunächst nur im Zeichentrickfilm möglich waren und die Eisenstein als "Magie" bezeichnete, sind mit der digitalen visuellen Effekttechnik auch in Spielfilmen mit realen Menschen umsetzbar.

---

<sup>52</sup> Vgl. Ebd. Dietze Eiko: Visual Effects. Hrsg.: Rüdiger Steinmetz. Leipziger Univ.-Verlag. Leipzig. 2001. S. 11 und S. 13.

<sup>53</sup> Auf den Zeichentrick und den daraus entstandenen Zeichentrickfilmen wird im folgenden Kapitel 2.1.1 Animation noch einmal eingegangen.

<sup>54</sup> Vgl. Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 105-108.

<sup>55</sup> Eisenstein Sergei: Disney. Übersetzt von Oksana Bulgakowa/Dietmar Hochmuth. PotemkinPress. Berlin. 2011. (Orig. Moskau. 1941.) S.39.

### 2.1.1 Animation

Zu den visuellen Effekten zählt der Begriff der Animation, was "filmtechnisches Verfahren, unbelebten Objekten im Trickfilm Bewegung zu verleihen"<sup>56</sup> bedeutet.

Wie schon erwähnt hat die Animation seinen Ursprung im 17. Jahrhundert unter anderem durch die Erfindung der Laterna magica von Christian Huygens. Ein weiterer wichtiger Meilenstein in der Weiterentwicklung der Animationen bildet die Erfindung des Rotoskops und des Rotographens. Beide wurden von Max Fleischer erfunden, der erstgenannte wurde 1917 patentiert und ermöglicht es, auf Film aufgenommene Bilder abzuzeichnen. Damit ist es möglich, aufgenommene Bewegungen der Realität abzupausen und diese für händisch angefertigte Animationen zu übernehmen. Mit Hilfe des Rotographens, der 1934 erfunden wurde, konnten dann schon animierte Objekte in eine reale Aufnahme eingefügt werden. Die Technik des Rotoskops findet bis heute noch seine Anwendung in modernen Animationsfilmen, um Bewegungsabläufe zu übertragen oder einzelne Bereiche einer Aufnahme auszuschneiden.<sup>57</sup>

In all den Jahren wurden durch die Weiterentwicklung der Technik die Animationen immer besser, dennoch spielen animierte Sequenzen in der frühen Filmgeschichte eher eine Nebenrolle:<sup>58</sup>

"Entweder in Form von kommerziellen Produktionen, die sich an ein Kinderpublikum wandten, als künstlerische anspruchsvolle fiktionale Werke oder als experimentelle Kunst mit mehr oder weniger abstrakten Darstellungsformen. Von diesen klassischen Vorläufern unterscheidet sich die Computeranimation dadurch, dass sie den etablierten Graben zwischen diesen drei je in eigener Weise stilisierten Formen der Animation und dem Fotorealismus der filmischen Aufnahme überwinden."<sup>59</sup>

Speziell im klassischen Hollywood-Film, von dem ich in meiner Arbeit ausgehe, gilt die Devise ein homogenes Bild zu erzeugen und eingefügte Animationen in dem aufgenommenen Bild so gut wie möglich zu verstecken. Natürlich gibt es auch einige Ausnahmen, bei denen die visuellen Effekte durch ihre spezielle Stilistik erkennbar gemacht werden, doch in meiner Arbeit geht es um das Verstecken jener computererzeugten Bilder.<sup>60</sup>

---

<sup>56</sup> Duden (2001) S. 67.

<sup>57</sup> Vgl. Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 110.

<sup>58</sup> Für weitere Details siehe eine kurze Zusammenfassung der klassischen Animation zur frühen Computeranimation in Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 107-118.

<sup>59</sup> Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 106.

<sup>60</sup> Vgl. Ebd.. S. 106.

In der EDV-Branche versteht man unter Animation "Erzeugung bewegter Bilder durch den Computer"<sup>61</sup>, also werden prinzipiell alle am Computer erzeugten bewegten Bilder Animation genannt. Aufgrund ihrer verschiedenen Erscheinungsformen gibt es aber gewisse begriffliche Unterschiede. So nennt man umgangssprachlich schon jedes am Computer erzeugte, sich bewegende Logo Animation und nicht nur aufwendig gestaltete Charakter oder Landschaften in Filmen.

In meiner Arbeit wird der Begriff der Animation für die Bewegungserschaffung von Charakteren am Computer verwendet. Dies schließt sämtliche Bewegungen, vom Gang bis hin zu den feinsten Gesichtszügen einer Figur, mit ein. Ein sehr hilfreiches Mittel für die Animation von Charakteren bildet dabei das so genannte Motion Capture:

"Es geht um eine Korrespondenz zwischen Sampling points bei virtuellen Akteuren und den Gelenken computergenerierter Figuren. Mit Hilfe von Sensoren, die an seinen Körper angeschlossen sind, werden die Bewegungen eines Schauspielers auf eine synthetische Person übertragen. Die Anzahl der Sensoren variiert von zwölf in den preiswerteren bis zu 70 in den teuren Anzügen. Erste Versuche mit der Technik gehen zurück in die frühen Achtziger, als Potentiometer an menschliche Körper angeschlossen wurden, um die Winkel von Gelenken zu messen. Es wurden Versuche mit lichtemittierenden Dioden (LEDs) und mechanischen Armaturen gemacht. Anfangs war es jedoch nur möglich, simple Cartoonfiguren oder Gesichter auf diese Weise zu animieren, nicht komplexe Figuren."<sup>62</sup>

Diese Technik wurde zu Beginn bei Sportspielen und Zeichentrickfilmen häufig angewendet. Mittlerweile kann man mit dieser Technik auch schon komplexe Figuren<sup>63</sup> erzeugen, die einem realen Charakter täuschend ähnlich sehen. Wie schon im Zitat erwähnt geht es darum, die Bewegungen eines Menschen durch diverse Sensoren an seinem Körper aufzunehmen. Dadurch erhält man im Computer eine Art Drahtgitterfigur mit beweglichen Referenzpunkten, deren Anzahl jener der Sensoren entspricht. Diese von den Bewegungen eines Menschen aufgenommenen Referenzpunkte dienen als Grundlage für die Bewegungsabläufe der am Computer erzeugten Figur.<sup>64</sup> Mit dieser Technik kann mittlerweile auch die Mimik eines Gesichtes aufgenommen werden. Dabei werden etwa 60 Sensoren an charakteristischen Punkten im Gesicht platziert, um die notwendigen Daten zur Nachbildung der Gesichtszüge zu bekommen.<sup>65</sup>

Auf diese bewegten Drahtgittermodelle wird in weiterer Folge die jeweilige Oberfläche, die sogenannte Textur, gelegt und somit dem Charakter ein weiterer wichtiger Punkt

---

<sup>61</sup> Duden (2001) S. 67.

<sup>62</sup> Giesen Rolf: Lexikon der special effects. Lexikon Imprint Verlag. Berlin. 2001. S. 207.

<sup>63</sup> Dies wird im Laufe der Arbeit an Charakteren aus den "Star Wars" Filmen gezeigt.

<sup>64</sup> Auf diesen Punkt wird noch im Kapitel 4.3.2 Jar Jar Binks ein - digitaler Hauptdarsteller genauer eingegangen.

<sup>65</sup> Vgl. Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 448-449.

seines Aussehens gegeben. Denn unter den Begriff Textur fallen alle jene Sachen, die man schlussendlich über dem Drahtgittermodell sieht, beispielsweise Hautfarbe, Haarfarbe und Augenfarbe, sowie die Farbe der Kleidung. Desweiteren spiegelt die Textur auch die Beschaffenheit des Objektes wieder und hat je nach Objektmaterial, wie zum Beispiel Holz, Stein oder Haut eines Menschen, eine unterschiedliche Struktur.<sup>66</sup> Zu dieser Struktur zählen auch die Oberflächeneigenschaften, wie zum Beispiel Rauheit oder auch ihre "Reaktion auf Licht wie Reflexion, Glanz oder Transparenz"<sup>67</sup>.

Ich werde an dieser Stelle eine weitere Unterscheidung der Computeranimationen beschreiben und zwar anhand der unterschiedlichen Texturen. Bei Filmen, die ausschließlich im Computer entstehen und nur Computeranimationen vorkommen, wie zum Beispiel "Toy Story"<sup>68</sup> oder bei den "Star Wars" Filmen, bei denen auch reale Schauspieler agieren, werden grundsätzlich verschiedene Texturen verwendet. Die "Star Wars" Filme zählen zu der Untergruppe "Visual Effect-Film" oder "CGIs"<sup>69</sup> und die Art von Film wie "Toy Story" wird dem Genre des Animationsfilm zugeordnet.<sup>70</sup>

Die Animationsfilme erinnern durch ihr Aussehen sehr stark an die sogenannten Zeichentrickfilme, die, wie ihr Name schon verrät, Bild für Bild händisch gezeichnet werden. Der Animationsfilm wird nicht mehr Frame für Frame per Hand gezeichnet, sondern mit Hilfe von moderner Computertechnik und 3D-Modellierprogrammen erzeugt und gehört somit zu den 3D-Animationsfilmen, im Gegensatz zu den zweidimensionalen Zeichentrickfilmen.



**Abbildung 4 Kleines Kind aus Toy Story**



**Abbildung 5 Garten mit Junge und Hund aus Toy Story**

An diesen Bildern aus dem Animationsfilm "Toy Story" sieht man, dass sie wie gezeichnete Trickfilmbilder aussehen. Menschen sind in diesem Film durch ihre

---

<sup>66</sup> Vgl. Ebd. S. 80-81.

<sup>67</sup> Ebd. S. 25.

<sup>68</sup> Toy Story: Regie John Lasseter. Drehbuch John Lasseter & Andrew Stanton. USA 1995. 81min/Farbe.

<sup>69</sup> Diese Art von Film wird im nächsten Kapitel genauer behandelt.

<sup>70</sup> Vgl. Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 107-109.

Anatomie und ihre Bewegungen der eines realen Menschen genau nachempfunden. Auch deren Umgebung, Natur und Gegenstände gleichen in ihrem Aussehen der Realität. Allein die Textur sieht aus wie die eines Zeichentrickfilms und nicht wie ein reales Foto, beziehungsweise ein Film mit realen Menschen vor der Kamera.

### 2.1.2 "CGI"

"CGI" ist die "Abkürzung für: Computer Generated Image; Computer Generated Imagery; Computer Graphic Imaging"<sup>71</sup>, was übersetzt so viel wie computergeneriertes Bild heißt und ein Begriff für mit dem Computer erzeugte Bilder im Filme ist. "CGIs" gehören genauso wie Animationen zu dem großen Überbegriff der "Visual Effects". Bei meinen Beispielfilmen handelt es sich um "CGI-Filme" bei denen animierte Bilder und Charaktere mit realen Menschen spielen und deswegen großer Wert auf ein reales Aussehen dieser Bilder gelegt wird, sprich ihre Textur wird fotorealistisch gestaltet. Dabei muss ein Animationskünstler genau auf die reale Darstellung der Bewegungen, Texturen der Figuren und die Einbindung in das mit der Kamera aufgenommene Bild achten. Bei der Einbindung der animierten Figuren hilft es auch sehr, wenn die realen Aufnahmen mit einem "Motion Control" System aufgenommen werden, da es die Koordinaten der Kamerabewegungen exakt speichert und diese Bewegungsvektoren dann in ein 3D-Programm übernommen werden können. Ohne "Motion Control" muss man den Raum zur Kameraposition genau ausmessen und sich mit Referenzpunkten behelfen. Somit ist es möglich den realen Raum und die exakte Kamerabewegung schnell und genau in einem 3D-Programm nachzubauen. Dies ist die Grundlage für eine schnelle und perspektivisch richtige Einfügung sämtlicher weiteren im Computer erzeugten Elemente, die in den Film eingebaut werden sollen. Darüber hinaus werden durch ein "Motion Control System" Schärfen- und Blendeneinstellungen der Kamera gespeichert, die einem Programmierer bei der Einbindung seiner 3D-Objekte auch sehr hilfreich sind.<sup>72</sup>

Mit dieser Fülle an Wissen und Technik ist es möglich, computererzeugte Charaktere in Filmen mit realen Schauspielern einzufügen, wobei es das Ziel ist, dass die computererzeugten Charaktere über ein Aussehen verfügen, das so in das aufgenommene Filmmaterial eingebunden werden kann, dass der Zuseher keinen

---

<sup>71</sup> Giesen Rolf: Lexikon der special effects. Lexikon Imprint Verlag. Berlin. 2001. S. 49.

<sup>72</sup> Vgl. Mulack Thomas/Giesen, Rolf: Special visual effects. Planung und Produktion. Bleicher. Gerlingen. 2002. S. 36.

Unterschied zwischen den Darstellern aus Fleisch und Blut und jenen aus Bits und Bytes erkennen kann.

An dieser Stelle möchte ich zusammenfassend festhalten, dass ich im Rahmen meiner folgenden Ausführungen unter „computererzeugten Charaktere“ jene verstehe, die mit Hilfe digitaler fotorealistischer visueller Effekte erzeugt werden.

## 2.2 Marionette

An dieser Stelle werde ich den Begriff der "Marionette" definieren, um schließlich die titelgebende "menschliche Marionette" einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Wenn man in der Brockhaus Enzyklopädie Marionette nachschlägt, findet man folgende Definition:

"Marionette [frz. eigtl. >Mariechen<] die, -/n, 19 übertragen: unselbständiger, willenloser Mensch, der anderen als Werkzeug dient. 2) in Frankreich gebräuchlicher Begriff für alle Theaterpuppen, im dt. Sprachgebiet nur für Spielfiguren, die von oben an Fäden, Drähten oder Stangen geführt werden und einen untergliederten Körper besitzen."<sup>73</sup>

Zunächst sei erwähnt, dass in Frankreich jegliche Theaterpuppen "marionette"<sup>74</sup> genannt werden. Im englischen und deutschen Sprachraum liegt ein Sammelbegriff mit dem Wort "puppa"<sup>75</sup> und "Puppe" vor.

"Puppe [von lat. pup(p)a >Puppe< , >kleines Mädchen<], 1) *Kulturgeschichte*: Nachbildung der menschl. Gestalt für kult. oder mag. Zwecke, als Grabbeigabe oder als Kinderspielzeug."<sup>76</sup> So lautet die Definition in dem allgemeinen Lexikon Brockhaus und in einem Theaterlexikon findet man folgendes unter dem Begriff Puppe:

"Puppe (Figur) – theatral. Vergegenständlichung o. Abstraktion des Menschen, menschl. Bezüge, Symbole, Eigenschaften u. Verhaltensweisen in bildner.-plast. Gestaltung; als materiales, meist gegenständl. dargestelltes Medium ist sie Instrument u. Ausdruck zugleich; durch ihre scheinbar selbstständige Bewegung (d. h. durch Führung des verdeckt, offen bzw. in Konfrontation mit der P. agierenden Spielers) erhält die Figur den Schein sinnvollen Verhaltens."<sup>77</sup>

In diesen beiden Definitionen ist die Rede von der Nachbildung der menschlichen Gestalt beziehungsweise der Vergegenständlichung oder Abstraktion des Menschen. Bei meinen Beispielcharakteren handelt es sich um zwei fiktive außerirdische Lebewesen, sowie um einen Roboter. Sie sind allesamt keine menschlichen Lebewesen,

---

<sup>73</sup> Brockhaus. 19 Aufl. 14 Band. S. 211.

<sup>74</sup> Vgl. Trilse-Finkenstein Jochanan Ch./Hammer Klaus: Theater International. Henschel. Berlin. 1995. S. 580.

<sup>75</sup> Langenscheidts (1996) S. 867.

<sup>76</sup> Brockhaus. 19 Aufl. 14 Band. S. 628.

<sup>77</sup> Trilse-Finkenstein Jochanan Ch./Hammer Klaus: Theater International. Henschel. Berlin. 1995. S. 702

jedoch ist ihr humanoider Körperbau dem eines Menschen nachempfunden, sodass man sie durchaus als Puppen bezeichnen kann. An diesen drei folgenden Bildern kann man sehr gut den aufrechten Gang und die jeweiligen Extremitäten erkennen, die der menschlichen Gestalt entsprechen.



Abbildung 6 C3PO (rechts)



Abbildung 7 Yoda



Abbildung 8 Jar Jar Binks (links)

Im englischen und deutschen Sprachraum gibt es im Gegensatz zu der französischen Sprache einige unterschiedliche Arten von Puppen die sich durch ihre Spielweise unterscheiden<sup>78</sup>, so kann man beispielsweise Stabpuppe, Handpuppe oder Marionette unterscheiden<sup>79</sup>. Die Handpuppe eruiere ich im Rahmen meiner Analyse der Figur Yodas und eine spezielle Mischung aus Stab- und Handpuppe, wie sie Japaner im Bunraku-Theater verwenden, wird ebenfalls bei der Figur Yodas und von C3PO thematisiert.

Im Deutschen versteht man unter Marionette oder im englischen unter „puppet“<sup>80</sup> eine von oben durch unterschiedliche Verbindungen gesteuerte Gliederpuppe.

„Marionette – Puppenart; an Fäden oder Eisenstange befestigte Gliederpuppe zum theatral. Gebrauch, die von oben meist mit Hilfe eines alle Fäden zusammenfassenden Führungskreuzes dirigiert wird; ihre schwebenden, mechanikbedingten Bewegungen werden durch kunstvolle Anwendung physikal. Gesetze (Schwerkraft) u. entsprechende Aufhängungen erzeugt, so daß die darsteller. Möglichkeiten der M., besonders im illusionist. Bereich, weit gefächert sind;“<sup>81</sup>

Puppen haben in der Theatergeschichte eine lange Tradition. Aufführungen mit Puppen wurden je nach Region und Zeit mehr oder weniger geschätzt. In meiner Arbeit werde ich mich noch mit der Situation des Puppenspiels in Deutschland um 1800 beschäftigen. Desweiteren wird auch noch das japanische Puppentheater Thema werden.

<sup>78</sup> Vgl. Ebd. S. 702-703.

<sup>79</sup> In dieser Arbeit werden nur Arten von Puppen erwähnt die im weiteren Verlauf der Arbeit wichtig sind.

<sup>80</sup> Vgl. Pavis Partice: Dictionary of the Theatre: Terms, Concepts, and Analysis. Toronto Press. Toronto and Buffalo. 1998. S. 292.

<sup>81</sup> Trilse-Finkenstein Jochanan Ch./Hammer Klaus: Theater International. Henschel. Berlin. 1995. S. 580.

## 2.2.1 Heinrich von Kleists "Über das Marionettentheater"

In diesem Kapitel werde ich den in der Theatergeschichte sehr kontrovers interpretierten Text "Über das Marionettentheater" von Heinrich Kleist näher betrachten. Heinrich von Kleist wurde am 18. Oktober 1777 in Frankfurt an der Oder geboren und nahm sich am 21. November 1811 in Wannsee bei Berlin das Leben. Er war Dramatiker, Erzähler und Herausgeber zweier Zeitungen. Seine Dramen waren zu seiner Lebenszeit<sup>82</sup> nicht sehr populär und deswegen konnte er auch keines seiner Stücke je auf einer Bühne selbst sehen.<sup>83</sup>

In meiner Arbeit möchte ich mich nicht mit dem Dramatiker Heinrich von Kleist beschäftigen, sondern eine Schrift aus seinem Schaffen bei einer Zeitung näher betrachten.

Dafür möchte ich zunächst kurz einleitend etwas Allgemeines zum Text und seiner Rezeptionsgeschichte schreiben, um später näher auf die Entstehung des Textes und die bei der Entstehung vorherrschenden Bedingungen einzugehen. Zum Schluss werde ich mich mit dem Text auseinandersetzen, da sich Kleist in dieser Schrift mit der Marionette auf der Theaterbühne beschäftigt und prinzipielle Eigenschaften einer Marionette beschreibt, die auch für meine Arbeit eine wichtige Aussage bilden.

### 2.2.1.1 Allgemeines zum Text

Der Text ist nicht einem Genre zuordenbar, da er verschiedenste erzählerische Elemente miteinander verbindet. So wurde "Über das Marionettentheater" in seiner Rezeptionsgeschichte unter anderem schon als " 'Aufsatz', 'Essay', 'Skizze', 'Erzählung', 'Dialog', 'erzählter Bericht', [oder] 'Kunstgespräch' "<sup>84</sup> bezeichnet.

An oberster Stelle steht eine in der Ich-Form erzählende Person, die die einzelnen Textpassagen verbindet. Diese Person spricht von seiner Begegnung mit einem Herrn C. im "Winter 1801 in M."<sup>85</sup> <sup>86</sup>

---

<sup>82</sup> Es wurden nur drei seiner Stücke bis zu seinem Tod aufgeführt. Vgl. Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 82.

<sup>83</sup> Vgl. Trilse-Finkenstein Jochanan Ch./Hammer Klaus: Theater International. Henschel. Berlin. 1995. S. 486.

<sup>84</sup> Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013, S. 101.

<sup>85</sup> Ebd. S. 18 und S. 9.

<sup>86</sup> Vgl. Ebd. S. 18 und S. 9.

Im weiteren Verlauf des Gesprächs der Beiden wird zwischen indirekter und direkter Rede gewechselt. Die in Dialogform geschriebenen Passagen erinnern an niedergeschriebene Streitgespräche von Platon und sollen ebenfalls zur Wahrheitsfindung führen. Bei Platons Text "Der Staat"<sup>87</sup> nimmt die in der Ich-Form erzählende und die Tatsachen erklärende Person Sokrates ein:<sup>88</sup>

" 'Woran denkst du dabei?' 'Daran, daß man sich über das Geschehene berät', sagte ich, "und daß man wie beim Würfelspiel seine Maßnahmen nach dem Wurf zu treffen weiß, wie es einem die Vernunft am besten eingibt;"<sup>89</sup>

Bei Kleist dreht sich diese Gegebenheit um, und der unwissende Gesprächspartner wird zu dem Erzähler in der Ich-Form.

"Glauben Sie diese Geschichte? Vollkommen! rief ich, mit freudigem Beifall; jedwedem Fremden, so wahrscheinlich ist sie; um wie viel mehr Ihnen!"<sup>90</sup>

Weiters findet man Beschreibungen, die an Regieanweisungen<sup>91</sup> erinnern und somit das Gefühl verstärken, eine theatrale Handlung, wie ein Theaterstück zu lesen.

Die zensurierten Personen- und Ortsangaben des Autors lassen den Leser glauben, die Abschrift eines tatsächlich geführten Gespräches zu lesen und die Veröffentlichung in einer Tageszeitung verstärkt diesen Eindruck noch weiter.<sup>92</sup> Somit wäre die erzählende und unwissende Person Heinrich von Kleist selbst, da er diesen Text mit seinen Initialen signiert in seiner eigenen Zeitung erscheinen ließ. Diese Signatur nahm Kleist nur bei zwei weiteren Artikeln dieser Zeitung vor und auch der enorme Platz, dem der Text in diesem Blatt eingeräumt wurde, zeigt, welche Bedeutung Kleist dieser Schrift zuschrieb.<sup>93</sup>

Interessanterweise wurde der Text erst recht spät, nach seiner Erstveröffentlichung, wieder beachtet. Die Stimmen zu diesem Zeitungsartikel, kurz nach seiner Publikation, sind verschwindend gering zu der Aufmerksamkeit, die diese Schrift im Laufe der Zeit noch bekommen sollte. Dies lag einerseits an der ersten Veröffentlichung in einer

---

<sup>87</sup> Platon: Sämtliche Werke. In zwei Bänden. Phaidon. Essen. S. 425-599.

<sup>88</sup> Vgl. Ebd. S. 425.

<sup>89</sup> Ebd. S. 589.

<sup>90</sup> Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 17.

<sup>91</sup> z. B. wird das Ziehen einer Prise Tabak beschrieben. Vgl. Ebd. S. 14.

<sup>92</sup> Auf den möglichen realen Hintergrund dieser Namen und Stadtabkürzungen sowie den genannten Jahreszahlen kann in dieser Arbeit nicht eingegangen werden. Es gibt keine genauen biographischen Überlieferungen, ob dieses oder ein ähnliches Gespräch jemals wirklich stattgefunden hat. Kanzog Klaus beschäftigt sich in einem Text genauer mit den möglichen historischen Personen und Orten die diesem Text zu Grunde liegen könnten. Vgl. dazu Kanzog Klaus: Wer ist Herr C. in Kleists „Über das Marionettentheater“? In: Kleist-Jahrbuch 2007. Hg. v. Günter Blamberger, Gabriele Brandstetter, Ingo Breuer, Sabine Doering und Klaus Müller-Salget. Metzler. Stuttgart Weimar. 2007. S. 303-306.

<sup>93</sup> Vgl. Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 18 und S. 86.

Tageszeitung, weil "das im Medium Zeitung Publierte als nicht bewahrenswert galt, da es kaum über die Aktualität des Tages hinausgehe."<sup>94</sup> Ein weiterer wichtiger Grund ist laut Gabriele Kapp die Editions-geschichte dieses Textes, da "die Art der Präsentation eines Textes dessen Lektüre beeinflusst."<sup>95</sup> Sie geht davon aus, dass nicht nur Eingriffe in den Text selbst den Leser beeinflussen, sondern unter anderem allein die "gattungstypologische Einordnung"<sup>96</sup> dieses Textes große Auswirkung auf seine Rezeption hat. Wie ich schon zuvor erwähnt habe, wurde dieser Text schon den verschiedensten Genres zugeordnet und ihm im gleichen Maße ein sehr großer Stellenwert beigemessen, sowie eine sehr geringe Beachtung in der Rezeption des Nachlasses Kleists geschenkt.<sup>97</sup>

Erst zehn Jahre nach Kleists Tod wurde von Ludwig Tieck die erste Ausgabe mit zusammengefassten Schriften von Heinrich von Kleist veröffentlicht. Dieses Buch trägt den Titel "Heinrich von Kleists hinterlassene Schriften"<sup>98</sup>, enthält aber keine Texte von Kleists Arbeit als Zeitungsverleger und somit auch nicht "Über das Marionettentheater". Es sollte fast vierzig Jahre dauern, bis der Text nach seiner Herausgabe in einer Berliner Tageszeitung in einem Buch erneut abgedruckt wurde und zwar in einer Biographie von Eduard von Bülow.<sup>99</sup> In diesem und weiteren folgenden Büchern wurde "Über das Marionettentheater" aber niemals in den Zusammenhang mit der Arbeit von Kleist bei einer Zeitung gebracht. Dies sollte noch bis 1901 dauern, bis Reinhold Steig<sup>100</sup> den Artikel der Zeitung "Berliner Abendblätter" zuordnet und somit zum ersten Mal den Entstehungshintergrund thematisiert, den ich im folgenden Kapitel ebenfalls betrachten möchte.<sup>101</sup>

Mit Anfang des 20. Jahrhunderts beginnt auch eine genauere wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Text "Über das Marionettentheater". Die Rezeption in diesem Zeitraum lässt sich laut Gabriele Kapp in "zwei Hauptströme"<sup>102</sup> unterteilen. "Vertreter der pragmatischen Richtung lesen den Text als eine mehr oder minder narrativ camouflierte Schrift zur Theaterkritik und zum Schauspielkonzept Kleists."<sup>103</sup>

---

<sup>94</sup> Ebd. S. 95.

<sup>95</sup> Ebd. S. 96.

<sup>96</sup> Ebd. S. 96.

<sup>97</sup> Vgl. Ebd. S. 95-96.

<sup>98</sup> Kleist Heinrich von: Heinrich von Kleists hinterlassene Schriften. Hrsg. von Ludwig Tieck. Reimer. Berlin. 1821.

<sup>99</sup> Siehe dazu Kleist Heinrich von: Heinrich von Kleist's Leben und Briefe. Mit einem Anhang. Hrsg. von Eduard von Bülow. Besser. Berlin. 1848. S. 263 - 273.

<sup>100</sup> Vgl. Steig Reinhold: Heinrich von Kleists Berliner Kämpfe. Spemann. Berlin/Stuttgart. 1901.

<sup>101</sup> Vgl. Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 97.

<sup>102</sup> Ebd. S. 102.

<sup>103</sup> Ebd. S. 102.

Andere wiederum sehen in diesem Text den Schlüssel zu Heinrich von Kleists gesamtem Theaterschaffen.<sup>104</sup>

### 2.2.1.2 Entstehung des Textes

Heinrich von Kleists Karriere als Zeitungsverleger begann 1807 in Dresden mit der Zeitschrift "Phöbus", die er mit Adam Müller herausgab. Diese Zeitung wurde von Kleist und Müller bis 1809 geführt, danach mussten sie die Zeitung aus finanziellen Gründen verkaufen. 1810 gründete Heinrich von Kleist die erste Berliner Tageszeitung mit dem Namen "Berliner Abendblätter".<sup>105</sup>

"Mit der riskanten und innovativen Zeitungsgründung, in der Meinungsbildung, populäre Unterhaltung und Information nebeneinander Platz finden sollten, wagte Kleist einen Spagat zwischen Sensations- und Bildungsblatt. Er erprobte mit einem Textangebot, das zwischen Faktizität und Fiktionalität, zwischen Tagesaktualität und Zeitenthobenheit changiert, eine Strategie der Diversifikation, mit der er vor allem mediale Breitenwirkung, d. h. ein großes, heterogenes Publikum erreichen wollte."<sup>106</sup>

In dieser Zeitung erschien in vier Teilen, von 12. bis 15. Dezember 1810, der Text "Über das Marionettentheater". Leider ist nichts Genaueres über die Entstehungsgeschichte des Textes überliefert und deswegen ist auch nicht bekannt, ob der Text auf einmal entstanden ist und für die Zeitung unterteilt wurde, oder ob die einzelnen Teile jeweils für die tägliche Ausgabe geschrieben wurden.<sup>107</sup>

Die "Berliner Abendblätter" waren aber ebenfalls nicht von finanziellem Erfolg gekrönt und wurden nur bis 31. März 1811 aufgelegt. Ein Grund dafür waren die immer strengeren Zensuren der Regierung, die unter anderem die bei den Lesern sehr beliebten Polizeiberichte nicht mehr gestattete. Die stattdessen abgedruckten Lokalnachrichten konnten mit den Berichten über Brandvorfälle oder Morde bei der Leserschaft nicht mithalten und senkten die Verkaufszahlen. Ein weiterer Grund für den Niedergang der Zeitung waren provozierende Artikel über die Berliner Staatskanzlei, sowie die andauernde Kritik am Berliner Königlichen Nationaltheater und im Speziellen an deren Leiter August Wilhelm Iffland. Anfang Dezember 1810 wurde ein absolutes Verbot von Theaterberichtserstattungen von Seiten der Regierung ausgesprochen, welches den "Berliner Abendblättern" einen weiteren Niedergang bescherte.<sup>108</sup>

---

<sup>104</sup> Vgl. Ebd. S. 102-103.

<sup>105</sup> Vgl. Trilse-Finkenstein Jochanan Ch./Hammer Klaus: Theater International. Henschel. Berlin. 1995. S. 486.

<sup>106</sup> Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 86-87.

<sup>107</sup> Vgl. Ebd. S. 88-89.

<sup>108</sup> Vgl. Ebd. S. 80-82.

Die Kritik an Iffland bezog sich vor allem auf seine Ansichten bezüglich der Schauspielkunst und der Wahl der Theaterstücke am Berliner Nationaltheater. Er war ein Verfechter eines "psychologisierenden anthropologischen Theaters der Aufklärung"<sup>109</sup> und unter seiner Zeit als Direktor des Berliner Nationaltheaters wurden altbewährte bürgerliche naturalistische Stücke gespielt.<sup>110</sup>

Mit dieser negativen Meinung gegenüber Iffland stand Kleist aber zu dieser Zeit nicht ganz alleine da, denn viele junge Romantiker übten ebenfalls harsche Kritik an dem zu dieser Zeit die Theaterlandschaft Deutschlands beherrschenden Iffland. Sie missbilligten ebenfalls seine Ansichten der Schauspielkunst, sowie die Verweigerung neuer Theaterformen.<sup>111</sup>

In dieser Zeit des Umbruches am Theater und den Anfängen der Romantik schrieb Heinrich von Kleist den Text "Über das Marionettentheater". Die Kritik an Iffland und seinem Sinn für das Theater wird in diesem Text weiter geführt, dieses Mal aber wegen den noch strengeren Zensuren etwas versteckter, als ein paarmal schon zuvor in den Berliner Abendblättern.<sup>112</sup> Dabei bedient er sich des Marionettentheaters, um die verschiedensten Missstände dieser Zeit aufzuzeigen.

Das Marionettentheater hatte um 1800 hauptsächlich seine Bühne in Gasthäusern und wurde von der Obrigkeit gerade mal gebilligt. Im Jahre 1805 wurden sogar noch strengere Zensuren und Kontrollen von Spätaufklärern wie Carl Wilhelm Chemnitz verlangt. Er forderte unter anderem eine Kontrolle der Theatertexte der Puppenbühnen und eine strenge Zensur für Passagen die gegen vorherrschende staatliche Organisationen wetteten oder sittlichen Vorstellungen nicht entsprachen. Dieser Vorschlag wäre aber ohnedies sehr schwer umsetzbar gewesen, da die Puppenspieler nicht vorgeschriebene Texte zum Besten gaben, sondern spontane Vorführungen machten. Dabei wurde das Publikum oft miteinbezogen und die Grenze zwischen Publikum und Bühne aufgehoben. Diese Vorführungen waren bei dem Publikum sehr willkommen, da es einen Gegenpol zu den hochstilisierten Theaterbühnen dieser Zeit bot.<sup>113</sup>

---

<sup>109</sup> Ebd. S. 91.

<sup>110</sup> Iffland weigerte sich zum Beispiel 1810 das Theater Stück "Käthchen von Heilbronn" von Heinrich von Kleist aufzuführen. Vgl. Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 82.

<sup>111</sup> Vgl. Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. S. 84.

<sup>112</sup> Weiter Texte aus den "Berliner Abendblätter" gegen Iffland siehe Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 37-39.

<sup>113</sup> Vgl. Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 48-49.

Friedrich Schiller befasste sich schon dreißig Jahre vor der Veröffentlichung des Textes "Über das Marionettentheater" in dem Aufsatz "Über das gegenwärtige deutsche Theater"<sup>114</sup> mit der Frage nach der Gewichtung von literarischem Text und Schauspiel im Theater. Schiller meinte damals, wenn eine Marionette auf der Bühne spielt, könne diese niemals aus der Rolle fallen und es werde dadurch eine größere Gewichtung auf den literarischen Text gelegt. Schiller verwendete schon zu dieser Zeit die Marionette als Beispiel eines Gegenpols zu einem Schauspiel, welches stark von der eigenen Persönlichkeit des Schauspielers geprägt ist.<sup>115</sup>

Die jungen Romantiker bedienten sich ebenfalls der Gliederpuppe um ihre gewünschten Reformen am Theater aufzuzeigen.

"Für die Romantiker um 1800 gab es, neben der Tendenz, das Theater durch einen Rückgriff auf nationale Volkstraditionen zu beleben, noch einen weiteren Grund, die Marionettenbühne hochzuschätzen. Das Mechanische, Typisierte und Zeichenhafte der Puppenfiguren befriedigte ihr ästhetisches Vergnügen am Künstlichen. Es ist gerade ihre Untauglichkeit für psychologische Einfühlungsmodelle, mit der sich die Puppen für dramatische Konzepte der Illusionsstörung anboten."<sup>116</sup>

So wurde die Marionette, die oft als Synonym für einen schlechten hölzernen Schauspieler stand, von den Romantikern für den Kampf gegen das vorherrschende naturalistische Theater verwendet. Die Puppe war sehr geeignet ihre Wünsche von Illusionszerstörung, Distanz und gesteigerter Phantasie umzusetzen.<sup>117</sup>

Kleist schreibt in "Über das Marionettentheater" welche Eigenschaften eine Gliederpuppe besitzt und warum sie für das Theater geeigneter ist als der Mensch. Diese Punkte werde ich im nächsten Kapitel näher betrachten.

### **2.2.1.3 Genaueres zum Text**

Ich möchte mich in diesem Kapitel mit dem Text "Über das Marionettentheater" beschäftigen. Dabei werde ich vor allem auf die beschriebenen Eigenschaften der Marionetten eingehen. Meine Lesart konzentriert sich dabei auf die angeführten Vorteile der Puppe gegenüber des Menschen, um diese anschließend an Beispielcharakteren der Filme "Star Wars" Episode I-III vergleichend anzuwenden. Auf die Kritik an Iffland und dem Nationaltheater wird an dieser Stelle nicht mehr eingegangen. Desweiteren werde ich mich nicht an der Diskussion beteiligen, inwieweit

---

<sup>114</sup> Schiller Friedrich: Sämtliche Werke. In zwölf Bänden. Cotta'schen Buchhandlung. Stuttgart/Tübingen. 1838. Band 10. S. 49-57.

<sup>115</sup> Vgl. Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 53-54.

<sup>116</sup> Ebd. S. 54.

<sup>117</sup> Vgl. Ebd. S. 91.

dieser Text und seine Thesen Kleists gesamtes Theaterschaffen und seine Theaterästhetik widerspiegeln.

In dem ersten Teil des Textes geht es um die Mechanik der Marionette. Kleist geht dabei kurz auf die Mechanik und die daraus entstehenden Bewegungen der Puppen ein. Er stellt dabei fest, dass die Körperteile einer Marionette und die durch die Schwerkraft hervorgerufenen Bewegungen um ihren Drehpunkt eine sehr graziöse Bewegung ergeben. Dabei muss der Puppenspieler nicht jeden Körperteil gezielt einzeln steuern, denn durch den menschlichen Aufbau der Puppe mit ihren einzelnen Gliedmaßen und Gelenken entstehen viele Bewegungen einfach automatisch, beziehungsweise auch zufällig. Bewegt man einen Teil einer Puppe, wirkt sich diese Bewegung nach physikalischen Gesetzen auf den Rest der Glieder einer Puppe aus.<sup>118</sup>

"Da der Maschinist nun schlechthin, mittelst des Drahtes oder Fadens, keinen anderen Punct in seiner Gewalt hat, als diesen: [den Drehpunkt] so sind alle übrigen Glieder, was sie sein sollen, todt, reine Pendel, und folgen dem bloßen Gestzt der Schwere; eine vortreffliche Eigenschaft, die man vergebens bei dem größten Theil unsrer Tänzer sucht."<sup>119</sup>

Der Vorteil einer Marionette ist dabei die durch die Schwerkraft erzeugten und durch den Aufbau der Puppe regelmäßig geführten Bewegungen. Der Puppenspieler muss aber dennoch etwas von den Bewegungen, die er mit seiner Marionette vollführen will, verstehen, da es laut Kleist nicht einfache geistlose Handbewegungen sind, wie zum Beispiel das Drehen einer Kurbel bei einem Leierkasten, der nur in einer gleichmäßigen Geschwindigkeit gedreht werden muss, um Musik zu spielen. Der Puppenspieler muss sich in seine Marionette hineinversetzen und selbst, mittels seiner Finger, die gewünschten Bewegungen auf den Gliedermann übertragen.<sup>120</sup>

Kleist glaubte, dass in Zukunft eine Loslösung der Marionette vom Puppenspieler möglich sein werde und eine Steuerung der Bewegungen durch rein mechanische Mittel, wie mit einer Kurbel bei einem Leierkasten, denkbar sei.<sup>121</sup>

Im zweiten Teil des Textes werden als wichtige physische Eigenschaften einer Marionette "Ebenmaaß, Beweglichkeit [und] Leichtigkeit"<sup>122</sup> angeführt. Des Weiteren ist wie schon erwähnt eine der menschlichen Anatomie nachempfundene Bauweise sehr wichtig. Dabei muss vor allem auf die Anordnung der Gelenke und ihre Beweglichkeit

---

<sup>118</sup> Vgl. Ebd. S. 9-10.

<sup>119</sup> Ebd. S. 12.

<sup>120</sup> Vgl. Ebd. S. 9-10.

<sup>121</sup> Vgl. Ebd. S. 11.

<sup>122</sup> Ebd. S. 12.

Acht gegeben werden, weil sich aus diesen Parametern die einzelnen Drehpunkte der Glieder und somit ihre Bewegung ergeben.<sup>123</sup>

Werden diese Eigenschaften durch einen Puppenbauer im höchsten Maße berücksichtigt, ist es laut Kleist mit so einer Marionette möglich, Bewegungen im Tanz zu vollführen, die ein noch so guter menschlicher Tänzer niemals vollführen könnte.<sup>124</sup>

Zu diesen positiven Eigenschaften, die durch den Aufbau der Marionette hervorgerufen werden, kommt noch dazu, dass die Kräfte, die eine Marionette nach oben bewegen, um ein Vielfaches größer sind als jene, die sie zu Boden ziehen. Kleist spricht im diesem Zusammenhang davon, dass die Puppen "antigrav sind"<sup>125</sup> und im Gegensatz zum Menschen die Schwerkraft viel leichter überwinden können. Die Marionette selbst braucht auch keine Ruhephasen. Sie ist nur abhängig von der Ausdauer ihres Maschinisten der die Fäden zieht.<sup>126</sup>

"Die Puppen brauchen den Boden nur, wie Elfen, um ihn zu streifen, und den Schwung der Glieder, durch die augenblickliche Hemmung neu zu beleben; wir brauchen ihn, um darauf zu ruhen, und uns von der Anstrengung des Tanzes zu erholen: ein Moment, der offenbar selber kein Tanz ist, und mit dem sich weiter nichts anfangen läßt, als ihn möglichst verschwinden zu machen."<sup>127</sup>

Diese unermüdliche Leichtigkeit und automatischen unbekümmerten Bewegungen hat die Puppe jedem Menschen voraus, denn laut Kleist ist der Mensch zu solchen Bewegungen nicht mehr fähig, seitdem der Mensch, wie in den ersten Büchern Moses aus der Bibel<sup>128</sup> beschrieben wird, "von dem Baum der Erkenntniß"<sup>129</sup> gegessen hat und sich ein Bewusstsein und Schamgefühl über den eigenen Körper eingestellt hat. Dieses Bewusstsein wirkt graziösen immer gleich wiederholbaren Bewegungen entgegen und kann von Menschen nicht zur Gänze ausgeschaltet werden.<sup>130</sup>

In den letzten zwei Teilen von "Über das Marionettentheater" geht Heinrich von Kleist auf jenes die Grazie störende Bewusstsein mittels zwei Geschichten noch näher ein.

Die erste Geschichte handelt von einem Jüngling, der eine Bewegung vollführte, die ihm in ihrer Schönheit, an ein bekanntes Kunstwerk erinnerte. Als er diese Bewegung wiederholen wollte, schaffte er es nicht mehr. Je öfter der Jüngling vor einem Spiegel übte, desto weniger gelang es ihm diese Bewegung nachzuahmen. Seine Versuche

---

<sup>123</sup> Vgl. Ebd. S. 12.

<sup>124</sup> Vgl. Ebd. S. 11.

<sup>125</sup> Ebd. S. 13.

<sup>126</sup> Vgl. Ebd. S. 13.

<sup>127</sup> Ebd. S. 13.

<sup>128</sup> Vgl. Bibel. Buch Genesis. 3,6.

<sup>129</sup> Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013. S. 13.

<sup>130</sup> Vgl. Ebd. S. 13.

sahen immer unnatürlich, sogar lustig aus und hatten mit der ursprünglich aus der Situation entstandenen sehr anmutigen Bewegung nichts mehr zu tun. Diese Geschichte zeigt übertrieben, wie störend das menschliche Bewusstsein bei der Vollführung einer Bewegung sein kann und dass unbewusste natürliche Bewegungen deswegen nicht auf Befehl in ihrer ursprünglichen Grazie wiederholbar sind. In dieser Geschichte bewirkt diese Erkenntnis sogar den gänzlichen Verlust der dem Jüngling natürlichen gegebenen Anmut, da der junge Mann sich tagelang vor einem Spiegel mit dem Aussehen seiner eigenen Bewegungen beschäftigt.<sup>131</sup>

„Eine unsichtbare und unbegreifliche Gewalt schien sich, wie ein eisernes Netz um das freie Spiel seiner Gebärden zu legen, und als ein Jahr verflossen war, war keine Spur mehr von der Lieblichkeit in ihm zu entdecken, die die Augen der Menschen sonst, die ihn umringten, ergötzt hatte.“<sup>132</sup>

Die zweite Geschichte handelt von einem Bären, der im Stande ist jede Attacke, die gegen ihn mit einer Fechtwaffe geführt wird, abzuwehren. Der Bär steht dabei an einem Pfahl angelehnt und pariert mit seiner Pranke jegliche Angriffe.<sup>133</sup>

„Nicht bloß, daß der Bär, wie der erste Fechter der Welt, alle meine Stöße parierte; auf Finten (was ihm kein Fechter der Welt nachmacht) gieng er gar nicht einmal ein: Aug' in Auge, als ob er meine Seele darin lesen könnte, stand er, die Tatze schlagfertig erhoben, und wenn meine Stöße nicht ernsthaft gemeint waren, so rührte er sich nicht.“<sup>134</sup>

Diese Geschichte zeigt, dass die instinktiven Handlungen des Bären in diesem Fall den bewussten Bewegungen des Menschen weit überlegen sind. Tiere agieren immer ihren Instinkten entsprechend und können deswegen nicht aus ihrer natürlich gegebenen Rolle fallen. Der Bär erkennt mit einer Selbstverständlichkeit die Bewegungen seines Gegners und wehrt wenn nötig gefährliche Angriffe mit Leichtigkeit ab. Der Bär überlegt nicht lange, er agiert nur mehr und verlässt sich dabei auf sein natürlich gegebenes Gefühl. Er entlarvt damit sogar nicht ernstgemeinte Attacken, als würde er die Gedanken und somit die nächsten Bewegungen seines Gegners genau wissen.<sup>135</sup>

Die den Menschen gegebene Vernunft hat seine Vor- und Nachteile. "Einerseits befreie sie den Menschen aus dem Stand der Abhängigkeit und Bewusstlosigkeit und ver helfe ihm zu Selbstbewusstsein und Zivilisiertheit."<sup>136</sup> Eigenschaften, die den Menschen erst dazu bringen, Kunst zu gestalten und zu konsumieren. "Andererseits entzweie dieser

---

<sup>131</sup> Vgl. Ebd. S. 14-15.

<sup>132</sup> Ebd. S. 15.

<sup>133</sup> Vgl. Ebd. S. 16-17.

<sup>134</sup> Ebd. S. 17.

<sup>135</sup> Vgl. Ebd. S. 16-17.

<sup>136</sup> Ebd. S. 71.

sich durch Reflexion vom Ursprung [und] entfremde sich von der Natur."<sup>137</sup> Dieser Zwiespalt wird von Kleist in diesem Text nicht weiter angesprochen, für ihn ist das Bewusstsein ausschlaggebend für die Grazie der Bewegung und in einem Gliedermann mit keinem Bewusstsein und einem Gott mit einem absoluten Bewusstsein ist jenes am größten.

Ich möchte an dieser Stelle auch darauf hinweisen, dass laut Gabriele Kapp Kleist in diesem Text widersprüchliche Behauptungen aufstellt und damit "das Selbstdenken des Lesers hervorzulocken versucht."<sup>138</sup> Dies wird auch an diesen beiden Geschichten sichtbar, die sich einer sehr übertriebenen Darstellung des Zusammenhangs zwischen Grazie und Bewusstsein bedienen. Denn wenn die Erkenntnis aus der ersten Geschichte auf einen Tänzer oder Schauspieler umgelegt wird, müssten laut Kleist mit jeder Wiederholung seiner Darbietung, die von ihm gewünschten Bewegungen weniger Anmut besitzen. So dürfte ein Tänzer oder Schauspieler niemals Bewegungen üben, da mit jeder Übungsstunde ein Stück Grazie verloren ginge.

In der zweiten Geschichte beschäftigt sich Kleist mit den durch den Instinkt geleiteten Bewegungen der Tiere. Dabei kommt er zu dem Schluss, dass ungeplante natürliche Bewegungen den durch Bewusstsein gesteuerten überlegen sind. Wenn dies wieder auf die Schauspielkunst umgelegt wird, würde das gegen eine geplante Inszenierung und für ein Improvisationstheater sprechen. Denn nur in einem improvisierten Theaterstück hätte der Schauspieler eine Chance aus seiner eigenen Natürlichkeit heraus zu handeln. Diese Punkte werden in dem Kapitel Schauspielkunst noch näher behandelt, wenn es darum geht, die Entstehung der vorherrschenden Schauspieltechnik anhand der von mir beispielhaft gewählten Filme zu erläutern.

### **2.2.2 Die menschliche Marionette**

Als „menschliche Marionetten“ definiere ich Filmcharaktere, die durch digitale fotorealistic visuelle Effekte erzeugt werden und in ihrem Erscheinungsbild einer realen Figur gleichen.

Es gibt bis jetzt aber noch keinen Film, in dem durch einen Computer erzeugte fotorealistic Abbildungen eines Menschen als Hauptdarsteller agieren und dem Zuseher als realistisch erscheinen. Dabei spielt die Theorie von Masahiro Mori des

---

<sup>137</sup> Ebd. S. 71.

<sup>138</sup> Ebd. S. 89.

"Uncanny Valley", die er in Zusammenhang mit seiner Arbeit in dem Gebiet der Robotik entwickelt hat, eine große Rolle.<sup>139</sup>

"Je anthropomorpher eine künstliche Figur wie beispielsweise ein Roboter aussieht, desto vertrauter wirkt er und desto mehr Emotionen wird er auslösen. Erscheint er aber fast vollständig menschlich, setzt im Gegenteil ein distanzierter Effekt ein, den Mori Uncanny Valley nennt. Erst wenn die Figur vollständig menschlich wirkt, nimmt die positive Wirkung wieder überhand und erreicht einen maximalen Wert."<sup>140</sup>

Barbara Flückinger nennt in ihrem Buch "Filmbilder aus dem Computer" folgendes Negativbeispiel für einen Versuch Menschen mit dem Computer für einen Film zu erzeugen:

"In der Fachwelt gelten die Figuren aus 'Final Fantasy' als Paradebeispiel für den Einfluss des Uncanny Valley auf deren Rezeption. An der Oberfläche fotorealistisch wirkend, fehlen ihnen einige menschliche Eigenschaften. Sie atmen nicht und verfügen über ein sehr beschränktes Ausdrucksrepertoire, kurz: Sie wirken irgendwie tot."<sup>141</sup>

An dieser Stelle möchte ich auf die in dem vorherigen Kapitel, 2.2 Marionette, als erste zitierte übertragene Bedeutung der Marionette eingehen und in Beziehung zur „menschlichen Marionette“ setzen. Die Marionette wird, in der Brockhaus Enzyklopädie, im übertragenen Sinn als unselbständiger und willenloser Mensch beschrieben. Dies sind Eigenschaften, die die Theatermarionette und die "menschliche Marionette" auf jeden Fall aufweisen und in gewisser Hinsicht auch auszeichnen.

Wie schon vorhin erwähnt, sind die computererzeugten Charaktere in meinen Beispielfilmen keine Menschen. Sie bestehen auch nicht aus Fleisch und Blut und sind bis auf C3PO nicht einmal plastisch in ihrem Enderscheinungsbild<sup>142</sup> vor der Kamera vorhanden. Diese Charaktere haben absolut keinen eigenen Willen und dienen rein als Werkzeug des Filmemachers. Sie sind also auf der einen Seite ein reines Werkzeug, sollen aber auf der anderen Seite in ihrem Auftreten alles andere als mechanisch, willenlos oder leblos wirken, sondern voller Leben. Es wird eine Figur erzeugt, die den Filmemachern bedingungslos gehorcht und vom Zuschauer als humanoides Lebewesen wahrgenommen wird. Somit entsteht im Film eine Gestalt die menschlich und

---

<sup>139</sup> Vgl. Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 456-456.

<sup>140</sup> Ebd. S. 456.

<sup>141</sup> Ebd. S. 456.

<sup>142</sup> Es werden bei den Dreharbeiten vor der Kamera immer wieder als Referenz für die am Computer erzeugte Figur Menschen oder Puppen verwendet. Diese sind aber im fertigen Film nicht mehr zu sehen. Auf diese Tatsache wird im Laufe der Arbeit noch näher eingegangen.

naturalistisch wirkt, aber im Entstehungsprozess alle Eigenschaften einer Marionette aufweist.<sup>143</sup>

"Im Schauspielert. ist der Mensch Schöpfer, Material u. Darsteller der dramat. Gestalt; das Puppentheater trennt diese Funktion: hier ist der Puppenspieler (u. vor ihm der Puppenbildner) Schöpfer der Figur; die Puppe als Darsteller ist aufgrund ihrer besonderen Materialität Objekt u. Instrument in den Händen des Puppenspielers;"<sup>144</sup>

Bei der "menschlichen Marionette" ist zunächst auch ein Puppenbildner oder Grafiker für das Aussehen des Charakters verantwortlich, bevor dieser am Computer erstellt wird und die Bewegungen der Figur animiert werden. Für die Bewegungen wird oft der Mensch als Vorbild verwendet, der dann auch als Schöpfer der "menschlichen Marionette" dient.

Obwohl es nicht unbedingt notwendig wäre, arbeitet meist auch ein Puppenbildner eine plastische Figur des später am Computer animierten Charakters aus. Diese oft aus Ton gefertigte und nicht bewegliche Vorlage wird mittels eines 3D-Scanners abgetastet und an einen Computer übertragen. Dadurch wird schon eine erste grobe Körperstruktur für den Computer erzeugt.<sup>145</sup>

Ein Visual Effects-Team übernimmt anschließend einen weiteren großen schöpferischen Teil und erschafft einen Charakter, der ausschließlich aus Bits und Bytes besteht. Jeder dieses oft sehr großen Teams<sup>146</sup> hat sein Aufgabengebiet, welches von der ersten Gestaltung der Figur bis hin zu der Einfügung in den Film reicht. Dazu gehört auch die Feinmodellierung der Figur, die Animation der Bewegungen, sowie die Gestaltung ihres Aussehens, das von körperlichen Eigenschaften wie zum Beispiel der Hautfarbe bis zu der Art der Kleidung reicht.<sup>147</sup> Dabei versuchen sie, die zu erzeugenden Figuren oder Landschaften so lebendig wie möglich zu gestalten und nehmen dafür den Menschen und seine Umwelt oft als Vorbild.

Um Körperbewegungen wie Gang oder auch Gesichtsmimik von Menschen für den Computer aufzuzeichnen, wird wie schon erwähnt das "Motion Capture" System verwendet. Diese Vorlagen können noch weiter bearbeitet und angepasst werden. Sie

---

<sup>143</sup> Diese gewünschten naturalistischen Eigenschaften resultieren aus der Schauspielkunst im Film, welche ich im nächsten Kapitel näher betrachten werde.

<sup>144</sup> Trilse-Finkenstein Jochanan Ch./Hammer Klaus: Theater International. Henschel. Berlin. 1995. S. 703.

<sup>145</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 25.

<sup>146</sup> Bei dem Film "Star Wars Episode I" stehen unter dem Punkt "Special Visual Effects and Animation" im Filmabspann 428 Personen. Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 155-157.

<sup>147</sup> Diese verschiedenen Aufgaben werden noch bei der Analyse der Charaktere genauer beschrieben. Vgl. Hines William E.: Job descriptions for film, video & CGI. Ed-Venture Films/Books. Los Angeles, Calif. 1999. S. 228-229.

dienen aber dazu, der Figur so natürlich wie möglich wirkende Bewegungsabläufe zu geben.

In diesem Punkt unterscheidet sich "die menschliche Marionette" von den Ansprüchen, die Kleist an die Marionette stellt, grundlegend, denn Kleist schätzt die mechanisch und künstlich wirkenden Bewegungen der Puppen. Im Gegensatz dazu sollen die computererzeugten Charaktere in den Filmen "Star Wars I-III" keinen Unterschied zu den menschlichen Schauspielkollegen aufweisen und müssen sich demnach auch den realistischen Ansprüchen eines Filmes unterordnen. Im nächsten Kapitel möchte ich deswegen kurz die Entstehung der Schauspielkunst im Film thematisieren, um die Ansprüche an die Schauspieler und an die am Computer erzeugten Charaktere näher zu bestimmen.

Denn prinzipiell sind diesen Charakteren durch ihre Erzeugung am Computer in Bezug auf Bewegungen, Aussehen und dadurch erzeugte Illusionen keine Grenzen mehr gesetzt. Die Schwerkraft kann ebenso genutzt, sowie nach Belieben ignoriert werden, da diese Figuren keine physische Erscheinung<sup>148</sup> haben. Sie unterliegen keinen weltlichen Gesetzen der Erdanziehungskraft oder brauchen sie, wie zum Beispiel eines ihrer Vorbilder, die Theatermarionette, um ihre Bewegungen zu vollführen.

Wenn der Charakter fertig erzeugt wurde, also seine Bewegungen und sein Aussehen erstellt sind, wird die "menschliche Marionette" zum Instrument des Filmemachers, wobei der Programmierer als Puppenspieler agiert und sie mit unsichtbaren Schnüren aus Bits und Bytes durch den Film bewegt.

Desweiteren erfüllen solche Charakter die Zukunftsprognose von Heinrich von Kleist bezüglich der Loslösung des Puppenspielers von seiner Puppe, denn eine am Computer erzeugte Figur kann ihre Bewegungen ohne das direkte Zutun einer Person vollführen und wird nicht direkt von Fäden beziehungsweise Stangen gesteuert. Wenn die Bewegungen einer "menschlichen Marionette" einmal erstellt wurden, kann man sie jederzeit immer wieder gleich, einfach per Knopfdruck wiederholen lassen, ohne dass eine bewusste Handlung eines Menschen noch dafür notwendig wäre.

Wir haben mit einer am Computer erzeugten Figur die Grundvoraussetzungen für eine nach Kleists Definition "perfekten Marionette", die je nach Belieben mit absoluter Wiederholgenauigkeit verändert und gesteuert werden kann. Die "menschliche Marionette" braucht keine Schwerkraft und keinen Boden, die Schwerkraft kann je nach Belieben selber bestimmt werden. Sie ist nicht direkt von einem Puppenspieler

---

<sup>148</sup> Wie ich schon im Kapitel 2.1 „Visuelle Effekte“ kurz erklärt habe, bestehen auch die menschlichen Marionetten aus elektrischer Energie und somit auch aus Teilchen, die aber für das menschliche Auge nicht sichtbar sind.

abhängig, kann jedes Aussehen annehmen und sie hat kein eigenes Bewusstsein. Dennoch wird die "menschliche Marionette" in meinen Beispielfilmen nicht im Sinne von Kleists Vorstellung einer "perfekten Marionette" verwendet, sondern muss sich dem vorherrschenden Schauspielstil des Filmes anpassen, den ich in dem nächsten Kapitel behandeln werde.

### **3 Schauspielkunst**

In diesem Kapitel werde ich die Entwicklung der Schauspielkunst im Film kurz darstellen. Dabei gehe ich von den Anfängen der Schauspielkunst im Theater aus und führe ein paar für meine Arbeit wichtige Punkte aus der Theatergeschichte<sup>149</sup> an, um anschließend den Einfluss dieser Lehren auf die Schauspielkunst im Film näher zu betrachten. Dies soll veranschaulichen auf welche verschiedenen Eigenschaften im Laufe der Geschichte bei einem Schauspieler Wert gelegt wurden und welche für die am Computer erzeugten Charaktere in Filmen wie "Star Wars" von Nöten sind.

Zudem werde ich einige Schauspieltheorien näher erläutern, da sie in einer gewissen Form bei meinen ausgewählten Charakteren aus den Filmen "Star Wars Episode I-III" zu beobachten sind.

#### **3.1 Die Schauspielkunst im Theater**

Den Grundstein jeglicher Theatertheorien bildet der erste Teil der "Poetik"<sup>150</sup> von Aristoteles. Diese Schrift wurde ca. 335 v. Chr.<sup>151</sup> geschrieben und ist bisher die der Wissenschaft älteste bekannte Schrift über die Theatertheorie aus der griechischen Antike. Dieses Werk, welches nicht zur Veröffentlichung bestimmt war, sondern als Skript für seine Schüler diente, wendet sich in vielen Punkten gegen die Lehren Platons, woran man gut einen Umbruch in der geistigen und gesellschaftlichen Haltung gegenüber dem Theater erkennen kann.<sup>152</sup>

---

<sup>149</sup> Es wird keine vollständige geschichtliche Entwicklung der Schauspielkunst beschrieben, da dies den Rahmen der Arbeit sprengen würde, sondern nur wichtige Eckdaten und kontroverse Meinungen angeführt die im Verlauf der weiteren Arbeit noch Verwendung finden.

<sup>150</sup> Aristoteles: Poetik. Übersetzt und hrsg. von Manfred Fuhrmann. Stuttgart 1982.

<sup>151</sup> Diese Zeitangabe stützt sich auf die Schlussfolgerung von Manfred Fuhrmann. Vgl. dazu Aristoteles: Poetik. Übersetzt und hrsg. von Manfred Fuhrmann. Stuttgart 1982. S. 150 ff.

<sup>152</sup> Vgl. Ebd. S. 144 ff.

Platon war der Lehrer Aristoteles und hatte keine hohe Meinung über die Theaterkunst im Allgemeinen und ihre mimetischen Formen. Für Platon ist die Idee das Höchste und diese Ideen existieren getrennt von den daraus entstehenden Dingen. Als Beispiel nennt er drei Liegen, wobei die erste und somit deren Idee von Gott erschaffen wurde. Die zweite Liege ist das Werk eines Tischlers und die dritte wird von einem Maler gemacht. Der Tischler, der die Liege herstellt, baut sie nach der grundlegenden von Gott erschaffenen Idee einer Liege. Obwohl die daraus entstehenden Liegen untereinander verschiedenartiges Aussehen oder eine andere Ausführung aufweisen können, bleiben sie vom Prinzip her immer eine Liege, die aus der grundlegenden Idee entstanden ist. Ein Maler hingegen ahmt, wenn er eine Liege malt, des Tischlers Werk nur nach. Der Maler, der von der Idee und der Herstellung der Liege laut Platon nicht die geringste Ahnung hat und nur ein "Schattenbild"<sup>153</sup> der Wirklichkeit erstellt, steht für ihn an der untersten Stelle. Im Theater sieht er demnach auch nur Nachahmung der Wirklichkeit und stellt sie in diesem Beispiel mit der Malerei auf eine Stufe. Platon wirft diesen nachahmenden Tätigkeiten nicht nur Wertlosigkeit vor, sondern auch die Schädigung der Menschen im Rahmen seiner Vorstellung eines idealen Staates, da sie nicht die Wahrheit und die Wirklichkeit darstellen, sondern nur etwas schön Wirkendes für ein breites unwissendes Publikum zeigen.<sup>154</sup>

Als negative Beispiele für den Einfluss des Theaters nennt Platon unter anderem die Darstellung der Götter und der Unterwelt in den verschiedenen Stücken. Ihm missfällt die Vorstellung sich streitender und unehrlicher Götter, denen die Schuld menschlichen Leids zugeschrieben wird. Platon befürchtet auch, dass durch die Beschreibung der Unterwelt die Angst der Krieger vor dem Tod steige, worunter die Bereitschaft für sein Land in den Krieg zu ziehen leiden müsse. Das Theater vergleicht er mit Zauberkunst und anderen Taschenspielertricks, die nicht der Vernunft des Menschen unterliegen und rationale Errungenschaften der Menschen wie Messen und Wiegen ad absurdum führen. Er möchte deswegen das Drama verbieten und nur einfache, für sein Verständnis sinnvolle und einem idealen Staat nützliche Prosa<sup>155</sup> zulassen.<sup>156</sup>

Im Gegensatz zu Platon, der durch das Drama einen Angriff auf seine Vorstellung eines idealen Staates sieht, schreibt Aristoteles der Dichtkunst eine reinigende und lehrende Wirkung zu. Die Tragödie erzeugt nach Aristoteles bei dem Zuseher Jammer (Eleos)

---

<sup>153</sup> Platon: Sämtliche Werke. In zwei Bänden. Phaidon. Essen. Band 1. Der Staat. S. 585.

<sup>154</sup> Vgl. Ebd. S. 584 ff.

<sup>155</sup> Prosa ist eine geradeaus gerichtete bzw. schlichte Rede oder Schrift und ist im Gegensatz zu der Poesie an keine Form gebunden. Sie behandelt ihren Inhalt nüchtern und sachlich. Vgl. dazu Duden (1974) S. 596.

<sup>156</sup> Vgl. Aristoteles: Poetik. Übersetzt und hrsg. von Manfred Fuhrmann. Stuttgart 1982. S. 158.

und Schaudern (Phobos). Diese beiden Gefühlsregungen bewirken einerseits ein lustvolles Gefühl des Publikums auf die Dramen selbst bezogen und andererseits eine Reinigung (Katharsis) dieser Gefühlszustände bei dem Zuseher. Denn der belehrende und reinigende Effekt entsteht laut Aristoteles durch das Einfühlen der Zuseher in die Situation der handelnden Personen in einem Schauspiel und die Übertragung dieser Situationen auf ihr eigenes Leben.<sup>157</sup>

An diesem Beispiel wird sichtbar, wie kritisch und kontrovers schon zu jener Zeit die darstellende Kunst und ihr Einfluss auf die Menschheit gesehen wurde. Aristoteles sieht zwar in der Dichtkunst auch eine Nachahmung der Wirklichkeit, stellt sie aber auf die gleiche Stufe mit dem Tischler aus Platons Beispiel.

"Es gibt also keine Idee des Tisches jenseits der vielen wahrnehmbaren Tische; vielmehr verwirklicht sich die Idee oder die Form des Tisches durch alle wahrnehmbaren Tische. [...] die dreifach Stufung der Dinge, die Platon behauptet hatte, fiel nun dahin; das Kunstwerk bildet demnach nicht Abbilder ab, sondern die Wirklichkeit, die eine, sowohl den Stoff als auch die Form umfassenden Wirklichkeit; es ist also keine Nachahmung zweiter, sondern eine Nachahmung erster und einziger Stufe."<sup>158</sup>

Aristoteles legt bei seinem Begriff der Nachahmung auch sehr großen Wert auf einen Bezug zur Wirklichkeit und will den Rahmen des Schauspiels auch so gut wie möglich durch diese begrenzt sehen. So schreibt Manfred Fuhrmann über den Wirklichkeitsbezug bei Aristoteles:

"Die Dichtung hat die Aufgabe, die Wirklichkeit nachzuahmen, und wenn auch eine Verletzung dieses Maßstabs, die jeder bemerkt, schwerer wiegt als eine, die nur der jeweils zuständige Fachmann zu erkennen vermag, so wird doch selbst jene leichtere Verletzung nur um gewisser künstlerischer Zwecke willen zugestanden."<sup>159</sup>

Obwohl Aristoteles der Wirklichkeit einen sehr hohen Stellenwert zuschreibt, lässt er in seiner Dramentheorie auch eine nicht ganz genaue Darstellung der Realität zu, wenn es dem Ziel dient, die Zuseher noch mehr in das Theaterstück zu versetzen und das Gefühl von Jammer und Schaudern zu steigern. Ebenfalls lässt er eine erhöhte oder auch lächerliche Darstellung der Charaktere im Schauspiel zu, wenn es der Dramaturgie dient. Diese beiden Darstellungsarten unterteilen damit auch zwei Genres, die der Tragödie und der Komödie. In der Tragödie wird der Held idealisiert und als ein Musterbeispiel eines Menschen dargestellt. In der Komödie hingegen werden die Figuren eher schlechter gemacht. Dabei muss festgehalten werden, dass "eine idealisierende oder karikierende 'Nachahmung' [...] eigentlich keine Nachahmung

---

<sup>157</sup> Vgl. Ebd. S. 161-163.

<sup>158</sup> Ebd. S. 159.

<sup>159</sup> Ebd. S. 168.

mehr"<sup>160</sup> ist. Aristoteles gibt somit dem Drama in mimetischer Hinsicht schon einige Freiräume und löst sie von einer genauen Darstellung der Wirklichkeit, damit die Wirkung des Gezeigten verstärkt wird. So schreibt Aristoteles in der Poetik:

"daß es nicht die Aufgabe des Dichters ist mitzuteilen, was wirklich geschehen ist, sondern vielmehr, was geschehen könnte, d. h. das nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit oder Notwendigkeit Mögliche. Denn der Geschichtsschreiber und der Dichter unterscheiden sich [...] dadurch, daß der eine das wirklich Geschehene mitteilt, der andere, was geschehen könnte."<sup>161</sup>

Dennoch steht eine Identifizierung, beispielsweise mit dem Helden in einer Tragödie, nach Aristoteles an oberster Stelle. Denn das Wiedererkennen seiner Selbst in dem Helden bewirkt erst jene Gefühlsregungen wie Jammer und Schaudern, die eine Reinigung zur Wirkung haben. Je realistischer diese Dramen sind und je wahrscheinlicher der Handlungsverlauf ist, desto besser kann der Zuseher sie auf sich und sein Leben anwenden. Im besten Fall fühlt das Publikum mit den Darstellern zu jeder Zeit mit und findet sich in der erzählten Geschichte wieder.<sup>162</sup>

Dieses Zusammenspiel zwischen Wirklichkeit, Nachahmung und Wahrscheinlichkeit ist eine der umstrittensten Lehren aus der Poetik. Diese wurden in den verschiedensten Theaterepochen immer wieder neu ausgelegt und adaptiert verwendet. So war zum Beispiel Denis Diderot ein Verfechter der sogenannten vierten Wand. Diese gedachte Wand zwischen Zuschauerraum und Bühne soll zu einer naturalistischen Spielweise führen, bei der der Schauspieler das Publikum vergisst und nicht dezidiert für jenes spielt. Somit entsteht auch keine Interaktion zwischen Schauspieler und Publikum, aber eine sehr realistische Bühnenperformance, bei der der Schauspieler regelrecht zu der zu spielenden Figur werden soll.<sup>163</sup>

Diese Theorie der vierten Wand und dem daraus entstehenden Illusionstheater fand von Seiten Johann Wolfgang von Goethes wiederum keine Befürwortung. Er wollte, dass seine Schauspieler sich durchaus bewusst sind, dass sie für und vor Publikum spielen. In der von Goethe diktierten Schrift "Regeln für Schauspieler" wird seine Vorstellung von Schauspielkunst klar. Diese Schrift bezieht sich hauptsächlich auf ernsthafte Theaterstücke. Goethe ist sich bewusst, dass zum Beispiel in einer Komödie diese Regeln absichtlich missachtet und umgekehrt werden müssen, aber der Schauspieler soll

---

<sup>160</sup> Ebd. S. 170.

<sup>161</sup> Ebd. S. 29.

<sup>162</sup> Ebd. 169 ff.

<sup>163</sup> Vgl. Balme Christopher: Einführung in die Theaterwissenschaften. Erich Schmidt. Berlin. 2001. S. 46 und S. 54.

auch dort nie die "Erscheinung einer platte[n] Wirklichkeit"<sup>164</sup> haben. Goethe verlangt unter anderem in dieser Schrift:

"Der Schauspieler muß stets denken, daß er um des Publikums willen da ist. Die Bühne und der Saal, die Schauspieler und die Zuseher machen erst ein Ganzes. Die Schauspieler sollen nicht aus mißverstandner Natürlichkeit unter einander spielen, als wenn kein Dritter dabey wäre, ..." <sup>165</sup>

Dies ist genau das Gegenteil der Vorstellung einer vierten Wand. Goethe stellt sich eine künstlerische schöne und anmutige Schauspielkunst vor, die die Realität positiv verändert zeigt. Zu diesen Grundregeln zählen Stellung und Bewegung des Körpers auf der Bühne, die sehr an einen Tanz erinnern und so gut wie gar nichts mit einer realistischen Darstellung zu tun haben. Jene Regeln besagen, dass "die Haltung des Körpers gerade"<sup>166</sup> sein soll, "die Brust herausgekehrt, die obere Hälfte der Arme bis an den Ellbogen an den Leib angeschlossen, der Kopf ein wenig gegen den gewendet, mit dem man spricht, jedoch"<sup>167</sup> drei Viertel vom Gesicht sollten wieder dem Zuseher zugewandt sein. Weiter sollte derjenige Fuß, der der angesprochenen Personen gegenüber steht, etwas weiter als der andere vorgerückt sein. Vor jedem Anfang einer Rede tritt der Sprecher einen Schritt zurück und nach Beendigung dieser denselben vor. Werden diese Bewegungen beherrscht stellt sich ein unwillkürliches Wogen<sup>168</sup> auf der Bühne ein, welches laut Goethe einen schönen Effekt ergibt. Bei den Armen sollte man darauf achten, dass die obere Hälfte an den Körper anschließt und die untere Hälfte, mit der größeren Gelenkigkeit, die bedeutsamsten Gesten ausführt. Sehr wichtig ist bei schwachen Aussagen, seine Gesten ebenfalls zu reduzieren und um so, wie bei der Sprache, bei wichtigen Stellen den Unterschied mit deutlicheren Gesten hervorstreichen. Um nun diese einzelnen Bewegungen auf der Bühne zu koordinieren, muss man seinen Arbeitsbereich (Länge und Breite der Bühne) genau kennen. Es sollten auf keinen Fall perspektivische Fehler auftreten, die durch falsches Gehen auf der Bühne zur Relation der Kulisse entstehen. Hierzu wird vorgeschlagen sich die Bühne in Quadrate unterteilt vorzustellen, damit man sich seine Stellungen auf der Bühne im Kontext zum Text leichter merkt. Zuletzt wird unter diesem Punkt noch auf weitere Benimmregeln eingegangen, etwa sich nie in den Schritt zu greifen, Requisiten wenn nötig mit einer ordentlichen Haltung zu bewegen, die Hände nicht "in

---

<sup>164</sup> Goethe Johann Wolfgang von: Regeln für Schauspieler. In: DieWeilburger Goethe-Funde. Neues aus Theater und Schauspielkunst. Blätter aus dem Nachlaß Pius Alexander Wolffs. Eingel. u. hg. v. Hans-Georg Böhme. Emsdetten. 1950. S. 44.

<sup>165</sup> Ebd. S. 42.

<sup>166</sup> Ebd. S. 16.

<sup>167</sup> Ebd. S. 16.

<sup>168</sup> Dieses Wogen ähnelt einem Tanz.

die Beinkleider zu stecken"<sup>169</sup> und das Schnäuzen, Räuspern oder Ausspucken auf der Bühne zu unterlassen.<sup>170</sup> Desweiteren legt er sehr viel Wert auf gute dialektfreie Aussprache und eine richtige rhythmische Vortragsweise. Dieser kurze Auszug der Regeln Goethes zeigt sehr gut dessen nicht realistischen Ansatz. Die Nachahmung wird hier künstlerisch idealisiert, es geht um schöne anmutige Bewegungen, gepaart mit einer schönen und deutlichen Sprache. Der Schauspieler hat wenig Interpretationsspielraum und soll auch niemals vollends in die zu spielende Person schlüpfen. Die Realität hatte zu jener Zeit auf der Bühne nichts verloren, da sie nach Goethes Ansicht von schlechten Manieren, dialektbehafteter Sprache und schlechter Aussprache geprägt ist. Des Weiteren wollte er mit diesen Regeln auch das Ansehen der Schauspieler in der Öffentlichkeit heben, das zu dieser Zeit beim Volk alles andere als gut war.<sup>171</sup>

Diese beiden Beispiele lassen schon zwei Strömungen in der Schauspielkunst erkennen. Aufbauend auf den Theorien von Aristoteles verschreibt sich die eine der Realität und dem Einfühlen in die Person bis hin zum Vergessen der Zuseher. Die andere Theorie will etwas künstlerisch Schönes erschaffen und die Realität idealisiert auf die Bühne bringen. Beide haben aber gemein, dass sie Stücke zeigen, die dem Prinzip der Nachahmung folgen. Dies war auch noch bis zum Ende des 19. Jahrhunderts die übliche Praxis auf den Theaterbühnen der westlichen Welt.<sup>172</sup>

Erst im 20. Jahrhundert bildeten sich Theatertheorien aus, die nicht den grundsätzlichen mimetischen Richtlinien, der von Aristoteles in der Poetik niedergeschriebenen Dramentheorie, unterworfen waren. Einer der ersten Reformer war der deutsche Georg Fuchs, der 1905 "Die Schaubühne der Zukunft"<sup>173</sup> schrieb und somit einen Wandel auf den Theaterbühnen einläutete. Antonin Artaud beispielsweise entwickelte Theatertheorien bei denen die Stücke keine durchgehende bzw. nachvollziehbare Handlung besitzen, mit dem Wunsch "den mimetischen Darstellungs- und Wahrnehmungsmodus aufzuheben und ihn durch unmittelbare Erfahrung zu ersetzen."<sup>174</sup> Diesen Theorien folgten weitere Theaterformen wie zum Beispiel der

---

<sup>169</sup> Goethe Johann Wolfgang von: Regeln für Schauspieler. In: DieWeilburger Goethe-Funde. Neues aus Theater und Schauspielkunst. Blätter aus dem Nachlaß Pius Alexander Wolffs. Eingel. u. hg. v. Hans-Georg Böhme. Emsdetten. 1950. S. 21.

<sup>170</sup> Zu der damaligen Zeit waren diese Dinge durchaus üblich.

<sup>171</sup> Vgl. Goethe Johann Wolfgang von: Regeln für Schauspieler. In: DieWeilburger Goethe-Funde. Neues aus Theater und Schauspielkunst. Blätter aus dem Nachlaß Pius Alexander Wolffs. Eingel. u. hg. v. Hans-Georg Böhme. Emsdetten. 1950. S. 42-44.

<sup>172</sup> Vgl. Balme Christopher: Einführung in die Theaterwissenschaften. Erich Schmidt. Berlin. 2001. S. 46.

<sup>173</sup> Fuchs Georg: Die Schaubühne der Zukunft. Schuster & Loeffler. Berlin. 1905.

<sup>174</sup> Balme Christopher: Einführung in die Theaterwissenschaften. Erich Schmidt. Berlin. 2001. S. 46.

Wiener Aktionismus<sup>175</sup>, der die Performance-Kunst und Happening-Szene, bei denen auf eine Handlung zur Gänze verzichtet wird, stark beeinflusst hat.<sup>176</sup>

Bertolt Brecht verzichtet hingegen mit seinen Vorstellungen eines epischen Theaters nicht auf eine Handlung, sondern er bricht die geschlossenen Handlungsstrukturen des aristotelischen Theaters auf und setzt an diese Stelle neue offene Formen des Spiels. Er erweitert das auf Dialog basierende mimetische Theater mit erzählerischen Formen, die im antiken griechischen Theater durch den Chor, Mauerschau oder einen Botenbericht teilweise schon umgesetzt wurden. Brecht sieht auch im Gegensatz zu Aristoteles, dass "die nobelste Funktion"<sup>177</sup> des Theaters das Vergnügen sei und postulierte: "Theater muß nämlich durchaus etwas Überflüssiges bleiben dürfen"<sup>178</sup>. Dem Theater soll laut Brecht auch nicht zugemutet werden, die Menschheit bis auf eine vergnügliche Bewegung von Geist und Körper etwas Nützliches zu lehren. Brecht klagt das Einlullen der Zuseher an, er will diese Traumwelt gegen eine unbekanntere Welt tauschen und eine neue Unterhaltung der Produktivität schaffen. Das Publikum muss beteiligt werden und soll durch den so genannten V-Effekt (Verfremdungseffekt) den Gegenstand zwar erkennen, aber ihn zugleich fremd wahrnehmen lassen. Somit wird die Einfühlung verhindert und der Zuseher sieht das Gesamte in einem kritischen Blickwinkel, der ihn Zusammenhänge besser erkennen lässt.<sup>179</sup>

An diesen kurz exemplarisch dargestellten Theatertheorien wird sichtbar, dass sich das Theater und seine Spielweisen immer in einem Wandel befinden und oft die unterschiedlichsten Meinungen darüber existieren. Allen gemein ist jedenfalls die Überlegung von Aufführung und Wirkung der Theaterstücke. Dabei spielt die Frage der mimetischen Darstellung oder die Verfremdung der Wirklichkeit immer eine große Rolle.

Zusammenfassend möchte ich hier festhalten, dass Platon schon erkannte, wie manipulativ Medien, im seinen Fall das Theater, auf die Bevölkerung wirken können. Desweiteren ist der Gedanke der Grundidee aller Dinge und deren Nachahmungen interessant. Dieser Punkt wird schließlich auch bei der Erschaffung eines computererzeugten Charakters aufgegriffen, da der Mensch hiermit die Möglichkeit

---

<sup>175</sup> Sehr bekannte Vertreter dieser Kunst waren Herman Nitsch, Günter Brus und Otto Muehl. Vgl. Balme Christopher: Einführung in die Theaterwissenschaften. Erich Schmidt. Berlin. 2001. S. 164.

<sup>176</sup> Vgl. Balme Christopher: Einführung in die Theaterwissenschaften. Erich Schmidt. Berlin. 2001. S. 46.

<sup>177</sup> Brecht Bertolt: Kleines Organon für das Theater. In: Brecht Bertolt: Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe, hrsg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei, Klaus-Detlef Müller. 30 Bde. Suhrkamp. Berlin/Weimar. 1988-1997. S. 65.

<sup>178</sup> Ebd. S. 65.

<sup>179</sup> Ebd. S. 65-97.

erlangt selbst eine Figur nach seinen Ideen zu erschaffen, um diese in einem Film zum Leben zu erwecken.

Aristoteles grundlegende Theatertheorie aus der "Poetik" zieht sich, wie ich hier kurz dargestellt habe, durch die ganze Theatergeschichte. Seine grundsätzlichen Regeln zur Nachahmung in Dramen haben das Theater nachhaltig geprägt, sowie den Film, der ebenfalls auf der Schauspielkunst des Theaters aufbaut, wie ich in dem nächsten Kapitel zeigen werde.

Denis Diderot führt den Gedanken Aristoteles weiter und entwickelt die Theorie der vierten Wand, damit sich die Schauspieler noch mehr in ihre Figur hinein fühlen können und eine der Wirklichkeit noch nähere Darstellung erreichen. Desweiteren wird die Interaktion mit dem Publikum unterbunden und ist somit schon mit jener einseitigen Kommunikation zu vergleichen, die auch ein Merkmal von Filmen ist.

Diesen Gedanken kann Johann Wolfgang von Goethe nicht teilen. Er will ein idealisiertes Theater und keinen Abklatsch der Realität. Goethe möchte das Schöne und Grazile auf der Bühne in Bewegung und Sprache übersetzt sehen. Diese Überlegungen werden von Heinrich von Kleist in seiner Schrift "Über das Marionettentheater" noch weitergeführt, indem er den Schauspieler von der Bühne verbannen will und stattdessen eine Marionette fordert, wie ich in einem der vorherigen Kapitel schon gezeigt habe.

Bertolt Brecht spricht sich ebenfalls gegen ein Illusionstheater aus, doch steht er für ein neues modernes Theater, in dem verschiedene Formen und Medien zusammengeführt werden. Die erzählerischen und offenen Strukturen seiner Theaterstücke bilden somit ein Bindeglied zu den erzählerischen Strukturen eines modernen Filmes. Die Einhaltung der drei Einheiten von Zeit, Raum und Handlung, die noch von Aristoteles in der Poetik verlangt wird, ist bei Brecht obsolet. Brecht bedient sich auch der erzählerischen Darbietung seiner Inhalte und nicht nur der in einem Dialog vorgetragenen Darstellung. Dies sind schon erste Merkmale, die einen heutigen Mainstream Film ausmachen, nur mit dem großen Unterschied, dass diese Filme im Gegensatz zu Brechts Theaterstücken den Zuseher mit seinen offenen Strukturen einlullen und in eine fiktive Welt entführen wollen.

### **3.2 Schauspielkunst im Film**

Wie bereits erwähnt gibt es eine Vielzahl an Schauspieltheorien aus dem Theaterbereich. Die Schauspielkunst im Film ist mit der des Theaters sehr eng verbunden und hat sich daraus entwickelt. Sie ist aber bezogen auf Umfang und

Einheitlichkeit dem Theater weit unterlegen. Die heutzutage bekannteste Schauspielart im Film ist die des "method acting", die durch bekannte Schauspieler des amerikanischen Kinos, wie zum Beispiel Robert De Niro, Al Pacino, Diane Keaton oder Jane Fonda geprägt wurde und bis heute angewendet wird.<sup>180</sup>

Die Grundlage für die Schauspielkunst des "method acting" was "methodische Schauspielkunst" bedeutet, legte der Theaterschaffende Konstantin Sergeevič Stanislavskij<sup>181</sup>. Jörg Sternagel führt in seiner Dissertation über methodische Schauspielkunst kurz drei grundlegende Punkte der Lehren Stanislavskijs an. Der erste Punkt ist, dass der Schauspieler für seine Rollengestaltung auf persönliche Erlebnisse zurückgreifen soll, die mit der zu spielenden Rolle und Szene zusammen passen. Die Erinnerung an vergangene selber erlebte Ereignisse sollen reale Gefühle jener Situationen wieder hervorrufen und zu einer naturalistischen Spielweise führen. Der nächste Punkt beschäftigt sich damit, dem Schauspieler auf der Bühne das Gefühl von Privatheit zu geben, damit er trotz Zusehern sein eigenes Naturell zeigen kann und sich nicht durch die Anwesenheit des Publikums befangen fühlt. Der dritte und letzte Punkt beschäftigt sich mit dem Aspekt, "Was wäre wenn", einer Rolle. Dabei soll der Schauspieler sich in die Situation seiner zu spielenden Figur versetzen und sich unter Einbezug der oben genannten Punkte fragen, was seine Figur in jener Lage machen würde.<sup>182</sup>

Jörg Sternagel schreibt über die Anfänge der methodischen Schauspielkunst Folgendes:

"In den Vereinigten Staaten wird diese Rollengestaltung 1923 und 1924 während einer Tournee des Moskauer Künstlertheaters, das Stanislavskij 1898 mitbegründet, bekannt. Als zwei der Mitglieder des Ensembles, Maria Uspenskaja und Richard Boleslavskij, sich entscheiden, dort zu bleiben und die Lehren Stanislavskijs an die amerikanischen Schauspieler weiterzugeben, kann sich methodisches Schauspielern etablieren und schnell reges Interesse wecken."<sup>183</sup>

Die Entwicklung dieser Schauspielkunst passiert in Amerika zunächst auch erst am Theater. "Der erste amerikanische Lehrer der Theorien Stanislavskijs" Israel "Lee" Strasberg<sup>184</sup>, der nach Gründung der Group Theatre 1931 und dem Verlassen dieser Gruppe 1937, 1949 "im Actors Studio in New York als künstlerischer Leiter zu

---

<sup>180</sup> Vgl. Sternagel Jörg: Methodische Schauspielkunst und amerikanisches Kino. Wvb. Berlin. 2005. S. 23.

<sup>181</sup> Konstantin Sergeevič Stanislavskij (1863-1938) russischer Schauspieler und Regisseur. Vgl. Sternagel Jörg: Methodische Schauspielkunst und amerikanisches Kino. Wvb. Berlin. 2005. S. 13.

<sup>182</sup> Vgl. Sternagel Jörg: Methodische Schauspielkunst und amerikanisches Kino. Wvb. Berlin. 2005. S. 14.

<sup>183</sup> Ebd. S. 15.

<sup>184</sup> Israel "Lee" Strasberg Regisseur, Schauspieler und Schauspiellehrer (1901-1982). Vgl. Ebd. S. 15.

arbeiten"<sup>185</sup> beginnt, führt die Lehren Stanislavskijs weiter. "Lee Strasberg prägt den Begriff des 'method acting' [...] und beginnt die Lehren Stanislavskijs zu modifizieren."<sup>186</sup>

Strasberg lehrt ebenfalls wie Stanislavkij den Schauspielern ihre Rolle mit Hilfe persönlicher Gefühle und Erfahrungen zu gestalten. Dabei setzt er zusätzlich noch auf eine Gesangs- und Tanzausbildung. Desweiteren versucht Strasberg die allgemeine Vorstellungskraft seiner Schüler zu steigern und lässt sie dafür der Pantomimik ähnelnde Übungen machen. Für diese Aufgaben wird zunächst nur der eigene Körper verwendet und später werden Gegenstände mit eingebaut. Dabei geht es für den Schauspieler vor allem darum, seine fünf Sinneswahrnehmungen genauer kennenzulernen und dabei auftretende Gefühle für spätere Rollen zu speichern.<sup>187</sup>

Eine weitere Technik, bei der man auf seine persönlichen Erfahrungen zurückgreift, ist jene der Substitution. Auch dabei geht es darum, auf der Bühne zu zeigende Gefühle durch eigene Erfahrungen zu verstärken. Folgendes Beispiel von Jörg Sternagel kann dieses Prinzip sehr gut verdeutlichen: "Der Schauspieler muß [...] große Zuneigung für den anderen Charakter [...] spielen. Gelingt ihm dies nicht aus der Rolle heraus, muß er das Gesicht des anderen durch ein ihm bekanntes ersetzen für den er ein solches Gefühl empfindet."<sup>188</sup>

Das Gefühl der Privatheit auf der Bühne ist für Strasberg ebenfalls sehr wichtig. Damit der Schauspieler unbekümmert und natürlich spielen kann, muss er seine Umwelt auf der Bühne oder vor der Kamera vergessen können.<sup>189</sup>

Dieses grundsätzliche Schauspielkonzept, welches Konstantin Sergeevič Stanislavkij entwickelt hat, wurde nicht nur von Strasberg weiterverwendet und gelehrt, auch andere Schauspiellehrer wie Stella Adler oder Sanford Meisner bedienten sich dieser grundlegenden Regeln. Strasberg ließ sich in seinen Methoden von Sigmund Freuds Psychoanalyse inspirieren. Im Gegensatz dazu vertritt Stella Adler eine andere Grundhaltung zu der Lehre der methodischen Schauspielkunst. "Der grundlegende Ansatz Adlers ist der einer Textanalyse. Die Umstände des Stücks und die vom Schauspieler einzunehmende politisch-sozialen Einstellungen sowie seine eigene Grundeinstellung sollen die Rollengestaltung beeinflussen. Adler sieht das Drama als

---

<sup>185</sup> Sternagel Jörg: Methodische Schauspielkunst und amerikanisches Kino. Wvb. Berlin. 2005. S. 15.

<sup>186</sup> Ebd. S. 15.

<sup>187</sup> Vgl. Ebd. S. 16.

<sup>188</sup> Ebd. S. 17.

<sup>189</sup> Vgl. Ebd. S. 16-17.

humanistische Disziplin an"<sup>190</sup> und ihre Aufführungen sind von der Ausstattung bis hin zu den Schauspielern absolut dem Realismus verpflichtet.

Sanford Meisner hingegen sieht seine Schauspiellehre nicht auf den realistischen Darstellungsbereich begrenzt und schließt seine Methode für nicht realistische Darstellungen nicht aus.<sup>191</sup>

"Die Interaktion zwischen den Schauspielern auf der Bühne dominiert seine [Meisners] praktische Arbeit, die Inspiration entsteht im Austausch auf der Bühne. [...] Im Gegensatz zu Strasberg und Adler liegt Meisners Vorgehensweise kein selbst geschaffenes, mehrheitlich schriftlich fixiertes System zugrunde. Meisner erweist sich in diesem Dreieck als der Praktiker, der neben dem Mittel der Wiederholung auf die Spontaneität der Schauspieler während des Spiels vertraut."<sup>192</sup>

Diese drei kurz vorgestellten Theorien sind die bekanntesten Vertreter der methodischen Schauspielkunst. Wie man daran schon erkennen kann, sind diese Theorien nicht einheitlich auf einen Punkt zu bringen. Sie haben aber jenes gemein, dass sie alle auf den Lehren von Stanislavskij basieren und versuchen eine "möglichst lebendige und reale Rollengestaltung"<sup>193</sup> zu erzeugen. "Das auf diese Art geschaffene Bild vermittelt eine Illusion von Wirklichkeit; die Distanz zwischen Schauspieler und Zuschauer wird aufgehoben und bietet dem Zuschauer Möglichkeiten der Identifikation"<sup>194</sup>, sagt Jörg Sternagel über Filme die sich der methodischen Schauspielkunst bedienen.

Strasberg glaubt, dass seine Methode der Schauspielkunst für alle Medien anwendbar ist, wie zum Beispiel für Film, Theater, Fernsehen oder Oper. Stanislavskij vertritt die Meinung, dass das Medium Film eine neue Schauspieltheorie benötigt. Auf diese Aussage von Stanislavskij eingehend hält Jörg Sternagel in seiner publizierten Dissertation über methodische Schauspielkunst Folgendes fest:

"Es existiert keine einheitliche Theorie zur Schauspielkunst im Medium Film auf dessen Grundlage eine fundierte Auseinandersetzung stattfinden könnte."<sup>195</sup>

Sternagel schreibt "die nahezu einzigen Versuche"<sup>196</sup> so eine Theorie festzuschreiben Filmschaffenden "aus der Sowjetunion der dreißiger und der achtziger Jahre"<sup>197</sup> zu.

Als bedeutende Theorie der dreißiger Jahre nennt er Vesvolod Ilarionovič Pudovkin, der von 1893 bis 1953 lebte und in seinem Buch "Film Technique and Film Acting"<sup>198</sup> auf

---

<sup>190</sup> Ebd. S. 17.

<sup>191</sup> Vgl. Ebd. S. 17-18.

<sup>192</sup> Ebd. S. 18.

<sup>193</sup> Ebd. S. 18.

<sup>194</sup> Ebd. S. 19.

<sup>195</sup> Ebd. S. 9.

<sup>196</sup> Ebd. S. 20.

<sup>197</sup> Ebd. S. 20.

<sup>198</sup> Pudovkin Vesvolod Ilarionovič: Film Technique and Film Acting: The Cinema Writings of V. I. Pudovkin. Übersetzt von Ivor Montagu. Vision. London. 1954.

dieses Thema eingeht. Pudovkin bezieht sich in dieser Schrift oftmals auf die Lehren von Konstantin Sergeevič Stanislavkij. Er geht wie Stanislavkij davon aus, dass der Filmschauspieler andere Eigenschaften als der Theaterschauspieler besitzen muss.<sup>199</sup>

Ein wichtiger Unterschied für Pudovkin ist der Schauplatz in dem das Schauspiel stattfindet. Er unterscheidet hierbei klar zwischen einer künstlich aufgebauten Bühne im Theater und beispielsweise einer Szene in einem Film, die unter freiem Himmel in einer natürlichen Umwelt stattfindet<sup>200</sup>. Als Beispiel dafür führt er ein Erlebnis von Stanislavkij an, der mit einer Kollegin spontan eine Theaterszene in der freien Natur nachspielen wollte, da sie die natürlichen Gegebenheiten an diese Szene erinnerte. Nach kurzer Zeit unterbrachen sie jedoch ihren Dialog, den sie auf der Bühne schon sehr oft dargeboten haben, da sich der Theatertext für sie in dieser natürlichen Umgebung und Situation zu unnatürlich und aufgesetzt anhört.<sup>201</sup>

Pudovkin schreibt dazu:

"I believe that the main element in the acting of the film actor has to be [...] precisely the ability to walk with a colleague, without the slightest feeling of falsehood or awkwardness, along a real garden path and continue the conversation thus begun sitting on a real bench under a real tree. Shooting in exteriors has always characterised the style of really cinematic productions, and in my view, it will continue to do so in the future."<sup>202</sup>

Dies verdeutlicht, dass Pudovkin von seinen Filmschauspielern eine alltägliche Natürlichkeit verlangt, sei es bei der Sprache oder bei Handlungen beziehungsweise Bewegungen. Dies steht im Kontrast zu den "Regeln für Schauspieler" von Goethe oder den durch die Schwerkraft geführten Bewegungen einer Marionette, die von Heinrich von Kleist in "Über das Marionettentheater" beschrieben werden. Sie wollen eine künstliche Schönheit und Grazie auf der Bühne sehen und keine genaue Wiedergabe einer alltäglichen Situation in Bewegung und Sprache.

Pudovkin geht noch weiter und verlangt von seinen Schauspielern nicht die Figur zu spielen, sondern den Besitz der figureigenen Eigenschaften.

"... one cannot 'play a part' on the film; one must possess as sum of real qualities externally clearly expressed, in order to attain a given effect on the spectator"<sup>203</sup>

---

<sup>199</sup> Vgl. Sternagel Jörg: Methodische Schauspielkunst und amerikanisches Kino. Wvb. Berlin. 2005. S. 20.

<sup>200</sup> Dieser Punkt der realen Umgebung wird im Laufe dieser Arbeit nochmals aufgegriffen, da in modernen Filmen Schauspieler oft auch nicht in einer realen Welt spielen müssen.

<sup>201</sup> Pudovkin Vesvolod Ilarionovič: Film Technique and Film Acting: The Cinema Writings of V. I. Pudovkin. Übersetzt von Ivor Montagu. Vision. London. 1954. Film Acting. S. 104-105.

<sup>202</sup> Ebd. S. 105.

<sup>203</sup> Pudovkin Vesvolod Ilarionovič: Film Technique and Film Acting: The Cinema Writings of V. I. Pudovkin. Übersetzt von Ivor Montagu. Vision. London. 1954. Film Technique. S. 107.

Das Einbringen eigener Erfahrungen, die zu der Rolle passen, steigert den Realismus der Darstellung. In diesem Zusammenhang schreibt Pudovkin, dass in dem Medium Film auch Laiendarsteller ohne weiteres mitspielen können, wenn sie sich selbst darstellen. Laien haben auch nicht das Problem in einer natürlichen Umwelt zu spielen, da sie die Situation aus ihrem Alltag nur so kennen und sich darin wohl fühlen. Im Gegensatz dazu würden sich Schauspieler im Rahmen eines abstrakten oder surrealistischen Bühnenbildes vergleichsweise schwieriger in eine Situation und Rolle hineinversetzen können. In einer für sie realen Umgebung müssen sie dann die Rolle nicht spielen, sondern im besten Fall nur eine alltägliche Situation durchleben.

"We know that in the cinema, in contrast to the theatre, there are frequently instances of actors who act their own selves. There are cases of supporting or minor rôles played by persons who have never studied acting in any conceivable way, yet who not only create strong and impressive images, but also fall in perfectly with the general style of the film, although professional actors also take part in it. This would be impossible on the stage."<sup>204</sup>

Pudovkin unterscheidet hier wieder dezidiert zwischen Theater- und Filmschauspielen. Desweiteren spricht er dem Filmschauspiel eine realistischere, dem Alltag nähere Erscheinung zu. Wie schon erwähnt traut er auch Laiendarstellern eine Rolle in einem Film mit professionellen Schauspielern zu spielen. Im Theater hingegen würde das seiner Meinung nach nicht funktionieren. Dies ist sicher auch mit den unterschiedlichen Produktionsweisen der beiden Medien verbunden. Im klassischen Theater<sup>205</sup> gibt es oft eine lyrische Textvorgabe, an die sich die Schauspieler präzise halten müssen. Diese Texte klingen im Gegensatz zu dem im Alltag gesprochenen Wort oft hochgestochen und unnatürlich. Im Spielfilm hingegen wird die jeweilige Sprache passend zu dem Genre verwendet und ist bei zeitgenössischen Filmen der alltäglich gesprochenen Sprache gleich. Ebenfalls kann man Texte aus einem Filmdrehbuch leichter an die Schauspieler anpassen, da sie meist nicht auf einem schon über Jahre hinweg überlieferten vorgegebenen Text basieren und somit einen groben Eingriff in das Werk darstellen würden<sup>206</sup>. Auch die Art des Vortrags im Theater unterscheidet sich stark von jenem im Film. Wenn man wieder Goethes "Regeln für Schauspieler" als Beispiel heranzieht, ist der Bühnenauftritt eine Abfolge der von der Situation abhängigen genau vorgegebenen Bewegungsabläufen und der idealisierten Sprache. Diese einem Tanz sehr ähnlichen Abläufe müssten von einem Laien erst mühsam erlernt werden. Der Schauspieler spricht und agiert direkt vor dem Publikum, welches jeden Versprecher

---

<sup>204</sup> Pudovkin Vesvolod Ilarionovič: Film Technique and Film Acting: The Cinema Writings of V. I. Pudovkin. Übersetzt von Ivor Montagu. Vision. London. 1954. Film Acting. S. 108.

<sup>205</sup> Hier werden Theaterformen wie Happenings und Performances ausgenommen.

<sup>206</sup> Es ist klar, dass es auch neue Theaterstücke gibt, die eine moderne Sprache verwenden, bzw. Strichfassungen alter Stücke, die sich einer modernen Sprache bedienen.

und jede falsche Bewegung sofort wahrnimmt. Der Schauspieler auf der Bühne kann keine Szene wiederholen, wenn er einen Fehler gemacht hat. Im Film hingegen kann man Aufnahmen beliebig oft wiederholen und im Schnitt jene gewünschten Teile wieder zusammenführen. Dadurch spielt der Filmschauspieler seine Rolle nicht kontinuierlich bis zum Ende wie ein Theaterschauspieler und oft werden auch die Szenen eines Filmes nicht in der Reihenfolge gedreht, in der sie im Schnitt für den fertigen Film zusammengesetzt werden.<sup>207</sup>

Der Regisseur kann somit das Werk im Schnitt noch entscheidend beeinflussen und in seine gewollte Richtung lenken. So können etwa mit einer Auswahl unterschiedlicher Bildausschnitte subtile Akzente gesetzt werden, um dem Zuseher zum Beispiel durch Großaufnahmen Details einer Szene zu zeigen. Diese Produktionsweise kommt einer sehr genauen Inszenierungsvorstellung und Planung entgegen und würde Goethes Vorstellungen, die er in den "Regeln für Schauspieler" festschreiben ließ, auch unterstützen, da nichts mehr dem Zufall beziehungsweise der Tagesverfassung des Schauspielers überlassen wird.

Heinrich von Kleist vertritt in "Über das Marionettentheater" einen anderen Zugang. Er sieht mit jeder bewussten Wiederholung einer natürlich entstandenen Bewegung eines Menschen die natürliche Schönheit und Grazie schwinden. Dennoch kann mit dem Medium Film und einer speziellen Produktionsweise jenem Verlust entgegengewirkt werden, wenn etwa Schauspieler eine zu drehende Szene zum ersten Mal durchleben. Im Gegensatz zum Theater muss ein Schauspieler beim Film seine Rolle im besten Fall nur einmal so gut und natürlich wie möglich spielen. Im Theater muss er bei jeder Vorstellung immer wieder einen Charakter darstellen. Dabei immer eine konstante Leistung zu bringen ist sehr schwierig und eine natürliche Leichtigkeit, wie beim ersten Spiel, ist nicht möglich.

Jörg Sternagel nennt Andrej Tarkovskij als zweiten Filmschaffenden neben Pudovkin aus der Sowjetunion, der eine Schauspieltheorie für Film in den achtziger Jahren aufstellte. Er will mit dieser den Moment des erstmaligen und natürlichen Spielens seiner Schauspieler nutzen. Bei seiner Theorie erfahren die Schauspieler nicht alle Einzelheiten des Drehbuches und er gibt ihnen nur so viel Information für die zu spielende Szene, wie grundsätzlich nötig ist. Der Regisseur führt seine Schauspieler durch den Film und diese erleben die einzelnen Handlungen direkt am Drehort. "Er schafft einen Überraschungseffekt in der Darstellung seiner Akteure und geht davon

---

<sup>207</sup> Vgl. Kühnel Jürgen: Einführung in die Filmanalyse. Teil 1 Die Zeichen des Films. Universi. Siegen. 2004. S.79.

aus, daß sie im Film 'leben'.<sup>208</sup> Bei dieser Produktionsweise hat der Schauspieler in den einzelnen Szenen sehr viel Freiraum, dennoch muss er sich dem Regisseur unterordnen, um den geplanten Plot zu realisieren. "Die Philosophie des russischen Regisseurs ermöglicht und akzeptiert keine Anwendung methodischer Schauspielkunst und geht von einer Technik des Filmemachens aus, der sich der Schauspieler unterordnen muß."<sup>209</sup>

Diese Schauspieltheorien werde ich in meiner folgenden Arbeit noch bei den Beispielcharakteren thematisieren. Vor allem die Theorie der methodischen Schauspielkunst und der damit verbundene Naturalismus bildet die Grundlage, da in den Filmen, die ich für meine Arbeit ausgesucht habe, mit jener gearbeitet wird.

## **4 Computererzeugte Charaktere im Film „Star Wars I-III“**

In diesem Teil der Arbeit werde ich drei Charaktere der ersten drei Episoden der "Star Wars"<sup>210</sup> Filme näher betrachten. Damit möchte ich den Übergang von einer mit Hilfe von visuellen Effekten erzeugten Figur, anhand des Charakters C3PO, zu einer gänzlich computererzeugten Figur, am Beispiel von Jar Jar Binks, deutlich machen. Der Charakter namens Yoda ist ein spezieller Fall, da er in der ersten Episode mittels einer Puppe dargestellt wird und in den Episoden II und III auch durch eine am Computer erzeugte Figur ersetzt wird. Hierzu werde ich kurz einen Überblick über die Rollen der Figuren in den Filmen geben und die Entstehung des jeweiligen Charakters genauer erläutern, um danach die technische Umsetzung im Film zu beschreiben. Am Schluss des Kapitels werde ich alle drei Charaktere in ihrer Entstehung und Erzeugung im Film miteinander vergleichen.

Da diese Filme dem Science Fiction Genre zuzuordnen sind, gibt es bezüglich ihrer Darstellung sehr viel Spielraum. Die in den Filmen vorkommenden Figuren, die Technik und die Landschaften unterscheiden sich visuell klar von der realen Welt. Dennoch wurde bei der Produktion dieser Filme darauf geachtet, sie so gut wie möglich "nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit"<sup>211</sup>, wie es Aristoteles schon bei

---

<sup>208</sup> Sternagel Jörg: Methodische Schauspielkunst und amerikanisches Kino. Wvb. Berlin. 2005. S. 22.

<sup>209</sup> Ebd. S. 22-23.

<sup>210</sup> Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1999. 133 min/Farbe. Star Wars: Angriff der Klonkrieger (dt), Attack of the clones (eng), Episode 2. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 2002. 142 min/Farbe. Star Wars: Die Rache der Sith (dt), Revenfe of the Sith (eng), Episode 3. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 2005. 140 min/Farbe.

<sup>211</sup> Aristoteles: Poetik. Übersetzt und hrsg. von Manfred Fuhrmann. Stuttgart 1982. S. 29.

Theaterstücken seiner Zeit gefordert hat, zu gestalten. Dabei soll vor allem die Illusion von Realität bei dem Zuseher entstehen, damit er sich in dem Film hineinversetzen und die Akteure als real wirkende Lebewesen erleben kann.

Wie ich weiter oben angesprochen habe, handelt es sich bei meinen drei Beispielcharakteren um einen Roboter namens C3PO und um zwei humanoide Lebensformen namens Yoda und Jar Jar Binks. Die Vorstellung menschlicher Maschinen wurde bereits im Film der 1920er Jahre thematisiert und das daraus entstandene Science Fiction Genre lässt Roboter und Aliens innerhalb ihrer filmischen Fiktion real wirken.<sup>212</sup>

Bei den humanoiden Lebewesen Yoda und Jar Jar Binks ist eine gewisse Wahrscheinlichkeit ihrer Existenz vorhanden. Frank Drake hat eine Gleichung erstellt, "die die Gesamtzahl der kommunizierenden Zivilisationen"<sup>213</sup> im Universum berechnen soll. Aufgrund dieser Formel wird von einigen Wissenschaftlern die Anzahl intelligenter Zivilisationen im Universum auf bis zu einer Million geschätzt. Gegner dieser Theorie verweisen auf die vielen Zufälle, die an der Entstehung unserer Erde und der Spezies Mensch beteiligt waren. Die Vertreter dieser Theorie glauben auch an Leben außerhalb der Erde, schätzen aber die Zahl von intelligenten Lebensformen als sehr gering ein. Die astronomischen Forschungen können diese Frage noch nicht beantworten. Grundsätzlich besteht jedoch die Möglichkeit, dass es eines Tages derartige Roboter geben wird und dass es intelligente außerirdische Lebensformen gibt. Basierend auf dieser Wahrscheinlichkeit können auch die von mir beschriebenen Charaktere im Rahmen der Filme real wirken.<sup>214</sup>

## 4.1 C3PO

C3PO ist das Exemplar eines Robotertyps, der in den Filmen als "Protokolldroide"<sup>215</sup> bezeichnet wird. Das Wort "Droide" oder im englischen "droid" ist eine Wortschöpfung des Regisseurs George Lucas, der den Namen sogar markenrechtlich schützen ließ.<sup>216</sup> Man findet deswegen diesen Begriff auch in keinem Wörterbuch.

---

<sup>212</sup> Vgl. Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 284-285.

<sup>213</sup> Murdin Paul: Die Entdeckung des Universums. Eine illustrierte Geschichte der Astronomie. Dt von Hernann-Michael Hahn. Kosmos. Stuttgart. 2014. S. 119.

<sup>214</sup> Vgl. Murdin Paul: Die Entdeckung des Universums. Eine illustrierte Geschichte der Astronomie. Dt von Hernann-Michael Hahn. Kosmos. Stuttgart. 2014. S. 118-119.

<sup>215</sup> Vgl. Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 1999. 133min/Farbe. Min. 38.

<sup>216</sup> Vgl. dazu <http://www.uspto.gov/main/trademarks.htm>. Letzter Zugriff 22.07.2014.

In den "Star Wars" Filmen werden alle elektromechanischen Intelligenzen, sprich Roboter, als "Droiden" bezeichnet. Dieses Wort stammt höchstwahrscheinlich von dem Wort "Androide" oder dem englischen "android" ab, was so viel wie "menschenähnliche Maschine"<sup>217</sup> oder "künstlicher Mensch"<sup>218</sup> heißt. Dies entstammt wiederum dem griechischen Wort "anēr, Gen. Andròs"<sup>219</sup>, was so viel wie Mann oder Mensch bedeutet. Wenn man aber das Wort Android für menschenähnlicher Mensch bzw. für künstlicher Mensch verwendet, ist es nicht von Geschlechtsmerkmalen abhängig. C3PO wäre in diesem Fall ein männlicher Androide, da er durch sein Aussehen und seine männliche Stimme an einen Mann<sup>220</sup> erinnert.

C3PO bezeichnet sich im Film als "Protokolldroide" und "Roboter-Mensch-Kontakter"<sup>221</sup> und beherrscht als solcher viele Sprachen der "Droiden" und der verschiedensten Rassen des Star Wars Universums. Seine Funktion als "Protokolldroide" und "Roboter-Mensch-Kontakter" bringt ein sehr höfliches Auftreten und eine sehr gepflegte Sprache mit sich. Gestik und Sprechweise erinnern an das Klischee eines konservativen, biedereren Butlers. C3PO wird als Antiheld dargestellt, so lassen etwa seine Äußerungen auf Ängstlichkeit und Verunsicherung schließen. Dazu kommt noch, dass er ungelenkt, langsam und sehr ungeschickt ist. Damit bringt er sich oft in schwierige Situationen, die man von einer präzise funktionierenden Maschine nicht erwartet. Er macht Fehler aus Angst oder verliert schlicht und einfach das Gleichgewicht. So besitzt er also nicht nur ein sehr menschenähnliches Aussehen, welches ich in Folge noch näher beschreiben werde, sondern weisen auch sein Charakter und Handeln menschliche Züge auf. C3PO erweckt dadurch in seinem Gegenüber oftmals das Gefühl, keine Maschine sondern ein menschenähnliches Lebewesen vor sich zu haben.

---

<sup>217</sup> Duden (2001) S. 65.

<sup>218</sup> Ebd. S. 65.

<sup>219</sup> Ebd. S. 64.

<sup>220</sup> Vgl. dazu später im Kapitel 4.1.1 Entstehung der Figur C3PO mit dem Charakter Maria aus „Metropolis“ die einen weiblichen Androiden darstellt

<sup>221</sup> Dies macht er zum ersten Mal im Plot in Minute 38 in den Film Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 1999. 133min/Farbe.

### 4.1.1 Entstehung der Figur C3PO

Die Figur C3PO kam erstmals mit dem originalen Star Wars Film, heute als Episode IV<sup>222</sup> bekannt, in die Kinos. Somit waren das Aussehen und die Charakterzüge dieses Charakters für die später gedrehten Episoden I bis III schon vorgegeben.

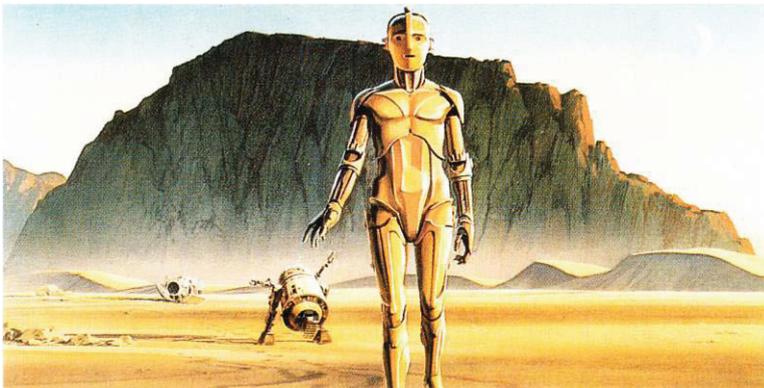
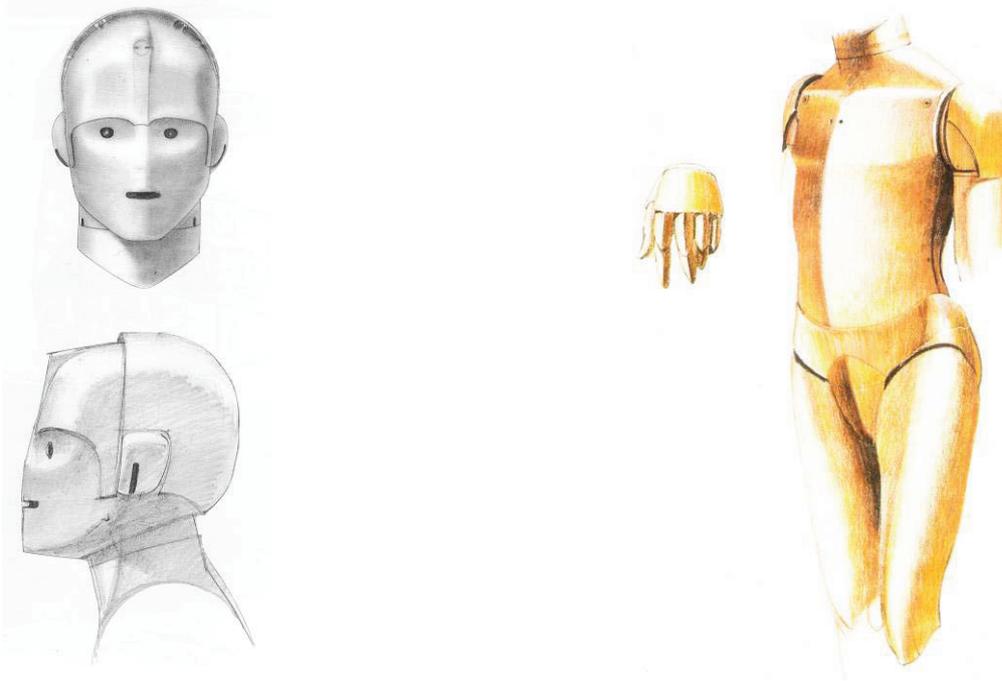


Abbildung 9 Erste Skizzen von C3PO

Wie man schon anhand dieser frühen Skizzen zu den Episoden IV bis VI erkennen kann, ist die Figur des C3PO auch bereits menschenähnlich konzipiert. Er ist, wie schon erwähnt, das was man unter einem Androiden versteht, nämlich eine menschenähnliche Maschine. Die Gliedmaßen sind denen eines erwachsenen Menschen nachempfunden.

---

<sup>222</sup> Star Wars: Eine neue Hoffnung (dt), A new hope (eng), Episode 4 Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1977. 121 min/Farbe. digital überarbeitete Version.

Er besitzt auch fünf Finger und sein Gesicht weist menschliche Züge auf. Seine Bewegungen wirken aber dennoch eher steif und maschinell. Im Gegensatz dazu haben andere „Droiden“ der "Star Wars" Filme wie beispielsweise R2D2 keinen menschlichen Körperbau und zählen somit nicht zu den Androiden.



**Abbildung 10 C3PO und R2D2**

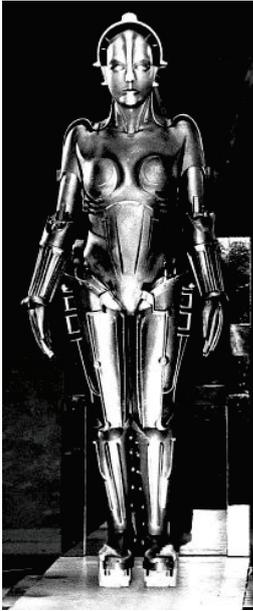
An diesem Bild kann man im direkten Vergleich sehr gut den unterschiedlichen Körperbau sehen. Ganz links in der Abbildung 10, der menschenähnliche C3PO und daneben der zylinderförmige R2D2.

Man kann das Aussehen von C3PO auch mit dem Maschinenmenschen namens Maria aus dem Film "Metropolis"<sup>223</sup> von Fritz Lang vergleichen. Dieser Film gilt zudem als Vorreiter und Inspiration aller Science Fiction Filme.<sup>224</sup>

---

<sup>223</sup> Metropolis: Drehbuch Thea von Harbou. Regie Fritz Lang. Deutschland. 1927. 145min/sw

<sup>224</sup> Vgl. Bergan Ronald: Alles über Film. Weltbeste Filme - Regisseure - Genres. Dorling Kindersley. München. 2012. S. 112.



**Abbildung 11 Fritz Langs Maschinenmensch Maria**

An Abbildung 11 kann man erkennen, dass C3POs Design einer maskulineren Version von Fritz Langs Maschinenmensch entspricht, der eindeutig Vorbild für die 50 Jahre später verfilmte Episode IV war.<sup>225</sup>

Nicht nur das visuelle Design in „Metropolis“ dient vielen Filmemachern, darunter George Lucas, als Inspiration, sondern auch die darstellerische Umsetzung der Roboterfigur.

Bei "Metropolis" befindet sich innerhalb der metallenen Hülle eine menschliche Schauspielerin, die dem Roboter so Leben einhaucht. War es bei Metropolis die Schauspielerin Brigitte Helm<sup>226</sup> die sich innerhalb der schweren Metallrüstung befand und somit einen Roboter für die Leinwand mimte, so war es bei "Star Wars" Episode II bis VI Anthony Daniels, der C3PO zum Leben erweckte und ihm auch noch in allen Teilen seine Stimme verlieh. Daniels Stimme wurde aber elektronisch bearbeitet und mit einem Echo unterlegt, um C3PO nicht zu menschlich wirken zu lassen. Die Arbeitsbedingungen waren aber für Daniels, aufgrund der verglichen mit den zwanziger Jahren moderneren Technik, durch eine leichtere und angenehmer zu tragende Rüstung bei weitem besser. In der Episode I sollte die Weiterentwicklung der Technik noch viel mehr möglich machen.<sup>227</sup>

---

<sup>225</sup>Vgl. Cotta Vaz Mark/Hata Shinji: The Star Wars Archives. Props, costumes, models and artwork from Star Wars. Virgin. GB. 1988. S. 12.

<sup>226</sup> Vgl. Bergan Ronald: Alles über Film. Weltbeste Filme - Regisseure - Genres. Dorling Kindersley. München. 2012. S. 262.

<sup>227</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S.141-142.

## 4.1.2 Bunraku mit visuellen Effekten

In der Episode I wird die Entstehungsgeschichte von C3PO erzählt. Dafür wird er in einem unfertigen Zustand gezeigt, er besitzt noch keine Außenhülle, wie man bereits an den ersten Skizzen zu der Episode I sehen kann.

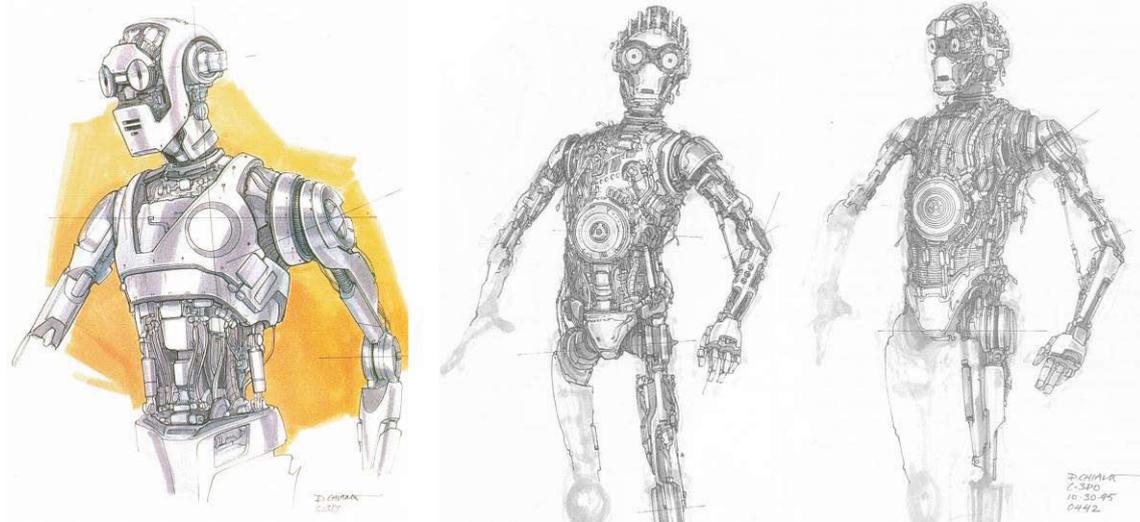


Abbildung 12 C3PO Skizzen ohne Außenhülle

Somit ist sein ganzes Innenleben zu sehen und dort, wo früher ein Schauspieler durch die goldene Rüstung versteckt agierte, befinden sich nun Drähte und Schaltkreise. Dies macht ihn auf den ersten Blick wieder mehr zu einer Maschine, da man wahrlich in sein Inneres blicken kann.

Um einen so aussehenden C3PO auf die Leinwand zu bringen, musste man zu komplexeren technischen Mitteln greifen. Eine Möglichkeit wäre gewesen, die Figur am Computer virtuell zu erstellen. Da aber die Kosten für einen komplett computererzeugten Charakter im Gegensatz zu der im Film eingesetzten Länge des Charakters zu hoch gewesen wären, entschied man sich für eine andere Methode, die folgendes Grundprinzip hat.<sup>228</sup>

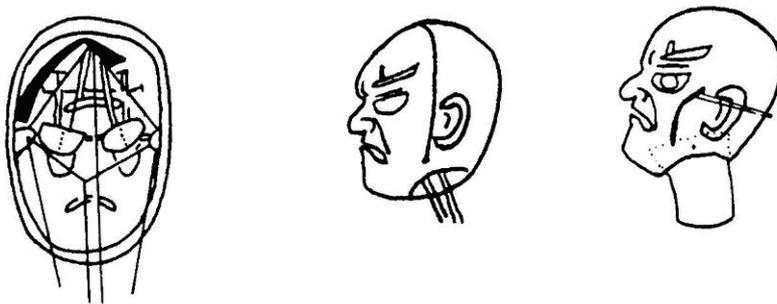
"Dieser C-3PO wurde durch die japanische Kunst des Bunraku inspiriert: Der Akteur steht hinter der Puppe."<sup>229</sup>

Bunraku kommt aus dem japanischen Puppentheater. Erste schriftliche Aufzeichnungen darüber stammen aus dem 11. Jahrhundert. Diese sagen aber leider wenig über die damaligen Inhalte und Techniken dieser Aufführungen aus. Im Laufe der Jahre gab es

<sup>228</sup> Vgl. Ebd. S. 65.

<sup>229</sup> Sansweet Stephen J./Hidalgo Pablo: Star-wars-Chronik : Episode I – III. Aus dem Amerikan. von Oliver Prüfer . Egmont. Köln. 2005. S. 78.

immer wieder Veränderungen im sehr beliebten japanischen Puppenspiel, was aus den verschiedensten Aufzeichnungen ersichtlich ist, bis es im 18. Jahrhundert zu einem Popularitätseinbruch der Puppenbühnen kam.<sup>230</sup> Es wurden nur mehr wenige Theater bespielt und diese versuchten, Texte und Traditionen zu bewahren. Erst mit dem Puppenspieler, der den Künstlernamen Uemura Bunrakuken trug und von 1737 bis 1810 lebte, fand das Puppentheater wieder einen Aufschwung in Japan. Zu seinen Ehren wurde das 1871 in Osaka eröffnete Puppentheater „Bunrakuza“ genannt. Ab diesem Zeitpunkt wurde der Name Bunraku ein Synonym für das japanische Puppenspiel.<sup>231</sup> Die Puppen im Bunraku-Theater sind eine spezielle Variante einer Stab- und Handpuppe. Ihr kunstvoll geschnitzter Kopf sitzt auf einem Körperrohr und Fäden machen es möglich Augen, Augenbrauen und den Mund zu bewegen. Mittels dieser bewegbaren Gesichtspartien ist es dem Puppenspieler möglich, seiner Puppe eine Vielzahl verschiedener Mimiken zu verleihen.



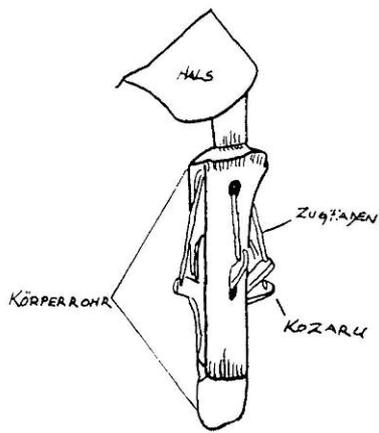
**Abbildung 13 Skizze eines Kopfes von einer Bunrakupuppe**

In Abbildung 13 kann man den Aufbau eines Kopfes aus dem Bunraku-Theater sehen. Die Fäden werden im Inneren des Kopfes mit den gewünschten bewegbaren Gesichtspartien verbunden und werden gesammelt durch das Körperrohr zu einem Bambusblättchen geführt, dem sogenannten "Kozaru". An diesen Bambusblättchen werden die einzelnen Fäden der Gesichtspartie angeknüpft und durch Fingerdruck des Puppenspielers auf die jeweiligen Fäden die Gesichtszüge der Puppe verändert. Die Abbildung 14 zeigt das Körperrohr sowie die Handhaltung einer Bunrakupuppe schemenhaft.<sup>232</sup>

<sup>230</sup> Auf genauere geschichtliche Daten und unterschiedliche Spielweisen wird an dieser Stelle nicht eingegangen, da es für die Arbeit nicht von Relevanz ist.

<sup>231</sup> Vgl. Brüll Lydia: Wesen und Darstellungsart des japanischen Puppenspiels. In: Japanisches Theater. Tradition und Gegenwart. Hrsg.: Lee Sang-Kyong/Dantzer Peter. Literas. Wien. 1990. S. 59-60.

<sup>232</sup> Vgl. Ebd. S. 66.



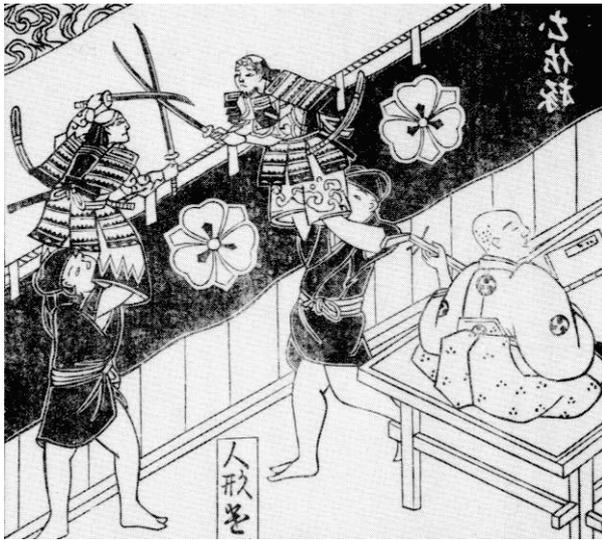
**Abbildung 14 Körperrohr einer Bunrakupuppe**



**Abbildung 15 Kopf einer Bunrakupuppe**

Abbildung 15 zeigt ein Foto eines Kopfes einer Bunrakuppe ohne Kleidung, dabei wird auch die Handhaltung und die kunstvolle Ausführung des Kopfes sichtbar. Dieser aufwendige Aufbau erfordert teilweise bis zu drei Puppenspieler, um einer Puppe die gewünschte Körperhaltung und Gesichtsmimik zu verleihen.<sup>233</sup>

<sup>233</sup> Vgl. Ebd. S. 66.



**Abbildung 16 Zeichnung einer Spielweise mit einem Puppenspieler**



**Abbildung 17 Foto einer Darbietung mit drei Puppenspielern bei einer Puppe**

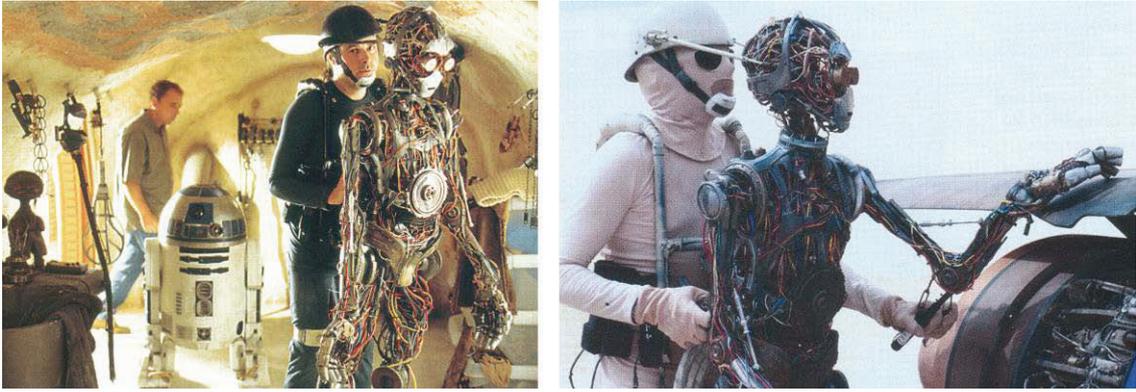
Der Hauptpuppenspieler, im japanischen auch "omozukai" genannt, bedient den Kopf und die rechte Hand, der zweite Puppenspieler, "hidarizukai" genannt, bedient allein die linke Hand mittels eines Holzstabes und der dritte, auch "ashizukai" genannt, bedient die Füße. Die ersten beiden sind während einer Vorstellung immer bis zur Hüfte zu sehen. Sie tragen dabei meist einen einfachen schwarzen Kimono oder je nach Brauch trägt nur der Hauptpuppenspieler ein Festgewand. Jedoch werden im japanischen Bunraku die Puppenspieler nicht vor den Zuschauern versteckt und genießen hohes Ansehen bei dem Publikum.<sup>234</sup>

In der Episode I wird C3PO vom Puppenspieler Michael Lynch gespielt, nur die Stimme wurde ihm wie zuvor von seinem früheren Darsteller Anthony Daniels verliehen. Da C3PO keiner beweglichen Gesichtsmimik bedarf, ist es möglich ihn mit nur einem Puppenspieler zu bewegen.<sup>235</sup> Dafür wird der Puppenspieler mit der vor sich befindenden Puppe mittels Stäben an den Gelenkpunkten verbunden, wie auf folgender Abbildung 18 zu sehen ist.<sup>236</sup>

<sup>234</sup> Vgl. Ebd. S. 70.

<sup>235</sup> Im Kapitel 4.2 Yoda wird noch auf eine mittels drei Personen geführte Puppe eingegangen.

<sup>236</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 71.



**Abbildung 18 Fotos des Puppenspielers von C3PO am Set zu Epiosde I**

Im Gegensatz zum Bunraku spielt hier der Puppenspieler nicht in einem schwarzen Kimono oder einem Festgewand, sondern in einem Anzug, dessen Farbe in der Nachbearbeitung leicht zu retuschieren ist. Denn im Gegensatz zum japanischen Puppentheater will man in einem Film weder Fäden, Stäbe noch sonstige Dinge sehen, die für die Bewegung der Puppe von Nöten sind, was natürlich auch für den Puppenspieler gilt.<sup>237</sup>

Wurden in den Filmen „Metropolis“ und sogar noch in den "Star Wars" Episoden IV bis VI die Androiden mittels Schauspielern, die sich im Inneren der Figuren befanden, gespielt, so wurde C3PO in der ersten Episode durch Hilfe von visuellen Effekten erzeugt und wird somit zu einem computererzeugten Charakter. Denn schon wie auch in der Begriffsdefinition erwähnt, zählen nicht nur die Effekte, die man sieht, zu den visuellen Effekten, sondern auch jene, die man nicht sieht, so wie der im Film verschwundene Puppenspieler.



**Abbildung 19 Vergleich zwischen aufgenommenem Bild am Set und dem fertig retuschierten Bild aus dem Film**

<sup>237</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 71.

Abbildung 19 zeigt links den Puppenspieler am Drehort und rechts das durch visuelle Effekte erzeugte Frame für den fertigen Film.

Der Roboter C3PO wird mit Hilfe einer Kombination aus alten Traditionen beruhenden japanischen Puppenspieltechnik und den heutigen Möglichkeiten der modernen Filmtechnik zum Leben erweckt. Dadurch wird er zu einem computererzeugten Charakter und versinnbildlicht durch seine menschliche und emotionale Rolle eine menschliche Marionette.

## 4.2 Yoda

Yoda stammt als einziger der Hauptcharaktere der "Star Wars" Filme von einer Spezies ab, deren Name und auch Herkunft unbekannt sind. In der ersten Episode wird kurz die weibliche Figur „Yaddle“ gezeigt, die der gleichen Spezies angehört. Es gibt in dem sonst sehr detaillierten beschriebenen Star Wars Universum keine weiteren Informationen zu diesem Volk.<sup>238</sup>

Er ist ein Jedi<sup>239</sup> - sogar ein Jedi-Meister - und ein Mitglied im hohen Rat der Jedi. Jedi-Meister werden in der offiziellen Star-Wars-Enzyklopädie folgendermaßen definiert:

"Ein Ehrentitel, der den größten Jedi verliehen wird, jenen, die stark genug in der Macht und geduldig genug im Leben – und sogar darüber hinaus – sind, um ihre Kenntnisse weiterzugeben und eine neue Generation von Jedi auszubilden."<sup>240</sup>

Yoda füllt als Jedi-Meister überhaupt eine spezielle Aufgabe aus, da er sehr viele Jedi ausgebildet hat und zudem ein besonderes Bindeglied zwischen neuer und alter Generation von Jedi darstellt, da er nach der fast vollkommenen Vernichtung aller Jedi Luke Skywalker zu einem solchen ausbildet. Luke bildet danach weitere Jedi aus und schafft es schließlich, mit der Schaffung einer neuen Generation das Überleben der Jedi zu sichern.<sup>241</sup> In dem zwölfköpfigen hohen Rat der Jedi ist Yoda zudem eines von fünf ständigen Mitgliedern und genießt dadurch sehr hohes Ansehen. Dieses hängt auch mit seiner Begabung im Umgang mit der „Macht“ und seinen Schwertkampffähigkeiten zusammen.<sup>242</sup>

---

<sup>238</sup> Vgl. Sansweet Stephen J.: Star-Wars-Enzyklopädie. Aus dem Amerikan. Von Thomas Ziegler, Antje Göring und Heinz Nagel. Vgs. Köln. 1998. S. 381-382.

<sup>239</sup> Der Begriff des Jedis wird in diesem Kapitel noch genauer beschreiben.

<sup>240</sup> Sansweet Stephen J.: Star-Wars-Enzyklopädie. Aus dem Amerikan. Von Thomas Ziegler, Antje Göring und Heinz Nagel. Vgs. Köln. 1998. S. 158.

<sup>241</sup> Dieser Plot ist aus den alten Teilen V-VI und wird hier nur erwähnt, um die wichtige Stellung Yodas näher zu erklären.

<sup>242</sup> Vgl. Sansweet Stephen J.: Star-Wars-Enzyklopädie. Aus dem Amerikan. Von Thomas Ziegler, Antje Göring und Heinz Nagel. Vgs. Köln. 1998. S. 381-382.

Die „Macht“ umgibt alles und wohnt jedem Lebewesen inne, doch nur die Wenigsten können sie wirklich effektiv nutzen, wodurch sie als Jedi geeignet wären. In einschlägiger Literatur wird die Macht wie folgt definiert:

"Diese natürliche und doch mystische Präsenz ist ein Energiefeld, das von allen Lebewesen erzeugt und zuweilen mit den Midi-Chlorianern, einer mikroskopischen Lebensform, in Verbindung gebracht wird. Die Macht umgibt und durchdringt alles und hält die Galaxie zusammen. Wie die meisten Energieformen, so kann auch die Macht manipuliert werden. Das Wissen um die entsprechenden Manipulationstechniken verleiht den Jedi-Rittern ihre besonderen Kräfte. Die Macht besitzt zwei Seiten: die lichte und die dunkle. Die lichte Seite der Macht gewährt großes Wissen, Frieden und Gelassenheit. Die dunkle Seite indes ist von Zorn, Furcht und Aggressionen erfüllt. Beide Seiten der Macht sind Teil der natürlichen Ordnung, die eine lebensbejahend, die anderer destruktiv. Die Jedi können durch die Macht ferne Orte sehen, erstaunliche Leistungen vollbringen und Dinge tun, die unter anderen Bedingungen als unmöglich gelten würden."<sup>243</sup>

An diesem Zitat sieht man, wie genau das Star Wars Universum durchdacht wurde und für uns auf den ersten Blick unvorstellbare Dinge begründet und eine wahrscheinliche Erklärung für den Zuseher schafft. Yoda besitzt eine sehr hohe Konzentration an Midi-Chlorianern in seinem Körper, dadurch kann er mit Hilfe der „Macht“ zum Beispiel sehr schwere Dinge schweben lassen oder auch gigantische Sprünge vollführen. Weiters ist er imstande Gefühle anderer Lebewesen sogar über große räumliche Distanzen hinweg zu spüren. Yoda setzt seine Kräfte aber immer nur für die gute Seite der "Macht" ein und bekämpft die dunkle Seite. Ihm ist aber bewusst, dass es immer auch eine dunkle Seite geben wird, da davon das Gleichgewicht der natürlichen Ordnung des Universums abhängt.<sup>244</sup> Er genießt auch durch sein fortgeschrittenes Alter hohes Ansehen. So ist er in Episode I bereits über 800 Jahre alt und wird wegen seiner Weisheit und reichen Erfahrungen geschätzt.

Durch seinen langsamen Gang und seine bedächtigen Bewegungen wirkt er wie ein alter, schwacher Mann, zudem stützt er seinen scheinbar müden Körper auf einem Gehstock. Yoda nutzt seine Physis sowie sein altersbedingtes Erscheinungsbild dazu, von anderen Personen unterschätzt zu werden.<sup>245</sup>

Aber wenn es darum geht einen Kampf auszutragen, sieht man wie agil und schnell er sich bewegen kann. Er kann gewaltige Sprünge vollführen, die teilweise mehrere Salti beinhalten und er bewegt sich auch so unheimlich schnell, dass man seinen Bewegungen mit dem Auge nur schwer folgen kann. Dieser Kontrast zwischen dem gebrechlichen Erscheinungsbild und dem sehr guten agilen Schwertkämpfer wird in der

---

<sup>243</sup> Slavicek Bill: Das große Star Wars Universum von A – Z. Aus dem Amerikan. von Ralf Schmitz. Heyne. München. 2001. S. 387-388.

<sup>244</sup> Man kann das mit der chinesischen Philosophie von Yin und Yang vergleichen. Es wird aber in dieser Arbeit aufgrund des Umfangs auf diesen Punkt nicht weiter eingegangen.

<sup>245</sup> Vgl. Sansweet Stephen J.: Star-Wars-Enzyklopädie. Aus dem Amerikan. Von Thomas Ziegler, Antje Göring und Heinz Nagel. Vgs. Köln. 1998. S. 381-382.

Episode II gegen Ende des Filmes verdeutlicht. Er bewegt sich scheinbar mühsam mit Hilfe eines Stockes zu seinem Gegner, den er daraufhin plötzlich und mit unerwartet schnellen Bewegungen bekämpft.<sup>246</sup>

Eine weitere markante Eigenschaft Yodas ist seine grammatikalisch falsche Satzstellung. Mit der Umstellung der Satzteile soll seinen Worten mehr Ausdruck verliehen werden. So sagt er zum Beispiel im Englischen "Hard to see, the dark side is"<sup>247</sup>, anstatt grammatikalisch richtig "The dark side is hard to see." oder im Deutschen "Schwer zu erkennen die dunkle Seite ist."<sup>248</sup> anstatt „Die dunkle Seite ist schwer zu erkennen.“.

Yoda verkörpert in den "Star Wars" Filmen den Archetyp des weisen alten Mannes, denn man immer um Rat fragen kann, wobei seine Antworten meist sehr philosophisch ausfallen und teilweise sehr viel Interpretationsspielraum lassen. Er will, vergleichbar mit einem Buddhisten, mit seiner ganzen Umwelt im Reinen sein und sieht negative Ereignisse als unabwendbar und notwendig an. Zudem agiert er immer äußerst überlegt und nachdenklich, wirkt dabei aber teilweise sehr träge, wenn nicht sogar lethargisch. Sogar in Stresssituationen wird er nicht laut oder hektisch, sondern handelt stets überlegt. Somit vereint er eine sehr weise und nachdenkliche alt wirkende Figur mit sehr viel Erfahrung, sowie einen jungen agilen Kämpfer in einer Person.

#### 4.2.1 Entstehung der Figur Yoda

Wie C3PO ist Yoda aus den Episoden V<sup>249</sup> und VI<sup>250</sup> bekannt. Sein Charakterdesign war für die neuen Episoden I-III demnach schon vorgegeben. Folgende Vorstellung von Georg Lucas war Ausgangspunkt für die Entwicklung der Figur Yodas:

"Lucas wollte, daß Yoda nicht-menschlich war, aber die Charakteristika eines intelligenten, weisen alten Mannes aufwies."<sup>251</sup>

Auf frühen Konzeptzeichnungen erinnert das Aussehen Yodas an Wichtelmännchen oder Gartenzwerge, wie folgende Bilder in Abbildung 20 belegen.

---

<sup>246</sup> Vgl. Z. B. Star Wars: Angriff der Klonkrieger (dt), Attack of the clones (eng), Episode 2. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 2002. 142min/Farbe. Min. 126.

<sup>247</sup> Ebd. Min. 81.

<sup>248</sup> Ebd. Min. 81.

<sup>249</sup> Star Wars: Das Imperium schlägt zurück (dt), The empire strikes back (eng), Episode 5 Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1980. 122 min/Farbe. digital überarbeitete Version.

<sup>250</sup> Star Wars: Die Rückkehr der Jedi-Ritter (dt), Return of the Jedi (eng), Episode 6 Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1983. 129 min/Farbe. digital überarbeitete Version.

<sup>251</sup> Call Deborah: The Art of Star Wars. Das Imperium schlägt zurück. Lübbe. Gladbach.1980. S. 84.



**Abbildung 20 Erste Skizzen der Figur Yoda**

Joe Johnsten und Ralph McQuarrie erschufen schließlich jene Skizzen, die der Make-up-Künstler Stuart Freeborn zur Grundlage seiner Bearbeitung der Figur dienten. Er gestaltete schließlich das bekannte Aussehen Yodas, eines kleinen grünen Aliens, den Stereotypen eines Lebewesens einer anderen Galaxie.<sup>252</sup>



**Abbildung 21 Endgültige Skizzen von Yoda**

<sup>252</sup> Vgl. Ebd. S. 84.

Der Puppenspieler Frank Oz erweckte schlussendlich die Figur Yodas zum Leben. Er führte die Kopfpattie der Puppe und sprach Yodas Text bereits in den Episoden V und VI.

In diesen beiden Episoden wurde Yoda mittels einer Schaumgummipuppe dargestellt.

"Yodas Kopf besteht aus einem hochkomplizierten Mechanismus, dessen Augäpfel sich in alle Richtungen bewegen lassen. Die Augenlider können sich heben und senken, die Ohren sich drehen und auf und ab bewegen. Der Mund kann artikulieren, Zähne und Zunge lassen sich aufeinander abstimmen. Yoda ist fähig, etliche Gesichtsausdrücke wiederzugeben."<sup>253</sup>

Frank Oz bediente diese Puppe mit zwei weiteren Assistenten, Kathryn Mullen und Wendy Midener. Genau wie bei einer Puppe aus dem Bunraku Theater wird die Puppe von drei Puppenspielern gleichzeitig geführt. Dabei übernahm Frank Oz den Teil des Hauptpuppenspielers und bediente mit einer Hand die ganze Kopfpattie, also Augen, Augenbrauen, Ohren und Mund. Die beiden Assistenten übernahmen die restlichen Bewegungen von Armen und Beinen.<sup>254</sup>

Genauso wie auch schon bei der Figur des C3PO in der Episode I, deren Umsetzung im Film vom Bunraku Theater inspiriert wurde, durften auch in den Episoden V und VI die Puppenspieler der Yoda Figur nicht im Film sichtbar sein. Damals waren die visuellen Effekte aber bei weitem nicht so weit, dass man den Puppenspieler einfach nachträglich aus dem Bild wegreuschieren konnte und eine Rotoskopie jedes Frames wäre in der Nachbearbeitung auch zu aufwendig geworden. Somit waren eigene Bühnenbauten nötig, um die drei Puppenspieler darunter zu verstecken und die Illusion eines realen Lebewesens aufrechtzuerhalten. In manchen Szenen war dies nicht möglich, dann wurde eine komplett ferngesteuerte Puppe verwendet. Diese ferngesteuerte Puppe war aber in ihrem Spiel hinsichtlich ihrer Mimik und Beweglichkeit sehr eingeschränkt und wurde dementsprechend so selten wie möglich verwendet.<sup>255</sup>

Genauso wie man bei der Figur C3PO auch bei den neuen Episoden auf Anthony Daniels zurückgriff, wurde auch Frank Oz für die Episode I engagiert. Da Yoda genauso wie C3PO auch schon aus den älteren Filmen bekannt war, setzte man auf den gleichen Puppenspieler, um eine Übereinstimmung bzw. Ähnlichkeit bei Stimme und Schauspiel zu bewahren.<sup>256</sup>

Im Gegensatz zu C3PO wurde Yoda auch noch in der Episode I fast ohne Hilfe visueller Effekte dargestellt. "Mit einer einzigen Ausnahme, einer computergenerierten

---

<sup>253</sup> Ebd. S. 84.

<sup>254</sup> Vgl. Ebd. S. 84.

<sup>255</sup> Vgl. Ebd. S. 84.

<sup>256</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 84.

Aufnahme fast am Schluß des Films, in der man den Yedi-Meister laufen sieht<sup>257</sup>, war Yodas gesamter Auftritt von Oz und seinem Team gestaltet worden."<sup>258</sup>

Er wurde schon wie in den Episoden V und VI als Puppe vom Hauptpuppenspieler Frank Oz geführt, der Yoda auch wieder seine Stimme für diese Episode lieh. Nur mit der Ausnahme dass man für Szenen, in denen ein Puppenspiel unmöglich war, wie bei der oben erwähnten Laufszene von Yoda, eine computergenerierte Figur statt einer ferngesteuerten Puppe verwendete. An der prinzipiellen Umsetzung der Figur Yodas als Puppe änderte sich also nichts, aber durch die technische Weiterentwicklung in dem Gebiet der Materialtechnik war man imstande die Puppe an sich zu verbessern. So baute Nick Dudman eine neue Yoda Puppe für die Episode I.<sup>259</sup>

"Der Original-Yoda von Stuart Freeborn war noch aus Schaumgummi gemacht, aber der neue für Episode I wurde aus Silikon gefertigt, einem realitätsnäheren, fleischähnlichen Material, das der Puppe einen größeren Bewegungsspielraum gewährte."<sup>260</sup>

Diese gewonnene Vergrößerung der Bewegung mit Hilfe des neuen Silikonmaterials wirkte sich aber auf das Gesamtgewicht der Puppe aus. Frank Oz bekam dadurch Probleme bei ihrer Steuerung. Da das gesamte Gewicht auf seinem Mittelfinger lastet, mit dem er auch die Augenbrauen bewegen sollte und sich bei der alten Puppe bei Bewegungen der Augenbrauen auch der Mund immer leicht mit bewegte, mussten allgemeine mechanische Änderungen nach Rücksprache mit Frank Oz durchgeführt werden. Weiter wurde auch noch die Option eines Lächelns in das mimische Repertoire integriert, da der Plot danach verlangte.<sup>261</sup>

Diese Änderungen erforderten auch eine Vergrößerung des Puppenspielerenteams von den dreien aus den alten Episoden auf vier Spieler. Als zweite Puppenspielerin bewegte Kathy Smee den rechten Arm der Puppe. Don Austen war für die Bewegungen der Gesichtszüge zuständig, die er mit Hilfe einer Fernsteuerung aus dem Off bedienen konnte. Als vierter Puppenspieler wurde David Greenaway eingesetzt, der ebenfalls aus dem Off mittels Fernsteuerung die Augen bediente. Als Hauptpuppenspieler übernahm Frank Oz den Rest der Bewegungen.<sup>262</sup>

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass im Gegensatz zu dem Bunraku Theater der Hauptpuppenspieler die linke anstatt der rechten Hand steuert und ein zusätzlicher

---

<sup>257</sup> Siehe dazu Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 1999. 133min/Farbe. Min. 122.

<sup>258</sup> Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 84.

<sup>259</sup> Vgl. Ebd. S. 96.

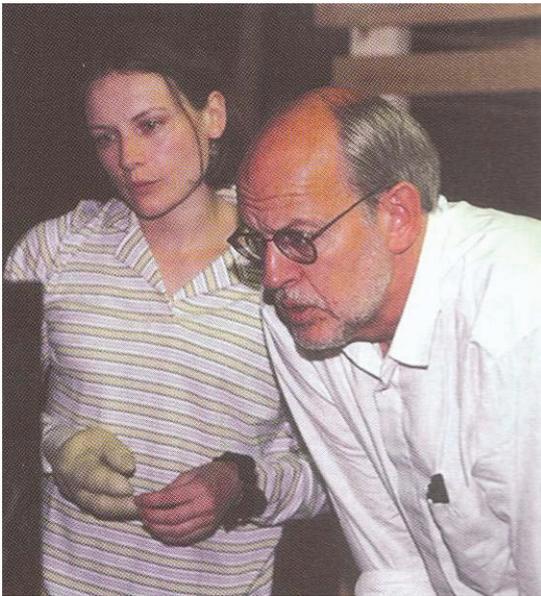
<sup>260</sup> Ebd. S. 68.

<sup>261</sup> Vgl. Ebd. S. 69.

<sup>262</sup> Vgl. Ebd. S. 97.

Puppenspieler benötigt wird. Dieser weitere Puppenspieler, sowie der dritte, stehen aber nicht wie beim Bunraku direkt bei der Puppe, sondern können mit Hilfe modernerer Technik die Figur aus einem großen Abstand zu ihr steuern. Weitere Unterschiede sind, dass der Hauptpuppenspieler Steuerungsaufgaben der Gesichtspartie an andere Assistenten abgibt, sowie die Bewegungen der rechten Hand, was im Bunraku Theater undenkbar wäre. Die Abstimmung dieser vier Personen wird aber durch diese Aufteilung nicht einfacher, sondern um einiges schwieriger.

Natürlich durfte man auch in der Episode I die Puppenspieler im Film nicht sehen. Obwohl man diese wie bei C3PO retuschieren konnte, wurden diejenigen, die direkt an der Puppe arbeiteten, immer mittels Bühnenbauten versteckt. Dies brachte aber das Problem mit sich, dass die Puppenspieler die Bewegungen ihrer eigenen Puppe nur über einen Bildschirm hinter den Bühnenbauten sehen konnten. Dadurch mussten sie sich hin und wieder für die Feinabstimmung der Bewegungen eine Wiederholung der Aufnahme genauer ansehen wie Abbildung 22 zeigt. Die Abbildung zeigt zudem die rechte Puppenhand, die Kathy Smee übergezogen hat.<sup>263</sup>



**Abbildung 22 Kathy Smee und Frank Oz betrachten Ihre Performance der Yoda Puppe am Set**

Die Puppenspieler schafften es auch wieder in der Episode I einen lebendig wirkenden Yoda darzustellen und selbst am Set wirkte die Puppe sehr real. So sagte Samuel L. Jackson über seinen Schauspielerkollegen:

"Die Art, wie Yoda im Studio lebendig wurde, war sehr beeindruckend. Wenn George 'Action' rief, war Yoda plötzlich da und spielte seine Szene. Wenn George dann 'Cut' rief, schlüpfte Frank Oz mit seiner Hand heraus, und Yoda sank in sich zusammen, als wäre er

---

<sup>263</sup> Vgl. Ebd. 69.

deprimiert oder als sei ihm schlecht. Und man dachte, 'Scheiße' jemand muß Yoda helfen!"<sup>264</sup>

Diese Aussage spricht eindeutig für die Puppenspielkunst des Puppenspielers Frank Oz und seines Teams, sowie für die detaillierte Arbeit des Puppenmachers Nick Dudman.

#### **4.2.2 Von der Handpuppe zum digitalen Yoda**

In den Episoden IV-VI war eine Puppe für die Darstellung der Figur des Yodas immer ausreichend, bis auf die erwähnte Laufszene in der Episode I. In den Episoden II und III sollte aber dies aufgrund des Plots nicht mehr funktionieren, da Yoda sich diesmal frei bewegen und sogar kämpfen musste. Man entschloss sich deswegen auf die Puppenspielerkünste von Frank Oz zu verzichten und die Figur vollständig digital zu animieren. Frank Oz ließ Yoda seine Stimme weiterhin.

Obwohl auf eine von Frank Oz gesteuerte Puppe verzichtet wurde, kam im Rahmen der Dreharbeiten auch weiterhin eine Puppe Yodas zum Einsatz. Diese Puppe diente bei dem Dreh in erster Linie als Anhaltspunkt für Schauspieler, da es leichter wird eine Interaktion bzw. die richtigen Blickachsen zwischen den realen Schauspielern und der animierten Figur herzustellen. In zweiter Linie diente solch eine Puppe als Referenz für die Belichtung, einerseits für die Beleuchter am Set und andererseits für die Programmierer als Vorgabe für ihre am Computer erzeugte Figur. Anhand solch einer Puppe können Programmierer die Lichtverhältnisse am Set besser einschätzen und erhalten zudem eine Farbreferenz, die das Anpassen der animierten Figur an das restliche Bild erleichtert. Die Abbildung 23 zeigt eine Yodapuppe und zwei unverzichtbare Instrumente für die richtige Farbgestaltung der animierten Objekte: eine Gretag-Macbeth-Farbtafel und eine verspiegelte Referenzkugel. Eine Gretag-Macbeth-Farbtafel zeigt 24 verschiedene Referenzfarben, "die man in der spezifischen Beleuchtungssituation am Set mit dem gleichen Filmmaterial aufnimmt, anschließend den gleichen Prozeduren des Entwickelns und Scannens unterwirft. Damit steht in der digitalen Domäne eine gute Referenz zu Verfügung, an welche sich die Farb- und Kontrastwerte anpassen lassen."<sup>265</sup> Die Referenzkugel wird ebenfalls für die spätere Belichtung und Farbauswahl der am Computer erzeugten Objekte und Figuren herangezogen. Dabei wird eine graue Kugel verwendet, "welche Informationen über die Farben und Position der Beleuchtung liefert, die man mittels Farbanalyse oder Pipette

---

<sup>264</sup> Ebd. S. 98.

<sup>265</sup> Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 259.

direkt auf das computergenerierte Bild übertragen kann."<sup>266</sup> Die verspiegelte Referenzkugel gibt "Informationen über Helligkeit und Position der einzelnen Lichtquellen, [...] die man unmittelbar mit einer äquivalenten, in 3D modellierten Kugel vergleichen kann."<sup>267</sup> Zusätzlich wird ein genauer Lichtplan angefertigt, der die Position und technischen Daten aller in der Szene verwendeten Scheinwerfer beinhaltet. Die Kameraeinstellungen und -positionen werden ebenfalls dokumentiert, damit die Szene am Computer genau nachgebaut werden kann.<sup>268</sup>



**Abbildung 23 Yodapuppe am Set mit Farbreferenztafel und verspiegelter Referenzkugel**

Die Programmierer hatten die Aufgabe, die Figur Yodas an das Erscheinungsbild der bisherigen Puppen anzugleichen. Deswegen nahm man als Vorlage die von Stuart Freeborn gestaltete Puppe aus den Episoden V und VI.

---

<sup>266</sup> Ebd. S. 260.

<sup>267</sup> Ebd. S. 260.

<sup>268</sup> Vgl. Ebd. S. 259-261.



Abbildung 24 Yoda Episode V



Abbildung 25 Yoda Episode I



Abbildung 26 Yoda Episode II

Wie man aber an den Bildern sehen kann, ist dennoch ein Unterschied zwischen diesen Versionen vorhanden. Seine Ohren und seine Kopfform, sowie seine Hautfarbe, sind in jedem Bild ein wenig unterschiedlich.

Zwischen dem Bild aus Episode V und denen aus Episode I und II ist auf jeden Fall noch festzustellen, dass die Hautfarbe wegen unterschiedlicher Belichtungen anders wirkt, dennoch kann aber ein deutlicher Strukturunterschied der Haut zwischen den verschiedenen Versionen festgestellt werden. Dieser Unterschied ergab sich durch den Wechsel von Schaumgummi in Episode V und VI zu Silikon in Episode I. Ebenfalls ist der Strukturunterschied der Haut zwischen dem Bild aus Episode I und Episode II deutlich zu erkennen, sowie ein leichter Farbunterschied. Dieser Farbunterschied ist schon aussagekräftiger, da Yoda auf den zwei Bildern auf dem gleichen Sessel im gleichen Raum sitzt. Der Lichteinfall ist wegen der unterschiedlichen Tageszeiten doch etwas anders, aber dennoch kann man bei im Schatten liegenden Teilen der Haut einen eindeutigen Farbunterschied erkennen.

Die Puppe aus Episode I weist größere Wülste über den Augen auf und die Augen sind heller und haben ein viel glasigeres Aussehen als bei den anderen Versionen Yodas. Ebenfalls weist das linke Ohr des Yodas aus Episode II viel mehr Struktur in der Muschel auf und seine Stirn steigt steiler an.

Diese Unterschiede sind nicht durch die Jahre, die zwischen den Handlungen aus Episode I und V liegen, zu erklären, sondern ergeben sich durch die verschiedenen Darstellungsmethoden Yodas im Film. So wurde er in den alten Teilen mittels einer Schaumgummi-Puppe erstellt, dann in der Episode I durch eine neue Puppe aus Silikon ersetzt, um schließlich für die zuletzt gedrehten Episoden II und III digital erschaffen zu werden. Man schaffte es aber nie eine einheitliche Figur zu erschaffen, wie die Unterschiede zwischen Episode II und III in den Abbildungen 27 und 28 verdeutlichen.



**Abbildung 27 Yoda Episode II**



**Abbildung 28 Yoda Episode III**

Hier sieht man nur noch Unterschiede bei der Textur, seine Haut besitzt eine etwas andere Farbe und Struktur. In Hinsicht auf die Körperform ist zwischen diesen beiden Teilen nichts mehr verändert worden.

Bezüglich der Bewegungen des digitalen Yodas versuchte man ebenfalls anhand der alten Vorlage aus Episode V gewisse Eigenheiten die durch das Puppenspiel von Frank Oz auftauchten zu berücksichtigen und sogar nachzumachen. Deswegen wurden Mundbewegungen so animiert, als ob Frank Ozs Finger darin stecken würde oder auch das Wackeln der Ohren, das bei Kopfbewegungen der Puppe auftrat, wurde versucht so gut wie möglich nachzuahmen. Der Gang wurde ebenfalls dem der alten Puppe nachempfunden und sieht auch noch etwas steif aus, aber das genau gleiche Aussehen der Figur und der Bewegungen aus den Episoden V und VI wurde nicht erreicht.

Im Gegensatz zu dieser Darstellung aus der Episode I, bewegt sich Yoda in den Episoden II und III in den Kampfszenen wie ein Gummiball und springt teilweise so schnell und agil umher, dass es schwierig wird, ihm mit den Augen zu folgen. In diesen Szenen konnten die Programmierer über die Vorgaben der ersten Puppe hinaus die Figur animieren und Yoda sich so bewegen lassen, wie er sich bis dahin noch nie bewegt hat.

Ermöglichte man der Yoda Puppe noch in der Episode I zu lächeln, erschuf man für diese am Computer animierte Version des Jedi-Meisters Yoda eine Vielzahl an verschiedenen Gesichtsausdrücken, die mit einer materiellen Puppe nicht möglich gewesen wären.



**Abbildung 29 Mimische Grundausrücke von Yoda**

Diese Grundgesichtsaurücke werden dann in der jeweiligen Szene immer wieder ein wenig verändert. Somit erreicht man eine gewisse Ähnlichkeit, aber doch nicht immer wieder den ganz genau gleichen Gesichtsaurdruck, was die Darstellung unrealistisch wirken ließe.

Für die verschiedenen Gesichtsaurdrücke und Körperhaltungen nehmen sich die Programmierer meist selbst als Referenz zur Hilfe, um ein möglichst realistisches Ergebnis zu erzielen. Somit ähneln Figuren oft ihren Schöpfern vor dem Computer. Bei folgenden Abbildungen mit der Nummer 30 bis 33 kann man sehr schön den Entstehungsprozess sehen. Der Programmierer versetzt sich in die Lage seiner zu erschaffenden Figur und leitet aus seinen Bewegungen jene seiner Figur ab, damit sie für die Zuseher natürlich wirken. Im fertigem Film wird so eine lebendige Figur gezeigt.



Abbildung 30 Programmierer und Figur im Entstehungsprozess

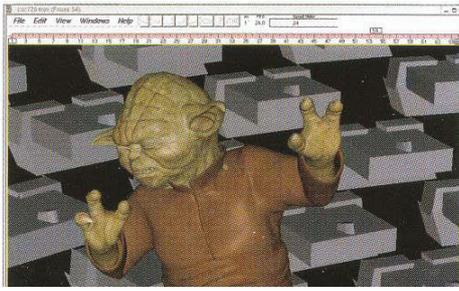


Abbildung 31 Fertiges Filmframe



Abbildung 32 Programmierer und Figur im Entstehungsprozess

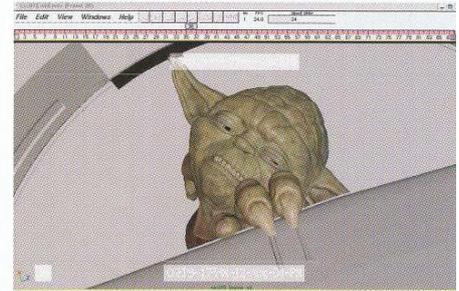


Abbildung 33 Fertiges Filmframe

Man kann feststellen, dass die digitale Version des Yodas mehr Feinheiten besitzt, wie verschiedenste untereinander leicht abweichende Gesichtsausdrücke, sowie kleine Details wie Schluckbewegungen am Hals oder eine realistischere Faltendarstellung bei Bewegungen, die bei den Puppenversionen der Figur niemals denkbar wären.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit den zwei verschiedenen digitalen Versionen Yodas ein Bruch in der bildlichen Darstellung des Charakters geschaffen wurde, der dem Effekt einer real wirkenden Figur zuwiderläuft.

### 4.3 Jar Jar Binks

Jar Jar Binks gehört der Rasse der Gunganer an und ist in der Episode I 90 Minuten lang zu sehen, womit er zu den Hauptdarstellern dieses Films zu zählen ist.<sup>269</sup>

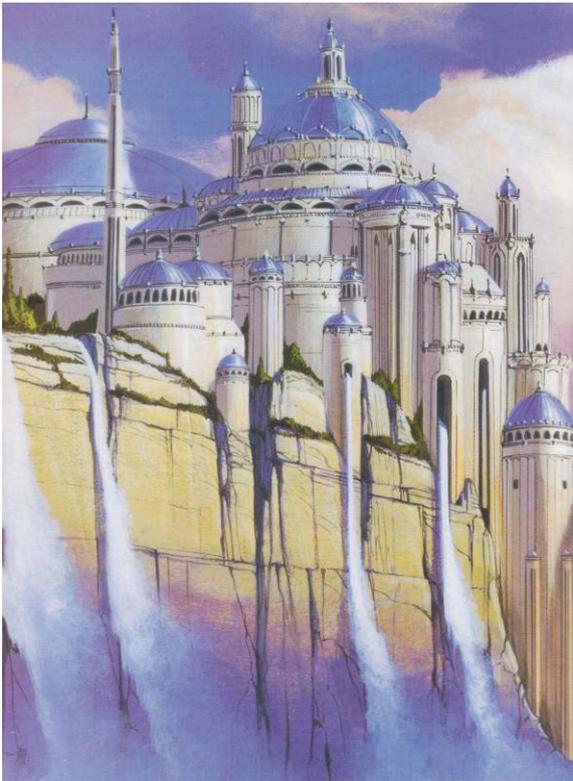
„Gunganer sind Amphibien, die lange unter Wasser bleiben können. Ihre Nasenlöcher können sich vollständig schließen, ihre Lungen viel Luft aufnehmen. Sie haben kräftige Beine und ihre flossenähnlichen Ohren helfen beim Schwimmen.“<sup>270</sup>

<sup>269</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 20.

<sup>270</sup> Sansweet Stephen J./Hidalgo Pablo: Star-wars-Chronik : Episode I – III. Aus dem Amerikan. von Oliver Prüfer. Egmont. Köln. 2005. S. 45.

Die Gunganer leben auf einem Planeten namens Naboo zusammen mit einem menschlichen Volk. Die Hauptstadt des menschlichen Volks von Naboo ist Theed und George Lucas ließ den Planeten nach folgenden Vorstellungen entwerfen:

„Naboo stellt sich Lucas als Paradies mit dicken, flauschigen Wolken, sanften grünen Hügeln und einer üppigen Vegetation vor, die Stadt Theed als Monument einer idealistischen Gesellschaft.“<sup>271</sup>



**Abbildung 34 Der Palast des Königs in der Stadt Theed**

Theed ist sehr stark vom marokkanischen Baustil beeinflusst, wie man an dem Gemälde von Chefdesigner Doug Chiang in Abbildung 34 erkennen kann.<sup>272</sup>

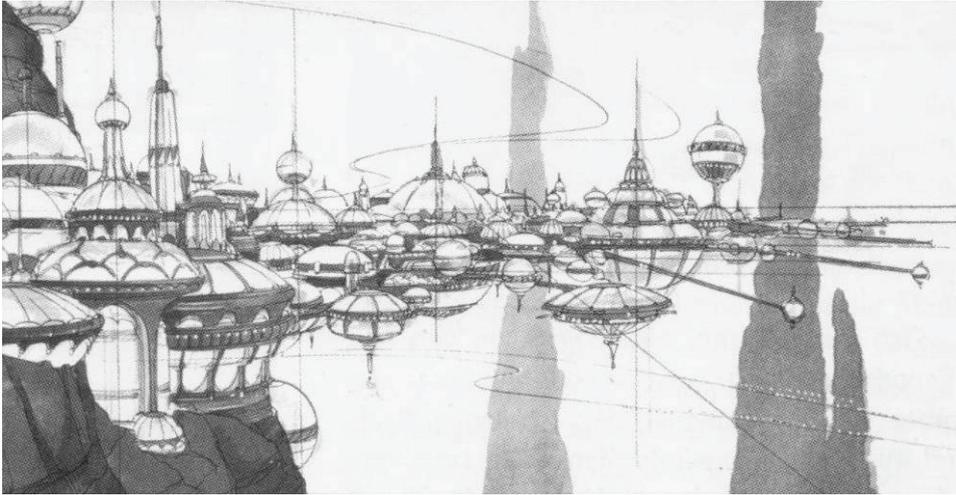
Das Design der Unterwasserstadt der Gunganer, Otoh Gunga, ist an den Jugendstil angelehnt. Der Verweis auf bekannte Baustile soll dem Publikum einen emotionalen Bezug ermöglichen.<sup>273</sup>

---

<sup>271</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 13.

<sup>272</sup> Vgl. Ebd. S. 3.

<sup>273</sup> Ebd. S. 14.



**Abbildung 35 Unterwasserstadt Otoh Gunga**

Auch die Vegetation und das Tierreich wurde speziell für diesen Film auf das genaueste konstruiert, um den Zuschauern einen Eindruck zu vermitteln, der so realistisch wie möglich sein sollte. Dafür wurden zum Beispiel für den Sumpf, in dem Otoh Gunga liegt, Fotos von Bäumen und Sümpfen als Vorlagen verwendet. Diese realen Vorlagen wurden dann noch bearbeitet und zum Beispiel um ein Vielfaches vergrößert oder mit zusätzlichen Elementen versehen.<sup>274</sup>

Teil dieser fiktiven Flora und Fauna ist Jar Jar Binks, der in der „Star-Wars-Chronik“ folgendermaßen beschrieben wird:

„Ein ungeschicktes, aber gutherziges Wesen, das aus Otoh Gunga wegen seiner schädigenden Tollpatschigkeit verbannt wurde.“<sup>275</sup>

Jar Jar Binks ist über zwei Meter groß, hat eine sehr schlaksige Körperhaltung und spricht wie alle Gunganer eine Mischung aus gebrochenem Englisch<sup>276</sup> und für uns sinnlosen Wörtern, was folgende zwei Dialogauszüge auf Englisch und Deutsch zeigen sollen.

Jar Jar Binks: "No, no, mesa stay. Mesa culled Jar Jar Binks. Mesa your humble servant."

Qui Gon Jinn: "That won't be necessary."

Jar Jar Binks: "Oh, but it's this. Tis demanded by the gods it's tis."

---

<sup>274</sup> Vgl. Ebd. S. 15.

<sup>275</sup> Sansweet Stephen J./Hidalgo Pablo: Star-wars-Chronik : Episode I – III. Aus dem Amerikan. von Oliver Prüfer. Egmont. Köln. 2005. S. 45.

<sup>276</sup> In der original Fassung des Films sprechen Gunganer Englisch und je nach Übersetzung die jeweilige Sprache.

Jar Jar Binks: "Nein, nein, Michse bleiben. Michse seinen Jar Jar Binks. Michse Euer Diener."

Qui Gon Jinn: "Das wird nicht nötig sein."

Jar Jar Binks: "Oh, doch, es ist. Das die Götter so verlangen. Ganz sicher."<sup>277</sup>

Jar Jar Binks: "Ex-squeeze-me, but de mostest safest place would be Gunga City."

Jar Jar Binks: "Verschuldigung bitte, aber am meisten sicheres Platz würde sein Gunga City."<sup>278</sup>

Diese Sprache wirkt sehr kindlich und unterstreicht die Charakterzüge von Jar Jar Binks, doch wirkt sie bei anderen Kriegern seiner Spezies, sowie bei dem "Boss" der Gunganer etwas unpassend.

Jar Jar nimmt durch diese Charaktereigenschaften eine lustige Rolle in der Episode I ein. Er kommt nur durch Zufall in Kontakt mit den Jedi-Meistern.

Jar Jar Binks bleibt in der ganzen Episode seinen Charakterzügen treu und verhält sich oft sehr ungeschickt und tollpatschig. Er sieht im Laufe dieser Reise Planeten und Gegenden, die er sich nicht im Traum hätte vorstellen können und reift unter der Obhut der Jedi zu einem mutigeren Gungans heran. Im Kampf um das Schicksal seines Heimatplaneten wächst er schlussendlich über sich hinaus und zieht mutig, aber noch immer sehr tollpatschig in die Schlacht. Er kann schließlich die Achtung seines Volkes gewinnen und seine Verbannung rückgängig machen.

In den Episoden II und III spielt er nur noch eine Nebenrolle, dabei wird angedeutet, dass er nach der Rettung von Naboo eine Karriere als Senatsmitglied für seinen Planeten eingeschlagen hat. Seine Tollpatschigkeit wird nunmehr nicht mehr inszeniert, vielmehr wird er etwa bei einer wichtigen Rede, vor den Mitgliedern des galaktischen Senats als, Vertreter der Interessen seines Heimatplaneten Naboo gezeigt.

---

<sup>277</sup> Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1999. 133 min/Farbe. Ab Min. 10:59.

<sup>278</sup> Ebd. Ab Min. 11:33.

### 4.3.1 Entstehung der Figur Jar Jar Binks

Da Jar Jar Binks und die Gunganer erstmals in Episode I vorkamen, musste man beim Design der Rasse keine Rücksicht auf die älteren Episoden wie etwa bei C3PO und Yoda nehmen.

"Nach Lucas Vorstellungen war Jar Jar ein redendes, fühlendes, laufendes, rennendes und in Ohnmacht fallendes Bündel aus amphibischer, herzerfrischender Komik, das vollständig am Computer kreiert wurde."<sup>279</sup>

So musste die Designabteilung bei diesem Charakter zunächst grundlegende Entwicklungsarbeit leisten, wobei ich vor allem auf den Beitrag von Terry Whitlatch hinweise. Sie ist aufgrund ihrer zoologischen und anatomischen Kenntnisse fähig, neue Figuren und Rassen zu entwerfen. Sie sammelte dafür Bilder echter Tiere und erschuf darauf basierend gemeinsam mit George Lucas neue Arten. Dadurch entstand eine Vielzahl fiktiver Rassen des Star-Wars-Universums, darunter auch der Gungan Jar Jar Binks.<sup>280</sup>

Terry Whitlatch beschreibt ihren Zugang folgendermaßen:

"Ich habe eine ziemlich genaue Vorstellung davon, wie Tiere in ihrer jeweiligen Umwelt leben und sich untereinander verhalten und so war es mir möglich, völlig neue Spezies zu erfinden, die in der Welt von Star Wars glaubhaft wirken."<sup>281</sup>

Terry Whitlatch ahmt bei ihren Kreationen die Umwelt nicht nach, sie sucht sich geeignete Vorgaben, erweitert sie und setzt sie zu einem neuen Lebewesen zusammen. Sie kreiert neue Lebewesen für die "Star Wars" Filme. Diese Vorgehensweise widerspricht der Philosophie Platons, für den es nur die allen Dingen zugrundeliegenden Ideen Gottes gab und die verschiedenen Abstufungen der Nachahmungen der Menschen.

Jar Jar Binks war das erste Lebewesen, das für die Episode I entwickelt wurde. Whitlatch arbeitete eineinhalb Jahre lang an seinem Charakterdesign.<sup>282</sup>

"In einigen früheren Entwürfen sah er ein bisschen wie eine Ente aus, dann hatten wir eine Phase, in der wir ihn sympathisch und attraktiv wirken lassen wollten, aber was herauskam, sah wie ein geprügelter Hund aus. Die Form seines Körpers und seine schlaksigen langen Beine haben sich von Anfang an eigentlich kaum verändert, aber sein Gesicht und sein Hals durchliefen viele Veränderungen"<sup>283</sup>

---

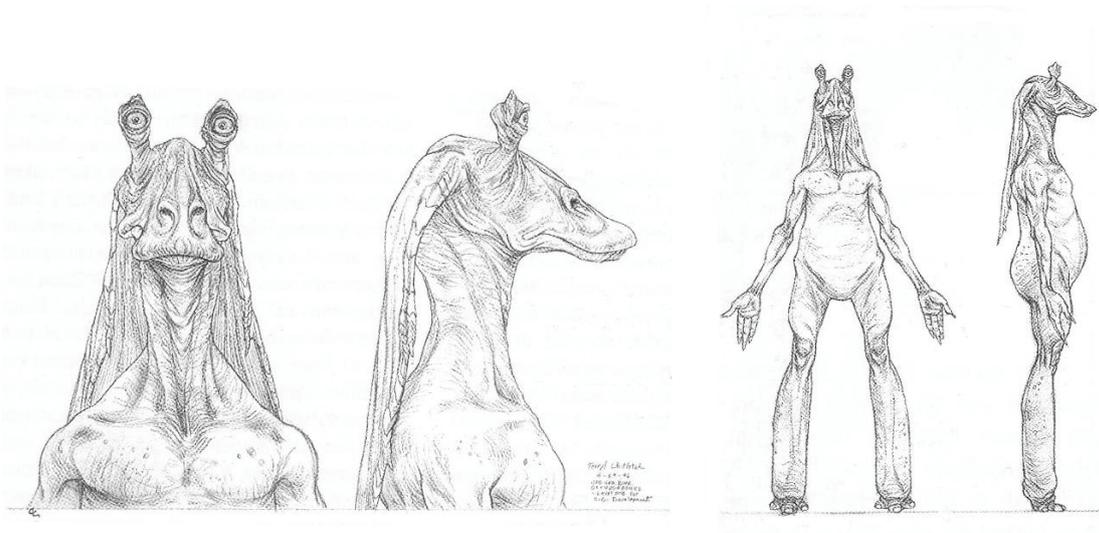
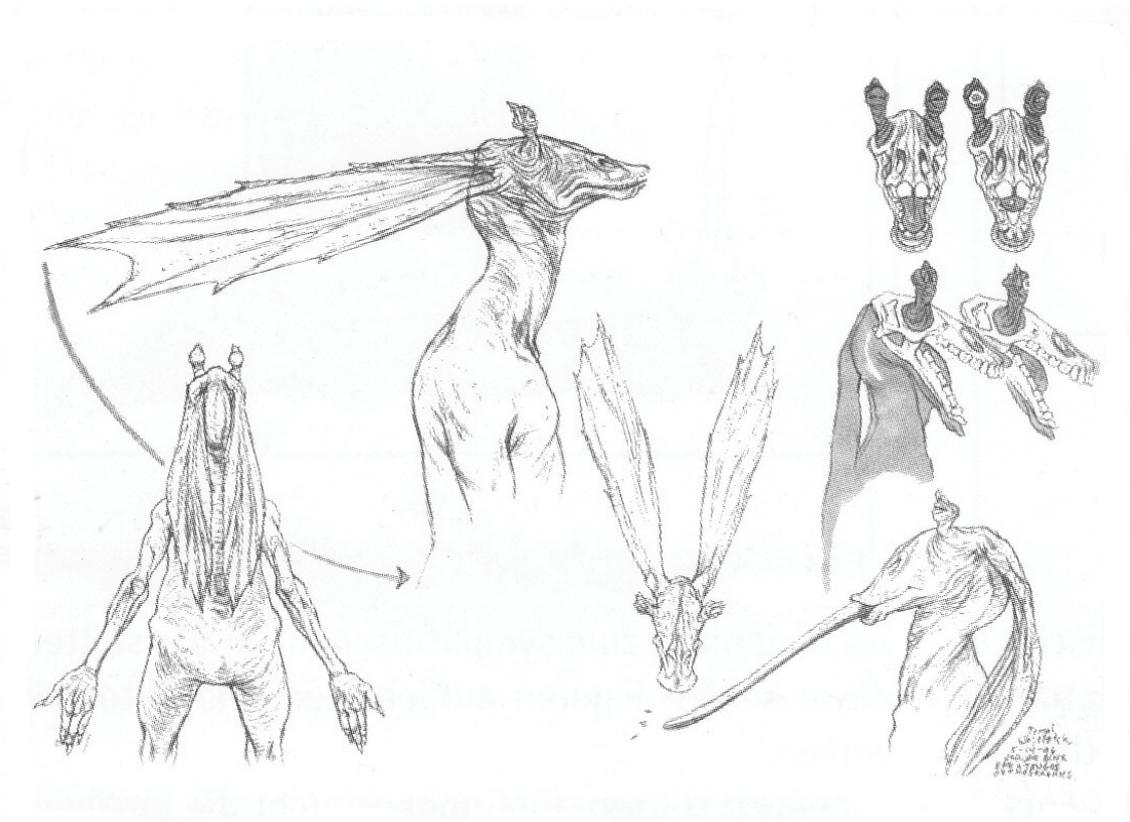
<sup>279</sup> Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 17.

<sup>280</sup> Vgl. Ebd. S. 18.

<sup>281</sup> Ebd. S. 18.

<sup>282</sup> Vgl. Ebd. S. 18.

<sup>283</sup> Ebd. S. 19.



**Abbildung 36 Finale Skizzen zu Jar Jar Binks**

An diesen Skizzen von Terry Whitlatch, auf denen das im Film verwendete Charakterdesign basiert, kann man sehr gut seine langen Ohren, die ihm beim Schwimmen helfen, und ihren Bewegungsradius sehen. Seine lange Zunge, die vergleichbar mit einem Frosch zur Nahrungsbeschaffung und Aufnahme dient, sowie seine schlaksige Figur sind hier bereits ausgeführt. Die Hautfarbe war zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht festgelegt. Diese veränderte sich von einem anfänglichen

Grün zu einem orangen Farbton, da die Recherchen des Produktionsteams zeigten, dass nur wenige Unterwasserlebewesen grün sind.<sup>284</sup>

Von dieser Figur ausgehend wurde dann das ganze Volk der Gunganer ähnlich nachgebildet.



**Abbildung 37 Gungankrieger und "Gungan Boss"**

Der "Gungan Boss" Nass und ein Soldatenführer namens Tarpal sind zwei Charaktere der Gunganerspezies, die in den Filmen vorkommen, die keinen ähnlichen Körperbau aufweisen. Sie sind beliebt und wirken dadurch sehr aufgeblasen und autoritär. Dieses Aussehen soll ihre Stellung in der Gesellschaft noch unterstreichen. "Gungan Boss" Nass ist ein von sich und seinem Volk sehr überzeugter Charakter, der davon ausgeht, in seiner Unterwasserstadt vollkommen sicher zu sein. Deswegen sitzt er auch ruhig und überheblich auf seinem Thron, als die Jedi ihm von einer drohenden Gefahr auf seinem Planeten berichten. Er tut so, als würde es sein Volk nicht betreffen und wälzt jede Verantwortung dafür auf die an der Oberfläche lebenden und nicht gelittenen Menschen ab.<sup>285</sup>

Hier kann man sehr schön den Entstehungsprozess der Figur erkennen, der über die Entwicklung eines ganzen Lebensraums, den Planet Naboo und den darauf befindlichen Lebewesen und Pflanzen, bis hin zu gesellschaftlichen und politischen Zuständen reicht. Es wird aber immer sehr penibel darauf geachtet, Zusammenhänge bzw. logisch

<sup>284</sup> Vgl. Ebd. S. 19.

<sup>285</sup> Vgl. Ebd. S. 19.

nachvollziehbare Strukturen zu kreieren, um somit dem Zuseher ein Gefühl des Wiedererkennens zu geben, damit er sich besser in die Geschichte und das erschaffene Universum hineinversetzen kann.

### 4.3.2 Jar Jar Binks - ein digitaler Hauptdarsteller

Um Jar Jar Binks am Computer zu erzeugen, wurde schon 1996, drei Jahre vor dem Kinostart, zuerst ein grobes Modell von Geoff Campell nach den Skizzen von Terryl Whitlatch am Computer erstellt. Zu diesem Zeitpunkt sah Jar Jar wie eine schlichte animierte Figur ohne fotorealistischer Textur aus, wie an den Beispielbildern in Abbildung 38 zu sehen ist.<sup>286</sup>



**Abbildung 38** Erste am Computer animierte Figur

Um die ersten Umriss einer Figur zu kreieren, gestaltet man ein Tonmodell, das mittels eines 3D-Scanners<sup>287</sup> in einen Computer eingelesen wird. Dem 3D-Modell werden weitere Details auf digitalem Wege hinzugefügt. Bei Jar Jar Binks ließ man sich mit dem Tonmodell und den Einzelheiten bei der Erstellung der grundlegenden Animationen noch Zeit, da man sich zu diesem frühen Zeitpunkt noch verschiedene Möglichkeiten der Gestaltung offen lassen wollte. Dadurch wirkte er sehr unrealistisch,

---

<sup>286</sup> Vgl. Ebd. S. 108.

<sup>287</sup> Siehe dazu genauere Informationen in Flückiger Barbara: Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer. Schüren. Marburg 2008. S. 62.

da seine Mimik ähnlich der einer Zeichentrickfigur überzogen war, aber seine Grundanatomie wurde schon festgelegt.<sup>288</sup>

Da Jar Jar in der ersten Episode eine Hauptrolle spielt und somit sehr oft mit den restlichen Schauspielern interagieren musste, entschloss sich Lucas auch einen Schauspieler für die Dreharbeiten zu engagieren, der seine Rolle am Set spielen sollte. Normalerweise verwendet man einen Statisten, der nur als Platzhalter für die digitale Figur dient.<sup>289</sup>

Robin Gurland, der für die Castingarbeit zuständig war, sah Ahmed Best bei einer Aufführung von "Stomp" <sup>290</sup> und lud ihn zu einem Probedreh ein. Ahmed Best war durch seine sehr gute Körperbeherrschung prädestiniert, komplizierte Bewegungen auszuführen und konnte sich mit der Figur so gut identifizieren, dass er nicht nur am Set als Referenz diente, sondern an der Weiterentwicklung der Figur mitarbeitete.<sup>291</sup>

Diese Inspiration floss sogleich in exakte neue Skizzen der Figur Jar Jar Bings von Terryl Whitlach ein, die anschließend die Bildhauerin Kate Hill in eine lebensgroße Figur umwandelte.



**Abbildung 39 Kopf der lebensgroßen Jar Jar Figur**

Auf der Abbildung 39 sieht man den lebensgroßen fertigen Kopf von Jar Jar, sowie Kate Hill Details mittels Airbrush im Gesicht auftragen. Diese Figur wurde schon so

<sup>288</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 108.

<sup>289</sup> Vgl. Ebd. S. 96.

<sup>290</sup> Eine Perkussion Bühnenshow die alltägliche Gegenstände für ihre Musik verwendet. Vgl. <http://www.stomponline.com>.

<sup>291</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 50.

detailreich wie möglich produziert, da sie bei Einzelszenen von Jar Jar Binks wie bei der Figur Yoda als Referenz für die Lichtverhältnisse verwendet wurde. Auch hier wurde eine lebensgroße Puppe angefertigt. Geoff Campbell erzeugte anhand dieser Vorlagen, und durch die Darstellung von Best inspiriert, eine neue viel detailliertere Figur am Computer. Auch eine Vielzahl an verschiedenen Gesichtsausdrücken wurde erstellt. Diese Figuren wurden dann im Laufe der Zeit solange weiterentwickelt, bis schlussendlich die Figur im Computer vorhanden war, die wir von den Filmen kennen.<sup>292</sup>

Dafür war es auch notwendig, eine Sammlung der verschiedensten Gesichtsausdrücke anzufertigen, damit Jar Jar auf jede Situation passend reagieren kann. Die Gestaltung der Ausdrücke wurde auch wieder durch menschliche bzw. natürliche Vorlagen inspiriert, um so realistischer zu wirken. Dafür verwendete Campbell zwei Spiegel, um vor dem Computer seine eigene Mimik zu studieren und um diese anschließend in die Figur einfließen zu lassen. Im Gegensatz zu der Figur des Yoda musste man nicht auf die Eigenheiten eingehen, die in Episode V vom Puppenspieler Frank Oz vorgegeben worden waren, wodurch Campbell freier in seiner Gestaltung agieren konnte. Auch Rob Coleman, der Leiter der Animationsabteilung und verantwortlich dafür, die von Campbell erzeugte Figur zu bewegen, ließ sich von der schauspielerischen Leistung Ahmed Bests inspirieren. Es wurden deswegen für die Figur Bewegungen von Best mit Hilfe von "Motion Control" aufgenommen und auf den digital erzeugten Körper übertragen.<sup>293</sup>

Das linke Bild in Abbildung 40 zeigt Best, als er gerade mit einem Anzug mit mehreren Sensoren Bewegungen für die Figur Jar Jar Bings für die Aufnahme eines "Motion Control" Systems ausführt. Das rechte Bild zeigt die daraus entstehenden Referenzpunkte am Computer, während Ahmed Best am Boden liegt. Dies verlangte von Best eine hohen Grad an Vorstellungskraft und an abstraktem Schauspiel, da er alle Bewegungen allein und ohne Schauspielkollegen in einem nicht zur Szene passenden Raum spielen musste. Er griff dabei auf die Schauspieltechnik der methodischen Schauspielkunst von Strasberg zurück, die wie Strasbergs Meinung nach für alle Medien anwendbar ist. Die Methoden von Tarkoskij, die Schauspieler die Geschichte eines Filmes wirklich durchleben zu lassen, war bei dieser Vorgehensweise nicht möglich.

---

<sup>292</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 108.

<sup>293</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 108.

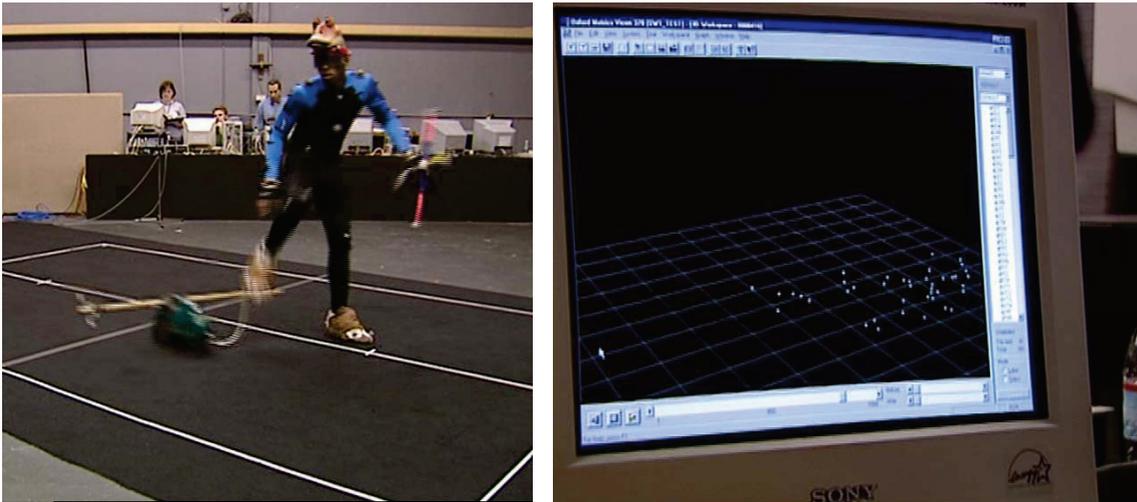


Abbildung 40 "Motion Control"

"Motion Control" liefert den Programmierern eine sehr gute Vorgabe der komplexen Bewegungen, die dadurch sehr natürlich wirken, da sie auf den Bewegungen eines realen Menschen basieren. Andererseits ersparen sehr viel Zeit, da die Animation solcher Bewegungen ohne Referenzpunkte schwierig und zeitintensiv ist. Rob Coleman erschuf aus den von Best eingespielten Bewegungsabläufen und angelehnt an eine von George Lucas vorgegebene Vorlage von Buster Keaton<sup>294</sup> den bewegten Jar Jar Binks.<sup>295</sup>

Am Set wurde Best mit einem sehr engen Anzug ausgestattet, der nach einem Gipsabdruck von seinem Körper angefertigt war und mit der Hautfarbe Jar Jar Binks überzogen wurde.

---

<sup>294</sup> Buster Keaton zählt mit Charlie Chaplin, Harold Lloyd und Harry Langdon zu den bekanntesten Komödianschauspielern der Stummfilmzeit in den 1920er Jahren. Vgl. Vgl. Bergan Ronald: Alles über Film. Weltbeste Filme - Regisseure - Genres. Dorling Kindersley. München. 2012. S. 87.

<sup>295</sup> Vgl. Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 111.



**Abbildung 41 Der Anzug in der Produktion und bei der Anprobe**

Dieser diente in erster Linie wieder den Programmierern als Anhaltspunkt für Schatten- und Lichtreferenzen. Damit ist es einfacher die digitale Figur in das Bild einzufügen, und die Farben und Schatten können realistischer nachgebildet werden. Weiters bekam Best auch einen extra angefertigten Kopfaufsatz. Auf diesem befindet sich eine Nachbildung von Jar Jars Kopf, die Best auf die Größe der digitalen Figur brachte.



**Abbildung 42 Ahmed Best am Set**

Somit waren korrekte Blickrichtungen der realen Schauspieler gewährleistet, da sie den Blick auf den Kopfaufsatz richten konnten. Zudem wurde Best mit einem dunklen Sichtschutz ausgestattet, damit die Schauspieler nicht dazu verleitet wurden, ihm in die

Augen zu blicken. Haut und Bekleidung des Anzugs entsprachen der am Computer erzeugten Figur. Damit schuf man eine realistisch wirkende Figur, die den Schauspielern die Interaktion und somit das Hineinfühlen in die zu spielenden Szenen erleichterte. Mit dieser Ausrüstung wurde Ahmed Best schon am Set zu Jar Jar Binks.<sup>296</sup>



Abbildung 43 Ahmed als Jar Jar und die Lichtreferenzpuppe am Set

Szenen in denen Jar Jar Binks vorkam, wurden zuerst immer mit Ahmed Best gedreht und anschließend ohne ihn. Somit hatten die restlichen Schauspieler eine genaue Vorstellung wie eine Szene ablaufen soll, um sie dann ohne Best wieder zu spielen. Trotzdem mussten die Schauspielkollegen in der schlussendlich für den Film gedrehten Szene sehr viel Imaginationskraft einbringen.<sup>297</sup>

Ahmed Best überzeugte aber nicht nur durch seine körperliche Schauspielerleistung, sondern auch durch die sprachliche Darstellung der Figur. So trug er schließlich auch als Sprechrolle zur Erscheinung Jar Jar im Film bei.<sup>298</sup>

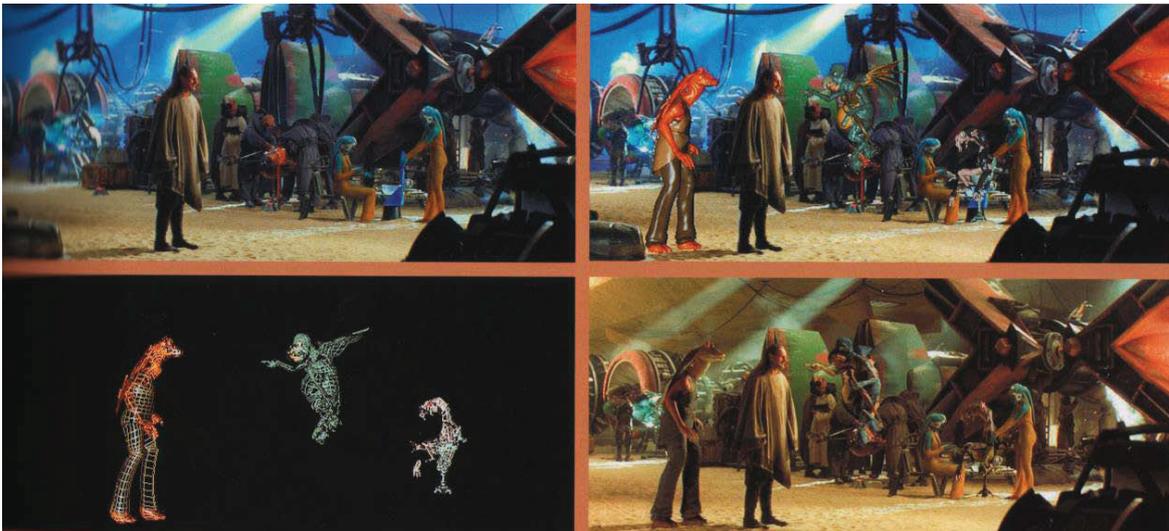
An den folgenden Bildern kann man den groben Entwicklungsprozess eines fertigen Filmbildes gut sehen.

---

<sup>296</sup> Vgl. Ebd. S. 67.

<sup>297</sup> Vgl. Ebd. S. 87.

<sup>298</sup> Vgl. Ebd. S. 50-51.



**Abbildung 44 Entstehungsprozess eines Filmbildes mit am Computer erzeugten Charakteren**

Der linke obere Abschnitt in Abbildung 44 zeigt die ursprüngliche Setaufnahme ohne Ahmed Best, also nur die anderen menschlichen Schauspieler.

Rechts davon sieht man drei 3D-Modelle, die eingefügt wurden. Ihre Textur ist jedoch noch sehr simpel gehalten und passt noch nicht zu dem Rest der Szene. Positionen und Bewegungen werden hier schon an das gefilmte Material angepasst.

Das dritte Bild links unten zeigt Drahtgittermodelle der einzufügenden am Computer erzeugten Charaktere, wie sie in der Benutzeroberfläche des 3D-Programms zu sehen sind.

Im vierten und letzten Bild sieht man das fertige Frame, wie es schlussendlich im Film zu sehen ist. Die mit einem 3D-Programm gerenderten Figuren sind über ihren Drahtgittern mit einer fotorealistischen Textur ausgestattet worden und passen sich somit, im Gegensatz zu den im zweiten Bild zu sehenden Figuren, perfekt in diese Szene ein. Desweiteren wurden die Farben verändert, sowie der blaue Hintergrund herausgenommen und durch eine Zelttextur ersetzt. Im linken unteren Bereich des Frames wurde ein bei der Aufnahme angeschnittenes Requisit auch noch im Schnitt entfernt.

Dieses Beispiel zeigt sehr schön, wie Jar Jar Binks schlussendlich in die einzelnen Szenen eingefügt wird. Es wird auch deutlich, was mit Hilfe der digitalen Bildbearbeitung an einem Filmframe im Nachhinein noch verändert werden kann. Denn die veränderten Farben, sowie der eingefügte Zelt hintergrund und das entfernte Requisit sind ebenfalls visuelle Effekte.

#### **4.4 C3PO, Yoda und Jar Jar Binks - verschieden digital erzeugte Figuren**

Alle drei von mir thematisierten Charaktere wurden mit Hilfe eines Computers digital für die Filme erzeugt. Sie unterscheiden sich aber doch sehr durch ihre Entstehungsweise. Die Figuren C3PO und Yoda haben durch die früher gedrehten Episoden schon eine Vorlage, obwohl die Vorlage von C3PO aufgrund des veränderten Aussehens, das durch den Plot vorgegeben war, adaptiert werden musste. Im Gegensatz dazu wurde Jar Jar Binks für die Episoden I bis III am Zeichenbrett neu kreiert. So gab es bei diesen drei Charakteren die Herausforderung, einerseits die Figur Jar Jar Binks und auch seine Rasse zu gestalten, andererseits die schon bestehenden Charaktere für die neuen Filme wieder auf die Leinwand zu bringen. Hierbei gestaltete sich aber die Darstellung der schon vorgegebenen Figuren in den neuen Episoden eindeutig schwieriger, als die Erstellung einer neuen Figur. Denn jede Änderung an einer dem Zuseher schon bekannten Figur, sei es an der Spielart oder Kleinigkeiten an seinem Aussehen, bringt einen Bruch der Darstellungskontinuität mit sich und wirkt der Illusion von Wirklichkeit im Film entgegen. Jar Jar Binks und seine Spezies wurden für die Filme neu erschaffen, man musste keine Vorgaben beachten und bei ihrer Erstellung hatte man sämtliche Freiheiten. Lediglich auf die Natürlichkeit und die scheinbare Plausibilität der Existenz der Spezies wurde penibel geachtet.

Die drei Figuren unterscheiden sich nicht nur durch ihre Vorgaben, sondern auch durch die verschiedene Anwendung von visuellen Effekten, die zu ihrer Erschaffung auf der Leinwand führen.

C3PO ist nur in der Episode I ein computererzeugter Charakter und auch in jener kommt zusätzlich zu der digitalen Technik noch eine Puppenspielertechnik zum Einsatz, die sehr an das alte Puppentheater Bunraku erinnert. Bei der Darstellung von C3PO wird die Figur nicht durch Hilfe eines Computers bewegt, es wird nur der Puppenspieler, der C3PO steuert, digital retuschiert und somit die Illusion eines im Film realen Roboters erzeugt. Hier treffen alte Theatertechniken auf die moderne Computertechnik und erschaffen zusammen den Charakter. Damit kreierten die Filmemacher eine sehr glaubwürdige Figur, die einen sehr guten Anschluss an die Vorgabe der alten Episoden findet, durch einen deckungsgleichen Körperaufbau, sowie durch die Nachahmung der Bewegungen in den alten Filmen durch einen menschlichen Puppenspieler. Dank der Verwendung der gleichen Stimme von Anthony Daniels aus den vorherigen Episoden verursachte man in der Episode I keinen Bruch der

Darstellungskontinuität, obwohl man ihn ohne Außenhülle zeigte, die in alten Episoden den Schauspieler dahinter verdeckte. Diese Hülle, die nun durch ihre Abwesenheit Schaltkreise und Drähte freilegt, unterstützt vielmehr die Darstellung der Figur, als sie ihr schaden würde. Dadurch wird der mechanische Aufbau der Figur noch mehr unterstrichen. In den Episoden II und III kann aufgrund der Geschichte wieder auf die altbewährte Technik zurückgegriffen werden und der Schauspieler Anthony Daniels wird hinter der goldenen Rüstung versteckt. Wie bei dem Film "Metropolis" aus den dreißiger Jahren verzichteten diese Episoden auf sämtliche visuellen Effekte zur Darstellung der Figur. Somit wird ein perfekter Übergang zwischen den neuen und alten Teilen geschaffen.

Bei der Figur Yoda setzt man in der Episode I auf die alte bewährte Puppenspielertechnik von Frank Oz und verwendet nur neues Material für die Gestaltung der Puppe. Obwohl das Silikon dem Fleisch eines Lebewesen ähnlicher sieht als der zuvor verwendete Schaumgummi, wurde damit ein Bruch der Darstellung in Episode V verursacht. Da half es auch nicht, dass das restliche Aussehen von Yoda beibehalten wurde und sogar der gleiche Puppenspieler die Figur bewegte. Hier bewirkte man, im Gegenteil zu der Figur C3PO, durch die Erneuerungen einen Bruch der Darstellungskontinuität. Bei C3PO wurde trotz der wirklich sichtbaren Veränderung kein Bruch erzeugt, da sein Aussehen, auch durch den Plot erklärt, dementsprechend logisch erscheint und einen nahtlosen Anschluss an die alten Episoden bildet. Doch bei der Figur Yodas wird schon in der ersten Episode durch eine realistischere Darstellung der Puppenhaut ein eklatanter Unterschied für den Zuseher sichtbar, der nicht erklärbar ist. Dieser Bruch wirkt fast so, als würde man einen neuen Schauspieler mit dieser Rolle besetzen, da sich gewisse zuvor bekannte äußerliche Merkmale verändert haben und auch nicht durch die Handlung erklärt werden. Es wird erst ab dem Zeitpunkt auf die Darstellung von Yoda mit einer Handpuppe verzichtet, als die von ihm verlangten Bewegungen mit einer Puppe unmöglich werden. Bei der digitalen Version der Figur Yoda wurde wieder ein Unterschied zwischen den Episoden II und III sichtbar. Dieser oftmalige Wechsel des Aussehens von Yoda zwischen den zwei Puppen und den zwei digitalen Darstellungen läuft dem Realismusanspruch der Filme zuwider.

Anders als C3PO, der nur mit Hilfe visueller Effekte gestaltet wurde, erschuf man Yoda vollständig digital, da eine komplett am Computer erzeugte Figur wirtschaftlicher erschien. Ein vollständig digital erzeugter C3PO wäre hingegen nicht nur zu aufwändig, sondern auch zu teuer geworden. Diese Beispiele zeigen den Einfluss wirtschaftlicher Faktoren auf die Darstellungsart der Filmfiguren.

Mit Jar Jar Binks erschuf man einen komplett computererzeugten Hauptcharakter in einem Film. Es war ein besonderes Anliegen des Regisseurs Lucas mit Episode I zu zeigen, dass nicht nur die Schöpfung eines rein digital erzeugten Charakters technisch möglich geworden war, sondern dieser auch einen Beitrag zum Film leisten konnte, der einem menschlichen Darsteller nicht möglich wäre. Weiter betrachtete der technikaffine Lucas den Film als Prestigeprojekt seiner Special-Effects-Abteilung Industrial Light and Magic. Ausgehend vom Charaktermodell Jar Jars konnte zudem eine Vielzahl weiterer Gunganer mittels kleiner optischer Abweichungen erzeugt werden, was natürlich billiger als etwa die Produktion entsprechend vieler Puppen war. Die Heerschar der Gunganer, die für die Massenaufnahmen im Finale von Episode I benötigt wurde, wäre ohne diese Vorgehensweise nicht umsetzbar gewesen. Ähnliche Aufnahmen mit realen Darstellern würden eine enorme Summe an Geld verschlingen. Angefangen bei der Anzahl an Statisten und deren Kostümen sowie der verschiedenen Requisiten bis hin zu den dafür verwendeten Drehtagen wäre diese Darstellungsvariante in vielerlei Hinsicht sehr aufwändig. Desweiteren ermöglichen Aufnahmen von Statisten nicht die Freiheiten der Gestaltung einer computeranimierten Szene, was beispielsweise die Nachbearbeitung oder Kamerafahrten angeht.

Mit Jar Jar Binks gelang es den Filmemachern einen am Computer erzeugten Hauptdarsteller zu erschaffen. Sein Aussehen wurde aus dem Tierreich der Erde inspiriert und für seine Gestaltung im Film bediente man sich einer Marionette aus Bits und Bytes, die mit der Vorlage menschlicher Bewegungen animiert wurde. Es wurde eine menschliche Marionette erschaffen.

## **5 Zusammenfassung**

Ich habe in meiner Arbeit gezeigt, dass schon in den frühen Anfängen der Filmgeschichte Filmbilder durch spezielle Schnitte oder Aufnahmetechniken manipuliert wurden, um für den Zuseher von der Wirklichkeit abweichende Bilder zu erschaffen. Mit der Weiterentwicklung der Technik wurden diese Verfahren verbessert und neu kreiert. Damit ist es den Filmemachern möglich, Bilder auf die Leinwand zu bringen, die der Vorstellung des Menschen keine Grenzen mehr setzen. Diese Techniken erlauben es am Computer Charaktere zu erzeugen, die mit realen Schauspielern in Filmen interagieren. Für die Erstellung dieser Charaktere werden Marionetten am Computer erschaffen, die mit ihren Eigenschaften die Bedingungen

einer perfekten Marionette nach Heinrich von Kleists Text "Über das Marionettentheater" erfüllen. Im Gegensatz zu Kleist, der die mechanischen und künstlichen Bewegungen der Gliederpuppen schätzt, werden den Marionetten in meinen Beispielfilmen in mühsamer Arbeit menschliche und natürliche Bewegungsabläufe verliehen. Dies ist vom naturalistischen Schauspielstil der Filme vorgegeben, der den Zuseher in eine plausibel wirkende Geschichte entführen soll.

An meinen Beispielcharakteren habe ich drei verschiedene Möglichkeiten einer mit Hilfe des Computers erzeugten Figur gezeigt. Dabei wurde C3PO nicht vollständig am Computer erzeugt und Yoda wurde für die Episoden II und III erst zur Gänze digital erschaffen. Diese beiden Charaktere wurden den Vorgaben aus zuvor gedrehten Filmen nachempfunden, um den Anschluss daran aufrecht zu erhalten. Dadurch hatte man bei diesen beiden Figuren hinsichtlich ihrer Darstellung im Film konkrete Vorgaben, an die man sich aufgrund der kontinuierlichen Darstellung halten musste. Diese Aufgabe wurde bei C3PO sehr gut gelöst, doch bei der Figur Yoda konnte über die ganzen drei Episoden hinweg keine einheitliche Figur auf die Leinwand gebracht werden. Dagegen konnten bei dem Charakter Jar Jar Binks alle Möglichkeiten der Computertechnik ausgeschöpft werden, da er gänzlich neu erschaffen wurde. Ich habe anhand dieser drei computererzeugten Figuren gezeigt, dass es möglich ist fotorealistische humanoide Lebewesen für den Film zu gestalten, die dem Zuseher als real erscheinen.

Es ist sicher nur mehr eine Frage der Zeit, bis das "Uncanny Valley" mit visuellen Effekten überwunden wird und ein fotorealistischer, vollständig menschlich wirkender Darsteller im Film gezeigt werden kann. Dann wird sich die Frage stellen, wie dies den Film beeinflussen wird und ob der Filmschauspieler so wie wir ihn momentan kennen, abgeschafft wird und der Mensch nur mehr als Vorlage virtueller Schauspieler dienen wird, so wie Ahmed Best für Jar Jar Binks.

## 6 Abbildungsverzeichnis

### Abbildung 1 "Motion Control" Kameravorrichtung

Ohanian Thomas A./Phillips Michael E.: Digitale Filmherstellung. Die Veränderung in Kunst und Handwerk des Filmemachens. Reil. Wesseling. 2001. S. 112.

### Abbildung 2 Ganzes "Motion Control" System mit Model und Bluescreen

Mulack Thomas/Giesen Rolf: Special visual effects. Planung und Produktion. Bleicher. Gerlingen. 2002. S. 39.

### Abbildung 3 HDR-Fotoserie

Fotos aus Privatsammlung von Florian Sitter. 2011.

### Abbildung 4 Kleines Kind aus Toy Story

Toy Story: Regie John Lasseter. Drehbuch John Lasseter & Andrew Stanton. USA 1995. 81min/Farbe. Min. 01:22.

### Abbildung 5 Garten mit Junge und Hund aus Toy Story

Toy Story: Regie John Lasseter. Drehbuch John Lasseter & Andrew Stanton. USA 1995. 81min/Farbe. Min. 23:51.

### Abbildung 6 C3PO

Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1999. 133 min/Farbe. Min. 38:14.

### Abbildung 7 Yoda

Star Wars: Angriff der Klonkrieger (dt), Attack of the clones (eng), Episode 2. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 2002. 142 min/Farbe. Min. 123:39.

### Abbildung 8 Jar Jar Binks

Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1999. 133 min/Farbe. Min. 11:36.

### Abbildung 9 Erste Skizzen von C3PO

Cotta Vaz Mark/Hata Shinji: The Star Wars Archives. Props, costumes, models and artwork from Star Wars. Virgin. GB. 1988. S. 21.

### Abbildung 10 C3PO und R2D2

Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1999. 133 min/Farbe. Min. 38:20.

### Abbildung 11 Fritz Langs Maschinenmensch Maria

Trutnau John-Paul: Fritz Lang's Metropolis and its influence on the American science fiction film. Blade Runner, Terminator I+II. Die Blaue Eule. Essen. 2005. S. 34.

### Abbildung 12 C3PO Skizzen ohne Außenhülle

Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 23 und S. 30.

### Abbildung 13 Skizze eines Kopfes von einer Bunrakupuppe

Brüll Lydia: Wesen und Darstellungsart des japanischen Puppenspiels. In: Japanisches Theater. Tradition und Gegenwart. Hrsg.: Lee Sang-Kyong/Dantzer Peter. Literas. Wien. 1990. S. 67.

Abbildung 14 Körperrohr einer Bunrakupuppe

Brüll Lydia: Wesen und Darstellungsart des japanischen Puppenspiels. In: Japanisches Theater. Tradition und Gegenwart. Hrsg.: Lee Sang-Kyong/Dantzer Peter. Literas. Wien. 1990. S. 67.

Abbildung 15 Kopf einer Bunrakupuppe

Keene Donald: No and Bunraku. Two forms of japanese theatre. Columbia University Press. New York. 1990. S. 184.

Abbildung 16 Zeichnung einer Spielweise mit einem Puppenspieler

Keene Donald: No and Bunraku. Two forms of japanese theatre. Columbia University Press. New York. 1990. S. 185.

Abbildung 17 Foto einer Darbietung mit drei Puppenspielern bei einer Puppe

Keene Donald: No and Bunraku. Two forms of japanese theatre. Columbia University Press. New York. 1990. S. 186.

Abbildung 18 Fotos des Puppenspielers von C3PO am Set zu Episode I

Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 72.

Abbildung 19 Vergleich zwischen aufgenommenem Bild am Set und dem fertig retuschierten Bild aus dem Film

Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 123.

Abbildung 20 Erste Skizzen der Figur Yoda

Deborah Call/Lucas George: The Art of Star Wars. Episode V. Dt. von Michael Schönenbröcher. Lübbe. Gladbach. 1996. S. 92.

Abbildung 21 Endgültige Skizzen von Yoda

Deborah Call/Lucas George: The Art of Star Wars. Episode V. Dt. von Michael Schönenbröcher. Lübbe. Gladbach. 1996. S. 90-91.

Abbildung 22 Kathy Smee und Frank Oz betrachten Ihre Performance der Yoda Puppe am Set

Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 69.

Abbildung 23 Yodapuppe am Set mit Farbreferenztafel und verspiegelter Referenzkugel  
Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 69.

Abbildung 24 Yoda Episode V

Star Wars: Das Imperium schlägt zurück (dt), The empire strikes back (eng), Episode 5 Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1980. 122 min/Farbe. digital überarbeitete Version. Min. 62:43.

Abbildung 25 Yoda Episode I

Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 1999. 133min/Farbe. Min. 82:10.

Abbildung 26 Yoda Episode II

Star Wars: Angriff der Klonkrieger (dt), Attack of the clones (eng), Episode 2. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 2002. 142min/Farbe. Min. 24:00.

Abbildung 27 Yoda Episode II

Star Wars: Angriff der Klonkrieger (dt), Attack of the clones (eng), Episode 2. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 2002. 142min/Farbe. Min. 36:37

Abbildung 28 Yoda Episode III

Star Wars: Die Rache der Sith (dt), Revenfe of the Sith (eng), Episode 3. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 2005. 140min/Farbe. Min. 36:42.

Abbildung 29 Mimische Grundaussdrücke von Yoda

Rinzler Jonathan W.: The Making of Star Wars Episode III. The Revange of the Sith. Ebury. London. 2005. S. 187.

Abbildung 30 Programmierer und Figur im Entstehungsprozess

Rinzler Jonathan W.: The Making of Star Wars Episode III. The Revange of the Sith. Ebury. London. 2005. S. 187.

Abbildung 31 Fertiges Filmframe

Star Wars: Die Rache der Sith (dt), Revenfe of the Sith (eng), Episode 3. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 2005. 140min/Farbe. Min. 109:06.

Abbildung 32 Programmierer und Figur im Entstehungsprozess

Rinzler Jonathan W.: The Making of Star Wars Episode III. The Revange of the Sith. Ebury. London. 2005. S. 187.

Abbildung 33 Fertiges Filmframe

Star Wars: Die Rache der Sith (dt), Revenfe of the Sith (eng), Episode 3. Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 2005. 140min/Farbe. Min. 109:06.

Abbildung 34 Der Palast des Königs in der Stadt Theed

Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 2.

Abbildung 35 Unterwasserstadt Otoh Gunga

Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 13.

Abbildung 36 Finale Skizzen zu Jar Jar Binks

Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 20.

Abbildung 37 Gungankrieger und "Gungan Boss"

Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 20.

Abbildung 38 Erste am Computer animierte Figur  
Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1.  
Drehbuch & Regie George Lucas. Tunesien. 1999. 133min/Farbe. DVD. Bonusmaterial.

Abbildung 39 Kopf der lebensgroßen Jar Jar Figur  
Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle  
Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 25.

Abbildung 40 "Motion Control"  
Star Wars: The Beginning: Making "Episode I". Regie Jon Shenk. USA. 2001.  
66min/Farbe. Min. 53:03 - 53:16.

Abbildung 41 Der Anzug in der Produktion und bei der Anprobe  
Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle  
Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 68.

Abbildung 42 Ahmed Best am Set  
Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle  
Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 50.

Abbildung 43 Ahmed als Jar Jar und die Lichtreferenzpuppe am Set  
Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle  
Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999. S. 84 und 87.

Abbildung 44 Entstehungsprozess eines Filmbildes mit am Computer erzeugten  
Charakteren  
Hearn Marcus: Das Kino des George Lucas. Schwarzkopf & Schwarzkopf. Berlin.  
2005. S. 205.

## **7 Literaturverzeichnis**

### **7.1 Bücher**

Aristoteles: Poetik. Übersetzt und hrsg. von Manfred Fuhrmann. Stuttgart 1982.

Balme Christopher: Einführung in die Theaterwissenschaften. Erich Schmidt. Berlin.  
2001.

Bergan Ronald: Alles über Film. Weltbeste Filme - Regisseure - Genres. Dorling  
Kindersley. München. 2012.

Bouzereau Laurent/Duncan Jody: Star wars, the making of episode I, die dunkle  
Bedrohung. Lucas Books. USA. 1999.

Brecht Bertolt: Kleines Organon für das Theater. In: Brecht Bertolt: Große  
kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe, hrsg. v. Werner Hecht, Jan Knopf,  
Werner Mittenzwei, Klaus-Detlef Müller. 30 Bde. Suhrkamp. Berlin/Weimar. 1988-  
1997. S. 65-97.

Brockhaus Enzyklopädie: in 24 Bd. 19. völlig Neubearb. Aufl. Brockhaus. Mannheim.  
1988.

Brüll Lydia: Wesen und Darstellungsart des japanischen Puppenspiels. In: Japanisches Theater. Tradition und Gegenwart. Hrsg.: Lee Sang-Kyong/Dantzer Peter. Literas. Wien. 1990. S. 59-72.

Cotta Vaz Mark/Hata Shinji: The Star Wars Archives. Props, costumes, models and artwork from Star Wars. Virgin. GB. 1988.

Deborah Call/Lucas George: The Art of Star Wars. Episode V. Dt. von Michael Schönenbröcher. Lübbe. Gladbach. 1996.

Dietze Eiko: Visual Effects. Hrsg.: Rüdiger Steinmetz. Leipziger Univ.-Verlag. Leipzig. 2001.

Eisenstein Sergei: Disney. Übersetzt von Oksana Bulgakowa/Dietmar Hochmuth. PotemkinPress. Berlin. 2011. (Orig. Moskau. 1941.)

Elsaesser Thomas: Filmgeschichte und frühes Kino. Archäologie eines Medienwandels. Richard Boorberg. München. 2002.

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

Fuchs Georg: Die Schaubühne der Zukunft. Schuster & Loeffler. Berlin. 1905.

Formann Wilhelm: Österreichische Pioniere der Kinematographie. Bergland. Wien 1966.

Gehr Herbert/Ott Stephan: Film-Design. Visual Effects für Kino und Fernsehen. Bastei-Lübbe. Bergisch Gladbach. 2000.

Giesen Rolf: Lexikon der special effects. Lexikon Imprint Verlag. Berlin. 2001.

Goethe Johann Wolfgang von: Regeln für Schauspieler. In: DieWeilburger Goethe-Funde. Neues aus Theater und Schauspielkunst. Blätter aus dem Nachlaß Pius Alexander Wolffs. Eingel. u. hg. v. Hans-Georg Böhme. Emsdetten. 1950. S. 39-63.

Hearn Marcus: Das Kino des George Lucas. Schwarzkopf & Schwarzkopf. Berlin. 2005.

Hines William E.: Job descriptions for film, video & CGI. Ed-Venture Films/Books. Los Angeles, Calif. 1999.

Kanski J. Jack: Klinische Ophthalmologie. Lehrbuch und Atlas. Übersetzt von Annelie und Reinhard Burk. München/Jena. Urban & Fischer. 2008.

Kanzog Klaus: Wer ist Herr C. in Kleists „Über das Marionettentheater“? In: Kleist-Jahrbuch 2007. Hg. v. Günter Blumberger, Gabriele Brandstetter, Ingo Breuer,

Sabine Doering und Klaus Müller-Salget. Metzler. Stuttgart Weimar. 2007. S. 303-306.

Keene Donald: No and Bunraku. Two forms of japanese theatre. Columbia University Press. New York. 1990.

- Kleist Heinrich von: Heinrich von Kleists hinterlassene Schriften. Hrsg. von Ludwig Tieck. Reimer. Berlin. 1821.
- Kleist Heinrich von: Heinrich von Kleist's Leben und Briefe. Mit einem Anhang. Hrsg. von Eduard von Bülow. Besser. Berlin. 1848.
- Kleist Heinrich von: Über das Marionettentheater. Studienausgabe. Hrsg. von Gabriele Kapp. Reclam. Stuttgart. 2013.
- Kosch Wilhelm: Deutsches Theater-Lexikon. Biographisches und bibliographisches Handbuch. Zweiter Band. Ferd. Kleinmayr. Klagenfurt und Wien. 1960.
- Kühnel Jürgen: Einführung in die Filmanalyse. Teil 1 Die Zeichen des Films. Universi. Siegen. 2004.
- Metzler J. B.: Metzler Lexikon Theatertheorie. Metzler. Stuttgart. 2005.
- Mulack Thomas/Giesen Rolf: Special visual effects. Planung und Produktion. Gerlingen. Bleicher. 2002.
- Murdin Paul: Die Entdeckung des Universums. Eine illustrierte Geschichte der Astronomie. Dt von Hermann-Michael Hahn. Kosmos. Stuttgart. 2014.
- Ohanian Thomas A./Phillips Michael E.: Digitale Filmherstellung. Die Veränderung in Kunst und Handwerk des Filmemachens. Reil. Wesseling. 2001.
- Pavis Partice: Dictionary of the Theatre: Terms, Concepts, and Analysis. Toronto Press. Toronto and Buffalo. 1998.
- Platon: Sämtliche Werke. In zwei Bänden. Phaidon. Essen.
- Pudovkin Vesvolod Ilarionovič: Film Technique and Film Acting: The Cinema Writings of V. I. Pudovkin. Übersetzt von Ivor Montagu. Vision. London. 1954.
- Sansweet Stephen J./Hidalgo Pablo: Star-wars-Chronik : Episode I – III. Aus dem Amerikan. von Oliver Prüfer . Egmont. Köln. 2005.
- Schiller Friedrich: Sämtliche Werke. In zwölf Bänden. Cotta'schen Buchhandlung. Stuttgart/Tübingen. 1838.
- Steig Reinhold: Heinrich von Kleists Berliner Kämpfe. Spemann. Berlin/Stuttgart. 1901.
- Sternagel Jörg: Methodische Schauspielkunst und amerikanisches Kino. Wvb. Berlin. 2005.
- Rinzler Jonathan W.: The Making of Star Wars Episode III. The Revange of the Sith. Ebury. London. 2005.
- Trilse-Finkenstein Jochanan Ch./Hammer Klaus: Theater International. Henschel. Berlin. 1995.

Trutnau John-Paul: Fritz Lang's Metropolis and its influence on the American science fiction film. Blade Runner, Terminator I+II. Die Blaue Eule. Essen. 2005.

Willim Bernd: Filme aus dem Rechner. Ein historischer Rückblick über die einzigartige Symbiose von Mathematik und Kreativität. In: Fernsehen- und Kino- Technik. 52. Jahrgang Ausg. 5/1998.

## 7.2 Filme

Mary Poppins: Drehbuch P.L. Travers & Bill Walsh. Regie Robert Stevenson. USA 1964. 140min/Farbe.

S1m0ne: Drehbuch & Regie Andrew Niccol. USA. 2002. 117min/Farbe.

Star Wars: Angriff der Klonkrieger (dt), Attack of the clones (eng), Episode 2. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 2002. 142 min/Farbe.

Star Wars: Die Dunkle Bedrohung (dt), The phantom menace (eng), Episode 1. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1999. 133 min/Farbe.

Star Wars: Die Rache der Sith (dt), Revenfe of the Sith (eng), Episode 3. Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 2005. 140 min/Farbe.

Star Wars: The Beginning: Making "Episode I". Regie Jon Shenk. USA. 2001. 66min/Farbe.

Star Wars: Eine neue Hoffnung (dt), A new hope (eng), Episode 4 Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1977. 121 min/Farbe. digital überarbeitete Version.

Star Wars: Das Imperium schlägt zurück (dt), The empire strikes back (eng), Episode 5 Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1980. 122 min/Farbe. digital überarbeitete Version.

Star Wars: Die Rückkehr der Jedi-Ritter (dt), Return of the Jedi (eng), Episode 6 Drehbuch & Regie George Lucas. USA. 1983. 129 min/Farbe. digital überarbeitete Version.

Terminator 2: Judgment Day. Regie James Cameron. Drehbuch James Cameron & William Wisher Jr.. USA/France 1991. 152min (director`s cut)/Farbe.

Toy Story: Regie John Lasseter. Drehbuch John Lasseter & Andrew Stanton. USA 1995. 81min/Farbe.

### **7.3 Internetseiten**

<http://www.uspto.gov/main/trademarks.htm>. Letzter Zugriff 22.07.2014

<http://homepage.usask.ca/~jjs142/marypoppins.htm>. Letzter Zugriff am 22.07.2014

<http://www.stomponline.com>. Letzter Zugriff 22.07.2014

## **8 Anhang**

### **8.1 Kurze Zusammenfassung**

In dieser Arbeit werden mit dem Computer erzeugte Charakter in den Filmen „Star Wars Episode I-III“ ausgehend von der Perspektive von Heinrich von Kleists Essay „Über das Marionettentheater“, wonach er die mechanischen Bewegungen einer Theatermarionette dem Schauspiel eines Menschen aus ästhetischen Gründen vorzog, untersucht. Hierbei wird das Konzept der „menschlichen Marionette“ vorgestellt, das der Autor als eine aus dem Computer stammende Marionette definiert, die Eigenschaften und Aussehen eines Humanoiden aufweist. Zur Veranschaulichung des Konzepts werden exemplarisch die Entstehung und Eigenschaften von Charakteren aus „Star Wars“ thematisiert, deren Produktion wegweisend für spätere Filme mit computererzeugten Charakteren waren. Der Autor zeigt, dass diese „menschlichen Marionetten“ den Forderungen Kleists diametral entgegengestellt gestaltet wurden, naturalistischen Darstellungsansprüchen möglichst genau zu entsprechen. Die Ergebnisse der Untersuchung verdeutlichen den ästhetischen Anspruch in der Produktion der „Star Wars“ Filme, computererzeugte Charaktere aus dem „Uncanny Valley“ zu führen, also möglichst real und humanoid erscheinen zu lassen.

## 8.2 Lebenslauf

### Ausbildung/Studium

|             |   |
|-------------|---|
| 2002 - 2006 | Studium der Theater- Film und Medienwissenschaften. Abschluss aller erforderlichen Lehrveranstaltungen für den 1. und 2. Studienpass. |
| 2000 - 2002 | Elektrotechnik Studium an der technischen Universität in Wien.  |
| 1995 - 2000 | Höhere technische Bundes-, Lehr- und Versuchsanstalt in Wiener Neustadt (Abteilung Maschinenbau und Automatisierungstechnik)          |
| 1991 - 1995 | Sporthauptschule in Wiener Neustadt   |
| 1987 - 1991 | Volkschule im Ungarviertel in Wiener Neustadt   |

### Berufliche Erfahrungen

|             |   |
|-------------|---|
| 2012 - 2014 | Gründung einer eigenen Produktionsfirma<br>Kunden: Media Markt Österreich, Mc Donalds, KidsTV, Rotes Kreuz, Habegger GmbH, ArtStyle Productions, WNTV (regionaler Fernsehsender), ...   |
| 2010 - 2011 | Freiberuflich bei der Filmproduktion ArtStyle Productions in 2544 Leobersdorf tätig, als Produktionsleiter, Aufnahmeleiter, Regisseur und Cutter.<br>Kunden: Mc Donalds Kinderhilfe, Rotes Kreuz, Kneissel, PokerStars, div. Luxushotels, Beiträge für ORF und ATV, div. Musikgruppen (Devastating Enemy, Toyhead, ...), Golfclub Fontana, ...          |
| 2009 - 2010 | Fotograf bei dem Stadtmagazin "2700" aus Wiener Neustadt  |
| 2002 - 2009 | Freiberuflich bei verschiedenen Filmproduktionen (Interspot, Kids TV, Seven Production, Sabotage, Neue Sentimental, PM-Film, Rehman Filmproduktion, Wild Art, ...) tätig.<br><br>Hauptsächlich als Produktionsassistent, Produktionsleiter und Aufnahmeleiter im Einsatz bei Werbungen und TV-Formaten.<br>Erfahrungen aber auch bei Regie, Kamera- und |

Lichtdepartment gesammelt in diesen Jahren.  
Bei Imagefilmen als Kameramann und Cutter  
tätig.

Werbungen: Kika, Merkur, Spark7, Galp, ...  
TV-Formate: Tom Turbo, Zoo Safari,  
Schlawiener (Probedreh), ...  
Imagefilme/Videos: div. Musikvideos (3 Feet  
Smaller, No more encore, ...), Ötscher  
Ultramarathon, A-Cup Beach Volleyball Baden,  
Veranstaltungsvideos div. Firmen,  
Schulimagefilme, Hochzeiten, ...

Produktionsleiter bei Schulungsvideo für H&M  
Österreich und 2009 Nominierung des Videos für  
den Staatspreis Wirtschaftsfilm.

2001 - 2003

Lagertechnik Mannsberger 2700 Wr. Neustadt  
Freiberuflich als Konstrukteur und  
Programmierer eines computergesteuerten  
Schnittlasers tätig.