

Daniel Kehlmanns Roman "Die Vermessung der Welt" (2005) und Detlev Bucks gleichnamige Verfilmung von 2012. Ein Vergleich

Dikanović, Miroslav

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:080922>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-04**



FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Dvopredmetni diplomski studij njemačkog jezika i književnosti i engleskog jezika
i književnosti nastavničkog usmjerenja

Miroslav Dikanović

**Roman Daniela Kehlmana "Mjerenje svijeta" (2005.) i istoimena
filmska adaptacija Detleva Bucka iz 2012. Usporedba**

Diplomski rad

Mentor: prof.dr.sc. Željko Uvanović

Osijek, 2018.

Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet Osijek
Odsjek za njemački jezik i književnost
Dvopredmetni diplomski studij njemačkog jezika i književnosti i engleskog jezika
i književnosti nastavničkog usmjerenja

Miroslav Dikanović

**Roman Daniela Kehlmana "Mjerenje svijeta" (2005.) i istoimena
filmska adaptacija Detleva Bucka iz 2012. Usporedba**

Diplomski rad

Humanističke znanosti, filologija, germanistika

Mentor: prof.dr.sc. Željko Uvanović

Osijek, 2018.

J.-J.-Strossmayer-Universität in Osijek
Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften Osijek
Diplomstudium der deutschen Sprache und Literatur und der englischen Sprache
und Literatur - Lehramt
Zwei-Fach-Studium

Miroslav Dikanović

**Daniel Kehlmanns Roman "Die Vermessung der Welt" (2005) und
Detlev Bucks gleichnamige Verfilmung von 2012
Ein Vergleich**

Diplomarbeit

Mentor: o. Univ.-Prof. Dr. Željko Uvanović

Osijek, 2018.

J.-J.-Strossmayer-Universität in Osijek
Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften Osijek
Abteilung für deutsche Sprache und Literatur
Diplomstudium der deutschen Sprache und Literatur und der englischen Sprache
und Literatur - Lehramt
Zwei-Fach-Studium

Miroslav Dikanović

**Daniel Kehlmanns Roman "Die Vermessung der Welt" (2005) und
Detlev Bucks gleichnamige Verfilmung von 2012
Ein Vergleich**

Diplomarbeit

Geisteswissenschaften, Philologie, Germanistik

Mentor: o. Univ.-Prof. Dr. Željko Uvanović

Osijek, 2018.

Erklärung über die eigenständige Erstellung der Arbeit

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und nur die im Literaturverzeichnis angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die anderen Quellen im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen wurden, sind durch Angaben der Herkunft kenntlich gemacht.

(Ort und Datum)

(Unterschrift)

Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird eine narrative Analyse des Buches und Filmes *Die Vermessung der Welt* durchgeführt. Neben Unterschieden und Gemeinsamkeiten in Handlung, Figuren, Zeit, Raum, usw. wird auch erklärt, welche kinematographischen, bzw. welche nicht-kinematographischen Elemente bei der Gestaltung des Films verwendet wurden.

Die Arbeit befasst sich nicht nur mit dem narrativen Vergleich von Buch und Film, sondern werden auch verschiedene Adaptionstypen genannt und erklärt. Weiterhin beinhaltet die Arbeit auch eine Analyse der Intermedialität zwischen den beiden Medienformen. Detlev Buck gestaltet in Bezug auf Gasts und Kreuzers Typologie seine Verfilmung als eine interpretierende Transformation. Im Zusammenhang zu Stams Typologie können in der Verfilmung mehrere Instanzen von direkter Intertextualität isoliert werden.

Daniel Kehlmanns Roman *Die Vermessung der Welt* kam in Deutschland in 2008 heraus und hatte schnell über 2 Millionen Auflagen weltweit. Detlev Bucks gleichnamige Kinoverfilmung folgte vier Jahre später, in 2012, und war ebenfalls ein großer Erfolg. In seinem Roman stellt uns Daniel Kehlmann die Welt des 19. Jahrhunderts durch die Augen zweier Wissenschaftler vor. Obwohl das Buch hauptsächlich Fiktion ist, sind Carl Friedrich Gauß und Alexander von Humboldt historische Persönlichkeiten. Die Handlung von Buch und Film kann als eine chronologisch untereinander unterzweigte lineare Doppelbiografie bezeichnet werden. Die Leben der beiden Männer werden simultan und im Kontrast zu einander dargestellt.

Der Regisseur Detlev Buck hat den Abenteurer Alexander von Humboldt und das mathematische Genie Carl Friedrich Gauß auf der Leinwand wieder zum Leben erweckt. Wie er das in der Literaturverfilmung geschafft hat, steht in der Darstellung der kinematographischen, bzw. nicht-kinematographische Gestaltungstechniken.

Schlüsselwörter:

- Adaption
- Intermedialität
- Literaturverfilmung
- Die Vermessung der Welt
- Daniel Kehlmann
- Detlev Buck

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Literatur und Film	2
2.1. Film als Medium	3
2.2. Intermedialität	4
2.3. Adaption	6
2.3.1. Typen der Adaption nach Kreuzer und Gast	7
2.3.2. Typen der Adaption nach Robert Stam und Gerard Genette	9
2.3.3. Adaptionsarten übertragen auf Bucks Verfilmung <i>Die Vermessung der Welt</i>	11
3. Die Vermessung der Welt	14
3.1. Über das Buch	14
3.2. Über den Autor.....	14
3.3. Über den Film.....	15
3.4. Handlung	16
3.4.1. Inhalt.....	16
3.4.2. Handlungsverlauf des Romans	17
4. Detlev Bucks Verfilmung im narrativen Vergleich zu Daniel Kehlmanns Roman	30
4.1. Die Tiefenstruktur	30
4.1.2 Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Bereich der Handlungsebene	30
4.1.2. Unterschiede im Bereich der Figuren.....	46
4.1.4. Gestaltung von Zeit und Raum in Roman und Buch	49
5. Analyse der Oberflächenstruktur von Detlev Bucks Verfilmung	52
5.1. Nicht-kinematographische Gestaltungstechniken in der Verfilmung	52
5.1.1. Die Bildebene	52
5.1.1.1. Die Ausstattung (Setting)	52
5.1.1.2. Das Casting	54
5.1.1.3. Das Licht	55
5.1.2. Die Tonebene	57
5.1.2.1. Geräusche	57
5.1.2.2. Musik.....	58
5.1.2.3. Spezielle Audio Effekte	59
5.2. Kinematographische Gestaltungstechniken in der Verfilmung.....	60
5.2.1. Kamera	60
5.2.1.1. Die Einstellungsgröße	60
5.2.1.2. Kameraperspektiven.....	65

5.2.2. Montage.....	66
5.2.2.1. Der Schnitt.....	68
5.2.2.2. Die Blende.....	71
6. Schlussfolgerung	73
7. Zaključak.....	75
8. Literaturverzeichnis:.....	77
9. Tabellenverzeichnis.....	80
10. Abbildungsverzeichnis	81
11. Sequenzprotokoll zur Verfilmung <i>Die Vermessung der Welt</i> (2012) von Detlev Buck	83
12. Sažetak	108

1. Einleitung

Eine Adaptation ist heutzutage das unvermeidliche Schicksal eines jeden Bestsellers. Der multimediale Umwandel von Schrift zu Bild, von statisch zu dynamisch, von Wort zum audiovisuellen Reiz ist Kunst an sich. Die Beziehung zwischen Film und Literatur sollte von Literaturwissenschaftlern nicht mehr ignoriert und Adaptionforschung sollte in einen neuen Kontext gebracht werden. Die Adaption wird oft als eine Kopie der Literaturvorlage verstanden und in Folge dessen auch falsch bewertet. Um eine aufrichtige und begründete Analyse durchzuführen, müssen die beiden Medien, Buch und Film, gleichgestellt und aus einem neuen Blickwinkel betrachtet werden.

Der Fokus dieser Arbeit ist sowohl der narrative Vergleich von Daniel Kehlmanns Buch *Die Vermessung der Welt* mit Detlev Bucks gleichnamiger Verfilmung als auch die Darstellung der kinematographischen, bzw. nicht-kinematographischen Gestaltungstechniken im Film; ebenfalls ist es Ziel dieser Arbeit zu erläutern, wie die Verfilmung gestaltet ist. In der theoretischen Einführung der Arbeit werden die Grundbegriffe verschiedener Adaptionarten und Typologien festgestellt und erörtert. Der Einfluss dieser Adaptionarten wird auf Bucks Verfilmung übertragen und erklärt. Nachdem Hintergrundinformationen zu Buch und Film gegeben werden, folgt eine tabellarische Darstellung des Handlungsverlaufs nach Kapiteln in welcher die Ereignisse des Buches chronologisch aufgezählt werden. In der Tabelle werden auch entsprechend zu den Ereignissen Zeit, Ort und Figuren genannt. Nachdem die Handlung vorgestellt ist, werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Buch und Film festgestellt. Um bei diesem tabellarischen Vergleich den Überblick nicht zu verlieren, kann der Leser auf das Sequenzprotokoll der Verfilmung, welches sich im Anhang der Arbeit befindet, zurückgreifen.

Bei der narrativen Analyse der Tiefenstruktur von Buch und Film werden außer der Handlung auch noch Figuren-, Zeit- und Raumverhältnisse dargestellt und kommentiert. Der Analyse der Tiefenstruktur folgt die Analyse der Oberflächenstruktur des Filmes, in welcher nicht-kinematographische Elemente, wie die Bild- und Tonebene und kinematographische Elemente, wie Kameraführung, Schnitt, Montage usw. illustriert und interpretiert werden. Am Ende der Arbeit befindet sich die Schlussfolgerung in der die wichtigsten Aspekte und Rückschlüsse noch einmal genannt und erklärt werden.

2. Literatur und Film

Im DWDS Wörterbuch ist Literatur als „Gesamtheit des Schrifttums oder Druckwerke“ definiert.¹ Um die Entität dieser Definition zu verkleinern kann man sich an den Literaturwissenschaftler Gero von Wilpert wenden, der Literatur als Gesamtheit der "Sprachkunstwerke", die besonderen ästhetischen Kriterien genügen und in ihrer höchsten Form Dichtung sind, interpretiert.² Leider erfahren wir die genauen Kriterien, welche als Grundlage zur Erstellung einer solchen Typologie verwendet werden könnten, von Wilpert nicht. Im Vergleich zur Literatur ist der Film ein relativ neues und modernes Medium. Laut dem DWDS Wörterbuch sei der Film ein „gestaltetes Werk, dass ein Geschehen in Bild und Ton auf Filmstreifen festhält und auf eine Leinwand projiziert“.³ Obwohl diese Deutung klar ist, erfasst sie nicht die Ganzheit eines Films. Der Schweizer Literaturwissenschaftler Roland Hagenbüchle argumentiert, dass der Film eine "heterogen beschriebene Materie" sei, welche als Produkt verschiedener „semiotischer Systeme“ erst durch das Erlebte und Empfundene vom Denotativen ins Konnotative übergehen und perzipiert werden kann (zitiert in Uvanović 2008:189f.). Željko Uvanović teilt die vorher erwähnten „semiotischen Systeme“ in vier Großgruppen ein. Das dominante Zeichensystem ist das Bild, gefolgt vom akustischen System (Musik und Geräusche). Das dritte Zeichensystem ist die verbale und nonverbale Kommunikation mit Hilfe von On- und Off Ton, und mit Hilfe von Mimik und Gestik. Das letzte semiotische System ist die Montage, bei der durch syntagmatische Anreihung der Kader, Sequenzen und Szenen eine konnotative Bedeutung zu den denotativen Elementen entsteht.⁴ Bei einer Filmanalyse muss auf diese vier Systeme Acht gegeben werden.

Florian Felber (2004:2) bezeichnet „die öffentliche Vorführung der Filme der Brüder Louis und Auguste Lumière am 28. Dezember 1895 im Keller des Grand Café am Boulevard des Capucines in Paris, Frankreich“ als „Geburtsstunde des Films“. Von diesem Zeitpunkt an startet der Vorspann der Filmgeschichte. Filmpremieren finden danach in zahlreichen Ländern Europas statt. Das führende Land des Films am Anfang des 20. Jahrhunderts war Frankreich, dessen Filmmacher Charles Pathé zwischen 1903 und 1909 ein absolutes Filmmonopol in der Welt hatte. Er wurde 1910 von seinem Landsmann Société Gaumont überrannt.⁵ Die machtvolle

¹ URL : <https://www.dwds.de/wb/Literatur>, abgerufen am 12.4.2018.

² URL: <https://www.br.de/telekolleg/faecher/deutsch/literatur/01-literatur-fakten-100.html>, abgerufen am 12.4.2018.

³ URL : <https://www.dwds.de/wb/Film>, abgerufen am 17.4.2018.

⁴ Vgl. Uvanović 2008: 190.

⁵ Vgl. Felber 2004:3.

Filmindustrie Frankreichs fand jedoch ihr Ende am Anfang des ersten Weltkriegs. Deutschland, England und Italien produzierten ebenfalls interessante Filmwerke, jedoch konnten diese denen der Amerikaner nicht das Wasser reichen. Der amerikanische Film hat seinen Anfang noch im Jahre 1896, als die erste öffentliche Filmvorführung in New York stattfand. Ein Titan der Filmindustrie werden die USA jedoch erst im Jahre 1917, und Hollywood wird das größte Produktionszentrum. Seine führende Position hält der amerikanische Film bis heute noch.

2.1. Film als Medium

Das Wort Medium stammt aus dem Lateinischen ab und bedeutet „Mitte oder Mittelpunkt“.⁶ Heutzutage verstehen wir unter dem Wort Medium alles, was als ein Mittel der Kommunikation dienen kann; ungeachtet dessen ob es eine geschriebene Botschaft, abstrakte Entität oder lebendige Person sei, wichtig ist, dass die Nachricht vom Absender erfolgreich zum Rezipienten gelangt. Aleida Assmann befürwortet die These, dass Medien Mittel der Kommunikation und Übertragung von Informationen zwischen zwei oder mehreren Subjekten sind. Laut Assmann beschränken sich Medien jedoch nicht nur auf die Überbringung von Informationen, sondern stehen in Verbindung mit der menschlichen Sinneswahrnehmung und konstruieren somit die Realität des Individuums aktiv mit (zitiert in Uvanović 2008:14). Das bedeutet, dass ein Medium die Perzeption, also die Wahrnehmung und Denkweise eines Menschen, immens beeinflussen und seine Meinung sogar ändern kann. Ein Beispiel dessen ist zahlreiche Propaganda des 20. Jahrhunderts, wie z.B. die von Hitler gegen die Juden. Der Film ist zweifellos ein Medium der heutigen Zeit. Nach Becker/Scholl (Vgl. Becken 2004:7) ist der Film die "siebte Kunst". Da er einzigartig in seiner Form ist, betrachtet man den Film als ein Medium des Visuellen und Auditiven; seine Funktion ist das „Entertainment“ und die Kommunikation im neuen Zeitalter der Technik und der Massen. Felber (2004:3) ist der gleichen Meinung und behauptet, dass der Film schon Ende des Ersten Weltkrieges zu einem Massenmedium wurde. Als Massenmedium kann alles bezeichnet werden, was den Massen zugänglich ist; da die Zahl der möglichen Kopien eines Films unendlich ist, erfüllt der Film dieses Kriterium problemlos. Unbeschränkt von örtlicher, zahlenmäßiger und gesellschaftlicher Gebundenheit ist der Film das Medium der Zukunft.

⁶ <https://www.dwds.de/wb/Medium>, abgerufen am 19.4.2018

2.2. Intermedialität

Das literarische Werk eines renommierten Schriftstellers ist natürlich Kunst. Da er durch sein Werk entweder kritisch die Außenwelt kommentieren, oder Gedanken und Ideen ausdrücken kann, ist sein literarisches Werk unter anderem auch ein Medium. Im vorigen Kapitel wurde begründet wieso der Film, bzw. die Verfilmung auch ein Medium ist. Da sowohl das literarische Werk als auch die aus diesem Werk entstandene Verfilmung Medien sind, entsteht hier zweifellos Intermedialität. Das Wort an sich signalisiert mit dem Präfix „inter-“, dass im Vordergrund das Verhältnis der beiden Medien, eher als die Struktur des einzelnen, steht. Jens Schröter (1998) hat den Begriff Intermedialität in vier Grundtypen geteilt: 1) Synthetische Intermedialität, 2) Formale oder Trans-mediale Intermedialität, 3) Transformationale Intermedialität und 4) Ontologische Intermedialität.⁷

Laut Schröter ist Synthetische Intermedialität ein „Prozess der Fusion mehrerer Medien zu einem neuen Medium, dem „Intermedium“, welches mehr sei als die Summe seiner Teile.“⁸ Bei diesem Untertypen der Intermedialität dominiert die utopische Vorstellung, dass die Spaltung zwischen Kunst und Leben mit einem solchen Medium überbrückt werden kann. Hierbei wird auf einer klaren Unterscheidung zwischen den sog. 'Mixed-Media' und Intermedialität insistiert. Während das Eine als bloße Versammlung verschiedener Medien an einem Ort beschrieben werden kann, ist das Andere eine neuartige Form der Synthese, bei welcher Leben und Kunst eine neue Identität bilden.⁹

Der nächste Untertyp von Intermedialität trägt den Namen Formale oder Trans-mediale Intermedialität. Der Franzose Jacques Aumont erklärt, dass diese Klassifizierung des Films Intermedialität als Synthese verschiedener Medienformen definiert.¹⁰ Aumont behauptet, dass eine Kunstform in die Andere in ihrer Ganzheit nicht integriert und synthetisiert werden kann. Nach seiner Auffassung kann eine Kunstform lediglich in ihre Konstituenten aufgespalten werden, und diese Spaltprodukte oder medienspezifische Verfahren können dann in eine andere Kunstform, wie z.B. den Film, einfließen. Schröter warnt davor, dass bei der Übertragung eines medienspezifischen Verfahrens in ein anderes Medium, im Nachhinein dies ebenfalls medienspezifisch für das Andere wird.¹¹ Entnimmt der Film zum Beispiel ein Verfahren aus der Literatur, hat es keinen Sinn den Film jetzt als 'literarisch' zu bezeichnen, denn schließlich wird dieses Verfahren mit der Zeit auch zu einem filmischen Verfahren. Dieser Prozess hat zur

⁷ Schröter 1998 : URL http://www.theorie-der-medien.de/text_detail.php?nr=12 , abgerufen am 21.4.2014.

⁸ Ebda.

⁹ Vgl. Kulterman 1970:78 (zitiert in Schröter 1998: URL).

¹⁰ Schröter 1998 : URL http://www.theorie-der-medien.de/text_detail.php?nr=12 , abgerufen am 21.4.2014.

¹¹ Ebda.

Folge, dass das Verfahren nicht mehr medienspezifisch nur auf eine Gattung ausgerichtet ist, sondern dass es jetzt zwei verschiedenen Medien angehört; Formale oder Trans-mediale Intermedialität entsteht.

Einen weiteren Sichtpunkt, bzw. eine weitere Interpretationsart der Intermedialität bietet uns Philip Hayward, welcher im Gegensatz zur Formaler oder Trans-medialer Intermedialität von einer sogenannten „Re-Representation“ spricht.¹² Bei diesem Typen der Intermedialität wird ein Medium weder vollständig, noch in Einzelteilen, bzw. Konstituenten in das andere Medium integriert; sondern wird die Erscheinung eines Mediums im Anderem als Repräsentation gedeutet. Man nehme zum Beispiel das Portrait eines Mannes; es ist klar, dass auf dem Portrait nicht der Mann selbst ist, sondern eine Repräsentation von ihm. Diese Analogie kann auch auf zwei Medien übertragen werden. Nehmen wir an, dass ein Text in einem Film erscheint; der Text befindet sich nicht direkt im Film, sondern weist der Film referentiell auf diesen Text hin. Da alles was im Film ist, durch das Objektiv der Kamera gegangen sein muss, ist auch die Repräsentation dieses Texts integraler Bestandteil des Films. Bei dieser Art der Intermedialität steht der Fokus auf der Beziehung zwischen dem repräsentierten Medium, was im vorigen Beispiel der Text ist, und dem repräsentierendem Medium – dem Film. Schröter erklärt, dass wenn ein repräsentierendes Medium auf ein repräsentiertes verweist, kann es „das repräsentierte Medium dadurch kommentieren, was wiederum interessante Rückschlüsse auf das Selbstverständnis des repräsentierenden Mediums zulässt“¹³. Das repräsentierende Medium ist jedoch nur eine Darstellung des ursprünglichen Mediums, deshalb wird das repräsentierende Medium auch als eine Transformation bezeichnet; dieser Typus trägt den Namen transformationale Intermedialität.

Der letzte Typ von Intermedialität ist die sog. ontologische Intermedialität. Die Ontologische ist mit der Transformationalen Intermedialität direkt verbunden, denn die ontologische Intermedialität weist auf den Entstehungsprozess eines Mediums hin – die Transformation des Existierenden in etwas Neue. Nimmt man z.B. den Film, welcher wie schon erklärt zweifellos ein Medium ist, muss man sich nur seinen Entstehungsprozess ansehen. In seinen Anfangsjahren war der Film nichts Weiteres als eine Anreihung von schnell ablaufenden Bildern, bzw. Photographien. Das entstandene Medium muss jedoch klare Kennzeichen und Abgrenzungen zur vorigen Ursprungsform, dem Bild, setzen können – hier verbirgt sich der Kern der ontologischen Intermedialität. Schröder erklärt, dass „die Bestimmung des `Eigenen`

¹² Hayward 1998: 1 (zitiert in Schröter 1998: URL http://www.theorie-der-medien.de/text_detail.php?nr=12 abgerufen am 25.4.2014.

¹³ Schröter 1998: URL http://www.theorie-der-medien.de/text_detail.php?nr=12 abgerufen am 25.4.2014.

eines Mediums die differentielle Abgrenzung von anderen Medien voraussetzt“.¹⁴ Ein neues Medium kann nur durch den Vergleich mit schon existierenden Medien festgestellt werden. Diese Verbindung zwischen zwei Medien bezeichnet Schröder als ontologische Intermedialität

Intermedialität ist an sich eine Grundlage der Adaption. Im Vordergrund beim Vergleich von Film und Buch stehen Formale oder Trans-mediale und Transformationale Intermedialität. Die Frage, ob eine Verfilmung nur die Zusammenfügung unterschiedlicher Einzelteile (Konstituenten) eines literarischen Werkes in einem neuem Medium, oder eine Transformation des Gesamtwerks in ein Neues ist, sei noch zu beantworten.

2.3. Adaption

Mit der Adaption solle man sich nicht befassen ohne vorher ihre etymologische Herkunft in Frage zu stellen. Der Termini „Adaption“, manchmal auch „Adaptation“, wird vom lateinischen Wort *adaptare* abgeleitet und kann ins Deutsche als „anpassen“ oder „passend herrichten“ übersetzt werden.¹⁵ Eine Erklärung zum Begriff Adaption im Rahmen der Filmwelt wird vorerst von Helmut Kreuzer gegeben, welcher diese als die „Verfilmung von fiktionalen Texten der Buchliteratur für Kino und Fernsehen“ bezeichnet (Kreuzer 1981:24.f). Etymologisch betrachtet findet das lat. *adaptare* seinen alltäglichen Gebrauch z.B. im Wort „Adapter“, welches die Funktion der Anpassung eines Mediums ins Andere hat.¹⁶ Betretet man jedoch die Welt des Films sollte das Wort „Adaption“ nicht mit dem Wort „Anpassung“ gleichgestellt werden. Der deutsche Filmtheoretiker Wolfgang Gast behauptet hierbei entstehe ein großes Missverständnis. Diese schlichte Alltagssemantik sei der Kern des Missverständnisses:

Adaption eines Werkes der Kunst durch eine andere Kunstgattung oder eine andere Kunstform läuft immer Gefahr, lediglich als Anpassung missverstanden zu werden, was zugleich Hochschätzung der Vorlage und Abwertung der Adaption impliziert (Gast 1993:43).

Mit anderen Worten wird hier festgestellt, dass Adaptionen nicht als bloße Übertragungen von Buch in Film gedeutet werden können, sondern sind beide unterschiedliche Künste der gleichen Gattung; sie sind lediglich in einer verschiedenen Form verwirklicht. Der literarische Text ist zweifellos der Ursprung der Verfilmung. Dies sei jedoch kein Grund den ursprünglichen Text mehr zu schätzen oder die später entstandene Verfilmung weniger zu schätzen. Da es hierbei

¹⁴ Ebda

¹⁵ URL: <https://de.wiktionary.org/wiki/adaptieren>, abgerufen am 5.4.2018

¹⁶ URL: <http://www.dictionary.com/browse/adapter>, abgerufen am 5.4.2018

um verschiedene Kunstformen geht, sollte man jene im Rahmen ihrer Gattung betrachten und bewerten.

2.3.1. Typen der Adaption nach Kreuzer und Gast

Mitte des 20. Jahrhunderts kommt der Spielfilm durch Kino und Fernsehen zu den Massen. Mit der steigenden Popularität vergrößert sich auch die Nachfrage, Filmemacher und Produzenten wenden sich deshalb an die Literatur. Meisterwerke der Weltliteratur werden zu Rohstoff der Filmindustrie. Von treuen Adaptionen ist nicht immer die Rede, manchmal geht der Kinofilm recht willkürlich und sorglos mit den dramatischen Aspekten der Literaturvorlage um, daher unterscheidet man zwischen mehreren Typen der Adaption.

Helmut Kreuzer teilt filmische Literaturadaptionen in vier „Grundtypen [ein], die zur Werktreue einen je unterschiedlichen Standpunkt haben“ (zitiert in Gast 1993:47). Der erste Typus trägt den Namen *Adaption als Aneignung von literarischem Rohstoff* (ebda.). Wolfgang Gast begründet diesen Typ Kreuzers mit Hilfe eines Beispiels; die Rede ist von Sternbergs Film „Der blaue Engel“. Der Regisseur Joseph von Sternberg bleibt der literarischen Vorlage nur im ersten Teil des Filmes treu. Im zweiten Teil ändert er nicht nur den Ablauf der Handlung, sondern auch die Verhältnisse zwischen den Figuren um einen tragischen Schluss hervorzurufen (Gast 1993:47).

Der zweite und häufigste Adaptionstyp trägt den Namen *Adaption als Illustration* (ebda.). Charakteristisch für diesen Typ ist die Treue zum ursprünglichem literarischem Werk. Gast behauptet, dass eine solche „Adaption durch den weitgehenden Verzicht auf medienspezifische Transformationsleistungen in ihrer konventionellen Filmsprache und Dramaturgie langweilig [ist]“ (Gast 1993:48). Die Verfilmung erscheint als eine Visualisierung des Buchs mit identischem Handlungsmuster. Jedoch wird keine Rücksicht auf intermediale Unterschiede genommen; Situationen werden nicht interpretiert, sondern so dargestellt, wie sie beschrieben sind. Als Beispiel zeugen zahlreiche Fontane-Verfilmungen wie *Cécile*, *Stechlin*, *Effie Briest* (Vgl. Gast 1993:48).

Ein weiterer Adaptionstyp nach Kreuzer ist *Adaption als Transformation*. Die Besonderheit dieser Adaptionsform besteht darin, dass sie die Literaturvorlage interpretiert. Kreuzer erklärt:

Transformation soll heißen, dass nicht nur die Inhaltsebene ins Bild übertragen wird, dass vielmehr die Form-Inhalts-Beziehung der Vorlage, ihr Zeichen und Textsystem, ihr Sinn und ihre spezifische Wirkungsweise erfaßt werden und dass im anderen Medium, in der anderen Kunstart und der anderen Gattung aus einem anderen Zeichenmaterial ein neues, aber, möglichst analoges Werk entsteht. (Kreuzer 1981:37)

Bei diesem Adaptionstyp liegt die Betonung auf der Interpretation und Analyse des literarischen Werkes. Dialoge und Geschehen müssen nicht wörtlich genommen und sollen sogar anders, falls es nötig ist um eine Idee oder ein Verhältnis klarer auszudrücken, gestaltet werden. Laut Kreuzer können hier zwei unterschiedliche Untertypen hervorgehoben werden. Der erste Untertyp ist eine interpretierende Transformation, bei welcher die Betonung auf der intermediären Transformierung in ein anderes Zeichensystem liegt. Wichtig ist wie man von Wort zu Bild gelangt. Ein Beispiel dafür ist Ilse Hofmanns Verfilmung *Die Welt in einem Sommer* nach dem Roman von Robert Müller. Mit verschiedenen Mitteln der Filmsprache, wie z.B. Kameraführung, Montage usw. gelingt es der Regisseurin das Bewusstsein des zwölfjährigen Protagonisten erfolgreich darzustellen (Vgl. Gast 1993:48).

Während beim ersten Untertyp der interpretierenden Transformation die Akzentuierung auf der Transformation liegt, ist im Kontrast dazu beim zweiten Untertyp der transformierenden Bearbeitung die Betonung auf der Art der Interpretation. Gast behauptet, dass hier eher die Rede von einem Sonderfall der Adaption ist, wobei sie „als radikal subjektive Interpretation der Vorlage gestaltet [ist]“ (Gast 1993:48). Als ein Beispiel für diesen Untertypen kann Faßbinders *Effie-Briest* Verfilmung genannt werden (ebda.).

Der letzte Adaptionstyp in Kreuzers Typologie trägt den Namen *Adaption als Dokumentation*. Wolfgang Gast meint, dass zu diesem Adaptionstypen „vorwiegend Aufzeichnungen von Theateraufführungen“ gehören (Gast 1993: 49). Wichtig ist es hierbei zu erwähnen, dass die Theaterregisseure häufig den Aufbau des Theaterstückes für das Fernsehen neu inszenieren. Bestimmte Einrichtungen des Stückes werden für die grundverschiedene Medienform angepasst. Mit der Hilfe von Filmsprache werden unterschiedliche Situationen verdeutlicht.

Es ist klar, dass eine solche Typologie nicht immer anwendbar ist. Oft trägt eine Verfilmung Merkmale des einen und anderen Adaptionstyps zugleich, dann wird die Einordnung reine Interpretationssache; Mischformen sind auch vorhanden. Gast betont, dass es nicht seine Absicht sei „Schubladen-Denken“ in der Literaturwissenschaft zu fördern, sondern sei eine solche Kategorisierung wichtig um die Gattung besser zu verstehen (Vgl. Gast 1993:49). Das Problem der „Werktreue“ ist bei Verfilmungen ein häufiges Thema. Literatur und Film sind zwei verschiedene Zeichensysteme, deren Raum und Zeiterfassung nicht übereinstimmen; daher ist eine vollkommene Transition von Einem ins Andere unmöglich. Bei einer Adaption müssen deshalb verschiedene Konzepte und Methoden angewendet werden um ein hochwertiges und vor allem attraktives Werk zu erschaffen. Es ist die Pflicht der

Literaturwissenschaftler diese Adaptionmethoden zu analysieren, diskutieren und zu kritisieren um die Legitimierung der Gattung voranzutreiben.

2.3.2. Typen der Adaption nach Robert Stam und Gerard Genette

Robert Stam wendet sich bei der Interpretation der Verhältnisse von Adaption und ihrer literarischen Vorlage in eine ganz andere Richtung als Kreuzer und Gast. Stam lehnt sich an Genettes Theory der Transtextualität. Der französische Literaturwissenschaftler Gerard Genette spricht von fünf Typen der *Transtextualität*. Obwohl Genette seine Theorien der Transtextualität für Texte gedacht hat, überträgt Stam diese erfolgreich auf das Medium Film und verwendet sie zur Analyse von Adaptionen.

Der erste Typ der Transtextualität ist die sogenannte *Intertextualität*. Intertextualität ist die direkte Existenz eines Textes im Film. Man unterscheidet drei verschiedenen Formen der Intertextualität; das sind Zitat, Plagiat und Allusion, unter welcher man die Anspielung auf die Präsenz eines Textes im Text oder Film versteht. Stam (2005:27f.) meint: "Intertextuality, perhaps the most obvious of the categories, calls up the play of generic allusion and reference in film and novel." Hier muss begriffen werden, dass man Intertextualität in ihrer Ganzheit verstehen muss. Oft bilden wichtige historisch-literarische Werke, wie zum Beispiel die Bibel, den Hintergrund einer Verfilmung. Das Leitmotiv der Massenverbannung des Israelischen Volkes dominiert in John Fords *Grapes of Wrath*.

Der zweite Typ der Transtextualität nach Stam und Genette ist die *Paratextualität*. Unter der Paratextualität wird die Beziehung zwischen dem eigentlichen literarischen Werk und seinem Paratext als eine Einheit gedeutet. Mason erklärt: "... reading requires the use of extra-textual knowledge – that which comes from outside the book – to gain a proper understanding of the narrative" (Mason 2016:4). Mason spricht in seiner Arbeit von "intra-textual and extra-textual knowledge", wobei der Leser und sein Wissen als eine aktive Komponente gedeutet werden. Als „intra-textual knowledge“ werden Informationen, die sich innerhalb des Texts selbst befinden, wie z. B. Details über die Handlung, Figuren usw. gedeutet; als „extra-textual knowledge“ werden Informationen und Wissen, die sich außerhalb des eigentlichen Texts befinden, gedeutet - eben der Paratext. Paratext ist also alles was nicht der Text selbst ist, wie z.B. der Titel eines Buches, Vor- und Nachworte, Gattungsangaben, externe Mitteilungen zum Buch, wie Interviews, Briefwechsel, Illustrationen usw. Eine Verfilmung kann auch Paratext haben. Darunter werden Plakate, Trailer, Rezensionen, Screenshots und Clips verstanden. Eine DVD zum Beispiel kann auch als Paratext zur ursprünglicher Kinoversion verstanden werden, denn DVDs enthalten oft Zugaben wie z.B. alternative Enden, den Director's Cut, Kommentare

zu verschiedenen Szenen, misslungene Aufnahmen usw. Laut Mason ist zum vollkommenen Verständnis und Analyse eines Werkes Paratext von großer Bedeutung. Durch den Paratext können gewisse Situationen in einem völlig neuem Licht erscheinen, was zu einer Veränderung des allgemeinen Verständnisses oder der Meinung über den Film, bzw. das Buch führen kann.

Der dritte Typ der Transtextualität ist die *Metatextualität*. Stam (2008:29) erklärt, dass Metatextualität jeglicher Kommentar oder Kritik zum eigentlichen Text oder Film sei. Gemäß Gerard Genette “metatextuality unites a given text to another, of which it speaks without necessarily citing it (without summoning it), in fact sometimes even without naming it” (Genette zitiert in Mirenyat 2015:536). Metatexte eines literarischen Werkes sind zum Beispiel Kritiken, Rezensionen usw.

Der vierte Typ trägt den Namen *Architextualität*. Texte der Architextualität haben die am meisten abstrakte und implizite Beziehung zum ursprünglichem Text unter den Typen der Transtextualität. „Architextuality is related to the designation of a text as the part of a genre or genres.” (Genette zitiert in Mirenyat 2015:536). Der Begriff Architextualität bezeichnet jegliche Beziehung eines Texts zu seiner Gattung und die dazugehörenden Erwartungen die jene impliziert. Gattungsspezifische Elemente werden vom Leser in einem Text, sei es ein Abenteuerroman, Drama, Komödie etc., erwartet. Mit diesem Verhältnis zwischen der Erwartung des Lesers und der Realität des Textes befasst sich die Architextualität.

Der letzte und fünfte Typ der Transtextualität in Stams und Genettes Typologie ist *Hypertextualität*. Als Hypertextualität bezeichnen die beiden Literaturwissenschaftler Genette und Stam eine komplette Umformung des ursprünglichen Textes in etwas Neues; der ursprüngliche Text wird dann als Hypertext und das entstandene Produkt als Hypotext bezeichnet. Der französische Literaturwissenschaftler Genette behauptet sogar, dass man jeden Text als Hypertext klassifizieren kann, jedoch ist manchmal die Verbindung zum Hypotext unklar. Genette erklärt auch, dass man einen Hypertext isoliert nur nach seinen eigenen Eigenschaften bewerten kann, oder man kann auch das Verhältnis zwischen Hyper- und Hypotext analysieren und deuten (Genette zitiert in Mirenyat 2015:536). Da dieser Typ der Transtextualität von der Umwandlung eines Textes in etwas Neues spricht, ist er der am meist zutreffende Typ der Transtextualität, wenn die Rede vom Buch und dessen Verfilmung ist. Die literarische Vorlage werde dann als Hypertext und die Verfilmung als Hypotext betrachtet. Stam (2008:31) erläutert, dass im Bezug zum Verhältnis zwischen Hyper- und Hypotext zwei Variationen existieren. Die erste nennt er Imitation; hierbei wird der Stil der Vorlage beibehalten, das Thema jedoch verändert. Die zweite Variation nach Stam ist die

Transformation, bei welcher das Thema beibehalten, Stil und Strukturen jedoch geändert werden.

2.3.3. Adaptionen übertragen auf Bucks Verfilmung *Die Vermessung der Welt*

Detlev Buck gestaltet in Bezug auf Gasts und Kreuzers Typologie seine Verfilmung des Buches als eine *Transformation*. Obwohl Buck seinem Werk einige Merkmale der Illustration angeeignet hat, ist bei der Verfilmung die Rede von einer Transformation, und zwar einer *interpretierenden Transformation*. Ein gewisses Maß an „Werktreue“ ist vorhanden, jedoch wird im Vergleich des Handlungsablaufes des Buches und Filmes festgestellt, dass ganze Kapitel ausgelassen wurden. Es gibt ebenfalls zahlreiche Variationen und Hinzufügungen; gute Beispiele für diese Behauptung sind Sequenzen 47 und 45 aus dem Sequenzprotokoll der Verfilmung. Der Regisseur transformiert das Geschehen nach seinem Bedarf. Der Grundgedanke aus dem Buch ist zwar beibehalten worden, jedoch wurden die Situationen in ein völlig anderes Raum- und Zeit-Verhältnis transponiert.

Schon im vorigen Kapitel, bei der Darstellung von Genettes und Stams Typologie, wurde bereits erklärt, dass das Verhältnis zwischen Buch und dessen entsprechenden Verfilmung als Relation von Hyper- und Hypotext denotiert werden kann. In diesem Fall ist Daniel Kehlmanns Roman der Hypertext und Detlev Bucks Verfilmung der Hypotext. Im Bezug zu Stams Klassifizierung zwischen Imitation und Transformation handelt es sich hierbei zweifelsfrei um eine Transformation. Im Zusammenhang zu Stams Typologie können in der Verfilmung mehrere Instanzen von direkter Intertextualität isoliert werden. In der folgenden Tabelle befinden sich die Seitennummer aus dem Roman mit dem zitierten Text, dem Intertext, und die dem Intertext entsprechende Filmsequenz aus dem Sequenzprotokoll von Bucks Verfilmung, welcher sich im Anhang der Arbeit befindet.

Tabelle 1: Intertextualität in der Verfilmung

Film-sequenz	Seiten-nummer	Der Intertext (Fettgedruckt)
3	280	„Der Lama fragte, ob Humboldt seinen Hund wecken könne. Er bedauere, sagte Humboldt, aber er verstehe diese Metapher nicht. Wolodin beriet sich mit dem Tempeldiener. Keine Metapher, sagte er dann, des Lamas Lieblingshündchen sei vorgestern gestorben, jemand sei irrtümlich draufgetreten. Der Lama habe den Körper aufgehoben und bitte Humboldt, den er für sehr kenntnisreich halte, das Tier

		zurückzurufen. Das könne er nicht , sagte Humboldt. Wolodin und der Tempeldiener übersetzten, der Lama verbeugte sich. Er wisse, daß ein Eingeweihter das nur selten dürfe, aber er erbitte diese Gunst, der Hund liege ihm sehr am Herzen. Er könne das wirklich nicht, wiederholte Humboldt, dem vom Kräuterdampf allmählich schwindlig wurde. Er könne nichts und niemanden aus dem Tod wecken! “
32	233	„Hin zu ihm finde keine Entwicklung in Graden statt. Die zweitgrößte Beleidigung des Menschen sei die Sklaverei. Die größte jedoch die Idee, er stamme vom Affen ab. “
45	30	„Mit zitternder Hand notierte er: Musculus cucularis, Hinterhauptbein, Stachelfortsätze des Rückenwirbelbeins. Kein Zweifel, hier wirkte Elektrizität. Noch einmal das Silber! Er zählte vier Schläge, in regelmäßigem Abstand, dann wichen die Farben aus den Gegenständen.“
52	110	„ Sie meldeten sich freiwillig, und dann könne man sie plötzlich nicht mehr finden. Auch sähen sie sich alle so ähnlich! “
54	90	„Sie habe den Verdacht, daß er Leben und Kraft aus den Menschen seiner Umgebung ziehe wie die Erde von der Sonne und das Meer aus den Flüssen, daß man in seiner Nähe zur Blässe und Halbwirklichkeit eines Gespensterdaseins verurteilt sei. “
59	94	„ Bitte? Der Lampe soll Wurst kaufen , sagte Kant. Wurst und Sterne. Soll er auch kaufen. Gauß stand auf. Ganz hat mich die Zivilität nicht verlassen , sagte Kant. Meine Herren! Ein Tropfen Speichel rann über sein Kinn.“
63	144	„Der stand auf, schluckte und sagte, er habe nicht erwartet, daß er etwas wie Glück finden würde, und im Grunde glaube er auch jetzt nicht daran. Es komme ihm wie ein Rechenfehler vor, ein Irrtum, von dem er nur hoffe, keiner werde ihn aufdecken. Er nahm wieder Platz und wunderte sich über die fassungslosen Blicke. Leise fragte er Johanna, ob er etwas Falsches gesagt habe.“

85	220	<p>„Herr im Himmel, sagte Gauß. Schleppen reiche nicht, man müsse auch denken. Die horizontale Komponente der Magnetkraft lasse sich als Funktion der geographischen Breite und Länge darstellen. Die vertikale Komponente entwickle man am besten in einer Potenzreihe nach dem reziproken Erdradius. Einfache Kugelfunktionen. Er lachte leise. Kugelfunktionen. Humboldt lächelte. Er hatte kein Wort verstanden.“</p>
82	253	<p>„Humboldt versicherte, daß er in ihm immer einen Freund haben werde. Auch sei er bereit zu jedem Gefallen. Gefallen. Vogt seufzte. Da gebe es solche und solche. Humboldt fragte, was er meine. Vogt stöhnte. Ratlos blickten sie einander an. Herrgott, sagte Gauß’ Stimme neben ihnen. Ob er denn wirklich nicht verstehe? Der Kerl wolle bestochen werden. Vogt wurde bleich. Gekauft wolle er werden, sagte Gauß ruhig. Das elende Bürschchen. Der kleine Dreckfresser. Dagegen verwahre er sich, rief Vogt mit schriller Stimme. Das müsse er sich nicht anhören! Humboldt machte Gauß hektische Handzeichen. Neugierig“</p>

Wie schon erklärt ist Intertextualität die direkte Existenz eines Texts im Text oder Film. Tabelle 1 beinhaltet Beispiele der Intertextualität aus der Verfilmung. Die fettgedruckten Sätze, die wir auch als Intertext bezeichnen können, werden direkt von den Schauspielern übernommen. Die Schauspieler zitieren so zu sagen ihre Gegenstücke aus dem Buch. Mit einer solchen Gestaltung der Gespräche zwischen den Figuren versucht der Regisseur dem Roman näher zu kommen. Die Verfilmung gewinnt somit an „Werktreue“.

3. Die Vermessung der Welt

3.1. Über das Buch

Die Vermessung der Welt ist ein Roman des deutschen Autors Daniel Kehlmann. Das Buch erschien im Rowohlt Verlag im Jahre 2005 auf dem deutschen Buchmarkt.¹⁷ Der Roman erzielte in nur sehr kurzer Zeit einen sehr großen Erfolg, wovon auch die hierbei thematisierte Verfilmung aus dem Jahr 2012 zeugt. Laut der Zeitschrift Bild erreichte der Roman zur Zeit seiner Verfilmung nur in Deutschland eine Auflage von 2,3 Millionen verkauften Exemplaren und Weltweit ist die Nummer auf 6 Millionen geschätzt. Im Roman werden die Biografien zweier realen deutschen historischen Persönlichkeiten dargestellt, nämlich die des sogenannten „Fürsten der Mathematik“ Carl Friedrich Gauß und des Geographen und Erforschers Alexander von Humboldt. „In seinem Roman widmet sich Kehlmann dem zeitgeschichtlichen Forscherdrang und -geist seiner Protagonisten Gauß und Humboldt und thematisiert auch die politisch-gesellschaftlichen Strukturen ihrer Zeit.“¹⁸ Auf den ersten Blick könnte man Kehlmanns Roman mit einem historischen Werk verwechseln, aber er ist das Gegenteil davon; der Roman kann als ein gebrochener realistischer Roman bezeichnet werden.¹⁹

3.2. Über den Autor

Daniel Kehlmann ist ein deutscher Schriftsteller, geboren in München im Jahre 1975. Laut seiner eigenen Webseite „kam er 1981 mit seiner Familie nach Wien, wo er eine Jesuitenschule besuchte und danach an der Universität in Wien Philosophie und Germanistik studierte“.²⁰ Auf der deutschen, aber auch globalen Literaturszene ist er kein Unbekannter. Neben seinen zahlreichen Romanen schreibt er ebenfalls auch Novellen, Erzählungen, Essays und sogar Theaterstücke. Kehlmanns Rezensionen und Essays sind in zahlreichen Magazinen und Zeitungen veröffentlicht worden, darunter "Der Spiegel", "Guardian", "Frankfurter Allgemeine Zeitung", "Süddeutsche Zeitung", "Literaturen" und "Volltext".²¹ Für seine Meisterwerke, wie zum Beispiel *Kaminski und Ich*, *Unter der Sonne* usw. wurde er mit zahlreichen deutschen und internationalen Literaturpreisen ausgezeichnet. Einige davon sind der „Grand Prix du Livre des dirigeants“ (2007), „Per Olof Enquist-Preis“ (2008), „Thomas Mann-Preis“ (2008), usw.²²

¹⁷ URL: <https://www.inhaltsangabe.de/kehlmann/die-vermessung-der-welt/> , abgerufen am 26.4.2018.

¹⁸ Ebda.

¹⁹ Vgl. Gunther (2008:172).

²⁰ URL: <http://www.kehlmann.com/inhalt11.html> , abgerufen am 26.4.2018.

²¹ Ebda.

²² Ebda.

3.3. Über den Film

Der Film *Die Vermessung der Welt* kam im Jahr 2012 heraus. Es ist eine deutsch-österreichische 3D Produktion. Das Drehbuch war natürlich Daniel Kehlmanns Roman und die Regie wurde von Detlev Buck geführt. In den deutschen Kinos erschien der Film am 25. Oktober 2012 und wurde in der ersten Woche von 189.740 Zuschauern gesehen.²³ In der Starbesetzung sind Florian David Fitz als Carl Friedrich Gauß und Albrecht Schuch als Alexander von Humboldt. Produktionsleiter waren Claus Boje und Detlev Buck.²⁴

Tabelle 2: Informationen zum Film

Informationen zum Film (Credits) :	
Regie:	Detlev Buck
Drehbuch:	Detlev Buck Daniel Kehlmann Daniel Nocke
Kamera:	Sławomir Idzia
Schnitt:	Dirk Grau
Musik:	Enis Rothhoff
Produktionsfirma:	Boje Buck Produktion GmbH (Berlin) Lotus-Film GmbH (Wien)
Produzent:	Claus Boje Detlev Buck

Tabelle 3: Darsteller im Film

Darsteller:	
Albrecht Schuch	Alexander von Humboldt
Florian David Fitz	Carl Friedrich Gauß
Aaron Denkel	Alexander von Humboldt (Kind)
Lennart Hänsel	Carl Friedrich Gauß (Kind)
Jérémy Kapone	Aimé Bonpland
Vicky Krieps	Johanna
Baldanpurev Sambuu	Lama
Ariunsaikhan Davaakhuu	Übersetzer beim Lama
Karl Markovics	Lehrer Büttner
Mercedes Jadea Diaz	Johanna (Kind)

²³ https://www.filmportal.de/film/die-vermessung-der-welt_32557d74b9074736ac0956810af43365 , abgerufen am 28.4.2018.

²⁴ Ebda.

3.4. Handlung

3.4.1. Inhalt

In seinem Roman stellt uns Daniel Kehlmann die Welt des 19. Jahrhunderts durch die Augen zweier Wissenschaftler vor. Obwohl das Buch hauptsächlich Fiktion ist, sind Carl Friedrich Gauß und Alexander von Humboldt historische Persönlichkeiten. Die Handlung des Buches und Filmes kann man als eine chronologisch untereinander unterzweigte, lineare Doppelbiografie bezeichnen. Die Leben der beiden Männer werden simultan und im Kontrast zu einander dargestellt. Im Buch ist das auch graphisch sichtbar, denn Übergänge in der Handlung werden meistens durch Kapitel getrennt. Beide Hauptfiguren haben eine ähnliche Berufung gewählt; sie sind Wissenschaftler – sie „vermessen“. Der Hauptunterschied liegt darin, dass Alexander von Humboldt ein Abenteurer ist. Er bereist die Welt und entdeckt Neues. Carl Friedrich Gauß ist das absolute Gegenteil. Er ist sesshaft, scheut sich vor Reisen und bleibt den Großteil seines Lebens in Deutschland. Die Hauptfiguren stehen im Kontrast zu einander. Während Humboldt den Urwald erforscht, sitzt Gauß am Schreibtisch und befasst sich mit der höheren Mathematik.

Die Handlung des Romans und Films ist in drei Lebensphasen der Protagonisten geteilt: die frühe Kindheit, junger Erwachsener (ca. 25 Jahre alt) und das hohe Alter. Am Anfang der Handlung wird beschrieben wie der junge Alexander von Humboldt schon als kleiner Junge Interesse an Abenteuer und Entdeckung hatte. Er wuchs zwar ohne Vater auf, jedoch in sehr guten Verhältnissen. Worte die Alexander von Humboldt am besten beschreiben sind Optimist, Träumer, Idealist usw. So stellt Daniel Kehlmann seinen Lesern die Figur von Humboldt vor:

Alexander von Humboldt war in ganz Europa berühmt wegen seiner Expedition in die Tropen, die er fünfundzwanzig Jahre zuvor unternommen hatte. Er war in Neuspanien, Neugranada, Neubarcelona, Neuandalusien und den Vereinigten Staaten gewesen, hatte den natürlichen Kanal zwischen Orinoko und Amazonas entdeckt, den höchsten Berg der bekannten Welt bestiegen, Tausende Pflanzen und Hunderte Tiere, manche lebend, die meisten tot, gesammelt, hatte mit Papageien gesprochen, Leichen ausgegraben, jeden Fluß, Berg und See auf seinem Weg vermessen, war in jedes Erdloch gekrochen und hatte mehr Beeren gekostet und Bäume erklettert, als sich irgendjemand vorstellen mochte. (Kehlmann 2005:17)

Carl Friedrich Gauß ist das Gegenteil von Humboldt. Er ist ein Pessimist und Zyniker. Im Gegensatz zu Humboldt dem nichts fehlte, wuchs Gauß in viel ärmeren Verhältnissen auf. Seine Eltern waren sehr einfache Leute. Sein großes Mathematiktalent wurde von seinem Lehrer, Herr Büttner entdeckt. Carl Gauß bekommt ein Stipendium vom Herzog von Braunschweig,

welches ihn später verpflichtet, das Land nicht zu verlassen und es zu vermessen. Nach dem Studium befasst er sich mit seinen Theorien und veröffentlicht sie in der zahlentheoretischen Untersuchung *Disquisitiones Arithmeticae*. Sein Lebenswerk präsentierte er dem damals schon renommierten Professor Immanuel Kant, jedoch war der schon alt und dement. Da sein Lebenswerk vollbracht ist, wird Gauß sesshaft, heiratet und bekommt Kinder. Am Anfang ist er als Landvermesser des Hofes tätig, später nimmt er eine Professur in Göttingen an. Die Jahre vergehen und er wird alt.

Eine Kulmination erreicht die Geschichte als beide Figuren sich auf einem Naturforscherkongress in Berlin treffen. Gauß wird im Alter als ein sehr zynischer und griesgrämiger Mann dargestellt. Trotzdem werden die beiden Wissenschaftler Brieffreunde. Gauß kehrt zu seinem Heim zurück und Humboldt widmet sich seinen Abenteuern und bereist Russland.

3.4.2. Handlungsverlauf des Romans

Im Handlungsverlauf von Daniel Kehlmanns Roman *Die Vermessung der Welt* wird nach dem Model von Wolfgang Pütz (2015:16-25) in jedem Kapitel Zeit und Ort festgestellt. Ebenso werden auch alle Geschehen aufgelistet und die Protagonisten, die in ihnen teilnehmen, genannt.

Tabelle 4: Handlungsverlauf nach Kapiteln

Kapitel	Protagonisten	Inhalt	Ort	Zeit
Kap. 1 Die Reise	Gauß Eugen Humboldt Daguerre	Abreise des Mathematikers Professor Gauß in einer Postkutsche mit Sohn Eugen zum Deutschen Naturforscherkongress - erster Kontakt mit dem Gastgeber Alexander von Humboldt in dessen Berliner Domizil	Route Göttingen - Hannover - Berlin, Wohnbezirk und Wohnung von Humboldt	Sep. 1828
Kap. 2 Das Meer	Humboldt Kunth (Erzieher und Hauslehrer) Georg Forster (Forschungs- reisender)	Biografische Informationen zu Elternhaus, Kindheit, Jugend und beruflichem Werdegang: Tod des Vaters (1779) - konfliktreiches Verhältnis zu Bruder Wilhelm – Privatunterricht	Berlin Universität Frankfurt an der Oder Göttingen Freiberg	1779 bis 1799

	Abraham Werner (Mineraloge und Geologe) Goethe Aimé Bonpland (Botaniker und Spezialist für Tropenpflanzen, Mitarbeiter Alexander von Humboldts)	durch Experten - Studium der Kameralistik (Staatswirtschafts- lehre, Finanzwissenschaft) in Frankfurt an der Oder - Begegnung mit Georg Forster in Göttingen - Studium an der Bergbauakademie in Freiberg - Tätigkeit als Bergwerksinspektor- elektro- physikalische Selbstversuche – Konstruktion von Apparaten zur Optimierung der Arbeit unter Tage- Sterben und Tod der Mutter -Begegnung mit Goethe - Vorbereitung der Südamerika Expedition - Erstbegegnung mit Aimé Bonpland - gemeinsamer Aufbruch nach Südamerika - Zwischenstopp auf Teneriffa - Atlantik-Überfahrt - Ankunft in Südamerika	Weimar Salzburg Paris Madrid La Coruña Teneriffa Süd- amerikanische Küste	
Kap. 3 Der Lehrer	Gauß Eltern Lehrer Büttner Privatlehrer Bartels Herzog von Braunschweig Pilâtre de Rozier	Erinnerungen an Kindheit, Schulzeit (Volksschule und Gymnasium), an Audienz beim Herzog von Braunschweig, an Fahrt im Heißluftballon	Braunschweig	ab ca. 1780 bis 1791
Kap. 4 Die Höhle	Humboldt Bonpland	Forschungsaktivitäten in Neuandalusien - Reise zur indianischen Chaymas - Mission im	Südamerika: Neuandalusien (Cumanâ, Stadt im Nordosten	1799

		Dschungel und Erforschung der dortigen Höhle der Nachtvögel- Idee zur Erkundung eines Kanals zwischen den Strömen Orinoko und Amazonas - Konzept einer neuen Wissenschaft der physischen Geographie - Angriff eines Einheimischen (Zambo) auf die beiden Forscher - Beobachtung einer Sonnenfinsternis - Weiterreise nach Caracas	des heutigen Venezuela, Lage an der Küste des Karibischen Meeres und östlich der Mündung des Rio Manzanares)	
Kap. 5	Gauß	Entwicklung einer Methode zu	Braunschweig	1796
Die	Hilfslehrer	Konstruktion des regelmäßigen	Göttingen	1799
Zahlen	Bartels	Siebzeckens durch Gauß -	Königsberg	1801
	Professor	Erinnerung an die Aufnahme		
	Zimmermann	eines Universitätsstudiums in		
	Prostituierte	Braunschweig und Göttingen —		
	Nina	Doktorandenprüfung - Aufnahme		
	Johanna	einer Tätigkeit als Landvermesser		
	Minna	- Begegnung mit Johanna und deren Freundin Minna - Abschluss der zahlentheoretischen Untersuchung DISQUISITIONES ARITHMETICAE - Ablehnung seines Heiratsantrags von Johanna - Kenntnisnahme der Entdeckung eines unbekannt Planeten durch den Astronomen Piazzi - Reise zu dem Philosophen Kant nach Königsberg - Hinweise auf politische Ereignisse in Mitteleuropa: napoleonisches Bündnis mit Spanien		

		Vorbereitungen von Gauß zu seinem Selbstmord, die durch das Eintreffen einer brieflichen Einwilligung Johannas in die Ehe mit Gauß abgebrochen werden		
Kap. 6	Humboldt	Besteigung des Doppelberges	Caracas	1799
Der Fluss	Bonpland	Silla- Aufbruch in Richtung des	Calabozo	-
	alter Mann	Orinoko - Begegnung mit einem	San Fernando	1800
	Expeditions-	alten Dorfbewohner, der in einem	Orinoko	
	begleiter Carlos,	privaten Labor physikalische	Dschungel	
	Gabriel, Mario	Experimente durchführt –	Rio Negro	
	und Julio	Lähmungserscheinungen bei	San Carlos	
	Don Ignacio mit	Humboldt und Bonpland nach dem	Kanal-	
	Ehefrau und	Bad in einem Teich mit	verbindung	
	Tochter	elektrischen Aalen — Kauf von	Orinoko -	
	Pater Zea	Ausrüstungsgegenständen und	Amazonas	
	Dorfhäuptling	Rekrutierung von einheimischen		
	Wahrsager	Expeditionsbegleitern in der Stadt		
	Curaremeister	San Fernando - Humboldt nimmt		
	dt. Missionar	einen struppigen Schäferhund in		
	Brombacher	seine Obhut - Bootsfahrt auf dem		
		Orinoko – Konfrontation mit		
		einem Jaguar und Begegnung mit		
		dem kastilischen Adligen Don		
		Ignacio und seiner Familie im		
		Dschungel - Aufenthalt in einer		
		Jesuiten - Mission im Urwald -		
		Binnenerzählung: Pater Zea		
		berichtet von drei Mitgliedern der		
		französischen Akademie und ihren		
		kartographischen Arbeiten im		
		Dschungel sowie von ihren		
		Versuchen, einen Verbindungs-		

		<p>kanal zwischen Amazonas und Orinoko zu finden - Erkundung einer Grabhöhle mit Hunderten von Leichen, Abtransport von 3 Mumien durch Humboldt — Überwindung von Stromschnellen — Zwischenstopp in einem indianischen Dorf - Begegnung mit einem Wahrsager - Einfahrt in den Rio Negro - Entdeckung des Verbindungskanals von Orinoko und Amazonas - Verschwinden von Humboldts Hund - Selbstversuche mit dem Pfeilgift Curare – Begegnung mit dem Sachsen Brombacher, der Deutschland verlassen hat und als Missionar in die Wildnis gezogen ist - Entdeckung von Kannibalismus unter Ureinwohnern - Ankunft am anderen Ende des Kanals - Ankunft in der Mission Esmeralda - Verzicht auf weitere Suche nach den Amazonasquellen - Rückkehr zur Jesuitenmission von Pater Zea - Bootsverlust bei der Fortsetzung des Rückwegs</p>		
Kap. 7	Gauß	Astronomische Studien zur	Braunschweig	1801
Die	Herzog	Berechnung der Bahn des von	Göttingen	1802
Sterne	Nina	Piazzi entdeckten Planetoiden	Bremen	1803
	Johanna	Ceres machen Gauß der	Weimar	1805
	Hochzeitsgäste:	Öffentlichkeit bekannt – erneute		1806

	Gauß' Eltern, Bartels, Zimmermann, Johannas Familie, Minna Bessel Wilhelm von Humboldt	Audienz beim Herzog und Ernennung zum ersten Direktor der zukünftigen Sternwarte in Braunschweig - Hochzeit und Hochzeitsnacht, in der Gauß die Niederschrift einer mathematischen Formel dem Vollzug der Ehe vorzieht - Napoleons Eroberungsfeldzüge und die Schlacht von Jena verhindern den Bau der Sternwarte - Arbeitslosigkeit zwingt Gauß zur Aufnahme einer Dozententätigkeit in Göttingen - Geburt des ersten Kindes – regelmäßige Kontakte mit der Prostituierten Nina - Beginn eines Werkes über Astronomie - Geburt des zweiten Kindes Wilhelmine - Fahrt nach Bremen zu Bessel - Fahrt mit Bessel ans Meer und gemeinsamer Theaterbesuch in Weimar - nach der Aufführung eines Stückes von Voltaire Begegnung mit Wilhelm von Humboldt - Rückreise nach Göttingen - Ablehnung eines Angebots zur Neuvermessung des Königreichs Westfalen - Geburt des dritten Kindes und Tod der Ehefrau		1807 1808 1809
Kap. 8 Der Berg	Humboldt Bonpland	Niederschrift eines Abschieds- briefes von Bonpland am Vortag der Besteigung des Chimborazo	Berg Chimborazo in Ecuador	1802

		<p>für den Fall seines Todes, dabei Rückblick auf vorausgegangene Ereignisse</p> <p>Retrospektive:</p> <p>Tierexperiment Humboldts in Havanna, wo er zu Studienzwecken Hunde mit Krokodilen zusammensperren lies, um das Jagdverhalten zu beobachten - Beinahe Insektenplage auf dem Magdalenenfluss - Strapazen beim Aufstieg auf die Hohen der Kordilleren, unter anderem Besteigung des Pichincha - Aufenthalt bei dem Biologen Mutis</p> <p>Aufstieg auf den Chimborazo - Bewältigung von lebensgefährlichen Situationen - Mordfantasien Bonplands gegenüber Humboldt in einem Moment der extreme Gefährdung der beiden Männer beim Überwinden von Felsspalten – Wahnvorstellungen beider Bergsteiger - Der Abstieg</p>	<p>zuvor:</p> <p>Havanna</p> <p>Cartagena</p> <p>Magdalenenfluss,</p> <p>Kordilleren</p> <p>Berg Pichincha</p> <p>Santa Fé de Bogotâ</p>	
Kap. 9	Gauß	Gauß verhandelt als Leiter der staatlichen Messkommission und als von der Universität beurlaubter Professor den Erwerb von privatem Landbesitz für staatliche Zwecke - erniedrigender	Nord-deutschland	1821 bis 1825
Der Garten	Graf Hinrich von der Ohe zur Ohe gräflicher Diener			

	Sohn Eugen	Aufenthalt im Herrenhaus eines Landadeligen, wo Gauß unter primitiven Bedingungen übernachtet - Desorientierung im labyrinthischen Gewirr der Zimmer und im dschungelhaften Bewuchs des Gartens - Gespräch mit dem Grafen - negative Erinnerungen an Heirat mit Minna nach dem Tod seiner Frau Johanna - Konflikt mit seinem Sohn Eugen, der dem Vater bei den Vermessungsarbeiten assistiert		
Kap. 10	Humboldt	stürmische Überfahrt über den Atlantik zur mexikanischen Küstenstadt Veracruz in Neuspanien - Begrüßung durch den Journalisten Gomez, der Humboldt und Bonpland auf der Weiterreise begleitet - Fortsetzung der kartographischen Erfassung des amerikanischen Kontinents - Inspektion der Silberminen von Taxco und Vorschläge zu deren Modernisierung - Begegnung mit dem nordamerikanischen Reporter Wilson - Empfang durch den neuspanischen Vizekönig in der Hauptstadt (Mexico City) - Besichtigung des von Cortes zerstörten indianischen Tempels, Begutachtung von aztekischen Kultobjekten wie dem Rad aus	Neuspanien mit Mexiko Veracruz Taxco Cuernavaca Mexico City Berg Popocatepetl Teotihuacan Vulkan Jorullo Provinz Guanajuato Havana Delaware Fluss Philadelphia Washington	1803 1804
Die Hauptstadt	Bonpland Journalist Gomez Vizekönig (von Mexiko) US-amerikanischer Reporter Wilson der Conde von Moctezuma, spanischer Grande frz. Journalist Duprés US-Präsident Jefferson			

		<p>Stein — Abendessen mit dem Vizekönig in Anwesenheit von ranghohen Persönlichkeiten</p> <p>wie dem Conde von Moctezuma - Bonpland im Bordell - Aufstieg auf den Popocatepetl - Begegnung mit dem französischen Journalisten Duprés - Besuch der Ruinen und Pyramiden von Teotihuacan und Erkundung des Vulkans Jorullo in der Provinz Guanajuato - Abreise nach Havanna und Weiterreise nach Philadelphia - Einladung des amerikanischen Präsidenten Jefferson zu einem Besuch und zu einem Galadiner in Washington – Humboldt trägt seine Absicht vor, nach Pais zurückzukehren</p>		
<p>Kap. 11 Der Sohn</p>	<p>Gauß Humboldt</p>	<p>Gespräch zwischen Humboldt und Gauß über jeweilige Wissenschaft, über Humboldts Jahre in Paris, über Politik der Restauration, über Freiheit der menschlichen Vernunft und Begrenzung der Freiheit durch Naturgesetze, über Kunst, über Gauß' Sohn Eugen, über Bonplands Schicksal in Südamerika</p>	Berlin	1828
<p>Kap. 12 Der Vater</p>	Eugen	<p>Streifzug von Gauß' Sohn durch Berlin - Kontakte mit</p>	Berlin	1828

		<p>patriotisch und deutsch-national gesinnten Studenten - Hinweise auf die Gründung der Humboldt-Universität und auf die Modernisierung der universitären Ausbildung durch Wilhelm von Humboldt —</p> <p>Teilnahme Eugens an einer konspirativen Versammlung von Burschenschaftlern in einem Kellerraum, wo ein Hochstapler ein Manifest mit nationalpolitischen Ideen propagiert -Auflösung der Versammlung durch Polizeieinsatz und Verhaftung der Teilnehmer</p>		
<p>Kap. 13 Der Äther</p>	<p>Humboldt Gauß</p>	<p>Vortrag Alexander von Humboldts über Astronomie, Erdgeschichte und zivilisatorischen Fortschritt - genialer Vorschlag von Gauß gegenüber Daguerre zur chemischen Herstellung fotografischer Bilder - Begegnung Gauß' mit Alexanders Bruder Wilhelm von Humboldt - erstmalige Begegnung Gauß' mit dem 24-jährigen Physiker Weber aus Halle und dessen Frau - Gespräch zwischen Humboldt und Gauß - Nachricht von der Verhaftung von Gauß' Sohn Eugen</p>	<p>Berlin</p>	<p>1828</p>

<p>Kap. 14 Die Geister</p>	<p>Humboldt Gauß Gendarmeriekommandant Vogt Gäste eines spiritistischen Zirkels</p>	<p>Humboldt und Gauß suchen im nächtlichen Berlin nach dem Gendarmeriekommandanten Vogt, um bei ihm wegen des verhafteten Eugen zu intervenieren - sie finden den Polizeibeamten bei einer spiritistischen Sitzung, bei der er zur Begleichung privater Schulden Auskunft über den Verbleib des Geldes seiner verstorbenen Großmutter zu erhalten hofft - Humboldt bemüht sich bei ihm um die Freilassung des Studenten, wird aber durch Gauß provokantes Verhalten gegenüber dem Beamten daran gehindert - Gauß und Humboldt überdenken ihre gegenwärtige Situation</p>	<p>Berlin</p>	<p>1828</p>
<p>Kap. 15 Die Steppe</p>	<p>Alexander von Humboldt Wilhelm von Humboldt Friedrich Wilhelm III. (König von Preußen) Ehrenberg (Zoologe) Rose (Mineraloge) Gauß</p>	<p>Gespräch der Brüder Humboldt nach dem Tod von Wilhelms Ehefrau Caroline von Humboldt – Selbstoffenbarung Alexanders über seine Homosexualität - Empfang des Kammerherrn Alexander von Humboldt beim preußischen König und Ernennung zum Wirklichen Geheimen Rat Exkurs über Gauß' Lebenssituation in Göttingen - Aufbruch Humboldts zur Russland Expedition über Königsberg, Tilsit, Dorpat, Sankt Petersburg und Moskau mit Empfängen in</p>	<p>Berlin Wohnhaus Wilhelms von Humboldt - Charlottenburger Schloss - RusslandRoute : Königsberg - Tilsit - Dorpat - Sankt</p>	<p>1829</p>

		Universitäten und Botschaften, Audienz und Diners beim Zaren und bei Bürgermeistern, Ernennungen zum Ehrenbürger - Exkurs über Gauß' wissenschaftliche Arbeit in Göttingen - Weiterfahrt zum Ural, Vermessung der Wolga bei Nischnij Nowgorod, Magnetmessungen bei Kasan, Durchquerung der Taiga, Exkurs über Gauß' statistische Berechnungen zur Lebenserwartung und Gedanken über den Tod - Ankunft Humboldts in der westlichen Mongolei, Rückreise nach Moskau Schlusszene zwischen Humboldt und Gauß	Petersburg - Moskau Göttingen Ural, Nischnij Nowgorod, Kasan, Perm, Jekaterinen- burg, Magnetberg in der Ebene von Wissokaja Gora, Taiga, Mongolei, Orenburg, Astrachan, Moskau	
Kap. 16 Der Baum	Eugen Gauß Schiffskapitän	Eugens Abreise aus Europa in die amerikanische Verbannung - Erinnerung an die letzte Begegnung mit dem Vater in der politischen Haft - Zwischenstopp auf Teneriffa - Schiffspassage über den Atlantik - Ankunft an der amerikanischen Küste	Berlin London Teneriffa offene See	1830

Die Analyse des Handlungsverlaufs in Tabelle 4 zeigt, dass Daniel Kehlmann in den ersten zehn Kapiteln die Erzählung abwechselnd auf die beiden Hauptprotagonisten Gauß und Humboldt fokussiert. Im ersten Kapitel wird über den Naturforscherkongress in Berlin im Jahre 1828, an welchem beide Protagonisten teilnehmen, berichtet. Im zweiten Kapitel passiert dann ein Zeitsprung in die Vergangenheit, bzw. in die Kindheit von Humboldt. Die Erzählung wechselt dann im dritten Kapitel von Humboldt auf Gauß und seine Kindheit; somit wird in

jedem folgenden Kapitel der Protagonist gewechselt. Der Autor Daniel Kehlmann erleichtert mit dieser graphischen Einteilung der verschiedenen Handlungssegmente dem Leser die Übersicht leichter zu behalten. Bei der Analyse der Tabelle ist zu bemerken, dass die Kapitel 11-15 nicht mehr abwechselnd das Leben des jeweiligen Protagonisten illustrieren, sondern sind Gauß und Humboldt zusammen im Fokus der Handlung. Alle wichtigen Ereignisse im Roman wurden aufgelistet und entsprechend zu ihnen Zeit- und Raumverhältnissen festgestellt.

4. Detlev Bucks Verfilmung im narrativen Vergleich zu Daniel Kehlmanns Roman

4.1. Die Tiefenstruktur

In den folgenden Unterkapiteln wird die narrative Struktur von Roman und Film in ihre Einzelteile zerlegt und mit einander verglichen und analysiert. Wichtige Elemente für die narrative Analyse sind nach Mundt (1994:30) die Handlung, Figuren und Zeit- und Raumgestaltung. Zusammengesetzt bilden diese Elemente die Tiefenstruktur der Narration.

4.1.2 Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Bereich der Handlungsebene

Im Jahre 1924 dreht Erich von Stroheim den Film *Greed*. Als Literaturvorlage für den Film nahm er Frank Norris' Roman *McTeague*.²⁵ Stroheim nimmt die Idee der „Werktreue“ ziemlich ernst und versucht eine je möglichst treue Adaption zu drehen. Was dabei herauskommt ist ein neuneinhalb Stunden langer Film, welcher zuerst auf vier Stunden und dann schließlich auf zwei gekürzt wird. Das Finalprodukt ist ein inkohärenter, wirrer Film mit einer unklaren Handlung. Seitdem sind sich Regisseure bewusst, dass eine Verfilmung die Handlung des Romans in ihrer Ganzheit nicht beinhalten kann. Vor der Analyse der Variationen, Verzichte und Transformationen von Detlev Buck in seiner Verfilmung müssen noch einige wichtige Begriffe der Filmanalyse erörtert werden. Nach Uvanović (2008:305-315) können Handlungsveränderungen in vier Kategorien typologisiert werden; das sind *Ellipse*, *Variation*, *Hinzufügung* und *Raffung*. Die *Variation* ist eine Umgestaltung eines oder mehrere Elemente der Handlung. Bei einer *Hinzufügung* werden Handlungssegmente, die in der literarischen Vorlage nicht vorhanden sind, hinzugefügt. Der Unterschied zwischen einer *Raffung* und *Ellipse* liegt darin, dass bei der *Raffung* Bestandteile der Handlung gekürzt werden und bei der *Ellipse* werden sie vollkommen ausgelassen. In der folgenden Tabelle werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Bereich der Handlungsebene von Film und Buch verglichen. Die Tabelle bezieht sich auf *Tabelle 4: Handlungsverlauf des Romans* und auf das Sequenzprotokoll der Verfilmung, welches sich im Anhang der Arbeit befindet.

²⁵ Roger (1999): *Great Movie 'Greed'* - URL: <https://www.rogerebert.com/reviews/great-movie-greed-1925> abgerufen am 15.5.2018.

Tabelle 5: Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Bereich der Handlungsebene

Buch- abschnitt	Film- sequenz	Beschreibung der Veränderung	Art der Veränderung
Kapitel 1 Die Reise S. 6-16	Sequenzen 3-4	Film und Buch fangen beide in Mitte des Geschehens (In medias Res) aus den Kapiteln des hohen Alters der beiden Wissenschaftler an. Das Buch fängt mit Gauß, und seiner Reise auf den Berliner Naturwissenschaftskongress an - was der Filmsequenz 72-74 entspricht. Der Film fängt mit Humboldt an, welcher den Lama besucht. Das befindet sich im Buch auf Seite 280-282.	Variation
Kapitel 2 Das Meer S. 17-49	Sequenzen 9-10, 19- 20	Der Film beinhaltet das Wesentliche aus diesem Kapitel. Im Kapitel geht es um Humboldt - seine Schulung, sein Entdeckergeist, sein Unglück in der Bergminne etc. Sein Verhältnis mit dem Bruder wird jedoch selektiv ausgelassen. Anekdoten wie z.B. die angeblichen Mordversuche des älteren Bruders Wilhelm am jüngeren Alexander sind nicht im Film. Auch andere Geschehen, wie seine Schulung, das Studium und die Reise nach Amerika, wurden gekürzt.	Raffung
Kapitel 3 Der Lehrer S. 50 - 62	Sequenzen 5-8, 11- 15, 17	Der Film beinhaltet die wichtigsten Segmente aus diesem Kapitel. In diesem Kapitel geht es um Gauß - seine Schulung, Audienz auf dem Hof des Herzogs von Braunschweig. Bezüglich der Audienz wurde ein wichtiger Unterschied zwischen Buch und Film gemacht; der Junge Alexander ist im Film während der Audienz von Gauß präsent, und im Buch spricht man wie er nach Paris gereist sei.	Raffung und Variation

Kapitel 3 Der Lehrer S. 62-65	-	Die Heißluftballonfahrt wurde komplett ausgelassen.	Ellipse
-	Sequenz 16	Die Begegnung mit dem Offizier nach der Audienz beim Herzog und die Einschüchterung des Offiziers sind im Buch überhaupt nicht vorhanden.	Hinzufügung
Kapitel 4 S. 66	Sequenzen 21-22	Im Buch verläuft die Reise nach Amerika problemlos. Kehlmann beschreibt Humboldts Expedition. Im Film ist die Anreise nicht so glatt verlaufen; das Schiff hatte wegen eines Sturms Probleme.	Variation
Kapitel 4 S. 66,68	Sequenz 17,29,30	Diese Szenen werden flüchtig und in Kurtze gezeigt: Forschungsaktivitäten in Neuandalusien - Reise nach Chaymas - Idee zur Erkundung eines Kanals zwischen den Strömen Orinoko und Amazonas.	Raffung
Kapitel 4 S. 67	Sequenz 28	Humboldt zählt die Läuse auf den Köpfen der Frauen.	keine Veränderung
Kapitel 4 S. 67	Sequenzen 31-32	Die Versteigerung von Sklaven aus Afrika - Im Buch kauft Humboldt drei Männer und schenkt ihnen die Freiheit. Am Anfang wissen sie nicht was sie tun sollen, während der Nacht verschwinden sie. Humboldt und Bonpland werden verspottet und meiden zukünftige Versteigerungen. Im Film kauft Humboldt mit einem Sack Geld alle Sklaven – Männer, Frauen und Kinder. Sie wissen ebenfalls nicht was sie mit ihrer Freiheit machen sollen; sie werden Humboldts Reisebegleiter.	Variation
Kapitel 4 S. 69-74, 77	-	Diese Ereignisse wurden aus dem Film ausgelassen:	Ellipse

		Mission im Dschungel und Erforschung der dortigen Höhle der Nachtvögel - Beobachtung einer Sonnenfinsternis- Konzept einer neuen Wissenschaft der physischen Geographie	
Kapitel 4 S. 75-76	Sequenz 34	Angriff der Einheimischen - Der Unterschied liegt darin, dass es im Buch nur einer war und im Film sind es mehrere. Bis auf das ist das Geschehen identisch.	Variation
Kapitel 4 S. 77	Sequenz 38	Weiterreise nach Caracas – Ein Gespräch von Bonpland und Humboldt ist in dieser Form nicht im Buch.	Hinzufügung
Kapitel 5 S 78.	Sequenz 26	Gauß hat ein Jahrtausend altes mathematisches Problem gelöst. Dieses Problem ist im Buch vorhanden. Jedoch wird im Film von Buck ein Offizier eingeführt; derselbe welcher ihn schon als Kind eingeschüchtert hat. Der Offizier schüchtert ihn schon wieder ein und droht, dass Gauß sein Stipendium zurückzahlen muss, falls seine Theorien weiterhin in der Praxis nicht anwendbar sind, d.h. keinen Nutz für das Vaterland haben.	Hinzufügung
Kapitel 5 S. 79-82	Sequenz 42	Gauß hat Probleme mit einem Zahn; der Zahn muss gezogen werden. Er geht zum „Zahnarzt“. Die Ziehung ist sehr qualvoll. Im Buch wird jedoch beim ersten Mal der falsche Zahn gezogen und er muss zwei Mal hingehen.	Variation
Kapitel 5 S. 83	Sequenz 25	Gauß verbringt Zeit mit der prostituierten Nina. Sie sprechen über Verschiedenes. Im Buch ist das Gespräch anders als im Film – er verspricht sie zu heiraten und ihre Sprache zu lernen (sie kommt aus Russland). Im Film spricht er mit ihr über seine Zahlentheorien.	Variation

Kapitel 5 S. 83-84	-	Diese Ereignisse wurden aus dem Film ausgelassen: Erinnerung an die Aufnahme eines Universitätsstudiums in Braunschweig und Göttingen - Doktorandenprüfung	Ellipse
Kapitel 5 S. 85-86	Sequenz 35-36	Begegnung mit Johanna und deren Freundin Minna	keine Veränderung
Kapitel 5 S. 86	Sequenz 46	Der Unterschied zwischen zwei Medienformen - Im Buch wird das Zeitverbringen und Kennenlernen von Gauß und Johanna ohne einen bestimmten Zeitraum über eine längere Periode hindurch beschrieben, während es im Film eine Szene mit fixierter Raum- und Zeitgestaltung ist.	Variation
Kapitel 5 S. 88-89	Sequenz 48	Abschluss der zahlentheoretischen Untersuchung DISQUISITIONES ARITHMETICAE	Raffung
Kapitel 5 S. 90	Sequenz 54	Johanna lehnt den Heiratsantrag von Gauß ab. Im Buch hält er um ihre Hand per Brief an und im Film fragt er persönlich.	Variation
Kapitel 5 S. 90	Sequenz 55	Die Fahrt nach Königsberg um Immanuel Kant zu treffen und ihm seine Zahlentheorie zu präsentieren.	Raffung
Kapitel 5 S. 91-94	Sequenz 58-60	Gauß kommt bei Immanuel Kant, um sein Lebenswerk zu präsentieren, an. In der Hoffnung mit einem Menschen zu reden, der seinen Ideen folgen kann, erklärt ihm Gauß seine Theorien. Der Professor ist geistig nicht mehr bei Sinnen und sagt etwas Unlogisches. Gauß geht enttäuscht.	keine Veränderung
Kapitel 5 S. 95-96	Sequenz 61	Viele Details wurden verändert. Der Hauptunterschied liegt darin, dass im Buch Gauß das Gift nicht getrunken hat und im Film	Variation

		kommt Johanna mit der Zusage erst nachdem er es getrunken hat. Gauß überlebt aber trotzdem, weil man das Gift Curare in die Blutbahn direkt tropfen muss, damit es tötet.	
Kapitel 6 Der Fluss S. 97 -99	-	Im Film ist folgendes nicht vorhanden: Besteigung des Doppelberges Silla- Aufbruch in Richtung des Orinoko - Begegnung mit einem alten Dorfbewohner, der in einem privaten Labor physikalische Experimente durchführt	Ellipse
Kapitel 6 S. 100	Sequenz 43-44	Im Buch haben Humboldt und Bonpland Lähmungserscheinungen nach dem Bad in einem Teich mit elektrischen Aalen. Im Film Baden einheimische Frauen im Fluss und werden von Aalen angegriffen. Bonpland und Humboldt eilen zur Rettung.	Variation
Kapitel 6 und 2 S. 29-31 und S.100	Sequenz 45	Im Buch spielt sich dieses Handlungssegment ziemlich ähnlich wie im Film ab. Die Umstände sind jedoch völlig geändert. Im Buch experimentiert Humboldt noch in seiner Jugend, als er noch in Deutschland war, mit Strom. Der Regisseur hat die Begegnung mit elektrischen Aalen in Amerika ausgenutzt um das Ereignis aus der Kindheit hinein zu integrieren. Der Ablauf der Dinge ist identisch im Film und Buch; anders sind nur Zeit und Ort.	Variation
Kapitel 6 und 2 S. 45-57	Sequenz 47	Kehlmann hat dieses Ereignis noch in Kapitel 2 beschrieben – während der Reise nach Amerika. Da der Regisseur Detlev Buck Kapitel 2 gekürzt hat, und die Schiffsfahrt über den Ozean durch einen kurzen Zeichentrickfilm dargestellt wird, muss er Ort und Zeitpunkt	Variation

		<p>ändern um das Handlungssegment beizubehalten. Die Einheimische deren Leben Bonpland vor den Alen gerettet hat, hat Geschlechtsverkehr mit ihm. Humboldt erwischt sie und bringt die Moral von Bonpland in Frage; er solle an seine Verlobte denken. Das Gespräch und die Polemik sind identisch, geändert werden Ort und Zeit.</p>	
Kapitel 6 S. 101-108	-	<p>Im Film ist folgendes nicht vorhanden: Kauf von Ausrüstungsgegenständen und Rekrutierung von einheimischen Expeditionsbegleitern in der Stadt San Fernando - Humboldt nimmt einen struppigen Schäferhund in seine Obhut - Konfrontation mit einem Jaguar und Begegnung mit dem kastilischen Adligen Don Ignacio und seiner Familie im Dschungel</p>	Ellipse
Kapitel 6 S. 106-107	Sequenz 62	<p>Humboldt und Bonpland sind im Urwald und führen ein Gespräch über Krankheiten. Im Film plagt sie das Fieber und im Buch hat Humboldt unter seinen Zehnägeln Sandflöhe. Sie sprechen ebenfalls auch über den Humor; Bonpland unterstellt Humboldt, dass Preußler keinen Sinn für Humor haben. Das Gespräch ist im Film und Buch nicht vollkommen identisch.</p>	Variation
Kapitel 6 S. 109	Sequenz 40	Aufenthalt in einer Jesuiten-Mission im Urwald	keine Veränderung
Kapitel 6 S. 110 -113	-	<p>Im Film ist folgendes nicht vorhanden: Binnenerzählung: Pater Zea berichtet von drei Mitgliedern der französischen Akademie und ihren kartographischen Arbeiten im Dschungel, sowie von ihren Versuchen, einen</p>	Ellipse

		Verbindungskanal zwischen Amazonas und Orinoko zu finden.	
Kapitel 6 S. 114-115	Sequenz 52	Die Szene spielt sich im Film und im Buch identisch ab. Im Buch gibt es jedoch einen sprechenden Papagei der im Film fehlt.	Raffung
Kapitel 6 115 - 117	Sequenz 50-51	Erkundung einer Grabhöhle mit Hunderten von Leichen - Abtransport von 3 Mumien durch Humboldt - Der Handlungsablauf wurde im Film geändert. Zuerst gehen sie in die Höhle und dann haben sie das Gespräch mit Pater Zea, was im Buch umgekehrt ist.	Variation
Kapitel 6 S. 118	Sequenz 57	Bootsfahrt auf dem Orinoko. Carlos, Gabriel, Mario und Julio werden nicht erwähnt und nehmen im Gespräch nicht teil. Nur namenlose Einheimische rudern das Boot. Humboldt und Bonpland führen das Gespräch nur miteinander.	Raffung
Kapitel 6 S. 119-127	-	Im Film ist folgendes nicht vorhanden: Überwindung von Stromschnellen — Begegnung mit einem Wahrsager - Einfahrt in den Rio Negro - Entdeckung des Verbindungskanals von Orinoko und Amazonas - Verschwinden von Humboldts Hund - Selbstversuche mit dem Pfeilgift Curare – Begegnung mit dem Sachsen Brombacher, der Deutschland verlassen hat und als Missionar in die Wildnis gezogen ist.	Ellipse
Kapitel 6 S. 128 - 129	Sequenz 65-66	Zwischenstopp in einem indianischen Dorf und Entdeckung von Kannibalismus unter Ureinwohnern. Im Film heilen die Ureinwohner Bonpland, während er im Buch zur dieser Zeit keins hat.	Variation

-	Sequenz 67	Bonpland kann nicht glauben wie er wie durch ein Wunder oder Magie geheilt ist. Humboldt streitet das ab.	Hinzufügung
Kapitel 6 S. 130-139	-	Im Film ist folgendes nicht vorhanden: Ankunft am anderen Ende des Kanals - Ankunft in der Mission Esmeralda - Verzicht auf weitere Suche nach den Amazonasquellen - Rückkehr zur Jesuitenmission von Pater Zea - Bootsverlust bei der Fortsetzung des Rückwegs	Ellipse
Kapitel 7 Sterne S.140-141	Sequenz 53	Im Buch hat Gauß den Herzog mehrmals besucht, im Film jedoch nur zwei Mal. Der Regisseur hat das Wichtigste in dieser Sequenz verschmolzen. In der Filmszene präsentiert Gauß sein Lebenswerk vor dem Herzog; der ist jedoch viel mehr von den exotischen Funden von Humboldt beeindruckt, als von Gauß' Zahlentheorie.	Variation und Raffung
Kapitel 7 S. 139,142,143	-	Im Film ist folgendes nicht vorhanden: Astronomische Studien zur Berechnung der Bahn des von Piazzi entdeckten Planetoiden Ceres machen Gauß der Öffentlichkeit bekannt - Ernennung zum ersten Direktor der zukünftigen Sternwarte in Braunschweig	Ellipse
Kapitel 7 S. 144	Sequenz 63	Die Hochzeitsfeier zwischen Gauß und Johanna ist im Buch, wie auch im Film nur sehr kurz beschrieben worden. Alle gegebenen Merkmale aus dem Buch wurden im Film eingehalten.	keine Veränderungen
Kapitel 7 S. 145-146	Sequenz 64	Hochzeitsnacht – in der Gauß die Niederschrift einer mathematischen Formel dem Vollzug der Ehe vorzieht. Alle gegebenen Merkmale aus dem Buch wurden im Film eingehalten.	keine Veränderungen
Kapitel 7 147-149	Sequenz 68	Napoleons Eroberungsfeldzüge und die Schlacht von Jena, Tod des Herzogs	Raffung

Kapitel 7 S. 150	Sequenz 69	Arbeitslosigkeit zwingt Gauß zur Aufnahme einer Dozententätigkeit in Göttingen. Im Buch wird die Dummheit seiner Studenten betont. Im Film verstehen sie Gauß auch nicht, auch hier sind sie dumm, jedoch sind sie auch mutig und ziehen in den Krieg fürs Vaterland.	Variation
Kapitel 7 S. 151-156	-	Im Film ist folgendes nicht vorhanden: regelmäßige Kontakte mit der Prostituierten Nina - Beginn eines Werkes über Astronomie - Fahrt nach Bremen zu Bessel - Fahrt mit Bessel ans Meer und gemeinsamer Theaterbesuch in Weimar - nach der Aufführung eines Stückes von Voltaire Begegnung mit Wilhelm von Humboldt - Rückreise nach Göttingen - Ablehnung eines Angebots zur Neuvermessung des Königreichs Westfalen	Ellipse
Kapitel 7 S. 157-158	Sequenz 70	Die Geburt des ersten und zweiten Kindes wurde hinausgeschnitten. Die Geburt des letzten Kindes und der Tod der Ehefrau ist identisch dargestellt worden.	Raffung
Kapitel 8 Der Berg S. 159-164	-	Im Film ist folgendes nicht vorhanden: Niederschrift eines Abschiedsbriefes von Bonpland am Vortag der Besteigung des Chimborazo für den Fall seines Todes, dabei Rückblick auf vorausgegangene Ereignisse Retrospektive: Tierexperiment Humboldts in Havanna, wo er zu Studienzwecken Hunde mit Krokodilen zusammensperren lies, um das Jagdverhalten zu beobachten - Beinahe Insektenplage auf dem Magdalenenfluss - Strapazen beim Aufstieg auf die Hohen der	Ellipse

		Kordilleren, unter anderem Besteigung des Pichincha - Aufenthalt bei dem Biologen Mutis	
Kapitel 8 S. 165-176	Sequenz 71	Aufstieg auf den Chimborazo. Dieser Teil des Buchs wurde im Film deutlich gekürzt. Die Essence ist beibehalten worden, jedoch fehlt das Meiste aus dem Buch.	Raffung
Kapitel 9 Der Garten S. 177 - 190	-	Dieses Kapitel wurde im Film komplett ausgelassen. Im Film ist folgendes nicht vorhanden: Gauß verhandelt als Leiter der staatlichen Messkommission und als von der Universität beurlaubter Professor den Erwerb von privatem Landbesitz für staatliche Zwecke - erniedrigender Aufenthalt im Herrenhaus eines Landadeligen, wo Gauß unter primitiven Bedingungen übernachtet - Desorientierung im labyrinthischen Gewirr der Zimmer und im dschungelhaften Bewuchs des Gartens - Gespräch mit dem Grafen - negative Erinnerungen an Heirat mit Minna nach dem Tod seiner Frau Johanna - Konflikt mit seinem Sohn Eugen, der dem Vater bei den Vermessungsarbeiten assistiert.	Ellipse
Kapitel 10 Die Hauptstadt S. 191 - 210	-	Dieses Kapitel wurde im Film komplett ausgelassen: stürmische Überfahrt über den Atlantik zur mexikanischen Küstenstadt Veracruz in Neuspanien - Begrüßung durch den Journalisten Gomez, der Humboldt und Bonpland auf der Weiterreise begleitet - Fortsetzung der kartographischen Erfassung des amerikanischen Kontinents - Inspektion der Silberminen von Taxco und Vorschläge zu deren Modernisierung	Ellipse

		<p>- Begegnung mit dem nordamerikanischen Reporter Wilson - Empfang durch den neuspanischen Vizekönig in der Hauptstadt (Mexico City) - Besichtigung des von Cortes zerstörten indianischen Tempels, Begutachtung von aztekischen Kultobjekten wie dem Rad aus Stein — Abendessen mit dem Vizekönig in Anwesenheit von ranghohen Persönlichkeiten wie dem Conde von Moctezuma - Bordell - Aufstieg auf den Popocatepetl - Begegnung mit dem französischen Journalisten Duprés - Besuch der Ruinen und Pyramiden von Teotihuacan und Erkundung des Vulkans Jorullo in der Provinz Guanajuato - Abreise nach Havanna und Weiterreise nach Philadelphia - Einladung des amerikanischen Präsidenten Jefferson zu einem Besuch und zu einem Galadiner in Washington – Humboldt trägt seine Absicht vor, nach Pais zurückzukehren</p>	
-	Sequenz 72	In der Filmszene ist Gauß noch nicht alt und seine Kinder sind sehr klein. Gauß belehrt sie und versucht ihnen Mnemotechniken beizubringen. Sie verstehen ihn jedoch nicht und er geht frustriert ins Bett.	Hinzufügung
Kapitel 1 S. 14-16	Sequenz 75	Wie schon erwähnt befindet sich das Handlungssegment in welchem Gauß in Berlin anreist am Anfang des Buches. Die erste Begegnung ist treu dargestellt.	Keine Veränderung
Kapitel 11 Der Sohn S. 211-221	Sequenz 76-77	Gauß und Humboldt befinden sich im Buch und Film in Humboldts Arbeitszimmer. Im Buch diskutieren sie, wie man es erwarten würde, über verschiedene Themen, wie z.B. Kunst, Politik der Restauration, Wissenschaft, Freiheit	Variation

		<p>der menschlichen Vernunft und Begrenzung dieser durch Naturgesetze. Im Film wurden diese Themen nur teilweise besprochen und der Regisseur hat Humor und Satire hineingeworfen, denn anstatt des intellektuell anspruchsvollen Gesprächs macht Gauß ein Nickerchen im Sitzen und Humboldt sieht ihm zu. Später kommt Gauß' Sohn, Eugen, und weckt ihn. Eugen äußert im Gespräch seine Meinung über die derzeitige politische Situation; er bezeichnet sie als Tyrannei. Im Buch werden Eugens politische Überzeugungen dezent hinein integriert; im Film werden sie nur in Sequenz 74 präsentiert, aber deutlich aggressiver und direkter als im Buch.</p>	
-	Sequenz 78	<p>Das Gespräch ist im Film viel hektischer dargestellt als im Buch. Am Ende könnte man es einen Streit nennen, was im Buch nicht der Fall ist. Wegen der Aufregung versagt Humboldts Blase und er macht sich in die Hose. Beschämt geht er sich umziehen. Dieses Handlungssegment ist im Buch nicht vorhanden.</p>	Hinzufügung
Kapitel 12 Der Vater S.222 -229	-	<p>Im Film ist folgendes nicht vorhanden: Streifzug von Gauß' Sohn durch Berlin - Kontakte mit patriotisch und deutsch-national gesinnten Studenten - Teilnahme Eugens an einer konspirativen Versammlung in einem Kellerraum, wo ein Hochstapler ein Manifest mit nationalpolitischen Ideen propagiert - Auflösung der Versammlung durch Polizeieinsatz</p>	Ellipse
Kapitel 13 der Äther	Sequenzen 80-81	<p>In diesem Kapitel geht es um den Naturwissenschaftskongress. Der Unterschied</p>	Variation und Raffung

S. 230 - 240		<p>zwischen Buch und Film ist enorm. Im Film ist vom eigentlichen Kongress keine Spur. In den zwei Sequenzen wird dargestellt, wie Gauß den König in dem er die Professur an der neuen Universität ablehnt, verärgert.</p> <p>Im Buch ist das nicht der Fall. Humboldt hat seinen Vortrag über Astronomie abgehalten und sie machen sich im Saal mit verschiedenen Leuten wie z.B. Weber, Humboldts Bruder Wilhelm, Gendarmeriekommandant Vogt usw. bekannt. Der König ist lediglich verärgert, weil Gauß schlafen ging bevor er ihn kennenlernen konnte.</p>	
Kapitel 13 S. 241-243	Sequenz 81	<p>Das Gespräch nach dem Kongress. Im Buch ist Gauß früher gegangen und sie treffen sich bei Humboldt zu Hause und reden über den Kongress.</p> <p>Im Film gehen sie gleichzeitig und streiten mitten auf der Straße. Thema des Streits ist Gauß' benehmen beim Kongress.</p>	Variation
Kapitel 13 S. 244-245	-	<p>Eugen wurde verhaftet und schmuggelt einen Zettel zum Vater um ihn darüber zu informieren. Sie brechen auf und versuchen ihn zu retten.</p>	Ellipse
Kapitel 14 Die Geister S. 246 - 257	Sequenz 82	<p>Im Buch suchen Humboldt und Gauß im nächtlichen Berlin nach dem Gendarmeriekommandanten Vogt, um bei ihm wegen des verhafteten Eugen zu intervenieren. Sie finden den Polizeibeamten bei einer spiritistischen Sitzung, bei der er zur Begleichung privater Schulden Auskunft über den Verbleib des Geldes seiner verstorbenen</p>	Variation

		<p>Großmutter zu erhalten hofft. Humboldt bemüht sich bei ihm um die Freilassung des Studenten, wird aber durch Gauß' provokantes Verhalten gegenüber dem Beamten daran gehindert. Gauß und Humboldt überdenken ihre gegenwärtige Situation.</p> <p>Im Film treffen Humboldt und Gauß auf ihrem Heimweg auf die Verhaftung von Eugen und den anderen Studenten auf. Gendarmeriekommandant Vogt ist auch dort. Wie auch im Buch zerstört Gauß mit seiner Arroganz jegliche Chance auf die Freilassung von Eugen. Gauß und Humboldt werden ebenfalls wegen der Beleidigungen festgenommen, was im Buch nicht passiert.</p>	
-	Sequenz 83	Humboldt und Gauß sitzen im Gefängnis und diskutieren über die vorigen Ereignisse, die Arroganz von Gauß und Unterschiede zwischen den Beiden.	Hinzufügung
-	Sequenz 85	Gauß überredet Humboldt seine Russlandexpedition doch zu machen. Er verspricht ihm bei den Messungen des Magnetfeldes zu helfen. Fragmente des Gesprächs sind teilweise in dem vorigen Kapitel enthalten, jedoch existiert dieses Gespräch im Buch so nicht.	Hinzufügung
Kapitel 15 Die Steppe S. 258-288	Sequenzen 2,3,86	Humboldt macht sich in diesem Kapitel auf eine neue Expedition auf. Viele Orte und Ereignisse wurden ausgelassen. Aus diesem Kapitel stammt jedoch die Anfangsszene des Films als sich Humboldt bei einem Lama befindet. (S.280-281)	Raffung und Ellipse

Kapitel 16 Der Baum S. 289-290	Sequenz 84	Im Buch erinnert sich Eugen an die Nacht seiner Verhaftung. Im Film spielt sich die Szene in der Gegenwart ab, als Gauß im Gefängnis wegen der Beleidigung des Kommandanten war. Das Handlungssegment an sich ist fast identisch.	Variation
Kapitel 16 S. 290 - 296	Sequenz 87	Im letzten Kapitel, wie auch in der Sequenz 87 wird erklärt was mit Eugen geschah. Viele Details wurden geändert um die Szene in den Film hinein zu integrieren. Sein Schicksal blieb jedoch gleich.	Variation

Wie bereits in Tabelle 4 erklärt, werden die Handlungssegmente der Leben der beiden Protagonisten in Kapitel geteilt, was mehrere Ereignisse und einen längeren Zeitraum im Buch insgesamt zur Folge hat. Im Gegensatz dazu zeigt Tabelle 5, dass die Handlungssegmente im Film kürzer und dynamischer gestaltet sind. Beim Vergleich der ersten und zweiten Spalte in Tabelle 5 bemerkt man sofort, dass der Handlungsablauf in Buch und Film nicht identisch ist. Das Buch dient als Referenz und die Seitennummern und Kapitel sind entsprechend zum literarischen Text angeordnet. In der zweiten Spalte befindet sich die entsprechende Filmsequenz zur literarischen Vorlage. Die Sequenzen aus dem Sequenzprotokoll sind ziemlich durcheinander, was bedeutet, dass Detlev Buck mit zahlreichen Sprüngen von einem Protagonisten zum anderen den Handlungsverlauf dynamischer und aktiver gemacht hat. Die Biografien der beiden Wissenschaftler sind somit besser verbunden, ebenfalls ist es leichter Kontraste zwischen ihnen zu bemerken. Außerdem bemerkt man fehlende Handlungssegmente wegen der zahlreichen Sprünge nicht.

Wichtige gesellschaftliche Themen und Probleme, die im Buch vorhanden sind, werden aus dem Film selektiv ausgelassen. Homosexualität ist zum Beispiel eines davon. Obwohl es der Leser erst am Ende des Buches erfährt, ist es deutlich und unabweisbar, dass Alexander von Humboldt homosexuell war. Für die Handlung spielt das eigentlich keine wichtige Rolle, jedoch werden automatisch und vielleicht auch unbewusst gewisse Handlungssegmente, die vorher ein wenig unlogisch scheinen, anders gedeutet und verstanden. Das Thema Homosexualität wird vom Regisseur vollkommen ignoriert und ist im Film in keiner Szene direkt oder indirekt vorhanden.

Ein weiteres auffallendes Leitmotiv ist das besondere Verhältnis zwischen Humboldt und seinem Bruder Wilhelm. Im Film wird der Bruder Wilhelm in einigen Szenen erwähnt und der Zuschauer ist sich seiner Existenz bewusst, als bedeutend scheint er jedoch nicht. Die Intrige des Buches wird nicht übertragen. Der Leser wird schon in den Anfangskapiteln von den angeblichen Mordversuchen überrascht. Aus der Perspektive des noch ziemlich jungen Alexander erfährt man, dass sein Bruder Wilhelm bei zwei Gelegenheiten versucht hat ihm das Leben zu nehmen. Ob es Eifersucht, Rivalität oder etwas Anderes sei, der Grund bleibt spekulativ. Die Beiden bleiben mit den Jahren stets in Kontakt und eine Kulmination wird erreicht als Wilhelms Ehefrau Caroline stirbt. Humboldt meint, dass sein Bruder der Einzige sei, der ihn je verstanden hat. Die Gradierung ihres Verhältnisses von jung bis alt wird aus dem Film ausgelassen.

Im Vergleich von Buch und Film können zahlreiche Instanzen genannt werden, in welchen der Regisseur Detlev Buck eine satirische Umgestaltung vorgenommen hat. Der Tod der Mutter ist zum Beispiel eine solche Szene. Im Buch wird dies als ein sehr trauriges und schmerzliches Ereignis beschrieben:

Als es hell wurde, murmelte sie Unverständliches, als die Sonne in den Vormittagshimmel stieg, sah sie ihren Sohn an und sagte, er solle sich gerade halten, so zu lümmeln sei doch keine Art. Dann wandte sie den Kopf ab, ihre Augen schienen zu Glas zu werden, und er sah die erste Tote seines Lebens. Kunth legte ihm die Hand auf die Schulter. Niemand könne ermessen, was ihm diese Familie gewesen sei. (Kehlmann 2005:33)

Im Gegensatz dazu hat der Regisseur diese Szene²⁶ im Film mit Schimpfwörtern „aufgepeppt“. Kehlmanns Absicht war es beim Leser Empathie und Mitgefühl zu erwecken; der Regisseur möchte jedoch hier mit Humor die Zuschauer animieren. Da die Szene einen Meilenstein in Humboldts Leben darstellt, wurde sie im Film beibehalten. Es stellt sich die Frage, ob das Ereignis doch nicht anders hätte präsentiert werden können, denn pures Schimpfen als Humor ist stiellos und taktlos.

4.1.2. Unterschiede im Bereich der Figuren

Ein weiteres wichtiges Element der Tiefenstruktur jeder Adaption sind die Figuren. Der Hauptunterschied zwischen Buch und Film ist die Zahl der vorkommenden Figuren im Buch. Aufgrund seiner begrenzten Zeitspanne hat jeder Film auch ein begrenztes „Personneninventar“ (Faulstich 2008:97.). Bei der Analyse der Figuren müssen wir laut Faulstich (2008:97-101)

²⁶ Sequenz 19 aus dem Sequenzprotokoll des Films, welcher sich im Anhang der Arbeit befindet.

zwischen Haupt- und Nebenfiguren unterscheiden, ob sie eindimensional oder komplex sind und auf welche Art und Weise sie im Film charakterisiert werden. Zwischen Haupt- und Nebenfiguren unterscheidet man einfach. Man könnte sagen, dass den Hauptfiguren nie etwas zustößt und sie immer überleben, doch Gorge R.R. Martin beweist das Gegenteil, oder? Hauptfiguren befinden sich im Zentrum des Geschehens und sind meistens während der ganzen erzählten Zeit präsent. Eine Figur kann eindimensional oder komplex sein. Eindimensionale Figuren sind meistens Nebenfiguren. Oft nehmen sie eine Rolle an, wie z.B. der Fahrer, Lehrer, Arzt usw. und verändern sich vom Charakter her nicht. Hauptfiguren sind im Gegensatz dazu immer komplex. Beim Überwinden der gestellten Hindernisse wachsen sie psychisch und emotional; am Ende des Filmes sind sie „bessere Menschen“ als am Anfang.

Bezüglich der Art und Weise wie Haupt- und Nebenfiguren charakterisiert werden, unterscheidet man zwischen drei Grundtypen: Selbstcharakterisierung, Fremdcharakterisierung und Erzählcharakterisierung. Bei der Selbstcharakterisierung wird ein Protagonist von sich selbst vorgestellt und illustriert. Die Meinung des Zuschauers, wie und wer er ist, wird aus seiner Rede, Mimik, Gestik, Stimme, Sprache, Kleidung usw. geformt. Diese Art der Charakterisierung ist typisch für die Hauptfigur. Die Selbstcharakterisierung ist jedoch nicht immer möglich, denn sie beansprucht ein gewisses Maß an Erzählzeit, bzw. kostbarer Filmzeit. Wenn für die Selbstcharakterisierung nicht genügend Zeit vorhanden ist, benutzt man die Fremdcharakterisierung. Bei diesem Typ charakterisiert sich die Figur nicht selbst, sondern sie wird von einer anderen Figur illustriert. Der letzte Typ der Charakterisierung ist die Erzählcharakterisierung, bei welcher die Figur durch Bauformen des Erzählens dargestellt wird. Einstellungsgrößen, Musik, Beleuchtung und andere Stilmittel sind bei dieser Charakterisierung entscheidend.

Da *Die Vermessung der Welt* eine Doppelbiografie ist, gibt es im Film, sowie auch im Buch zwei Hauptfiguren, Humboldt und Gauß. Der Regisseur Detlev Buck weicht nur selten und wenig bei der Charakterisierung der Figuren von Kehlmanns Vorlage ab. Humboldt und Gauß werden in ihren verschiedenen Lebensphasen identisch illustriert. Kleinere Abweichungen gibt es bei einigen Nebenfiguren, so wird zum Beispiel intensiver im Film dargestellt, wie sich Humboldts Mutter über die vielen teuren Weltreisen ärgert. Im Film sind ihre letzten Worte Flüche und Schimpfwörter.²⁷ Der Herzog von Braunschweig ist noch dümmere dargestellt als im Buch.²⁸ Bei beiden Beispielen handelt es sich um eine Intensivierung mit welcher der Regisseur Detlev Buck Humor erzeugen möchte. Eine weitere Steigerung eines

²⁷ Sequenz 19 aus dem Sequenzprotokoll des Films, welcher sich im Anhang der Arbeit befindet.

²⁸ Sequenzen 15 und 53.

existierenden Verhaltensmusters ist der Patriotismus von Gauß' Sohn Eugen.²⁹ Wegen der deutlich kürzeren Erzählzeit muss seine Leidenschaft und Ideologie in der Verfilmung aggressiver präsentiert werden, damit die darauffolgende Szene der Verhaftung Sinn macht.

In der folgenden Tabelle werden nach Kapiteln Nebenfiguren aufgelistet die aus dem Film ausgelassen wurden.

<i>Tabelle 6: Nebenfiguren die in der Verfilmung nicht vorhanden sind</i>	
Kapitel 2	Georg Forster (Forschungsreisender) Abraham Werner (Mineraloge und Geologe)
Kapitel 3	Pilâtre de Rozier (Ballonfahrer)
Kapitel 5	Hilfslehrer Bartel Professor Zimmermann
Kapitel 6	Expeditionsbegleiter Carlos, Gabriel, Mario und Julio Don Ignacio mit Ehefrau und Tochter Curaremeister dt. Missionar Brombacher
Kapitel 7	Bessel Wilhelm von Humboldt
Kapitel 9	Graf Hinrich von der Ohe zur Ohe gräflicher Diener
Kapitel 10	Journalist Gomez Vizekönig (von Mexiko) US-amerikanischer Reporter Wilson der Conde von Moctezuma, spanischer Grande frz. Journalist Duprés US-Präsident Jefferson
Kapitel 14	Gäste eines spiritistischen Zirkels
Kapitel 15	Ehrenberg (Zoologe) Rose (Mineraloge)

²⁹ Sequenz 76.

4.1.4. Gestaltung von Zeit und Raum in Roman und Buch

Robert Stam wendet sich bei der Analyse von Raum und Zeit an die Theorie des sog. „Chronotope“ mit Hilfe welcher der russische Literaturwissenschaftler M.M. Bakhtin veranschaulichen möchte, wie die Konfiguration von Zeit und Raum in der Sprache und im Text verwirklicht wird. Bakhtins Idee vom „Cronotope“ versucht zu erklären, wie raumzeitliche Strukturen in einem Text beim Leser ein lebensechtes Erlebnis stimulieren. Robert Stam moduliert diese Theorie um, um sie an die Adaption anzupassen. Stam erklärt: „We could say that film, too, forms the textual site where time thickens, takes on flesh, becomes artistically visible and where space becomes charged and responsive to the movements of time, plot and history“ (Stam 2005:27). Entsprechend Bakhtins Theorie erklärt Stam, dass Strukturen, die bei der Analyse der Zeit- und Raumraffung im Roman verwendet werden, ebenfalls bei der Analyse der Zeit- und Raumraffung in einer Verfilmung angewendet werden können. In einer Verfilmung formen sich Stellen in welchen sich Zeit ineinander komprimiert, Form annimmt und künstlerisch genommen sichtbar wird, ebenso wird der Raum zur Änderung der Perzeption der Handlung genutzt. Stam (2005:27) erklärt, dass man bei der Analyse filmischer Strukturen nach dem chronotopischem Model auf drei Elemente Acht nehmen muss. Das erste wichtige Element ist die Kulisse – Art und Weise wie Bars, Straßen, Häuser, Zimmer usw. dargestellt werden. Das zweite wichtige Element im chronotopischem Model ist die Artikulation von Zeitverhältnissen; als Beispiel können wir die Darstellung vom langsamen Vergehen der Zeit im Film *Faux Raccords* vom Resnais nehmen. Das letzte Element ist die Artikulation des Raumes. Stam glaubt, dass mit Hilfe dieser Elemente eine erfolgreiche Filmanalyse von Raum- und Zeitverhältnissen durchgeführt werden kann.

Die Gestaltung von Zeit und Raum ist sowohl im Film als auch im Buch sehr komplex. Buck hat Kehlmanns Gestaltung von Raum und Zeit hauptsächlich übernommen. Würde man sich die erzählte Zeit als eine Linie vorstellen, wäre diese nur am Anfang kurz unterbrochen. Der Hauptunterschied liegt darin, dass im Buch in einigen Stellen über die Vergangenheit berichtet wird; die erzählte Zeit bleibt jedoch linear. Die Erzählung fängt im hohem Alter der Protagonisten an, was man als eine Art Digression betrachten kann; danach folgt der Sprung auf die Jugend der beiden Protagonisten, von wo aus die Erzählung weiterhin chronologisch abläuft. Die Erzählung umfasst einen historischen Zeitraum von ungefähr 50 Jahren. Abgerechnet von der Kindheit und den historischen Fakten kann deduziert werden, dass der Beginn der Handlung etwa im Jahre 1780 ist. Der Abschluss der Handlung ist im Jahre 1830, als historisch die Überfahrt von Gauß' Sohn Eugen nach Amerika stattfand. Abwegig des ersten

Satzes, welcher mit den Worten „Im September 1828“ (Kehlmann 2008:6) anfängt, verzichtet der Erzähler auf genaue Zeitreferenzen. Der genaue historische Zeitpunkt kann nur durch die zahlreichen Hinweise auf geschichtliche Fakten genau datiert werden. Dazu gehören zum Beispiel die Veröffentlichung von Gauß' Zahlentheorie im Jahre 1801, die Ersteigung des Chimborazo von Humboldt und Bonpland im Jahre 1802, oder die Schlacht bei Jena, in der Napoleon Preußens Armee im Jahre 1806 besiegte. In der folgenden Tabelle von Wolfgang Pütz (2015:28) werden die Zeitverhältnisse in sowohl Roman als auch Film treu dargestellt. Die Zahlen in der ersten Reihe stehen für die jeweiligen 16 Kapitel im Buch. In der zweiten Reihe steht welcher Protagonist thematisiert wird, wobei die Abkürzung „Hu“ für Alexander von Humboldt, und „Ga“ für Carl Friedrich Gauß steht; „Eu“ steht für Eugen, Gauß' Sohn.

Tabelle 7: Zeitverhältnisse im Roman

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ga	Hu	Ga	Hu	Ga	Hu	Ga	Hu	Ga	Hu	Hu	Eu	Hu	Hu	Hu	Eu
Hu										Ga		Ga	Ga	Ga	
1828	Vergangenheit der Hauptpersonen									Gegenwart in 1828			1829	1830	
Raffung	Raffung von ca. 1780 bis 1828									Dehnung			Raffung		

Wie in der Tabelle veranschaulicht wird, fängt die Erzählung mit der retrospektiven Darstellung der Biografien von Gauß und Humboldt in den Kapiteln 2 bis 10 an. Die Ereignisse passieren chronologisch und abwechselnd bis zu Kapitel 11 (Der Sohn). In Kapitel 11 befindet sich die Beschreibung des wissenschaftlichen Kongresses in Berlin aus dem Jahre 1828. In diesem Kapitel wird nur der Zeitraum von einem Nachmittag beschrieben und hier haben wir eine Annäherung von Erzählzeit und erzählter Zeit. Die Ereignisse in den folgenden Kapiteln (12-14) passen ebenfalls in einen sehr kleinen Zeitraum, etwa 24 Stunden. Die letzten beiden Kapitel sind, genauso wie die ersten zehn Kapitel, zeitlich genommen Raffungen. Im Gegenteil dazu können Kapitel 11-14 als Dehnungen reflektiert werden.

Parallel zur Zeitgestaltung verläuft auch die Raumgestaltung. Im Roman wurden Räume und Orte, wenn überhaupt, detailarm beschrieben. Detlev Buck nutzt im Film die Gestaltung der Räume um eine passende Stimmung in jeweiliger Szene hervorzurufen. Wie schon bereits erklärt, sind bei der Analyse filmischer Strukturen nach dem chronotopischem Model Raum

und Zeit Kernelemente des Filmes. Daniel Kehlmann nutzt diese Elemente auf eine sehr interessante Art und Weise in Kapitel 15. Während der ganzen Erzählung werden Unterschiede und Kontraste zwischen den beiden Hauptprotagonisten verdeutlicht. In Kapitel 15 wird klar, dass die Unterschiede eigentlich Gemeinsamkeiten sind, und dass Gauß und Humboldt sich ähnlicher sind, als man geglaubt hätte. Um diesen Effekt hervorzubringen, nutzt der Autor die Gestaltung von Raum und Zeit:

„Aber während die ersten Vororte Berlins vorbeiflogen und Humboldt sich vorstellte, wie Gauß eben jetzt durch sein Teleskop auf Himmelskörper sah, deren Bahnen er in einfache Formeln fassen konnte, hätte er auf einmal nicht mehr sagen können, wer von ihnen weit herumgekommen war und wer immer zu Hause geblieben.“
(Kehlmann 2008: 288)

Die Unterschiede und Kontraste der beiden Figuren werden aufgehoben. Die äußere räumliche Distanz verschwindet zugunsten der inneren Nähe der beiden an sich grundverschiedenen Männer, wenn etwa Gauß Russisch lernt, während Humboldt Russland bereist.³⁰ Simultan wird über die Situation der beiden Männer berichtet. Oft können zwischen Zeit und Ort Parallelen gezogen werden. Während der eine am Schreibtisch sitzt und rechnet, ist der Andere im Zelt und misst die Abweichung der magnetisierten Nadel. Eine erzählerische Synthese beider Figuren hebt die bisher deutlichen Unterschiede auf. Daniel Kehlmann versucht die beiden Hauptprotagonisten als völlig verschieden darzustellen und dann im vorletzten Kapitel diesen Kontrast aufzuheben und ihre Gleichartigkeit dem Leser zu offenbaren. Kehlmann verwendet hierbei viele Vergleiche um Kontradiktion hervorzurufen, die er später aufzulösen versucht. Somit werden unter anderem auch zeitliche und räumliche Verhältnisse erfolgreich zur Charakterisierung der Hauptfiguren verwendet.

³⁰ Vgl. Pütz 2015:29.

5. Analyse der Oberflächenstruktur von Detlev Bucks Verfilmung

Im vorigen Kapitel wurde die Tiefenstruktur (Inhalt, Figuren, Zeit- und Raumverhältnisse) der Verfilmung analysiert und mit Daniel Kehlmanns Roman verglichen. In diesem Kapitel wird die Oberflächenstruktur des Romans analysiert. Zur Oberflächenstruktur gehören kinematographische und nicht-kinematographische Elemente. Nicht-kinematographische Elemente sind beim Film die Bild- und Tonebene. Zur Bildebene gehören Komponenten wie Casting, Setting, die Maske, Kostüme, Kulisse, Szenerie, Requisite und Licht. Zu den kinematographischen Elementen im Film gehören Kamera und Kameraführung, Einstellungsgrößen, Montage, Schnitt usw. Die aufgezählten Elemente eines Filmes werden in den folgenden Unterkapiteln analysiert. Wichtig ist zu erwähnen, dass sich die Analyse der Oberflächenstruktur ausschließlich auf das Medium Film bezieht.

5.1. Nicht-kinematographische Gestaltungstechniken in der Verfilmung

5.1.1. Die Bildebene

5.1.1.1. Die Ausstattung (Setting)

Die Ausstattung, oder auch das mehr verbreitete englische Wort „Setting“, ist nach Bienk (2008:30-31) die Gestaltung der aufgebauten Drehorte, oder auch „Sets“, wobei unter „Setting“ die Gestaltung der Sets im gesamten Film oder in nur einer Szene verstanden werden kann. Das Setting ist bei der Gestaltung des sozialen Raums, bzw. Milieus entscheidend. Bei der Darstellung einer historischen Geschehenszeit ist es nicht unbedingt notwendig alle Elemente hundertprozentig treu nachzubilden; es ist jedoch von großer Bedeutung, dass alle Elemente authentisch wirken, um die richtige Stimmung und Umgebung nachzuspiegeln. Zum Setting gehören außer dem Drehort auch Kulissen und die Kleidung der Protagonisten. Spielt sich die Handlung der Erzählung zum Beispiel in der Vergangenheit ab, ist es wichtig, dass alle drei Elemente der Ausstattung (Drehort, Kulissen und Kleidung) miteinander übereinstimmen.

Die Vermessung der Welt ist ein historischer Roman. Drehort, Kulisse und Kleidung wurden im Film gemäß der Erzählung ausgewählt und angepasst. Ein gutes Beispiel dessen ist *Abbildung 1* in welcher man die Authentizität von Humboldts und Bonplands Kleidung begutachten kann. Ebenfalls ist der Drehort im Urwald, was man deutlich an der Vegetation der Umgebung bemerken kann.



Abbildung 1: Humboldt und Bonpland im Urwald

Die Vermessung der Welt wurde an zahlreichen historischen Sehenswürdigkeiten Deutschlands gedreht. Einige davon sind zum Beispiel die Plattenburg in der Nähe der Wittenberge, Schloss Grube in der Nähe von Lindenberg, Schloss Museum Wolfshagen usw.³¹



Abbildung 2: Schloss Grube



Abbildung 3: Die Plattenburg

³¹ URL: <https://www.reiseland-brandenburg.de/poi/prignitz/filmorte/drehort-fuer-die-vermessung-der-welt/> abgerufen am 3.6.2018.

5.1.1.2. Das Casting

Wenn man den Worten von Noam Kroll, einem Filmemacher aus Los Angeles, Glauben schenkt, liegt sogar neunzig Prozent des potenziellen Erfolgs eines Blockbusters im Casting.³² Casting ist der Prozess bei welchem ein Regisseur die richtige Person für eine Filmrolle auswählt. Der richtige Schauspieler kann einen sehr großen Unterschied ausmachen und die Figur aus der Erzählung zum Leben erwecken, denn die im Film dargestellten Personen sind keine authentischen und vollständigen Individuen, sondern fiktive, kommentierte und reduzierte Figuren (Vgl. Mikos zitiert in Bienk 2008:31). Eine Figur bekommt erst durch den Schauspieler Form und Gesicht. Oft verbringen gute Schauspieler Monate in einer authentischen Umgebung um sich besser in ihre Rolle hineinzusetzen. Mimik, Gestik und Verhaltensmuster sind nicht einfach nachzuspielen; wenn sich der Schauspieler in seiner „Haut nicht wohlfühlt“, spürt dies dann das Publikum und das ganze Projekt kann scheitern. Wenn der Protagonist an der Leinwand den Eindruck von Realität erweckt, dann erscheint die ganze Erzählung als real.³³ Der Hauptdarsteller kann den Unterschied zwischen Erfolg oder Desaster ausmachen.

Die Vermessung der Welt ist eine Doppelbiografie der beiden Wissenschaftler Alexander von Humboldt und Karl Friedrich Gauß. Die beiden Protagonisten werden in drei unterschiedlichen Phasen ihres Lebens präsentiert – in der Kindheit, als junge Erwachsene und im Alter. Die Kindheit der beiden Protagonisten wurde von Lennart Hänsel als Gauß und Aaron Denkel als Humboldt porträtiert. Die wichtigeren Rollen des Erwachsenenalters und späten Alters übernehmen Albrecht Schuch als Humboldt und Florian David Fitz als Gauß.



Abbildung 4: Florian David Fitz als Gauß

Obwohl man sagen könnte, dass Fitzes Porträt eines Genies zu wünschen übrig lässt, hat er die Rolle des alten Zynikers Gauß meisterhaft gespielt. Den Geist des exzentrischen Naturforschers Alexander von Humboldt hat Albrecht Schuch mit Leib und Seele zum Leben erweckt. Ein weiteres interessantes Merkmal des Castings, und im Endeffekt der Maskenbildung, ist die visuelle Darstellung



Abbildung 5: Albrecht Schuch als Humboldt

³² URL: <http://noamkroll.com/90-of-directing-is-casting-heres-why-you-need-to-prioritize-your-talent/> abgerufen am 4.6.2018.

³³ URL: <https://www.linkedin.com/pulse/importance-casting-film-soracha-nirutnapapan> abgerufen am 4.6.2018.

der beiden Schauspieler, welche im Film so treu wie nur möglich zu den realen historischen Personen präsentiert wird. In der folgenden *Abbildung 6* ist zu bemerken, dass die Schauspieler ihren Gegenstücken aus der realen Welt ziemlich ähneln.



Abbildung 6: Gauß und Humboldt – Film und Realität

5.1.1.3. Das Licht

In den vorigen Kapiteln wurde die beachtliche Rolle von Setting und Casting während der Produktion eines Filmes erläutert. Ein weiteres wichtiges nicht-kinematographisches Element ist Licht und Beleuchtung. Das Licht und die Beleuchtung beeinflusst die Stimmung im Film. Bienk (2008: 33) argumentiert, dass „die Lichtgestaltung einer Szene bewusst die Emotion des Betrachters steuert und der Betrachter nimmt im Optimalfall das Geschehen vor seinen Augen so auf, wie es sich der Regisseur wünscht.“ Bei der Analyse der Beleuchtung ist die Lichtmenge ein wichtiger Faktor. Ganguly (2011:22-23) und Bienk (ebda.) sind sich einig, dass bezüglich der Menge des Lichtes im Bild zwischen drei Kategorien zu unterscheiden ist.

Der erste Typ bezüglich der Lichtmenge ist der sogenannte Normal-Stil. Bei der Normalbeleuchtung gibt es viel Licht. Die Szene ist so ausgeleuchtet, dass alle gezeigten Einzelheiten gut zu sehen sind. Laut Bienk (2008:33) gewinnt der Rezipient somit den Eindruck von Ausgewogenheit. Beim Normalstil wird die Beleuchtung des Filmbilds meistens als Tageslicht wahrgenommen; die Szene erscheint real. In der Verfilmung *Die Vermessung der*



Abbildung 7: Humboldt beim Lama

Welt überwiegt der Normalstil. Der Regisseur Detlev Buck verwendet diesen Beleuchtungsstil um die Handlung authentisch und real wirken zu lassen. Ein Beispiel des Normalstils durch Tageslicht ist Abbildung 7; das Filmbild kann in Sequenz 2 des Sequenzprotokolls gefunden werden.



Abbildung 8: Humboldt in einer Bergbaumiene

Die zweite Kategorie der Beleuchtung nach der Lichtmenge ist der Low-key Stil. Beim Low-key Stil dominiert kein generelles Führungslicht, ebenfalls sind viele Schattenflächen vorhanden. Mit Hilfe von diesem Stil werden vorwiegend dunkle Räume dargestellt, eine düstere und bedrohliche Stimmung wird erzeugt, Einsamkeit wird impliziert usw. Dieser Stil der Lichtgestaltung war im „Film Noir“ dominant

und hat dem Filmgenre sogar seinen Namen gegeben.³⁴ Abbildung 8 aus der Verfilmung ist ein gutes Beispiel der Low-Key Lichtgestaltung. Zu bemerken ist, dass der Regisseur Detlev Buck diese Art der Lichtgestaltung überwiegend bei dem Protagonisten Karl Friedrich Gauß verwendet, womit er womöglich auf seinen zynischen und pessimistischen Charakter alludieren möchte.

Die dritte und letzte Kategorie der Lichtbeleuchtung ist der High-Key Stil. Der High-Key Stil ist das Gegenteil des Low-Key Stils. Anstatt von Schatten dominiert viel Licht im Filmbild. Oft wird mit der High-Key Technik eine positive und idyllische Stimmung impliziert, wie z. B. in Abbildung 9. Den High-Key Stil verwendet der



Abbildung 9: Humboldt und seine Männer auf dem Orinoko

Regisseur überwiegend bei Alexander von Humboldt. Vom Charakter her ist Humboldt das Gegenteil von Gauß. Humboldt ist ein Optimist, Idealist und Träumer, deshalb wurde der Kontrast zwischen den beiden Hauptprotagonisten auch mit Hilfe der Lichtgestaltung verdeutlicht und verstärkt. Oft können auch spezielle Effekte mit Hilfe von Licht erzielt werden. Ein Beispiel dessen ist Abbildung 10, entnommen aus der Filmsequenz 44. Da das Sonnenlicht in diesem Filmbild als Hinterlicht fungiert, ist es eindeutig, dass eine selbständige Lichtquelle

³⁴ URL: <http://www.filmsite.org/filmnoir.html> abgerufen am 5.6.2018.



Abbildung 10: Einheimische Frau im Fluss

mit einer gezielten Lichtrichtung verwendet wurde um die Aufmerksamkeit des Zuschauers auf die Frau links im Bild zu lenken. Um die Authentizität und Natürlichkeit des Tageslichts beizubehalten hat der Regisseur einen Spiegel verwendet um das Licht, als Vorderlicht auf die Frau zu reflektieren. Dieser Fokus der Aufmerksamkeit des Zuschauers ist wichtig, weil

im Film in nur wenigen Momenten die Frau von unterwasser angegriffen wird. Hätte der Regisseur die Aufmerksamkeit des Zuschauers nicht indirekt fokussiert, wäre ihm der Angriff womöglich entgangen. Bienk nennt diesen Beleuchtungseffekt „Highlightings“. Lichtstrahlen, sogenannte Spritz- oder Glanzlichter, werden verwendet um Bilddetails zu betonen und akzentuieren. Detlev Buck hat hierbei diesen Beleuchtungseffekt meisterlich verwendet.

5.1.2. Die Tonebene

Die Tonebene ist bei der Analyse einer Verfilmung genauso wichtig wie die Bildebene. Bei der Tonebene werden auditive Wahrnehmungen, anstelle der visuellen, analysiert. Bienk (2008:95f.) unterscheidet zwischen dem On- und Off-Ton. Als On-Ton bezeichnen wir Stimmen, Gespräche, Geräusche, Musik usw. dessen Lautquelle dem Zuschauer sichtbar ist, bzw. der Ursprung des Tons ist im Bild zu sehen – „On the screen“. Im Gegensatz dazu ist beim Off-Ton die Lautquelle nicht sichtbar, sie ist wie der Name sagt „Off the screen“. Da Gespräche und Stimmen der aktiven Protagonisten fast in jeder Szene vorkommen, überwiegt der On-Ton in den meisten Filmen. Bei der Unterscheidung zwischen On- und Off-Ton muss auch die Art der Tonquelle unter die Lupe genommen werden. Hierbei unterscheidet man zwischen einer diegetischen und einer nicht-diegetischen Tonquelle. Bei einer diegetischen ist die Quelle des Tons sichtbar, d.h. wenn man z.B. das Geräusch eines fahrenden Autos hört, kann man dieses Auto auch sehen. Die nicht-diegetische Tonquelle ist das Gegenteil; die Tonquelle ist nicht im Filmbild – Filmmusik ist fast immer eine nicht-diegetische Lautquelle.

5.1.2.1. Geräusche

Laut Ganguly (2011:30) ist der Primärzweck von Geräuschen die atmosphärische Qualität des Filmbilds zu unterstützen. Bienk (2008:97) stimmt dieser Prämisse zu und argumentiert, dass mit Hilfe von Geräuschen eine „Illusion der Realität“ erschaffen wird. Geräusche können eine diegetische und nicht-diegetische Tonquelle haben.

In *Die Vermessung der Welt* verwendet der Regisseur Detlev Buck oft Hintergrundgeräusche dessen Lautquelle unbekannt ist. Ein Beispiel dessen ist Sequenz 62 aus dem Sequenzprotokoll der Verfilmung. Man hört verschiedene Insekten, Vögel und Tiere durchgehend während der ganzen Szene; durch den Off-Ton, bzw. die Geräusche des Urwalds wird die Realitätsillusion intensiviert. Ein weiteres Beispiel befindet sich in Sequenz 54 in welchem Gauß um Johannas Hand anhält. Stadtgeräusche, unklare Gespräche und Geschrei der Menschenmenge sind zu hören. Gemäß Bienk sind solche Geräusche eine Erweiterung der narrativen Dimension.

5.1.2.2. Musik

Filmmusik ist wichtig für die Stimmung und sie unterstützt die Gefühls- und Handlungsebene im Film. Bienk (2008: 100) behauptet, dass Filmmusik auf den Rezipienten vorherrschend unterbewusst wirkt und im Vergleich mit dem Visuellen, nur wenig Aufmerksamkeit erfährt. Filmmusik trägt immense Wichtigkeit bei der Wahrnehmung des Gesehenen, ihre Rolle kann in vier Primärfunktionen aufgeteilt werden. Die erste ist die „illustrierende Funktion“, bei welcher Filmmusik das dargestellte Bild unterstützt und veranschaulicht. Eine weitere Funktion der Filmmusik ist die Verdeutlichung von Emotionen, Erinnerungen und Denkprozessen; so wirkt Filmmusik als „Ausdrucksmittel psychischer Erlebnisse“. Mit Hilfe der Filmmusik können Gefühle dargestellt werden. Die dritte Funktion der Filmmusik ist die Steuerung der Wahrnehmung des Zuschauers, d.h. dass erst durch die Filmmusik in einer Situation Spannung erzeugt wird. Zuletzt kann die Filmmusik auch die Handlung kommentieren; eine neutrale Szene kann durch Filmmusik positiv oder negativ wahrgenommen werden.

In *Die Vermessung der Welt* wird in vielen Sequenzen Filmmusik verwendet um mit musikalischen Stimmungsbildern Situationen und Ereignissen einen expressiven Stimmungsgehalt hinzuzufügen. In Sequenz 7 der Verfilmung wird Filmmusik verwendet um eine entspannte, jedoch aktive Stimmung zu erschaffen. In dieser Sequenz denkt der Junge Gauß nach und löst ein komplexes mathematisches Problem im Kopf. Mit Hilfe von einem Klavier, einigen Streich- und Blasinstrumenten wird sein Denkprozess veranschaulicht. Das Beispiel repräsentiert eine Kombination zwischen Bienks zweiter und dritter Rolle der Filmmusik. Ein weiteres Beispiel von Filmmusik ist in Filmsequenz 14 des Sequenzprotokolls vorzufinden. Der Junge Gauß befindet sich am Hof des Herzogs von Braunschweig im Empfangssaal. Ein Streichquartett spielt klassische Musik, die Lautquelle ist jedoch nicht-diegetisch. In diesem Beispiel unterstützt die Filmmusik das Filmbild. Der Empfangssaal wirkt realitätsnäher, daher hat die Filmmusik in diesem Beispiel eine illustrierende Rolle. In der

Filmsequenz 24 steuert die Filmmusik die Wahrnehmung des Zuschauers. Humboldt und Bonpland sind in der neuen Welt angekommen, sie erkunden die umgebende Natur. Die Szene an sich ist neutral, durch die Filmmusik wird eine positive, entspannte und heitere Stimmung erzeugt.

5.1.2.3. Spezielle Audio Effekte

Im Film werden in den Sequenzen 16 und 26 visuelle und auditive Effekten verwendet. Der preußische Offizier schüchtert in beiden Sequenzen Gauß ein. Visuell wird sehr wenig mit Effekten gearbeitet – der Hintergrund verblasst, die Einstellungsgröße der Kamera ist „Nah“, was bedeutet, dass nur der Kopf des Offiziers im Bild ist. Mit Soundeffekten wird die Stimme des Offiziers bearbeitet. Die Audiotechniker fügen ein Effekt, das in Fachkreisen als Nachschall bezeichnet wird, zu. „Unter dem Nachschall versteht man die Abnahme des Schallfeldes nach Abschalten der Schallquelle. Der Nachschall verteilt sich im Idealfall gleichmäßig im Raum und hat keine Richtungsinformation.“ (Kühne 2007, S.14). Nachschall wird auch „Reverberation“ oder „Hall“ genannt. Für den Laien ist es ein Echo – der Unterschied liegt darin, dass Nachschall in der Dauer kürzer und in der Stärke intensiver ist. Der Regisseur bewirkt mit Hilfe dieses Audioeffektes, dass der Offizier mächtig und furchteinflößend erscheint. Die Stärke des Nachschalls wird langsam verstärkt und dann wird das Effekt am Ende des Monologs, bzw. am Ende der Szene abrupt ausgeschaltet.

5.2. Kinematographische Gestaltungstechniken in der Verfilmung

5.2.1. Kamera

5.2.1.1. Die Einstellungsgröße

Ein Film besteht aus tausenden Einzelbildern, die schnell in einer bestimmten Reihenfolge mit entsprechendem Ton abgespielt werden. Laut Hickethier (2004: 1) ist jedoch nicht das Einzelbild, sondern die Einstellung die kleinste Einheit die in der Filmanalyse interpretiert wird. Unter dem Begriff „Einstellung“ versteht man eine Einheit, die durch zwei Schnitte oder Blenden begrenzt ist und einen einheitlichen Kamerablick hat.³⁵ Schon Jahrhunderte vor der Erfindung der Kamera oder des Fotoapparats haben Maler für ihre Gemälde zwischen Einstellungsgrößen differenziert. Mit der Einstellungsgröße entscheidet der Regisseur den Ausschnitt der Wirklichkeit der dem Zuschauer vorgeführt wird. Das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Einstellungen und ihre Wechselwirkungen verstärken die innewohnende Bedeutung jeder Einstellungsgröße. Für die Auflösung einer jeden Szene muss der Regisseur genau wissen, welche Wertigkeit bestimmte Einstellungsgrößen haben und wie man sie möglichst optimal einsetzt, um die Stimmung, Dramaturgie und Folgerichtigkeit optimal darzustellen.³⁶ Hickethier (2004) teilt Einstellungsgrößen nach ihrer innewohnenden Bedeutung in 8 Kategorien ein; das sind: Detail, Groß, Nah, Amerikanisch, Halbnah, Halbtotale, Total und Weit. In den folgenden Absätzen dieses Kapitels wird die Bedeutung jeder Kategorie nach Hickethier erörtert, bebildert und Beispiele aus Detlev Bucks Verfilmung werden genannt.

1. Detail (D) - Ein kleiner Ausschnitt eines Gegenstands oder eines Menschen wird gezeigt. Da die Kamera sehr nah vor einem Gegenstand herangeht, vermittelt sie dem Zuschauer ein Gefühl der Intimität und Nähe. Diese Einstellungsgröße kann sowohl positive

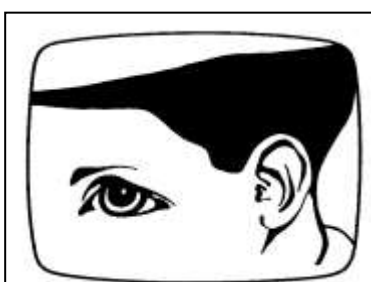


Abbildung 11: Beispiel der Detaileinstellung

als auch negative Assoziationen vermitteln. Abbildung 12 zeigt wie andere Schüler für die Rechenaufgabe des Lehrers schriftliche Zwischenschritte brauchen, während Gauß in der Lage ist die Aufgabe im Kopf zu berechnen. Somit



Abbildung 12: Ein Schüler rechnet schriftlich

³⁵ Vgl. Hickethier (2004: 1)

³⁶ URL:<https://www.moviecollege.de/filmschule/filmgestaltung/bildgestaltung/einstellungsgroessen> abgerufen am 7.6.2018

wird die überragende Intelligenz von Gauß in der frühen Jugend demonstriert.

2. Groß (G) - Ein Mensch wird von den Schultern aufwärts gezeigt. Häufige Verwendung dieser Einstellungsgröße sind Gesprächssituationen, weil sie das Gesicht, bzw. die vielsagende Mimik beim Sprechen zeigt.



Abbildung 13: Hickethiers
Beispiel der Großeinstellung



Abbildung 14: Gauß sieht Johanna zum
ersten Mal nach Jahren

Im Film *Die Vermessung der Welt* befindet sich Gauß in Sequenz 36, aus dieser wurde Abbildung 14 entnommen, im Hof und macht seine Arbeit als Johanna, eine Mitschülerin aus der Grundschule, zu ihm kommt. Der Regisseur wechselt von einer halbtotalen Einstellung auf eine Großeinstellung um die Mimik an seinem Gesicht in den Fokus des Kamerabilds zu setzen. Gauß lächelt unschuldig als er Johanna zum ersten Mal wiedersieht. Mit diesem Einstellungswechsel bemerkt der Zuschauer ein unschuldiges Lächeln auf Gauß' Gesicht, somit deutet der Regisseur diskret an, dass Johanna später Gauß' Ehefrau wird.

3. Nah (N) – Bei dieser Einstellungsgröße ist das Brustbild einer Person im



Abbildung 15: Hickethiers
Beispiel der Naheinstellung

Vordergrund. Der Hintergrund, vor dem sich die Person bewegt, ist schon erkennbar. Der Kopf ist immer noch im Vordergrund des Bilds. Kleidung, Schmuck usw. sind sichtbar und können eine Person somit charakterisieren. In Abbildung 16 ist neben der Mimik auch die Gestik der beiden Personen im Bild erkennbar. Deutet man die Körpersprache von Gauß und Johanna, ist es eindeutig, dass sich die beiden wie schüchterne Schulkinder beim ersten

Treffen verhalten. Die Kleidung ist auch im Filmbild sichtbar, aufgrund dessen können wir ableiten, dass Johanna aus einfachen Verhältnissen kommt. Der Hintergrund ist bei dieser Einstellungsgröße ebenfalls erkennbar.



Abbildung 16: Das erste Treffen von Gauß und Johanna im Hof

4. Amerikanisch (A) - Diese Einstellung zwischen Nah und Halbnah zeigt eine Person bis unterhalb der Hüften. Bis dorthin sitzt bei Westernhelden die Pistole, weil beim Duell, welches als Höhepunkt des Western gilt, die Linie zwischen Blick und Handbewegung



Abbildung 17: Hickethiers Beispiel der Amerikanischen Einstellung

wird die individuelle Aktion von Armen und Händen betont. In der Abb. 18 sieht man wie der Lehrer den Jungen

entscheidend ist. Ohne das von der Aktion abgelenkt wird, kann hier das Verhältnis zum Gegner und der Umraum dargestellt werden. Bei der amerikanischen Einstellung



Abbildung 18: Audienz von Gauß und Büttner beim Herzog

zurückhält. Wegen der unterschiedlichen Körpergrößen und der Handbewegung des Lehrers ist diese Einstellung ideal um all es zu zeigen, was hier gesehen werden soll.

5. Halbnah (HN) – Diese Einstellung zeigt den Menschen etwa vom Knie aufwärts. Die Wahrnehmung des Raums und Orientation sind bei dieser Einstellung möglich. Der Hintergrund wird ausführlicher gezeigt. Gespräche können gezeigt werden, wobei hier nicht das Gespräch, sondern die Gesprächssituation im Vordergrund steht.



Abbildung 19: Hickethiers Beispiel der halbnahen Einstellung



Abbildung 20: Der Arzt und seine Praxis

In Abbildung 20 steht die Person immer noch im Vordergrund. Der Hintergrund ist jedoch wesentlich aktiver als bei den vorigen Einstellungen. Der Zuschauer bekommt einen viel besseren Eindruck darüber, wo sich der Protagonist befindet und was geschieht.

6. Halbtotale (HT) -Der Gegenstand oder die Person ist vom Zuschauer entfernt und aus dem Fokus, d.h. dass eine Distanz zum Geschehen hergestellt ist. Die Gestik tritt in den Vordergrund. Diese Einstellungsgröße wird oft verwendet um dem Zuschauer das Orientieren im Raum zu erleichtern. In Abbildung 22 befindet sich der Protagonist Alexander von Humboldt am Strand und sitzt auf den Kisten. Er alleine ist nicht mehr im Fokus des Geschehens, sondern verschmilzt mit der Umgebung; eine Distanz ist hergestellt.



Abbildung 21: Hickethiers Beispiel der Halbtotalen Einstellung



Abbildung 22: Humboldt am Strand der neuen Welt

7. Total(T) – Bei der Totalen Einstellung wird das ganze Setting präsentiert. Ein Überblick wird gegeben und ein Eindruck des Ganzen wird vermittelt. Diese Einstellung gibt räumliche Orientierung, die nötig ist, wenn sich die Handlung in einer Reihe von Nah- oder Großeinstellungen auflöst. Oft verwenden Regisseure bei einem dynamischen Gespräch einen schnellen Einstellungswechsel um die Stimmung, bzw. die Reaktionen (Mimik, Gestik) der Sprecher in ihrer Ganzheit aufzufangen. Die Total-Einstellung kommt vor dem eigentlichen Gespräch oder am Anfang und gibt dem Zuschauer einen räumlichen Plan der Umgebung den er vor Augen haben wird, auch wenn er in den nächsten Einstellungen vom Ort der Handlung nicht mehr viel zu sehen bekommen sollte.



Abbildung 23: Hickethiers Beispiel der totalen Einstellung



Abbildung 24: Die Audienz von Gauß und Humboldt beim König während des Naturwissenschaftskongresses

Abbildung 24 wurde aus der Filmsequenz 79 entnommen. In dieser Sequenz haben Humboldt und Gauß eine Audienz beim König während des Naturwissenschaftskongresses in Berlin. Die Total-Einstellung ist am Anfang der Sequenz, vor dem Gespräch, als die beiden Hauptprotagonisten den Saal betreten. Somit wird dem Zuschauer räumliche Orientierung vermittelt, denn das folgende Gespräch ist dynamisch – Gauß verärgert den König, weil er sein Angebot ablehnt.

8. Weit (W) – Während die totale Einstellung noch immer die Aufgabe hat, die Übersicht zu zeigen, werden mit der Weit-Einstellung Landschaft an sich, Panorama, Meer, Alpen, Skyline, Sonnenauf- und -untergänge usw. gezeigt. Diese Einstellung ist nicht handlungsbezogen und hat eine symbolische, atmosphärische Aussageebene. Sie ist das extremste Gegenstück zur Detail-Einstellung und wird häufig

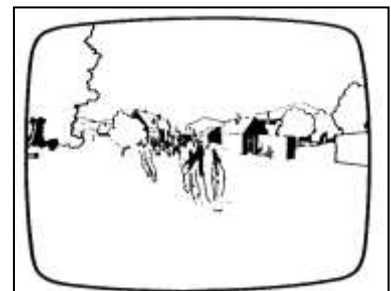


Abbildung 25: Hickethiers Beispiel der weiten Einstellung

mit symbolischer Funktion eingesetzt. Abbildung 26 ist Teil einer Übergangssequenz. Humboldt und Bonpland befinden sich auf dem Orinoko. Mit der Weit-Einstellung in dieser Sequenz wird Zeitvergang simuliert. Die Sequenz ist ein Übergang zwischen dem Gespräch und der Anreise in der Jesuiten-Station. Sie



Abbildung 26: Beispiel der weiten Einstellung – Humboldt und Bonpland treiben auf dem Fluss

hat keinen direkten Einfluss auf die Handlung, ist jedoch wichtig für die Stimmung - Die Idylle des Urwaldes, die Schönheit unberührter Natur usw. wird präsentiert.

5.2.1.2. Kameraperspektiven

Bei der Analyse des Filmbildes muss man aufpassen die Einstellungsgröße nicht mit der Kameraperspektive zu verwechseln. Während die Einstellungsgröße den Bildgrößenausschnitt eines Objekts im Bild definiert, fokussiert sich die Kameraperspektive auf den Winkel in dem die Kamera eine Person oder ein Objekt zeigt. Obwohl wir in der Filmindustrie auch Zwischenperspektiven vorfinden können, unterscheidet Hickethier (1978:7) zwischen drei Hauptperspektiven.

Die erste Hauptperspektive ist die sogenannte Normalsicht, bei welcher der Winkel der Kameraaufnahme in Augenhöhe horizontal zum Objekt filmt. Als „normal“ wird die Sicht eines erwachsenen Menschen betrachtet, deshalb trägt diese Perspektive den Namen „Normalsicht“. Diese Kameraperspektive überwiegt in den meisten Filmen, somit auch in Detlev Bucks *Die Vermessung der Welt*. Ein Beispiel zu dieser Kameraperspektive ist Abbildung 27.



Abbildung 27: Kameraperspektive - Normalsicht

Die zweite Hauptkameraperspektive ist die Froschperspektive, oder auch „Untersicht“³⁷. Die Kamera blickt aus der Froschperspektive von unten nach oben; es ist die Sicht die ein Mensch hat, wenn er den Kopf hebt und etwas von unten betrachtet. Hickethier (1978:7) erklärt,

³⁷ Laut Bienk 2004:57.



Abbildung 28: Kinder prügeln den jungen Gauß im Hof

erreicht. Mit der Froschperspektive zeigt der Regisseur die Welt aus den Augen des jungen Gauß; er liegt auf den Boden während ihn andere Kinder aus Eifersucht verprügeln. Mit der Froschperspektive muss jedoch nicht immer ein negatives Ereignis illustriert werden. In Abbildung 29 sehen wir Johanna auf einem Balkon. Mit der Untersicht wird ihre Position zum Protagonisten Gauß dargestellt. Indirekt wird Gauß' Bewunderung für Johanna impliziert, denn er ist in sie verliebt.

dass diese Perspektive „häufig karikierend [wirkt], sie kann aber auch einen ehrfurchterweckenden, beängstigenden Eindruck vermitteln und den Betrachter so in die Rolle des Unterlegenen drängen.“ Regisseure verwenden diese Perspektive oft um physische oder psychische Überlegenheit der einen Figur über die andere im Film darzustellen. Genau das wird in Abbildung 28



Abbildung 29: Johanna auf einem Balkon während eines Gesprächs mit Gauß



Abbildung 30: Humboldt und Bonpland auf einem Berg in Südamerika

Die dritte Kameraperspektive ist die Vogelperspektive, oder „Übersicht“³⁸. Wie man in Abbildung 30 sieht, verläuft der Kamerablick von oben nach unten. Mit dieser Kameraperspektive wird oft eine Übersicht verschafft; Filmemacher benutzen sie auch als Abwechslungsperspektive zwischen den vielen Austauschen der Normalsichteinstellungen. Symbolisch betrachtet kann man mit dieser

Perspektive ebenfalls Dominanz darstellen, denn eine Person sieht somit auf die andere herab.

5.2.2. Montage

The foundation of film art is editing. – V.I. Pudovkin

Montage ist durchaus ein fundamentales Element des Filmemachens. Wie schon im vorigen Kapitel erklärt wurde, trägt jede Einstellung eine innewohnende Bedeutung und Symbolik. Eine isolierte Einstellungsgröße an sich ist im Grunde genommen jedoch irrelevant. Entscheidend darüber, ob diese Bedeutung an Gewicht bekommt oder nicht, sind andere Elemente, wie zum

³⁸ Laut Bienk 2004:57.

Beispiel Dauer der gewissen Einstellung, die Art der Einstellungen die ihr zuvor kamen etc. Damit ein dramatischer Effekt realisiert wird, muss ein ganz bestimmter Rhythmus hergestellt werden. All diese Entscheidungen werden in der sogenannten Montage getroffen. Die Montage ist ein Prozess des Filmemachens, der nach den Dreharbeiten beginnt. Da bei den Dreharbeiten mehrere Kameras verwendet werden und es daher immer mehr als eine Aufnahme gibt, ist es die Aufgabe des „Cutters“ die Aufnahmen in eine kohärente Sequenz zu verbinden. Um in der Montage eine konsistente Erzählung herzustellen, muss auf die zeitliche und räumliche Kontinuität aufgepasst werden. Bienk (2008: 78) erklärt, dass um eine möglichst logische Erzählung zu schaffen auf „Unmittelbarkeit, Einheitlichkeit und Kontinuität“ geachtet werden muss – unter diesen drei Begriffen verbirgt sich nämlich das „Continuity System“. Um all dies zu erreichen kennen die Regisseure natürlich auch verschiedene Montagetechniken. In den folgenden Absätzen werden einige Montagetechniken nach Manfred Rüssel³⁹ erklärt und Beispiele genannt.

- **Erzählende Montage:** Raum und Zeit werden aufeinander gegliedert und Zeitsprünge können kaschiert werden. Nur selten ist in den Szenen, in denen diese Montagetechnik verwendet wird, Erzählzeit und erzählte Zeit übereinstimmend. Das Geschehen wird durch Auslassungen und Zeit-Sprünge verdichtet. In *Die Vermessung der Welt* wird diese Art der Montage in Sequenzen 9 und 13, aber auch teilweise an anderen Stellen, verwendet. In diese Sequenzen werden die wichtigsten Fakten und Ereignisse aus der Jugend der beiden Hauptprotagonisten dargestellt.
- **Szenische Montage:** Bei dieser Montage werden die Einstellungen so verknüpft, als ob sie von einem Augenzeugen verfolgt werden. Es besteht Einheit von Handlung, Raum und Zeit. Die Montage ist in diesem Fall kein strukturierendes Element. Charakteristisch für diesen Typ der Montage ist der unsichtbare Schnitt. In der Verfilmung wurde diese Technik mehrmals verwendet, z.B. in der Sequenz 46, als Gauß mit Johanna und Mina ein Gespräch über seine Zahlentheorie führt.
- **Kausalmontage:** Mit dieser Technik wird eine Ursache präsentiert. Die Montagetechnik fängt mit einer Anspielung an; die Kulmination wird meistens mit Geräuschen aus dem Off- oder On-Ton begleitet und zum Schluss wird eine finale Einstellung mit dem Resultat des Ereignisses gezeigt. Diese Technik wird in Sequenz 34 verwendet. Die Protagonisten werden zuerst von Einheimischen umzingelt. In einer Nah-Einstellung wird gezeigt wie Humboldt eine Pistole in der

³⁹ URL: <http://www.lmz-bw.de/medienbildung> abgerufen am 11.6.2018.

Luft hält und zielt, dabei befindet sich die Kamera ihm gegenüber auf Augenhöhe, um die Angst in seinem Gesicht zu zeigen. Kurz darauf ist der Schuss zu hören und die Kamera macht einen Achselsprung und zeigt den Mann der vom Schuss getroffen wurde.

- **Parallelmontage:** Diese Montagetechnik zeigt parallel zwei verschiedene Ereignisse, die zwar inhaltlich verbunden sind, aber auf verschiedenen Orten stattfinden; die Technik wird in einer einheitlichen Erzählzeit durch aufeinanderfolgende Schnitte realisiert. Ein stereotypisches Beispiel ist eine Szene in welcher die Jungfrau in Nöten in Lebensgefahr schwebt und gleichzeitig auf hintereinander folgenden Einstellungen der Held, der sie jeden Moment retten wird, gezeigt ist. Interessant ist, dass der Regisseur Detlev Buck diese Technik in der Verfilmung nicht verwendet hat.
- **Rhythmische Montage:** Durch kurze Einstellungen kann Dynamik und Spannung aufgebaut werden. In Sequenz 65 hätte diese Montagetechnik verwendet werden können. Bonpland ist krank und ohnmächtig; um ihn sind Einheimische und ein Mediziner mit einer Schlange. Der Aufbau der Spannung durch kurze und schnelle Einstellungen wird leider von einer längeren unterbrochen. Dies ist definitiv eine Fehleinschätzung des Regisseurs bei der Montage. Als Rhythmische Montage versteht man auch das Verwenden von längeren Einstellungen um eine entspannte, friedliche und ruhige Stimmung zu erzeugen. In diesem Fall hat es der Regisseur richtig gemacht und man kann ein Beispiel davon in der Filmsequenz 24, in der Bonpland und Humboldt in der Natur spazieren gehen, vorfinden.

5.2.2.1. Der Schnitt

In der Montage werden verschiedene Einstellungen mit einander entweder durch den Schnitt oder die Blende verbunden. Beim Schnitt unterscheidet Bienk (2008:77-89) zwischen dem sichtbaren und dem unsichtbaren Schnitt.

Der sichtbare Schnitt trägt fast immer mit sich assoziative Verbindungen und Bedeutungen. Die Logik der Gedankengänge ist im Vordergrund. Der Übergang zwischen den Einstellungen ist beim sichtbarem Schnitt offensichtlich; oft geschieht der Wechsel von einer Einstellung in die andere durch eine Verschiebung des Bilds, z.B. von links nach rechts, von oben nach unten, diagonal usw. Der bekannte Star Wars Filmmacher George Lucas hat z.B. in *Star Wars Episode III: Revenge of the Sith* in mehreren Gelegenheiten den sichtbaren Schnitt

verwndet um die neuen Star Wars Filme den Alten aus den 80er Jahren näher zu bringen⁴⁰. Ein Beispiel des sichtbaren Schnitts den Detlev Buck in *Die Vermessung der Welt* oft verwendet hat, ist der sogenannte harte Schnitt, bei welchem unauffällig zwei Einstellungen direkt hintereinander geschnitten werden; vom Betrachter wird diese Schnitttechnik bewusst als Trennung wahrgenommen.

Im Gegensatz zum sichtbaren ist beim unsichtbaren Schnitt der Übergang zwischen den Einstellungen unmerkbar. In den meisten Unterhaltungsfilmern wird er als das häufigste Schnittprinzip angewendet. Beim unsichtbarem Schnitt stehen Handlung und Figuren im Vordergrund. Künstlerische Elemente oder andere assoziative Bedeutungen, wie beim sichtbarem Schnitt, werden nicht impliziert. Der unsichtbare Schnitt versucht das sog. „Continuity System“ aufrecht zu erhalten; sowohl Einheitlichkeit von Zeit und Ort als auch Kontinuität der Handlung sollen dargestellt werden. Eins der vielen Beispiele des unsichtbaren Schnitts in der Verfilmung ist in Sequenz 36 des Sequenzprotokolls. In der Sequenz ist Gauß etwas eingefallen und er macht eine rasche Bewegung nach links und geht zum Tisch. Die Kamera macht hierbei zusammen mit seiner Bewegung einen Schwank, wobei sehr kurz darauf die Einstellungsgröße von Groß auf Halbnah fast unbemerkbar gewechselt wird. Somit wird die Kontinuität des Geschehens nicht unterbrochen.

Detlev Buck verwndet bei der Gestaltung seiner Dialoge die von Bienk festgestellten stereotypischen Schnittmuster. Beim sogenannten *Face-to-Face* oder auch der Gegenüberstellung befinden sich beide Gesprächspartner während der Konversation gleichzeitig im Bild. In Abbildung 31 sehen wir ein Beispiel. Diese Schnitttechnik wird verwendet, um den Zuschauer die Orientierung in der Umgebung zu erleichtern. Mimik und Gestik sind gut erkennbar. Da sich der Zuschauer jetzt im Raum Orinetieren kann, kann die Kamera problemlos in den folgenden Einstellungen auf Groaufnahemn der einzelnen Gesprächspartner springen, ohne dabei die Gesprchskontinuitt zu stören.



Abbildung 31: Gauß (Kind) spricht mit seiner Mutter

⁴⁰ URL: <https://www.starwars.com/films> abgerufen am 13.6.2018.

Die zweite Schnitttechnik, die in dialogischen Szenen oft verwandt wird, ist das Schuss-Gegenschuss Schema (*Shot-Reverse-Shot*). Die Schauspieler werden abwechselnd und in Großaufnahme gezeigt. Bei dieser Schnitttechnik ist die Mimik der Schauspieler entscheidend. Ebenfalls wird mit ihr ein dramatischer Effekt impliziert.



Abbildung 32: Pater Zea im Gespräch mit Humboldt



Abbildung 33: Humboldt im Gespräch mit Pater Zea

Abbildung 32 und 33 sind ein gutes Beispiel aus der Verfilmung. Pater Zea und Humboldt führen ein Gespräch. Nachdem mit einer Halbtotaleinstellung dem Zuschauer die Umgebung präsentiert wurde, folgt eine Anreihung von Groß-, Nah- und Halbnah-Einstellungen. Hierbei können wir auch eine spezielle Form dieses Schemas vorfinden, nämlich die Schuss-Reaktionsschuss Schnittfolge (*Shot – Reaction Shot*). Bei dieser Variation wird nach der Aussage die Reaktion des gegenüberstehenden Gesprächspartners gezeigt.

Die nach Bienk (2008:87) dritte in dialogischen Szenen verwendete Schnitttechnik ist eine Variation zum Schuss – Gegenschuss Schema und nennt sich *Shot- Over-Shoulder-Shot*. Da dieses Schema ein Untertyp der Schuss – Gegenschuss Schnitttechnik ist, ist das Prinzip ziemlich identisch. Auch hier werden Sprechende abwechselnd gezeigt. Die Kamera steht aber



Abbildung 34: Gauß (Kind) im Gespräch mit dem Lehrer Büttner

dem Gegensprecher so zu sagen auf der Schulter; der ganze Kopf des Sprechers kann zu sehen sein, aber der Hinterkopf des anderen kann ihn auch teilweise verbergen. Sowohl beim Schuss – Gegenschuss als auch bei der Variation können Zwischenschnitte eingeführt werden, um wichtige Details zu betonen und somit für Spannung zu sorgen.

5.2.2.2. Die Blende

Wie schon erwähnt ist neben dem Schnitt die Blende das zweite Mittel zur Verbindung von zwei Einstellungen. Die Blende wird oft zwischen Einstellungen, bei welchen Raum, Ort oder Zeit geändert werden, verwandt. Der Regisseur Detlev Buck verwendet geschickt Blenden zwischen den Übergängen in der Handlung von Gauß auf Humboldt und umgekehrt. Bienk (2008: 92-94) unterscheidet drei verschiedene Typen von Blenden.

Die Auf- und Abblende: Zwischen zwei Einstellungen befindet sich eine Schwarzblende. Es kann auch eine andere monochrome Farbe sein. Die meisten Farben haben eine Bedeutung oder Symbolik. Weißblenden werden zum Beispiel oft für Traumsequenzen in Filmen verwendet. Bei der Abblende dunkelt das Bild stufenweise ab. Nach der Abblende kann die folgende Einstellung gleich einsetzen oder es folgt zuerst eine Aufblende. In der Verfilmung werden Sequenzen 65 und 66 von einander mit einer Abblende getrennt. Nach der Schwarzblende gibt es keine Aufblende, sondern erscheint das Bild plötzlich. Mit dieser Blende impliziert der Regisseur das vergehen von Zeit. Die Szene ist jedoch tollpatschig strukturiert. Der Bildinhalt bleibt identisch, die Einstellung ist nicht gleich, aber ähnlich, was für Verwirrung sorgt. Das Vergehen von Zeit hätte auch besser impliziert werden können, z.B. durch eine Schnellaufnahme der Sonne u. Ä.

Die Überblende: Das Bild wird allmählich abgeblendet, während gleichzeitig das folgende Bild aufgeblendet wird, sodass der Übergang zwischen den einzelnen Einstellungen für kurze Zeit zwei Bilder gleichzeitig zeigt.⁴¹ Abbildung 35, welche der Übergang von Sequenz 17 auf Sq. 18 ist, zeigt wie Gauß erwachsen wird und illustriert somit das Vorübergehen von Zeit. Das Setting verändert sich nicht, nur Gauß wird älter. Abbildung 35 zeigt genau den Moment als das Bild übergeht, deshalb ist es verschwommen.



Abbildung 35: Überblende von Gauß als Kind zum Mann

⁴¹ Vgl. Rother zitiert in Bienk 2008: 92f.

Die Trickblende: Der Schnitt wird mit Hilfe eines optischen Effekts markiert. Eine Bewegung der Kamera ist für diese Blende charakteristisch; sie kann sich in jeder beliebigen Richtung über das Bild bewegen. Abbildung 36 zeigt den Übergang von Sequenz 55 auf Sq. 56. Nachdem die Erzählung mit Gauß fertig ist, macht die



Abbildung 36: Trickblende – Übergang der Handlung von Gauß auf Humboldt

Kamera zuerst eine schwankende Bewegung nach unten, wo im Fluss schon die Reflektion des Boots von Humboldt zu erkennen ist. Dann macht das Bild eine 180° Drehung. Der optische Effekt erscheint erstmals als eine Reflektion im Wasser und fokussiert sich in mitten der Drehung. Somit geht die Erzählung von Gauß auf Humboldt über. Abbildung 36 zeigt den Übergang in mitten der Drehung, deshalb sind zwei Filmbinder in einer schrägen Position zu sehen.

6. Schlussfolgerung

Das Ziel dieser Diplomarbeit war es Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Daniel Kehlmanns Roman *Die Vermessung der Welt* mit Detlev Bucks gleichnamiger Verfilmung im narrativen Vergleich zu illustrieren und analysieren, sowie kinematographische, bzw. nicht-kinematographische Gestaltungstechniken vorzustellen, dessen Anwendung zu erklären und mit Beispielen zu begründen.

Weiterhin wurden unterschiedliche Adaptionstypen genannt und erörtert. Im Bezug zur Adaptionstypenart handelt es sich bei Detlev Bucks Verfilmung um eine interpretierende Transformation. Obwohl ein gewisses Maß an „Werktreue“ und direkter Übertragung, bzw. Illustration vorhanden ist, wird im Vergleich des Handlungsablaufes klar, dass der Regisseur mehrmals Ereignisse, Figuren, Zeit und Ort moduliert und transformiert hat, um diese dem Rahmen seiner Erzählung anzupassen. Ganze Kapitel des Buches wurden ausgelassen; es gibt ebenfalls zahlreiche Variationen und Hinzufügungen. Das alles sind Merkmale der interpretierenden Adaption, denn wie bereits erklärt, liegt bei diesem Adaptionstyp die Betonung auf der Interpretation und Analyse des literarischen Werkes. Dialoge und Geschehen müssen nicht wörtlich genommen und sollen sogar, falls nötig, anders gestaltet werden. In Bezug auf Genettes und Stams Typologie wurde festgestellt, dass das Verhältnis zwischen Buch und dessen entsprechender Verfilmung als Relation von Hyper- und Hypotext denominated werden kann. In diesem Fall ist Daniel Kehlmanns Roman der Hypertext und Detlev Bucks Verfilmung der Hypotext. In der Arbeit wurden ebenfalls mehrere Beispiele von Intertextualität, was die direkte Existenz eines Textes im Film ist, genannt. Die Analyse hat gezeigt, dass in den meisten Fällen Intertextualität entsteht, wenn Schauspieler ihre Gegenstücke aus dem Roman zitieren.

In seinem Roman stellt uns Daniel Kehlmann die Welt des 19. Jahrhunderts durch die Augen zweier Wissenschaftler; nämlich Carl Friedrich Gauß und Alexander von Humboldt, vor. Die Handlung von Buch und Film kann als eine chronologisch untereinander unterzweigte lineare Doppelbiografie bezeichnet werden. In der Analyse der Figuren wurde erklärt, wie Daniel Kehlmann zwischen den beiden Hauptprotagonisten Gegensätze betont und sie dann im vorletzten Kapitel aufzuheben versucht um Humboldts und Gauß' Gleichartigkeit dem Leser zu offenbaren. Kehlmann verwendet hierbei viele Vergleiche um Kontradiktion hervorzurufen. Durch die Analyse des Handlungsablaufes wurde dargestellt welche Teile des Romans gekürzt, ausgelassen oder geändert wurden. Bei der narrativen Analyse der Tiefenstruktur von Buch und Film werden außer der Handlung und Figuren auch noch Zeit- und Raumverhältnisse dargestellt

und kommentiert. Der Analyse der Tiefenstruktur folgt die Analyse der Oberflächenstruktur des Films; in dieser werden nicht-kinematographische Elemente, wie die Bild- und Tonebene und kinematographische Elemente, wie Kameraführung, Schnitt, Montage usw., illustriert und interpretiert.

Leider gibt es auch Aspekte der Oberflächen- und Tiefenstruktur die in dieser Arbeit nicht erfasst wurden. Bei der Analyse der Handlungsebene wurde festgestellt, dass Film und Buch mit stereotypischen Motiven übersät sind. Eines davon ist zum Beispiel das Verhältnis zwischen Mutter und Sohn. Hierbei entstehen wiederum neue Kontraste zwischen den Hauptprotagonisten und ihren Beziehungen zu ihren Müttern. Eine Analyse der Motive Natur und Tod wurde ebenfalls ausgelassen. Weiterhin hätte ein Vergleich der historischen Fakten, bzw. dessen Wahrheitsgehalt und Treue zur Realität die Analyse sicherlich bereichert. Eine Analyse der Erzählweise in Daniel Kehlmanns Text und wie der Regisseur diese in Form eines Erzählers transponiert hat, wurde ausgelassen. Diese Stichpunkte sollten in einer eventuellen Erweiterung dieser Arbeit in Betracht genommen werden.

Schlussfolgernd kann gesagt werden, dass Detlev Buck erfolgreich den Geist von Daniel Kehlmanns Roman übertragen hat. Wie schon erklärt wurde, ist das Problem der „Werktreue“ bei Verfilmungen ein häufiges Thema. Literatur und Film sind zwei verschiedene Zeichensysteme, deren Raum- und Zeiterfassung nicht übereinstimmt. Daher ist eine vollkommene Transition vom Einem ins Andere unmöglich. Bei einer Adaption müssen deshalb verschiedene Konzepte und Methoden angewendet werden, um ein hochwertiges und vor allem attraktives Werk zu erschaffen. Wie auch bei jeder Adaption spielt die Interpretation des Regisseurs eine wichtige Rolle, denn jeder hat seine eigene Auffassung. Detlev Buck blieb meiner Meinung nach dem Werk zu treu und machte deshalb einige Fehler in der Gestaltung der Narration. Ebenfalls gibt es Mängel an einigen Elementen der Filmgestaltung bezüglich der Oberflächenstruktur, wie z.B. spezielle Effekte, Nebenrollen etc. Trotzdem muss zum Schluss gesagt werden, dass Detlev Buck eine sehenswürdige Adaption von Daniel Kehlmanns Roman produziert hat.

7. Zaključak

Cilj ovog diplomskog rada bio je prikazati sličnosti i razlike između književnog djela „Mjerenje Svijeta“ autora Daniela Kehlmana iz 2008. godine te istoimene filmske adaptacije režisera Detleva Bucka, nastale četiri godine kasnije. Također, cilj rada bio je prikazati na koji je način režiser strukturirao filmsku adaptaciju kroz analizu kinematografskih i nekinematografskih tehnika.

U radu su također predstavljene vrste adaptacija prema Helmutu Kreuzeru i Wolfgangu Gastu te mogući tipovi transtekstualnosti prema Robertu Stamu i Gerardu Genettu. Razne promjene u svim dijelovima narativne usporedbe upućuju na vrstu adaptacije Buckovoe ekranizacije djela. Prema Kreuzerovoj i Gastovoj definiciji radi se o transformaciji književnog djela, tj. interpretirajućoj transformaciji. Radnja nije u potpunosti preuzeta te sadrži velik broj varijacija, skraćivanja itd. Upravo to su odlike interpretirajuće transformacije za koju je karakteristično da se radnja i događaji ne prenose slijepo i direktno, već je bitno sažet ih i prenijeti samu bit situacije. Prema Stamu i Genettu utvrđeno je da je najčešća vrsta transtekstualnosti u adaptaciji tzv. intertekstualnost, koja nastaje prilikom insceniranja razgovora, kao što su se odvijali u romanu, odnosno glumci citiraju likove iz knjige. Prilikom usporedbe medijskih oblika objašnjen je intermedijalni odnos između knjige i filma i utvrđeno je da taj odnos možemo objasniti kao odnos hyper- i hypoteksta prema Genettovoj i Stamovoj klasifikaciji. Uz analizu i usporedbu adaptacije s izvornim književnim djelom, u radu je također obrazložen međusobni odnos medijskih oblika, knjige i filma, tzv. intermedijalnost.

Daniel Kehlmann nam u svojem romanu predstavlja svijet 19. stoljeća na način kako su ga doživjeli tadašnji istaknuti znanstvenici Carl Friedrich Gauß i Alexander von Humboldt. Iako je roman sam po sebi fikcija, radi se o stvarnim povijesnim ličnostima tadašnjeg doba. Radnja knjige i filma može se opisati kao dvostruka biografija, gdje su životne anegdote dvaju glavnih likova međusobno isprepletene te vremenski linearno poredane. Budući da se radi o filmskoj adaptaciji knjige, postoji velik broj sličnosti između ovih medijskih oblika, a prije svega te se sličnosti mogu vidjeti kod likova. Glavni likovi književnog djela također imaju glavnu ulogu i u filmskoj adaptaciji. Humboldt i Gauß preuzeti su gotovo bez ikakvih značajnih promjena. Mnoge sporedne uloge također su preuzete, ali su podvrgnute varijaciji, kako bi nadomjestile nedostatak onih, koji su zbog ograničene minutaže filma morali biti izostavljeni. Analizom radnje utvrđeno je da su čak dva poglavlja iz knjige u potpunosti izostavljena. Također, u filmu se mogu pronaći mnoge varijacije i kraćenja radnje s obzirom na knjigu. Uz

analizu radnje i likova u radu napravljena je i analiza vremena i prostora te kako njihov međusobni odnos utječe na cjelokupnu percepciju djela.

Osim analize narativnih dijelova, koja je izvršena u svim segmentima narativne usporedbe, kao što su promjene u radnji, vremenu, prostoru i međusobnom odnosu likova, provedena je i analiza kinematografskih, tj. nekinematografskih tehnika. Pod nekinematografske tehnike ubrajamo kulisu i rekvizite, koji u adaptaciji djeluju vrlo stvarno i odgovaraju vremenskoj epohi u kojoj se radnja odvija; tako se ostvaruje i autentičnost koja je jako bitna za dobru realizaciju filma. To je ponajviše vidljivo u sceni koja se odvija u prašumi, gdje se može vidjeti odgovarajuća tropska vegetacija, kao što su palme i sl. Također, vidljivo je i prilikom prikaza grada i odjeće kako sve odgovara stilu te epohe, kao i rekviziti koji se nalaze u adaptaciji. Različite kinematografske tehnike također su dobro realizirane pa je tako Buck pomoću raznih tehnika montaže uspio kreirati dinamičnu radnju.

Nažalost, postoje i određeni aspekti analize koji u radu nisu obuhvaćeni. Tako se na primjer, kroz knjigu i film provlači velik broj motiva, kao što su motivi života i smrti. Isto tako se tematizira odnos između majke i sina. Kontrast odnosa između Gaußa, Humbolta i njihovih majki vrlo je jasan u adaptaciji i knjizi, ali nažalost nije razjašnjen u radu. U knjizi, ali i filmu, možemo pronaći znatan broj referenci na stvarne povijesne činjenice, međutim, analiza istih i u kojoj su mjeri prilagođene za književno djelo nije napravljena. Način pripovijedanja u knjizi, tj. pripovjedač u filmu također nije tematiziran u radu. Prilikom eventualne dorade rada ove bi aspekte analize trebalo uzeti u obzir.

U zaključku se može reći da je adaptacija uspjela unatoč razlikama koje su morale biti napravljene. Srž je radnje preuzeta i time je ostvaren i sam smisao priče. Kao što je objašnjeno u radu, književno djelo nije moguće u potpunosti pretvoriti te sve elemente prenijeti u filmsku adaptaciju. Stoga kao i kod svake adaptacije, interpretacija režisera igra veliku ulogu jer svatko ima jedinstvenu viziju onoga što pročita. Detlev Buck prilikom ekranizacije uspješno je upotrijebio mnoge tehnike montaže i filmskog stvaralaštva ostvarujući tako svoje vizije. Mišljenja sam da se Detlev Buck čak previše držao književne podloge te je time izazvao razne nelogičnosti i inkoherencije u tijeku radnje. Unatoč tomu „Mjerenje svijeta“ uspješna je adaptacija i zanimljiv film koji vrijedi pogledati.

8. Literaturverzeichnis:

Primärliteratur

Kehlmann, Daniel (2005). *Die Vermessung der Welt*. Berlin: Rowohlt.

Filmographie:

Die Vermessung der Welt. Regisseur Detlev Buck. Hauptrollen Florian David Fitz, Albrecht Schuch. Lotus Film. 2012

Sekundärliteratur:

Bienk, Alice (2008): *Filmsprache, Einführung in die interaktive Filmanalyse*. Marburg: Schürer-Verlag.

Beicken Peter (2004): *Literaturwissen. Wie interpretiert man einen Film?*. Stuttgart: Reclam Verlag.

Faulstich, Werner 1008: *Grundkurs Filmanalyse*. Paderborn: Wilhelm Fink.

Gast, Wolfgang (1993): *Grundbuch, Einführung in Begriffe und Methoden der Filmanalyse*. Frankfurt am Main: Moritz-Verlag.

Ganguly, Martin (2011): *Filmanalyse*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag GmbH.

Hayward, Philip (1988) Echoes and Reflections. The Representation of Representations. In: *Picture This! Media Representations of Visual Art and Artists*. Hrsg. Von Philip Hayward. London/Paris: John Libbey, S. 1-25

Hickethier, Knut (1978): Lexikon der Grundbegriffe der Film- und Fernsehsprache. In: Joachim Paech (Hrsg.): *Film- und Fernsehsprache. Texte zur Entwicklung, Struktur und Analyse der Film- und Fernsehsprache*. Frankfurt a. M./Berlin/München, 2. Auflage. S. 45-57.

Kühne, Christian (2007). *Die Entstehung von Hall und seine künstliche Reproduktion*. Diplomarbeit

Lothar, Mikos (1994): Helden, Versager und adere Typen. Struktur- funktionale Film- und Fernsehanalyse Teil 7. In: *Medien Praktisch. Zeitschrift für Medienpädagogik*. Heft 4, S48-54, S.49f.

Mundt, Michaela (1994): *Transformationsanalyse. Methodologische Probleme der Literaturverfilmung*. Tübingen: Niemeyer.

Mirenayat, Sayyed Ali and Elaheh Soofastaei. "Gerard Genette and the Categorization of Textual Transcendence". *Mediterranean Journal of Social Sciences*. Vol. 6 No. 5. 2015. S. 533-537, MCSER Publishing, Rome-Italy

Nickel, Gunther (2008) : Daniel Kehlmann *Die Vermessung der Welt*. Materialien, Dokumente, Interpretationen. Berlin: Rowohlt.

Pütz, Wolfgang (2015): Daniel Kehlmann *Die Vermessung der Welt* – Interpretation. Berlin: Rowohlt.

Stam, Robert, Alessandra Raengo (2005): *Literature and Film: A Guide to the Theory and Practice of Film Adaptation*. Malden: Blackwell Publishing Ltd.

Uvanović, Željko (2008): *Književnost i film*. Osijek: Matica hrvatska.

Uvanović, Željko (2008): Kulturwissenschaftliche Öffnung der deutschen Literaturwissenschaft für Literaturverfilmungen und *Adaption Studies*. neuster Forschungsstand und der Fall *Die Rätin*. In: Magallanes Latas, Fernando (Hrsg.): *Estudios Filológicos Alemanes. Revista del Grupo de investigación Folología Alemana*. Sevilla 2008: Fénix Editoria.

Internetquellen mit Autor

Ebert, Roger (1999): 'Great Movie' *Greed* <https://www.rogerebert.com/reviews/great-movie-greed-1925> abgerufen am 15.5.2018

Felber, Florian (2004): <http://www.flocolada.com/film/html/massen.htm>, abgerufen am 22.4.2018

Mason, James, "Paratextuality and Contemporary Narrative: The Physical Object as a Storytelling Device" (2016). CUNY Academic Works. https://academicworks.cuny.edu/gc_etds/1303, abgerufen am 25.5.2018

Schröter, Jens 1998 : Intermedialität http://www.theorie-der-medien.de/text_detail.php?nr=12 abgerufen am 21.4.2018

Internetquellen ohne Autor

URL: <http://www.fortispr.org/making-of-die-vermessung-der-welt/> abgerufen am 1.6.2018.

URL : <https://www.dwds.de/wb/Literatur> abgerufen am 12.4.2018

URL: <https://www.br.de/telekolleg/faecher/deutsch/literatur/01-literatur-fakten-100.html> , abgerufen am 12.4. 2018

URL : <https://www.dwds.de/wb/Film> abgerufen am 17.4.2018

URL: <https://www.dwds.de/wb/Medium> abgerufen am 17.4.2018

URL: <https://de.wiktionary.org/wiki/adaptieren> abgerufen am 5.4.2018

URL: <http://www.dictionary.com/browse/adapter> abgerufen am 5.4.2018

URL: <http://www.kehlmann.com/inhalt11.html> abgerufen am 26.4.2018

URL: <https://www.inhaltsangabe.de/kehlmann/die-vermessung-der-welt/> abgerufen am 26.4.2018

URL: https://www.filmportal.de/film/die-vermessung-der-welt_32557d74b9074736ac0956810af43365 abgerufen am 28.4.2018 abgerufen am 26.4.2018

URL: <https://www.rogerebert.com/reviews/great-movie-greed-1925> abgerufen am 15.5.2018

URL: <https://www.reiseland-brandenburg.de/poi/prignitz/filmorte/drehort-fuer-die-vermessung-der-welt/> abgerufen am 3.6.2018

URL: <http://noamkroll.com/90-of-directing-is-casting-heres-why-you-need-to-prioritize-your-talent/> abgerufen am 4.6.2018

URL: <https://www.linkedin.com/pulse/importance-casting-film-soracha-nirutnapapan> abgerufen am 4.6.2018

URL: <http://www.filmsite.org/filmnoir.html> abgerufen am 5.6.2018.

URL: <http://www.lmz-bw.de/medienbildung> abgerufen am 11.6.2018

URL: <https://www.moviecollege.de/filmschule/filmgestaltung/bildgestaltung/einstellungsgroesen> abgerufen am 7.6.2018

URL: <https://www.starwars.com/films> abgerufen am 13.6.2018

9. Tabellenverzeichnis



Tabelle 1: Intertextualität in der Verfilmung	11
Tabelle 2: Informationen zum Film	15
Tabelle 3: Darsteller im Film	15
Tabelle 4: Handlungsverlauf nach Kapiteln	17
Tabelle 5: Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Bereich der Handlungsebene	31
Tabelle 6: Nebenfiguren die in der Verfilmung nicht vorhanden sind	48
Tabelle 7: Zeitverhältnisse im Roman.....	50

10. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:Humboldt und Bonpland im Urwald	53
Abbildung 2: Schloss Grube	53
Abbildung 3: Die Plattenburg	53
Abbildung 4: Florian David Fitz als Gauß.....	54
Abbildung 5: Albrecht Schuch als Humboldt	54
Abbildung 6: Gauß und Humboldt – Film und Realität	55
Abbildung 7: Humboldt beim Lama	56
Abbildung 8: Humboldt in einer Bergbaumiene	56
Abbildung 9: Humboldt und seine Männer auf dem Orinoko	56
Abbildung 10: Einheimische Frau im Fluss	57
Abbildung 11: Beispiel der DetailEinstellung	60
Abbildung 12: Ein Schüler rechnet schriftlich.....	60
Abbildung 13: Hickethiers Beispiel der Großeinstellung	61
Abbildung 14: Gauß sieht Johanna zum ersten Mal nach Jahren.....	61
Abbildung 15: Hickethiers Beispiel der Naheinstellung	61
Abbildung 16: Das erste Treffen von Gauß und Johanna im Hof	62
Abbildung 17: Hickethiers Beispiel der Amerikanischen Einstellung	62
Abbildung 18: Audienz von Gauß und Büttner beim Herzog	62
Abbildung 19: Hickethiers Beispiel der halbnahen Einstellung	63
Abbildung 20: Der Arzt und seine Praxis	63
Abbildung 21: Hickethiers Beispiel der Halbtotale Einstellung	63
Abbildung 22: Humboldt am Strand der neuen Welt	63
Abbildung 23: Hickethiers Beispiel der totalen Einstellung	64
Abbildung 24: Die Audienz von Gauß und Humboldt beim König während des Naturwissenschaftskongresses	64
Abbildung 25: Hickethiers Beispiel der weiten Einstellung.....	64
Abbildung 26: Beispiel der weiten Einstellung – Humboldt und Bonpland treiben auf dem Fluss.....	65
Abbildung 27: Kameraperspektive – Normalsicht	66

Abbildung 28: Kinder prügeln den jungen Gauß im Hof	66
Abbildung 29: Johanna auf einem Balkon während eines Gesprächs mit Gauß.....	66
Abbildung 30: Humboldt und Bonpland auf einem Berg in Südamerika	66
Abbildung 31: Gauß (Kind) spricht mit seiner Mutter	69
Abbildung 32: Pater Zea im Gespräch mit Humboldt	69
Abbildung 33: Humboldt im Gespräch mit Pater Zea	70
Abbildung 34: Gauß (Kind) im Gespräch mit dem Lehrer Büttner	70
Abbildung 35: Überblende von Gauß als Kind zum Mann.....	71
Abbildung 36: Trickblende – Übergang der Handlung von Gauß auf Humboldt	72

11. Sequenzprotokoll zur Verfilmung <i>Die Vermessung der Welt</i> (2012) von Detlev Buck							
Nr.	Dauer	Screenshot	Kamera-einstellung	Bildinhalt	Handlung	Beleuchtung / Farbe	Musik/ Geräusche
1. Vorspann	0:00:00 - 0:01:12		Groß	Informationen zum Film	Keine	Schwarzer Hintergrund, gelbe Buchstaben	Filmmusik Off- Ton
2.	0:01:12 - 0:02:03		Halbtotale Total, Weit	Der Trommler, Magnetberg in der Ebene von Wissokaja	Einführung ins Gespräch	Naturlicht High-key	On-Ton – Die Trommel Off- Ton – Gesang in einer asiatischen Sprache,
3.	0:02:03 - 0:03:57		Halbnah	Humboldt, der Dalai-Lama, Eine Wiese	Gespräch zwischen dem Dalai-Lama und Humboldt	Naturlicht High-key	On-Ton – Das Gespräch Off-Ton- Rauschen des Windes
4.	0:03:57 - 0:04:05		Groß	Der Name des Films	Der Erzähler spricht über A. Humboldt	Grüner Hintergrund, gelbe Buchstaben	Off Ton- Die Stimme des Erzählers, Filmmusik




5.	0:04:05 - 0:4:32		Groß, Nah, Halbnah, Total Schwenk	Das Klassenzimmer, Der Lehrer Büttner, Die Schüler, Gauß	Der Lehrer schlägt einen Jungen. Der Erzähler spricht über Gauß und seine Kindheit.	Low Key, Oberlicht	On-Ton – Schimpfen des Lehrers, Knallen der Schläge Off-Ton – Filmmusik im Hintergrund, Der Erzähler
6.	0:4:32- 0:05:28		Halbnah, Nah, Groß, Amerikanisch, Halbtotalschwenk,	Das Klassenzimmer, Der Lehrer Büttner, Die Schüler, Gauß	Der Lehrer stellt eine Aufgabe.	Low Key, Oberlicht	On- Ton – Stimme des Lehrers, Geräusche der Kinder
7.	0:05:28 - 0:06:46		Nah, Halbnah, Detail, Groß, Schwenk und Stand	Das Klassenzimmer, Der Lehrer Büttner, Die Schüler, Gauß	Gauß denkt nach, löst die Aufgabe.	Low Key, Oberlicht	Off Ton – Filmmusik während der Junge nachdenkt
8.	0:06:46 - 0:07:58		Amerikanisch, Halbtotalschwenk, Nah, Groß, Fahrt und Stand	Das Klassenzimmer, Der Lehrer Büttner, Die Schüler, Gauß	Gauß präsentiert die Lösung und bekommt Prügel	Low Key, Oberlicht,	On- Ton Das Gespräch von Gauß und dem Lehrer





9.	0:07:58 - 0:08:23		Groß, Detail Stand	A. Humboldt in der Natur	Humboldt beobachtet einen Frosch	Naturlicht High-key	Off- Ton – Naturgeräusch e On-Ton – Quaken des Frosches
10.	0:08:23 - 0:09:04		Nah, Total, Halbnah Stand und ein Schwenk	Zimmer, Alexander und Wilhelm Humboldt, ihre Mutter und der Lehrer	Beim Hausunterricht korrigiert der ältere Bruder den jüngeren Alexander in Latein.	Seitenlicht Tageslicht aus draußen	On- Ton das Gespräch in Latein, bzw. der Unterricht
11.	0:09:04 - 0:10:33		Halbnah, Total, Amerika nisch Stand	Klassen- zimmer Gauß und Büttner	Der Lehrer befragt den Jungen und gibt ihm dann Anweisungen.	Low Key, Oberlicht	On-Ton – Das Gespräch Off-Ton der Erzähler spricht über Büttner
12.	0:10:33 - 0:11:12		Total, Groß, Amerika nisch Stand	Im Hof Gauß und andere Schüler	Die Schüler verprügeln Gauß.	Tageslicht	On-Ton Geschrei





13.	0:11:12 – 0:12:05		Weit, Detail, Halbnah	In der Mine Humboldt	Alexander von Humboldt untersucht eine Mine, er stirbt fast an Sauerstoff- mangel.	Low- key Hinterlicht, Unterlicht kommt aus einer Lampe	Off-Ton Der Erzähler
14.	0:12:05 - 0:12:42		Groß, Halbnah, Amerika nisch Fahrt	Am Hof des Herzogs, Gauß, Lehrer, Herzog, Diener	Einführung in das Geschehen. Sie befinden sich am Hof des Herzogs von Braunschweig.	Tageslicht von draußen – Seitenlicht Oberlicht – von den Lampen an der Decke	Off-Ton Saalmusik (Streich- quartett) bei der Einführung
15.	0:12:42 - 0:15:40		Total, Halbnah, Nah, Halbttotal Stand	Am Hof des Herzogs, Gauß, Lehrer, Herzog, Diener	Gespräch Humboldts mit dem Herzog. Der Lehrer fordert ein Stipendium vom Herzog für den Jungen.	Tageslicht von draußen – Seitenlicht Oberlicht – von den Lampen an der Decke	On-Ton Gespräch der Anwesen- den Off-Ton Saalmusik beim Ende des Gesprächs


16.	0:15:40 - 0:16:49		Halbnah, Nah, Groß Fahrt, Stand	Im Hof, Lehrer, Gauß, Soldaten	Der Offizier schüchtert den jungen Gauß ein.	Tageslicht – normal	On-Ton Stimme des Offiziers – Spezial- Effekte wurden verwendet
17.	0:16:49 - 0:18:20		Amerika nisch, Nah, Groß, Total Stand	Bei Gauß zu Hause Gauß, der Lehrer, die Eltern	Büttner teilt die Nachricht vom Hof mit. Der Vater reagiert ärgerlich. Die Mutter mit Hoffnung.	Seitenlicht Low-key	On-Ton – Das Gespräch zwischen den Anwesenden
18.	0:18:20 – 0:18:35		Nah Zoom out	Gauß sitzt auf der Treppe.	Übergang von der Kindheit in die späte Jugend.	Oberlicht	Filmmusik – Streich- quartett
19.	0:18:35 – 0:19:40		Nah, Frosch- perspekti ve Halbtotale – Schwank	Im Schlafzimme r der Mutter Die Mutter, Wilhelm und Kunth (Hauslehrer)	Die Mutter schimpft und dann stirbt sie. Wilhelm weint.	Tageslicht von draußen – Seitenlicht	On-Ton: Die Stimme der Mutter.

20.	0:19:40 - 0:20:35		Total – Zoom in auf das Fenster und Übergang in die Zeichentr ickseque nz	Die Zeichentricks equenz	Darstellung vom der Schiffahrt über den Ozean	Hinterlicht von draußen vor der Zeichentricks sequenz	Off- Ton: Filmmusik und Seegeräusche
21.	0:20:35 - 0:20:57		Detail, Groß Stand	Die Natur	Erzählung was mit Humboldt passiert ist und wie er in Amerika angekommen ist.	Low-key	Off- Ton: Filmmusik und der Erzähler
22.	0:20:57 – 0:21:54		Weit, Amerika nisch Stand	Am Ufer von Südamerika Humboldt, Bonpland und ihre Männer	Gespräch zwischen Bonpland und Humboldt; wie schön es ist auf einem neuen Kontinent zu sein.	Tageslicht High-key	On-Ton : Das Gespräch




23.	0:21:54 – 0:22:38		Halbtotale – Froschperspektive Nah Stand	Humboldt und Bonpland	Humboldt schreibt seinen Reisebericht. Bonpland kommt und fragt was er macht.	High key Tageslicht	Off- Ton: Filmmusik und der Erzähler
24.	0:22:38 – 0:22:58		Weit Stand	Humboldt und Bonpland vor dem Wasserfall	Humboldt und Bonpland spazieren in der Natur.	High key Tageslicht	Off – Ton: Filmmusik
25.	0:22:58 - 0:24:22		Detail, Nah, Groß, Halbnah Stand	Gauß und die Frau	Gauß ist bei einer Prostituierten und spricht mit ihr.	Low-key Hinterlicht – Tageslicht von Draußen	Off – Ton: Filmmusik On-Ton: Gespräch von Gauß und Nina
26.	0:24:22 – 0:25:27		Groß, Nah, Amerikanisch, Halbtotale Schwank und Stand	Gauß, der Offizier, Soldaten und Prostituierten	Der Offizier droht, dass Gauß sein Stipendium verlieren wird.	Tageslicht von draußen – Seitenlicht	On-Ton: Gespräch von Gauß und dem Offizier




27.	0:25:27 - 0:26:01		Total, Groß, Detail, Nah Stand	Im Urwald, der Ureinwohner	Der Ureinwohner fängt einen Affen.	Mondlicht – Oberlicht	Off – Ton: Geräusche des Urwaldes (Käfer, Vögel etc.)
28.	0:26:01 – 0:26:35		Halbttotal , Nah Groß Schwank und Stand	Im Urwald, Humboldt, Bonpland und die Ein- heimischen	Humboldt untersucht das Leben der Einheimischen ; er zählt Läuse auf ihren Köpfen.	Tageslicht als Seitenlicht	On-Ton: Gespräch zwischen Humboldt und Bonpland
29.	0:26:35 – 0:26:57		Halbttotal , Nah Schwank	Im Urwald, Humboldt, Bonpland und ihre Männer	Der Erzähler spricht über Humboldt.	Tageslicht – Abendszene	Off-Ton: der Erzähler, Geräusche des Urwalds und der Männer
30.	0:26:57 – 0:27:46		Total, Amerika nisch, Vogelper spektive, Weit Schwank und Stand	Im Urwald, Humboldt, Bonpland und ihre Männer	Humboldts Angestellte haben einen Esel verloren; Humboldt schreit sie an.	Tageslicht – Abendszene	On- Ton: Humboldts Geschrei





31.	0:27:46 – 0:29:15		Nah, Halbtotals stand	Im Urwald. Dorfbewohner, Spanier, Sklaven, Humboldt	Einführung in die Szene. Das Dorf wird dargestellt. Humboldt kommt.	Tageslicht	Off – Ton: Filmmusik
32.	0:29:15 – 0:31:28		Total, Halbnah, Groß, Stand und Schwank	Im Urwald. Dorfbewohner, Spanier, Sklaven, Humboldt und Bonpland	Humboldt kauft alle Sklaven und schenkt ihnen die Freiheit.	Tageslicht	On- Ton: Humboldts Geschrei
33.	0:31:40 – 0:32:10		Groß Stand	Ein Schmetterling.	Die Larve entwickelt sich zum Schmetterling.	Tageslicht	Off – Ton: Filmmusik
34.	0:32:10 – 0:33:35		Total, Nah Schwank	Im Urwald, Humboldt, Bonpland und Einheimische	Humboldt und Bonpland vermessen etwas, dabei werden sie von zwei Einheimischen angegriffen.	Tageslicht und Gegenlicht	On- Ton: Bonplands Geschrei, Stimmen der Männer

35.	0:33:35 – 0:34:48		Total, Vogelperspektive, Halbnah, Froschperspektive, Groß	Im Hof, Gauß, Johanna	Gauß vermisst das Land vom Hof; Johanna kommt ans Fenster und das Gespräch beginnt.	Tageslicht	On-Ton: Tiergeräusche, Gauß schreit sie an Off-Ton: Filmmusik bei der Einführung ins Geschehen.
36.	0:34:48 – 0:37:45		Halbnah, Weit, Groß, Nah	Im Hof, Gauß, Johanna und Mitarbeiter von Gauß	Gauß spricht mit Johanna über Landvermessung.	Tageslicht	On-Ton: Das Gespräch zwischen Gauß und Johanna. Off-Ton: Tiergeräusche im Hintergrund.
37.	0:37:45 – 0:38:01		Detail, Nah	Die Natur	Dine Narration geht von einer Figur auf die Andere mit Hilfe von Schmetterlingen über.	Tageslicht High-key	Off-Ton: Filmmusik (eine Orgel spielt)
38.	0:38:01 – 0:39:18		Halbnah, Nah, Total	Auf dem Orinoko in einem Boot sind Humboldt, Bonpland und	Bonpland und Humboldt sprechen über die Fracht und der Namensgebung von Dingen.	Sonnenlicht von Oben und Unten – Reflektion im Fluss	On-Ton: Das Gespräch Off-Ton: Filmmusik am Anfang und Ende und Urwald-

				ihre Angestellten.			geräusche im Hintergrund
39.	0:39:18 – 0:40:53		Weit, Total, Halbtotale Stand und Fahrt	Bilder des Orinoko	Darstellung der Fahrt auf dem Fluss und Ankunft in der Missionsstation.	Sonnenlicht von Oben und Unten – Reflektion im Fluss	Off-Ton: Filmmusik
40.	0:40:53 – 0:42:10		Halbnah, Nah, Groß Stand	In der Missionsstation, Humboldt, Bonpland und Pater Zea	Gespräch mit dem Pater. Humboldt braucht freiwillige Ruderer für die Reise.	Tageslicht	On-Ton: Das Gespräch Off-Ton: Filmmusik spielt im Hintergrund die ganze Zeit
41.	0:42:10 - 0:42:26		Groß, Detail Schwank	Ameise und Spinne.	Die Handlung geht von Humboldt auf Gauß hinüber durch diese Übergangssequenz.	Tageslicht von draußen – Hinterlicht	Off-Ton: Filmmusik
42.	0:42:26 – 0:45:38		Nah, Groß, Halbnah, Halbtotale Schwank	Das Haus, Die Stadt Gauß, Der „Zahnarzt“	Gauß muss sich einen Zahn ziehen lassen. Der Erzähler gibt Einblick in die	Tageslicht von draußen	On-Ton: Das Gespräch, danach Geschrei Off-Ton: Der Erzähler




					Gedanken von Gauß.		
43.	0:45:38 - 0:46:39		Nah, Halbnah Schwank	Humboldt sitzt am Flussufer	Humboldt schreibt einen Brief an seinen Bruder.	Tageslicht	Off-Ton: Humboldts Gedanken werden durch den Erzähler präsentiert. Filmmusik spielt im Hintergrund
44.	0:46:39 - 0:48:06		Total, Halbnah, Nah Stand	Humboldt, Bonpland und Einheimisch efrauen.	Die Frauen baden im Fluss und werden dabei von Elektoralen angegriffen. Bonpland und Humboldt eilen zur Rettung.	Tageslicht Sonnenlicht kommt von hinten als Gegenlicht	Gelächter gefolgt von Schreien Off-Ton: Filmmusik spielt im Hintergrund.
45.	0:48:06 - 0:50:33		Halbtotale, Nah, Total Stand	Humboldt und Bonpland in einer Hütte am Fluss	Humboldt experimentiert an sich. Er schafft es, dass mit Hilfe eines elektrischen Ales Elektrizität durch ihn fließt.	Mondlicht Low-key	On-Ton: Das Gespräch Off-Ton: Filmmusik spielt im Hintergrund.




46.	0:50:33 – 0:52:14		Nah, Halbtotale , Amerikanisch, Groß, Total Stand	Gauß, Johanna und Minna sind im Hof.	Gauß spricht mit Johanna über sein Buch und seine Zahlentheorie.	Tageslicht	On-Ton: Das Gespräch
47.	0:52:14 – 0:55:56		Halbnah, Nah, Halbtotale Schwank	Humboldt und Bonpland in einer Hütte am Fluss	Humboldt erwacht und ertappt Bonpland bei einer sexuellen Aktivität mit einer Einheimischen. Die beiden streiten.	Tageslicht	Off-Ton: Geräusche des Urwalds On-Ton: Der Streit.
48.	0:55:56 – 0:57:10		Groß, Halbnah, Nah, Total Stand	Gauß ist in seinem Haus.	Bewusstseins- prozesse von Gauß werden dargestellt. Er ist mit seiner Zahlentheorie fertig.	Wechsel von High-key und Low-key Beleuchtung	Off-Ton: Filmmusik spielt im Hintergrund.
49.	0:57:10 – 0:57:48		Halbtotale , Nah, Detail Stand	Gauß ist in seinem Haus.	Gauß ist in seinem Haus und spricht mit seiner Mutter über die Hochzeit mit Johanna.	Low-key Seitenlicht	On-Ton: Das Gespräch Off-Ton: Man hört das Feuer im Kamin.

50.	0:57:48 - 0:59:12		Weit, Total, Nah, Groß, Halbnah Stand	Humboldt und Bonpland in der Höhle der Toten.	Humboldt und Bonpland erkundigen die Höhle der Toten, finden Mumien und nehmen einige mit.	Low-key Mondlicht Hinterlicht – Wechsel zu	Off-Ton: Filmmusik spielt im Hintergrund. On-Ton: Das Gespräch
51.	0:59:12 – 0:59:57		Halbnah, Nah, Total Schwank und Stand	Im Urwald – Humboldt, Bonpland und Einheimische	H und B kommen aus der Höhle mit den Mumien. Die Einheimischen sind deswegen verärgert	Low key Seitenlicht und Tageslicht	On-Ton: Das Gespräch Off-Ton: Urwaldgeräusche im Hintergrund.
52.	0:59:57 – 1:01:47		Halbtotale, Total, Nah, Amerikanisch Schwank	In der Missionsstation – Die Jesuiten und Humboldt	Humboldt beklagt sich wegen der Folterung von Einheimischen . Der Pater erklärt das es notwendig sei.	Tageslicht als Hinterlicht und Seitenlicht von draußen.	On-Ton: Das Gespräch Off-Ton: Urwaldgeräusche im Hintergrund
53.	1:01:47 – 1:03:44		Halbnah, Total, Nah, Detail, Froschperspektive Stand	Am Hof des Herzogs von Braunschweig – Die Adligen, Der Herzog und Gauß	Der Herzog bewundert die Entdeckungen Humboldts. Gauß präsentiert sein Lebenswerk.	High-Key Oberlicht	On-Ton: Das Gespräch





54.	1:03:44 – 1:06:56		Halbnah, Nah, Detail, Amerika nisch, Groß Stand	In der Stadt. Gauß, Johanna, Mina und zwei weitere Frauen.	Gauß hält um Johannas Hand an, wird jedoch abgewiesen.	Tageslicht	On-Ton: Das Gespräch Off-Ton: Stadtgeräusche im Hintergrund
55.	1:06:56 – 1:07:27		Detail, Groß, Nah	In einer Kutsche – Gauß und andere Fahrgäste.	Die Fahrt nach Königsberg.	Tageslicht als Seitenlicht von draußen.	On-Ton: Das Gespräch zwischen den Fahrgästen. Off-Ton: Fahrtgeräusche und Filmmusik im Hintergrund
56.	1:07:27 - 1:07:46		Total Stand	Natur in Deutschland, dann Südamerika.	Übergang von Gauß auf Humboldt.	Tages-licht	Off-Ton: Fahrtgeräusche und Filmmusik im Hintergrund
57.	1:07:46 – 1:09:06		Total, Detail Fahrt	Humboldt und Bonpland auf dem Orinoko in einem Boot.	Humboldt, Bonpland und ihre Männer fahren auf dem Orinoko und führen ein Gespräch über den Sinn und	Tages-licht	On-Ton: Das Gespräch zwischen den Beiden. Off-Ton: Urwaldgeräusc he und Filmmusik im

					Zweck der Sache. Der Erzähler spricht am Ende auch.		Hintergrund bis der Erzähler übernimmt.
58.	1:09:06 – 1:10:33		Nah, Groß Halb- nah, Halb- total Stand	Bei Immanuel Kant zu Hause. Kant, Gauß, Diener	Gauß kommt bei Immanuel Kant an um sein Lebenswerk zu präsentieren.	Tageslicht	On-Ton: Das Gespräch zwischen den Beiden. Off-Ton: Filmmusik
59.	1:10:33 – 1:11:04		Halbnah	Bei Immanuel Kant zu Hause. Kant, Gauß und der Diener.	Gauß spricht, wird jedoch von dem Erzähler zusammengefasst.	Low-key Seitenlicht durch Tageslicht von draußen.	Off-Ton: Der Erzähler im Vordergrund. On-Ton: Die Stimme von Gauß im Hintergrund.
60.	1:11:04 – 1:12:15		Halbtotale, Nah, Detail Stand	Bei Immanuel Kant zu Hause. Kant, Gauß und der Diener.	Der Professor ist geistig nicht mehr bei Sinnen und sagt etwas Unlogisches. Gauß geht enttäuscht.	Low-key Hinterlicht durch Tageslicht von draußen	On-Ton: Das Gespräch

61.	1:12:15 – 1:13:34		Halbtotale, Nah, Stand	Gauß in seinem Schlafzimmer.	Gauß trinkt Curare um sich das Leben zu nehmen, dann kommt Johanna ins Zimmer und sagt ihm, dass sie ihn doch heiraten will. Gauß überlebt.	Low-key Seitenlicht als Mondlicht	On-Ton: Das Gespräch zwischen Gauß und Johanna Off-Ton: Naturgeräusche aus draußen.
62.	1:13:34 – 1:14:50		Halbnah, Nah Stand	Humboldt und Bonpland im Urwald.	Gespräch zwischen H und B über die Krankheit, Humor und die Preußen.	Tageslicht	On-Ton: Das Gespräch Off-Ton: Urwaldgeräusche im Hintergrund
63.	1:14:50 – 1:15:42		Total, Nah, Halbnah, Groß- Froschperspektive Schwank	Gauß, Johanna, seine Mutter, Büttner und andere Gäste	Das Hochzeitsfest von Gauß. Er hält eine Rede.	Tageslicht von Oben	On-Ton: Die Rede von Gauß

64.	1:15:42 – 1:18:47		Nah, Detail, Groß Stand	Bei Gauß im Schlafzim mer – Gauß und Johanna	Die Hochzeitsnacht von G und J. Anstatt des Üblichen schreibt Gauß eine wichtige Formel die ihm Gerade aufgefallen ist auf.	Low-key Mondlicht von draußen	On- Ton: Stimmen der Beiden. Off-Ton: Filmmusik während Gauß die Forme schreibt und danach.
65.	1:18:47 – 1:21:48		Halbtot al , Nah, Halbnah Stand	Humboldt und Bonpland im Urwald bei den angeblichen Menschenfre ssern.	Bonpland hat Fiber, trotzdem will er nichts essen, weil er glaubt, dass es Menschenfleis ch sei. Er und Humboldt streiten.	Low-key Das Lagerfeuer beleuchtet die Szene.	On- Ton: Stimmen der Anwesenden. Off-Ton: Urwald- geräusche im Hintergrund
66.	1:21:48 – 1:22:22		Halbtot al , Nah, Halbnah, Groß Stand	Humboldt und Bonpland im Urwald bei den angeblichen Menschenfre ssern.	Bonpland ist vom Fiber ohnmächtig geworden. Die Einheimischen heilen ihn.	Low-key Das Lagerfeuer beleuchtet die Szene.	On-Ton: Stimme des Medizinmanne s. Off-Ton: Indianer Gesang

67.	1:22:22 – 1:23:57		Groß, Nah, Amerika nisch Stand	Humboldt und Bonpland im Urwald	Bonpland ist jetzt gesund.	High-key Tageslicht	On-Ton: Gespräch von B und H.
68.	1:23:57 – 1:25:13		Groß, Nah, Total, Halbnah, Stand	Braunschwei g	Napoleon erobert Braunschweig. Der Herzog ist tot.	Tageslicht	Off-Ton: Kriegsgeschrei Waffenknallen Artillerieschüs se usw.
69.	1:25:13 - 1:26:18		Amerika nisch, Tota L, Nah Schwank	Göttingen	Der Professor erklärt den Stoff. Die Studenten entscheiden in den Krieg zu ziehen.	Tageslicht von draußen.	On-Ton: Das Gespräch
70.	1:26:18 – 1:27:36		Total, Groß, Halbnah Stand	Das Schlafzimme r von Gauß – Gauß und Johanna	Gauß bekommt ein Kind. Johanna stirbt bei der Geburt. Sie rät ihm ihre beste Freundin Mina zu heiraten.	Low-key Mondlicht durch die Fenster	On-Ton: Gespräch von Gauß und Johanna


71.	1:27:36 - 1:31:48		Halbnah, Total, Nah, Detail Fahrt	Kordilleren Bonpland und Humboldt	Besteigung des Bergs. Wahnvorstellu ngen durch Sauerstoffman gel.	Tageslicht Violet-Filter	Off-Ton: Der Wind und Filmmusik On Ton: Die Stimmen der Beiden
72.	1:31:48 - 1:33:53		Halbttotal , Nah, Detail, Groß Stand	Bei Gauß zu Hause. Gauß, Mina, seine Kinder	Gauß will seine Kinder belehren. Sie sind noch jung und verstehen ihn nicht.	Oberlicht, Seitenlicht	On-Ton: Gauß spricht
73.	1:33:53 - 1:35:11		Halbnah, Halbttotal , Detail Schwank und Stand	Bei Gauß zu Hause. Gauß, Mina, seine Mutter	Der Erzähler spricht über die Leben von Humboldt und Gauß. Sie werden alt.	Tageslicht von draußen	Off-Ton: Der Erzähler und Filmmusik
74.	1:35:11 - 1:35:38		Groß Schwank	Zwei Schmetterlin ge auf dem Boden.	Der Erzähler spricht über den Berliner Naturwissenc haftskongress.	Tageslicht	Off-Ton: Der Erzähler und Filmmusik

75.	1:35:38 - 1:38:13		Weit, Nah, Groß, Amerika nisch Schwank und Stand	Empfang im Hof. Gauß. Humboldt und seine Mitarbeiter	Humboldt empfängt Gauß bei seiner Anreise. Sie sprechen und machen ein misslungenes Bild.	Tageslicht	On-Ton: Das Gespräch zwischen Gauß und Humboldt
76.	1:38:13 - 1:39:45		Halbtotale, Total, Detail, Nah Stand	Im Arbeitszimmer von Humboldt. Humboldt und Gauß	Gauß schläft, anstatt mit Humboldt zu diskutieren. Eugen kommt und spricht über Freiheit.	Seitenlicht – Tageslicht von draußen	On-Ton: Das Gespräch
77.	1:39:45 - 1:41:42		Halbnah, Groß, Nah, Halbtotale Stand	Im Arbeitszimmer von Humboldt. Humboldt und Gauß	Humboldt und Gauß diskutieren was Wissenschaft eigentlich sei.	Seitenlicht – Tageslicht von draußen	On-Ton: Das Gespräch
78.	1:41:42 - 1:42:18		Halbnah, Groß Stand	Im Badezimmer, Humboldt	Humboldt hat versehentlich uriniert und muss sich jetzt umziehen.	Tageslicht	On-Ton: Humboldts Monolog

79.	1:42:18 – 1:43:44		Total, Halbnah, Groß Stand	Im Kongressaal Gauß, Humboldt, der König, Staatsangehörige	Gauß lehnt die Professur an der neuen Universität in Berlin ab.	Tageslicht Oberlicht	Off-Ton: Filmmusik On-Ton: Das Gespräch
80.	1:43:44 – 1:44:35		Halbnah, Groß, Nah, Halbtotale Stand	Im Kongressaal Gauß, Humboldt, Staatsangehörige	Gauß geht nach draußen. Humboldt wird von einem Staatsangehörigen angeredet.	Tageslicht Oberlicht	On-Ton: Das Gespräch
81.	1:44:41 – 1:45:15		Halbnah Fahrt	Auf der Straße Gauß, Humboldt	Gauß und Humboldt diskutieren über den Kongress und wie er zu Ende ging.	Tageslicht	Off-Ton: Filmmusik On-Ton: Das Gespräch
82.	1:45:15 – 1:47:25		Amerikanisch, Total, Nah Stand	Auf der Straße Gauß, Humboldt, Eugen, Kommandanten Vogt Beamte und Studenten	Eugen wurde mit anderen Studenten wegen Hochverrat verhaftet. Gauß verpatzt die Gelegenheit seinen Sohn zu	Mondlicht	Off-Ton: Geschrei und Geprügelt der Beamten im Hintergrund On-Ton: Das Gespräch zwischen Humboldt,

					befreien, weil er den Kommandanten beleidigt, welcher bestochen werden möchte.		Gauß und dem Kommandanten Vogt
83:	1:47:25 – 1:49:29		Halbnah, Schwank	Im Gefängnis Gauß, Humboldt,	H und G sitzen im Gefängnis. Humboldt schreit Gauß wegen seiner Arroganz an.	Low-key Oberlicht	On-Ton: Das Gespräch zwischen Humboldt, Gauß
84.	1:49:29 – 1:50:18		Halbtotale, Nah Stand	Im Gefängnis Eugen, Studenten, Polizisten	Eugen kommt und Gauß verabschiedet sich vom Sohn, den er muss das Land verlassen.	Low-key Oberlicht	On-Ton: Das Gespräch zwischen Eugen und Gauß Off-Ton: Filmmusik
85.	1:50:18 – 1:52:56		Halbnah, Detail. Total, Weit Fahrt	Im Gefängnis Gauß, Humboldt,	Humboldt und Gauß sprechen über ihre Zukunft. Sie bilden eine Zusammenarbeit.	Low-key Oberlicht	On-Ton: Das Gespräch zwischen Humboldt und Gauß Off-Ton: Filmmusik

86.	1:52:56 – 1:53:22		Weit, Total Stand	Magnetberg in der Ebene von Wissokaja	Der Erzähler erklärt was passiert ist. Gauß starb vor Humboldt, beide sind jedoch jetzt tot.	Tageslicht	Off-Ton: Filmmusik im Hintergrund und der Erzähler im Vordergrund.
87.	1:53:22 - 1:54:48		Nah, Halbnah, Detail, Total	Im Schiffsinnere n auf der Reise nach Amerika. Eugen und andere Passagiere	Eine Szene wo Eugen beweist das er Karten Zählen kann. Der Erzähler erklärt was mit Eugen passiert war.	Oberlicht – Tageslicht von draußen	Off-Ton: Filmmusik im Hintergrund und der Erzähler im Vordergrund. On-Ton: Die Stimme von Eugen und anderen Männern.
88. Abspann	1:54:48 – 1:55:55		Groß Fahrt	Der Orinoko und Amazonas	Informationen zum Film	Tageslicht Sonnenlicht reflektiert sich im Fluss	Off-Ton: Filmmusik „Dark Black“ von Kristina Train

<p>89.</p> <p>Abspann</p>	<p>1:55:55 — 2:02:55</p>		<p>Groß</p>	<p>Braune Buchstaben auf einem weißen Hintergrund</p>	<p>Informationen zum Film</p>	<p>-</p>	<p>Off-Ton: Filmmusik „Dark Black“ von Kris12. tina Train</p>
---------------------------	----------------------------------	---	-------------	---	-----------------------------------	----------	---

12. Sažetak

Ovaj diplomski rad bavi se narativnom usporedbom književnog djela „Mjerenje svijeta“, koje je 2008. godine objavio istaknuti njemački književnik Daniel Kehlmann, te istoimene filmske adaptacije Detleva Bucka, koja je nastala četiri godine kasnije u njemačko-austrijskoj produkciji.

Analiza adaptacije izvršena je u svim dijelovima narativne usporedbe: promjene u radnji, vremenu, prostoru i međusobnom odnosu likova. Radnja se odvija krajem 18. te početkom 19. stoljeća pretežno na području Njemačke i Južne Amerike, ali i drugdje. Iako je radnja romana i filma uglavnom fikcija, zasnovana je na stvarnim povijesnim ličnostima kao što su Alexander von Humboldt i Carl Friedrich Gauß. Naracija prati glavne likove kroz sve tri faze njihova života te se radnja može ukratko opisati kao sinteza dviju međusobno isprepletenih biografija istaknutih znanstvenika.

Razne promjene u svim dijelovima narativne usporedbe upućuju na vrstu adaptacije toga djela. Prema Kreuzerovoj i Stamovoj definiciji radi se o transformaciji književnog djela. Uz analizu i usporedbu adaptacije s izvornim književnim djelom, u radu se također tematizira međusobni odnos medijskih oblika, knjige i filma, tzv. intermedijalnost.

Kako je roman pretvoren u film pokazuju kinematografske, odnosno ne-kinematografske tehnike, koje kroz autentičnost kulisa i rekvizita, ali i kroz dobro vodstvo kamere i rezova montaže dočaravaju priču djela.

Ključni pojmovi:

- Adaptacija
- Mjerenje svijeta
- Intermedijalnost
- Usporedba film i knjiga
- Daniel Kehlmann
- Detlev Buck