

Hochschule Darmstadt
Fachbereich Media
Studiengang: Sound and Music Production
Wintersemester 2024-2025

Filmtrailer als auditives Medium

Eine Untersuchung der Tondramaturgie von Filmtrailern mittels
Lautheitsmessung und Sprachanalyse

Abschlussarbeit zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Arts (B.A.)

Vorgelegt von Sebastian Hage
Matrikelnummer 
E-Mail: bachelor@sebastianhage.de

Abgabedatum: 01.02.2025

Erstprüfer: Prof. Felix Krückels
Zweitprüfer: Prof. Dr. Kyrill Alexander Fischer

Abstract

Filmtrailer sind ein Medium, das in den letzten 100 Jahren eine starke Entwicklung durchlaufen hat. Diese Arbeit behandelt die strukturelle und gestalterische Entwicklung des Mediums und untersucht, inwieweit die Tongestaltung des modernen Trailers den narrativen Kategorien des dramaturgischen Verlaufs folgt. Mithilfe der Lautheitsmessung nach EBU R 128 wurde das Audiomaterial von 635 Trailern aus 17 Genres im Zeitraum von 1980 bis 2024 auf das Audiomerkmak der Intensität untersucht und zusätzlich eine Analyse des Sprachvorkommens durchgeführt. Die Ergebnisse der Arbeit zeigen, dass das mittlere Sprachvorkommen moderner Trailer über die letzten 45 Jahre abgenommen hat und zusätzlich genreabhängig ist, gleichzeitig folgt der Einsatz von Sprache und Intensität im Mittel den narrativen Kategorien der dramaturgischen Dreiaktstruktur. Während die Intensität entsprechend dem dramaturgischen Verlauf ansteigt, nimmt das Sprachvorkommen kontinuierlich ab. Die Schlussfolgerung lautet, dass Musik und Sound Design auf der einen und Sprache auf der anderen Seite gegensätzlich für die dramaturgische Narration eingesetzt werden.

Movie-Trailers have undergone significant development over the last 100 years. This Thesis discusses the structural and multimodal development of trailers and examines if speech and sound of modern trailers follow the narrative categories of the three-act structure. Using the loudness measurement according to EBU R 128, 635 trailers from 17 genres in the period from 1980 to 2024 were examined for their progression in audio-intensity and for the occurrence of speech. The results of this work show that the average language occurrence of modern trailers has decreased over the last 45 years and is additionally genre-dependent, at the same time the amount of speech as well as the intensity is dependent on the narrative category of the dramaturgical three-act structure. While intensity keeps rising respective to the line of rising action the amount of speech decreases. The conclusion is that music and sound design on one hand and language on the other are used oppositely for dramaturgical narration.

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG	1
2	DER TRAILER ALS MULTIMEDIALES MARKETINGPRODUKT	2
2.1	STRUKTURELLE ENTWICKLUNG DES TRAILERS.....	2
2.2	PRODUKTIONSWEISE UND MARKETING	8
2.3	GESTALTUNGSBEREICHE DER TRAILERPRODUKTION	11
2.3.1	<i>Narration</i>	12
2.3.2	<i>Bildgestaltung</i>	14
2.3.3	<i>Tongestaltung</i>	18
2.3.4	<i>Multimodale Kommunikation</i>	27
3	DIE LAUTHEITSMESSUNG	29
3.1	EINFÜHRUNG IN DIE LAUTHEITSMESSUNG	29
3.2	EMPFEHLUNG R 128 DER EBU	33
3.3	DER <i>Leq(M)</i> -ALGORITHMUS	38
3.4	INTENSITÄT ALS AUDIOMERKMAL IN DER MUSIK.....	39
4	TONDRAMATURGISCHE ANALYSE VON TRAILERN	41
4.1	STRUKTURELLE HERANGEHENSWEISE	42
4.2	AUSWAHL DES TRAILER-MATERIALS	44
4.3	BEARBEITUNG DES AUDIOMATERIALS UND DATA BINNING	49
4.4	AUSWERTUNG UND BEWERTUNG DER ERGEBNISSE	51
5	FAZIT	60
	LITERATURVERZEICHNIS.....	63
	EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG	69
	ERKLÄRUNG ZUR ARCHIVIERUNG	69
	ANHANG	70

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: SZENEN AUS DEM RE-RELEASE-TRAILER FÜR DRACULA (1931) ©UNIVERSAL PICTURES MIT IHRER DRAMATURGISCHEN FUNKTION NACH HEDIGER	3
ABBILDUNG 2: HÖHEPUNKT DES ZWEITEN AKTES AUS DEM TRAILER FÜR DEN FILM MIDSOMMAR (2019) ©A24	6
ABBILDUNG 3: SPANNUNGSBOGEN DES MODERNEN TRAILERS MIT DREI AKTEN UND SEINEN OPTIONALEN ELEMENTEN NACH KERSTIN STUTTERHEIM UND DEREK LIEU	7
ABBILDUNG 4: SHOT PACING, MOTION UND LUMINANCE IN FILMEN AB 1930 AUS "THE EVOLUTION OF PACE IN POPULAR MOVIES"	15
ABBILDUNG 5: SHOT PACING DES TRAILERS FÜR MIDSOMMAR (2019) INNERHALB DER DREIAKTSTRUKTUR.....	16
ABBILDUNG 6: DIE ELEMENTE RISER (LINKS), BASS-DROP (MITTE) UND CINEMATIC HIT (RECHTS) IM SPEKTRALEN UND ZEITLICHEN VERLAUF	26
ABBILDUNG 7: K-WEIGHTING KURVE AUS " GUIDELINES FOR PRODUCTION OF PROGRAMMES IN ACCORDANCE WITH EBU R 128"	31
ABBILDUNG 8: KORRELATION DER SUBJEKTIV EMPFUNDENEN LAUTHEIT ZU DER OBJEKTIVEN MESSUNG DES LAUTHEITSALGORITHMUS AUS „RECOMMENDATION ITU-R BS.1770-2“	32
ABBILDUNG 9: LAUTHEITSWERTE DES YOUTUBE-TRAILERS MIDSOMMAR (2019).....	36
ABBILDUNG 10: RELEVANTE WERTE FÜR DIE LRA DES FILMS THE MATRIX (1999) AUS TECH3342	38
ABBILDUNG 11: INTENSITÄT ALS AUDIOMERKMAL FÜR STIMMUNG IN DER MUSIK	40
ABBILDUNG 12: VERARBEITUNG DER VERFÜGBAREN TRAILER VON ROTTENTOMATOES AUF YOUTUBE	46
ABBILDUNG 13: AUSWAHL DES TRAILERMATERIALS	47
ABBILDUNG 14: ANZAHL DER HERUNTERGELADENEN TRAILER PRO JAHR	48
ABBILDUNG 15: ANZAHL DER HERUNTERGELADENEN TRAILER PRO GENRE.....	49
ABBILDUNG 16: BEISPIELHAFTES DATA BINNING MIT 9 BINS – RELEVANT IST DER STARTPUNKT DER PARTS	50
ABBILDUNG 17: MITTLERES SPRACHVORKOMMEN IN UNTERSCHIEDLICHEN TRAILER GENRES	51
ABBILDUNG 18: MITTLERES SPRACHVORKOMMEN IN FILMTRAILERN SEIT 1980	53
ABBILDUNG 19: SPRACHVORKOMMEN IN FILMTRAILERN UNTERSCHIEDLICHER GENRES SEIT 1980.....	53
ABBILDUNG 20: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN SPRACHVORKOMMEN UND LOUDNESS RANGE IN FILMTRAILERN	54
ABBILDUNG 21: MEDIAN DER LOUDNESS RANGE VON FILMTRAILERN SEIT 1980.....	55
ABBILDUNG 22: LAUTHEIT IN DEN DREI NARRATIVEN KATEGORIEN VON TRAILERN (5-JAHRES ZEITRÄUME)	56
ABBILDUNG 23: SPRACHVORKOMMEN IN DEN DREI NARRATIVEN KATEGORIEN VON TRAILERN (5-JAHRES ZEITRÄUME)	56
ABBILDUNG 24: VERLAUF DES SPRACHVORKOMMENS VON TRAILERN INNERHALB DER DREI NARRATIVEN KATEGORIEN	57
ABBILDUNG 25: VERLAUF DER AUDIOINTENSITÄT VON TRAILERN INNERHALB DER DREI NARRATIVEN KATEGORIEN ..	58
ABBILDUNG 26: BEISPIELHAFTER SHORT-TERM VERLAUF EINES FILMTRAILERS AUS DEM KORPUS	59

Formelverzeichnis

FORMEL 1: ÄQUIVALENTER SCHALLDRUCKPEGEL FÜR EINEN AUDIOKANAL	30
FORMEL 2: BERECHNUNG DES SCHWELLWERTS FÜR DAS RELATIVE GATE EINES STATISCHEN GESAMTPROGRAMMS	35
FORMEL 3: MITTELWERTBERECHNUNG DER LAUTHEITSWERTE	43

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: KORRELATIONSBEREICHE NACH COHEN	43
TABELLE 2: DATENSTRUKTURIERUNG DER TRAILER-METADATEN	45
TABELLE 3: DATENSTRUKTURIERUNG DER FILMDATEN AUS DER TMDb-API	46

Abkürzungsverzeichnis

AG / RG	Absolute Gating / Relative Gating
ANN	Artificial-Neural-Network: Machine-Learning-Modell, das mithilfe von trainierten Neuronen Entscheidungen treffen kann ¹
API	Application Programming Interface: Software-Schnittstelle für die Kommunikation und den Datenaustausch zwischen Systemen ²
CSV	Comma-Separated Values: Dateityp der Informationen mithilfe von Kommata als Tabelle strukturiert
DAW	Digital Audio Workstation
dB / dBFS	Decibel / Decibel relative to Full Scale
drc	Dynamic Range Compression bzw. Dynamic Range Control
EBU	European Broadcast Union
IMDb	Internet Movie Database
ITU	International Telecommunication Union
LRA	Loudness Range
LU / LUFS	Loudness Units / Loudness Units relative to Full Scale
PG	Prüfgröße
RegEx	Regular Expressions: Zeichenfolge, um Bestandteile in einem Text zu finden und zu ersetzen ³
RLB	Revised Low Frequency B-Curve
RMS	Root Mean Square
RT	RottenTomatoes
TASA	Trailer Audio Standards Association
TMDb	The Movie Database
TP	True-Peak

¹ vgl. „What Is a Neural Network? | IBM“, zugegriffen 25. Januar 2025, <https://www.ibm.com/think/topics/neural-networks>.

² vgl. „What Is an API (Application Programming Interface)? | IBM“, zugegriffen 25. Januar 2025, <https://www.ibm.com/think/topics/api>.

³ vgl. „Regular Expressions | IBM“, zugegriffen 25. Januar 2025, <https://www.ibm.com/docs/en/db2/11.5?topic=reference-regular-expressions>.

1 Einführung

Mit den Worten "In a World..." lädt der Voiceover Sprecher Don LaFontaine das Kinopublikum seit den 1980er Jahren in die fiktiven Welten unzähliger Filmtrailer ein.⁴ Neben dem bleibenden Eindruck, den er mit dieser Narration bei der Zuschauerschaft für den bald erscheinenden Film hinterlässt, geht er selbst in die Trailer-Historie ein: Seine Stimme wird auch noch nach seinem Tod im Jahr 2008 weiterhin mit dem Medium "Trailer" assoziiert werden.⁵

Was um 1916 als kurze Vorschau nach dem Abspann eines Films begann, hatte sich bis Mitte der 1970er Jahre zu einem vollwertigen Marketing-instrument mit eigenen Produktionsfirmen entwickelt:⁶ Der Trailer in seiner modernen Form versucht, durch seine originelle Machart ein möglichst großes Publikum für den beworbenen Film zu begeistern und setzt dabei auf eine klare Struktur, eine zunehmend professionalisierte Produktionsweise und den geschickten Einsatz von Sprache, Sound und Bildern.⁷ Besonders in der Tongestaltung haben sich in den letzten Jahrzehnten einige Gestaltungsmittel und Trends etabliert, die das Medium Trailer modernisieren, um eine neue Generation filminteressierter Menschen anzusprechen.

Diese Arbeit setzt sich zum Ziel, den Zusammenhang zwischen der Tongestaltung und der dramaturgischen Struktur in Filmtrailern zu untersuchen. Dafür werden sowohl die strukturelle Entwicklung des Mediums Trailer als auch seine unterschiedlichen Gestaltungsbereiche ausführlich behandelt. Im Anschluss daran wird die Messmethode der Lautheitsmessung vorgestellt, da sie essenzieller Bestandteil der Methodik für die spätere tondramaturgische Analyse von Filmtrailern ist.

⁴ vgl. Matt Singer, „13 Movie Trailers That Include the Phrase ‘In a World’“, ScreenCrush, zugegriffen 23. Januar 2025, <https://screencrush.com/in-a-world-trailers/>.

⁵ Für diesen Abschnitt vgl. Dennis Hevesi, „Don LaFontaine, Voice of Trailers and TV Spots, Is Dead at 68“, *The New York Times*, 3. September 2008, Abschn. Arts. Zugriffen 03. Dezember 2024, <https://www.nytimes.com/2008/09/03/arts/television/03lafontaine.html>.

⁶ vgl. Vinzenz Hediger, „Trailer“, *Das Lexikon der Filmbegriffe*, zugegriffen 19. November 2024, <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/t:trailer-2072>.

⁷ vgl. Vinzenz Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, hg. von Patrick Vonderau, (Zürcher Filmstudien 10) (Marburg: Schüren, 2005), S.273ff, <https://doi.org/10.25969/mediarep/605>.

2 Der Trailer als multimediales Marketingprodukt

Der Filmtrailer ist als Marketingwerkzeug unerlässlich: Er nutzt nur einen geringen Bestandteil des Werbebudgets, ist aber für 25 bis 30% des eingespielten Ertrags verantwortlich, gleichzeitig ist er bei US-Amerikanischen Erwachsenen unter den Top 5 der beliebtesten Videoformen.⁸ Das Filmlexikon der Universität Kiel definiert den Begriff Trailer wie folgt:

*"Werbefilm, der unter Verwendung von Ausschnitten, Texteinblendungen, grafischen Elementen, Sprecherstimmen, Musik und Toneffekten die bevorstehende Kinovorführung eines Films ankündigt."*⁹

In seiner Produktionsweise und Gestaltung bedient er sich teilweise popkultureller Trends und sorgt manchmal sogar für die Wiederentdeckung von Musik aus dem letzten Jahrhundert.¹⁰ Mit den seit 1999 verliehenen "Golden Trailer Awards" hat er eine eigene Preisverleihung, in der die besten Trailer des Jahres in verschiedenen Kategorien gekürt werden.¹¹ So ist es nicht verwunderlich, dass sich der moderne Trailer über die letzten Jahrzehnte weiterentwickelt hat, sowohl in seiner narrativen Struktur als auch in der Bild- und Tongestaltung.¹²

2.1 Strukturelle Entwicklung des Trailers

Historisch gesehen können Trailer laut Hediger in zwei Formen eingeteilt werden: Trailer des klassischen Typs seit den 1920er Jahren, die durch einen vierteiligen Aufbau gekennzeichnet sind, und Trailer des modernen Typs, die dem aristotelischen Dreiaktschema folgen und sich im Laufe der 1970er

⁸ vgl. Hediger, S.272; vgl. Vorhaus Advisors, „Most Popular Online Video Type among Adults in the United States as of March 2024.“, Chart, Statista, zugegriffen 20. November 2024, <https://www.statista.com/statistics/281712/most-popular-categories-of-online-video-in-the-us/>.

⁹ Hediger, „Trailer“.

¹⁰ vgl. Eric Ducker, „Movie Trailers Keep Tweaking Well-Known Songs. The Tactic Is Working.“, *The New York Times*, 6. Januar 2023, Abschn. Arts. Zugriffen 03. Dezember 2024, <https://www.nytimes.com/2023/01/06/arts/music/trailer-music-trailerization.html>.

¹¹ vgl. „Golden Trailer Awards – Honoring the Best in Movie Previews and Entertainment Marketing!“, zugegriffen 19. November 2024, <https://goldentrailer.com/>.

¹² vgl. Marjolein de Jonge, „The Evolution of Movie Trailers“ (Tilburg Netherlands, Tilburg University, 2019), S.22, S.25, <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=148018>.

Jahre entwickelt haben.¹³ Anhand eines Trailers aus dem Jahr 1951 zum 20-jährigen Jubiläum von *Dracula* (1931) kann die von ihm erläuterte Struktur in vier Teilen repräsentativ erklärt werden (vgl. Digitaler Anhang 1):



Abbildung 1: Szenen aus dem Re-Release-Tracker für *Dracula* (1931) ©Universal Pictures¹⁴ mit ihrer dramaturgischen Funktion nach Hediger¹⁵

Das Intro setzt zusammen mit der Musik das thematische Sujet, in dem sich der Film abspielt, gefolgt von der Einblendung des Titels. Während der Durchführung des Themas werden verschiedene Szenen aus dem Film aneinandergereiht, um einen ersten Eindruck der Handlung zu schaffen. Die Musik wird während der Durchführung zurückgenommen und die Handlung über die Bilder, aber vor allem die Dialoge erzählt. Zusätzlich dazu sorgt ein Voiceover Sprecher an einigen Stellen für den nötigen Kontext oder nennt Titel und Themen.¹⁶ Für die Trailer-Musik wird sich bis Ende der 70er Jahre oft an bereits erschienenen Filmen bedient, eine Art der Musikknutzung, die heute nur

¹³ vgl. Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, S.273-276.

¹⁴ *Dracula* (1931) Official Trailer #1 - Bela Lugosi Movie, zugegriffen 13. Januar 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=VoaMw91MC9k>.

¹⁵ Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, S.273.

¹⁶ Für diesen Abschnitt vgl. Hediger, S.273.

noch im Temp Track¹⁷ bei Filmproduktionen ihre Überbleibsel hat.¹⁸ Insgesamt richtet sich dieser Trailer-Typ laut Hediger "[...] an ein Publikum von gewohnheitsmäßigen Kinogängern, die [...] über das Angebot der nächsten Woche informiert sein wollten."¹⁹

Mit der Produktion von Trailern in dafür eigens eingerichteten Produktionshäusern kommt es Mitte der 1970er Jahre zu einem Wandel hin zur Dreiaktstruktur: Innerhalb dieser Struktur wird der Filminhalt zusammengefasst, ohne zu viel der Handlung vorwegzunehmen, ein Spannungsbogen mit den Elementen Exposition (Setup), Konfrontation (Complication) und Auflösung (Climax) mit offenem Ende (Cliffhanger) soll das Interesse bei der Zuschauerschaft wecken.²⁰

Stutterheim beschreibt die zugrundeliegende Dreiaktstruktur als amerikanische Dramaturgie: Sie wird, ebenfalls seit 1970, inflationär in der amerikanischen Drehbuchlehre für den Film unterrichtet – nicht immer ohne Kritik. Denn viele Filmschaffende und Drehbuchautor*innen sehen sie als eine "[...] Ultima Ratio [...]"²¹ und ein Rezept für einen gelungenen Film, obwohl laut Stutterheim nicht jeder Stoff geeignet ist, ihn in diesen Rahmen zu setzen. Sie schreibt, dass immer ausgehend vom Material entschieden werden muss, welche dramaturgische Form und Erzählweise für den jeweiligen Film geeignet ist. Grundlegend wird sich in der Erzählweise an der aristotelischen Struktur orientiert, bei der eine Schlüsselperson mit scharf gezeichneten Eigenschaften und Werten, die auf antagonistische Kräfte trifft, im Mittelpunkt steht.²²

Beim Trailer liegt der Vorteil dieser häufig verwendeten Strukturierung auf der Hand: Sie liefert einen Rahmen, um den ausgedehnten Stoff des Films auf ein bis zwei Minuten einzudampfen, einen logischen Spannungsbogen mit

¹⁷ siehe auch Ansgar Schlichter, „temp track [Das Lexikon der Filmbegriffe]“, zugegriffen 4. Dezember 2024, <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/t:temptrack-5403>.

¹⁸ vgl. Ducker, „Movie Trailers Keep Tweaking Well-Known Songs. The Tactic Is Working.“

¹⁹ Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, S. 281.

²⁰ Für diesen Abschnitt vgl. Hediger, S.275f.

²¹ Kerstin Stutterheim und Silke Kaiser, *Handbuch der Filmdramaturgie: Das Bauchgefühl und seine Ursachen*, 2. Aufl. (Frankfurt am Main Berlin Bern Wien: Peter Lang GmbH, Internationaler Verlag der Wissenschaften, 2011), S.111.

²² Für diesen Abschnitt vgl. Stutterheim und Kaiser, S.109-113.

schlüssiger Handlung zu schaffen und dabei viele kommunikative Funktionen zu übernehmen, die für die Entscheidungsfindung des Publikums relevant sind.²³

Der Trailer für den Film *Midsommar* (2019) folgt ebenfalls dieser Struktur (vgl. Digitaler Anhang 2): Im ersten Akt (Exposition) definiert er Ort und Zeit und setzt das thematische Sujet; Die Beziehungsprobleme der Hauptdarstellerin und ein nicht näher definierter Trauerfall (auslösendes Ereignis) sorgen für den Entschluss, mit der Freundesgruppe ihres Partners nach Schweden zum Mittsommerfest zu reisen. Das scheinbar positive Aufeinandertreffen der Gruppe mit der Gemeinde im schwedischen Hinterland markiert den Übergang zum zweiten Akt.²⁴ Die Gemeinde stellt im weiteren Verlauf die Konfliktpartei (Antagonist) dar, diese wird klassischerweise am Ende des ersten Aktes eingeführt, um in den zweiten Akt überzuleiten.²⁵ Im zweiten Akt (Konfrontation) wandelt sich die Szenerie: Die anfänglich warme und gastfreundliche Gemeinde entpuppt sich immer mehr als sektenartiger Kult (äußerer Konflikt) und die Beziehungsprobleme sowie das persönliche Trauma werden weitergeführt (innere Konflikte). Beides mündet im Wendepunkt des zweiten Aktes: In diesem zeigt die Gemeinde ihre wahren Intentionen, die Gruppe gegen ihren Willen festzuhalten.²⁶ Im Gegensatz zum Film, in dem die Hauptdarstellerin eine Art Katharsis (Auflösung) ihrer inneren Konflikte erlebt, kümmert sich der dritte Akt (Klimax) des Trailers nicht um die Auflösung der Konflikte, sondern weckt mit verstörenden Szenen und einem offenen Ende das Interesse des Publikums.²⁷ Diese Szenen legen gleichzeitig auch das Genre des Films (Horror) fest und kommunizieren so, für welche Zielgruppe der Film geeignet oder ungeeignet ist. Das Publikum ist innerhalb von zweieinhalb Minuten über Konflikte, Parteien, das Genre und Teile der Handlung informiert, ohne die tatsächlichen Wendepunkte oder das Ende

²³ vgl. Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, S.281.

²⁴ Für diesen Abschnitt vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 0:00-1:10, zugegriffen 30. November 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=1Vnghdsjmd0>.

²⁵ vgl. Stutterheim und Kaiser, *Handbuch der Filmdramaturgie*, S.112.

²⁶ Für diesen Abschnitt vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:11-1:57; vgl. Stutterheim und Kaiser, *Handbuch der Filmdramaturgie*, S.41ff.

²⁷ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:58-2:24; vgl. Stutterheim und Kaiser, *Handbuch der Filmdramaturgie*, S.112f.

des Films zu kennen. Dieser Trailer zeigt repräsentativ, was auch Hediger belegt: Trailer folgen in ihrer modernen Form der Dreiaktstruktur und übernehmen eine Vielzahl an kommunikativen Funktionen, die für die Entscheidungsfindung des Publikums von Relevanz sind.²⁸

Im Kontext eines kompletten Films können Szenen neben dieser Hauptstruktur einen sogenannten Sub-Arc bilden, also eine Erzählstruktur unterhalb der Haupterzählebene, innerhalb derer ebenso kleine Spannungsbögen vorhanden sind.²⁹ Trailer folgen jedoch nicht zwingend dem Erzählstrang des zugehörigen Films aus dem die einzelnen Szenen entnommen sind, vielmehr können diese Szenen durch geschicktes aneinandersetzen (Montage) einen in sich schlüssigen Handlungsstrang bilden, obwohl sie innerhalb des Films in zeitlich voneinander getrennten Abschnitten vorkommen.³⁰ Der Wendepunkt (Abbildung 2) im zweiten Akt des Trailers für *Midsommar* (2019) spielt mit genau dieser Eigenart: Es kommt zu einer Auseinandersetzung zwischen der Hauptdarstellerin und ihrem Freund, auf ihre Aussage "I don't want to acclimate, I want to go!" antwortet in der nächsten Szene der schwedische Kultführer mit den Worten "Absolutely not!".



Abbildung 2: Höhepunkt des zweiten Aktes aus dem Trailer für den Film *Midsommar* (2019) ©A24³¹

Diese zwei Szenen stehen im Film in keinerlei Zusammenhang, der Kultführer bekommt von dem Gespräch des Paares nichts mit. Trotzdem wird durch den Zusammenschnitt suggeriert, dass die Gruppe ab einem gewissen Punkt gegen ihren Willen von der Sekte festgehalten wird.

²⁸ vgl. Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, S.275ff.

²⁹ vgl. Stutterheim und Kaiser, *Handbuch der Filmdramaturgie*, S.36-38; vgl. de Jonge, „The Evolution of Movie Trailers“, S.6f.

³⁰ vgl. de Jonge, „The Evolution of Movie Trailers“, S.8.

³¹ *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:48-1:54.

Zusätzlich zu der Erzählung in drei Akten haben sich in der jüngeren Zeit weitere optionale Elemente etabliert: Der Cold Open zu Beginn des Trailers startet bereits vor der obligatorischen Einblendung einiger beteiligter Produktionsstudios mit einer sehr einprägsamen Szene, der Button am Ende des Trailers zeigt nach der Titeleinblendung noch eine letzte kurze Szene, die entweder besonders lustig ist oder eine interessante Wendung des Films ankündigt.³² Ein weiterer Trend der letzten Jahre ist, vor dem Trailer einen schnellen Zusammenschnitt von etwa zehn Sekunden mit aufregenden oder spannenden Szenen zu gestalten (Bumper), um damit in Zeiten von Social Media die Aufmerksamkeit der Zuschauerschaft innerhalb der entscheidenden ersten Sekunden zu binden.³³

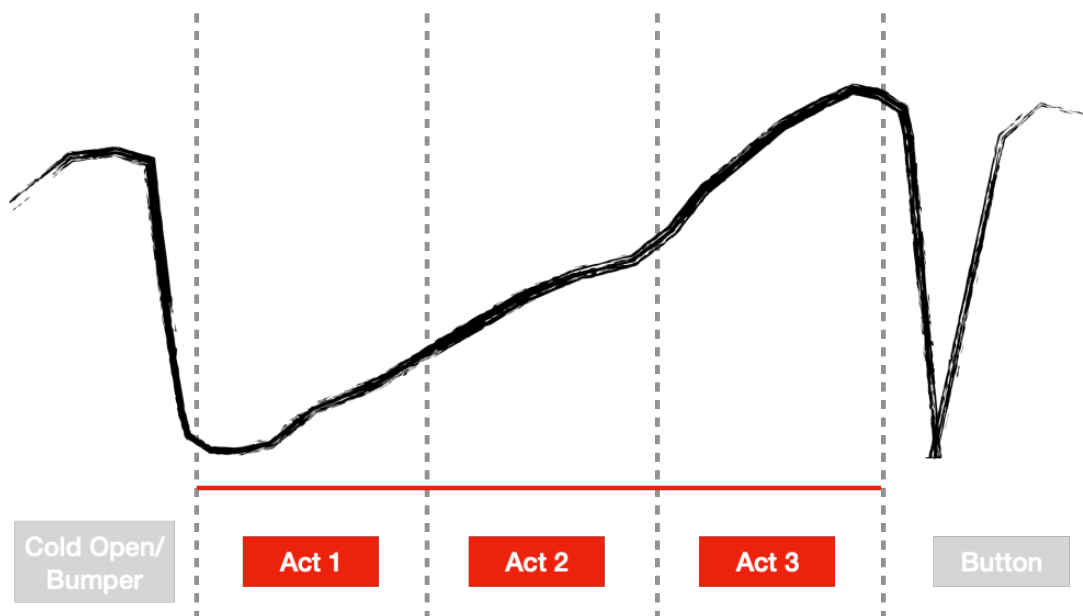


Abbildung 3: Spannungsbogen des modernen Trailers mit drei Akten und seinen optionalen Elementen nach Kerstin Stutterheim und Derek Lieu³⁴

³² vgl. Nashville Film Institute, „How to Make a Movie Trailer? Everything You Need To Know“, NFI, zugegriffen 19. November 2024, <https://www.nfi.edu/how-to-make-a-movie-trailer/>; vgl. Derek Lieu, *How to Make a Movie Trailer - Editing 3-Act Trailer Structure*, zugegriffen 19. November 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=MhfyvQihMa8>; vgl. Ansgar Schlichter, „cold open“, Das Lexikon der Filmbegriffe, zugegriffen 20. November 2024, <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/c:coldopen-6947>; vgl. Ansgar Schlichter, „button“, Das Lexikon der Filmbegriffe, zugegriffen 20. November 2024, <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/b:button-9306>.

³³ vgl. Jessica Fox, „Movie Trailer Expert Breaks Down 5 Trailer Styles“, Vanity Fair, zugegriffen 19. November 2024, <https://www.vanityfair.com/video/watch/movie-trailer-expert-breaks-down-5-trailer-styles>; vgl. James zu Hünigen, „bumper“, Das Lexikon der Filmbegriffe, zugegriffen 20. November 2024, <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/b:bumper-1112>.

³⁴ vgl. Stutterheim und Kaiser, *Handbuch der Filmdramaturgie*, S.78; vgl. *How to Make a Movie Trailer - Editing 3-Act Trailer Structure*.

Laut Stutterheim hat diese feste dramaturgische Struktur aus Akten, Szenen und Sequenzen, die mit Voranschreiten der filmischen Zeit gewissen Konventionen folgt, einen generellen Nutzen: Sie übernimmt kommunikative Funktionen und schafft Ästhetik und Atmosphäre aus dem Rhythmus der einzelnen Teile.³⁵ Dies ist gerade beim Trailer mit seiner sehr kurzen Länge von hoher Relevanz, um den Eindruck einer in sich geschlossenen Erzählung zu vermitteln. Neben Trailern haben sich auch Teaser und TV-Spots als Marketingmethoden etabliert. Teaser sind sehr kurze Previews und kündigen das baldige Erscheinen eines ersten Trailers an.³⁶ TV-Spots zeigen mit ebenfalls kürzer gerafftem Inhalt die Highlights eines Films und besitzen keine fest definierte Struktur.³⁷

2.2 Produktionsweise und Marketing

Im Zuge ihres strukturellen Wandels werden Trailer nicht mehr von dem National Screen Service produziert und an die Kinos verliehen, sondern bis heute in eigens darauf spezialisierten Produktionshäusern.³⁸ Die Produktionszeiträume für einzelne Trailer variieren stark: Wenige Tage bis zu einem kompletten Jahr kann die Produktionsphase dauern, sie beginnt somit oft schon bevor der eigentliche Film fertig gedreht ist, und im Gegensatz zu einer Filmproduktion können auch mehrere konkurrierende Produktionshäuser gleichzeitig beauftragt werden, um im Wettbewerb den bestmöglichen Trailer zu produzieren.³⁹

Ein weiterer nicht unerheblicher Unterschied zur Filmproduktion, bei der die Musik und das Sound Design häufig noch getrennt voneinander betrachtet werden, ist die Verbindung aller Produktionsschritte durch die örtliche Nähe innerhalb des gleichen Produktionshauses.⁴⁰ Diese Symbiose aus Musik,

³⁵ vgl. Stutterheim und Kaiser, *Handbuch der Filmdramaturgie*, S.34f.

³⁶ siehe auch Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, S.281.

³⁷ siehe auch Hediger, S.326.

³⁸ vgl. Hediger, S.272.

³⁹ vgl. Eric Sheinkop, *Return of the Hustle: The Art of Marketing with Music* (New York: Palgrave Macmillan, 2015), S.183f; vgl. Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, S.275.

⁴⁰ vgl. Thomas Görne, *Sounddesign: Klang, Wahrnehmung, Emotion, Medien* (München: Hanser, 2017), S.241; vgl. „How Movie Trailers Are Created“, Vanity Fair, 1:43 bis 2:09, zugegriffen 27. November 2024, <https://www.vanityfair.com/video/watch/how-movie-trailers-are-created>.

Sound und Bild zeigt sich deutlich im dritten Akt des Trailers von *Midsommar* (2019): Schreie, Atemgeräusche und Soundeffekte werden im Rhythmus der Musik und im Tempo der Szenenwechsel angeordnet, der Trailer läuft in allen Gestaltungsbereichen auf seinen Höhepunkt zu.⁴¹ Bei der Musikauswahl, für die dieser Trailer 2019 den Golden Trailer Award in der Rubrik "Best Original Score" erhalten hat, bieten sich deutlich größere Spielräume als beim eigentlichen Film:⁴² Das Werbebudget für einen Trailer lässt oft mehr Ausgaben für die Musikauswahl zu, als das Musikbudget für den dazugehörigen Film⁴³ – eigens für den Trailer komponierte Musik, aktuelle Popsongs oder Neuinterpretationen von Songs bekannter Pop-Größen wie Kate Bush – alles, was sich mit dem verfügbaren Budget vereinbaren lässt, ist denkbar.⁴⁴ Somit nimmt Musik einen bedeutenden Stellenwert innerhalb des Trailers ein, wie es auch Music Supervisor Sanaz Lavaedian formuliert:

*"Music can make or break a trailer, which, in turn, can make or break a film."*⁴⁵

Die genaue Produktionsweise eines Trailers kann anhand eines Interviews von Vanity Fair mit Jessica Fox, Creative Director bei der Agentur "Mark Woollen & Associates", nachvollzogen werden. Diese Agency ist spezialisiert auf die Produktion von Trailern und hat Previews für viele hochkarätige Filme und Serien produziert (The Social Network, Dune, La La Land, Severance)⁴⁶:

In einem ersten Schritt verständigen sich die Filmschaffenden, die Produktionsstudios und die Agentur über eine Marketingstrategie mit Konzeptideen für den ersten Trailer. Creative Directors und Producers der Agency entwickeln dann ein Drehbuch und eine Storyline mithilfe des verfügbaren Film-Materials, dieser Prozess ist ähnlich dem Schreiben eines Drehbuchs beim Film. Währenddessen gehen die Assistant Editors das

⁴¹ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:58-2:15.

⁴² „20th Golden Trailer Awards“, zugegriffen 20. November 2024, <https://goldentrailer.com/meet-the-20th-golden-trailer-award-winners/>.

⁴³ vgl. Sheinkop, *Return of the Hustle: The Art of Marketing with Music*, S.184.

⁴⁴ vgl. Ducker, „Movie Trailers Keep Tweaking Well-Known Songs. The Tactic Is Working.“

⁴⁵ Sheinkop, *Return of the Hustle: The Art of Marketing with Music*, S.185.

⁴⁶ vgl. „Trailer Makers of Choice for Award-Winning Filmmakers | MWA“, Mark Woollen & Associates, zugegriffen 28. November 2024, <https://mwatrailers.com/>.

verfügbare Filmmaterial durch, katalogisieren und organisieren es so, dass das eigentliche Personal im Schnitt (Editors) eine sortierte Szenendatenbank mit allen wichtigen Informationen hat, um aus dieser dann anhand des Drehbuchs die passenden Szenen oder Bilder auswählen zu können. Music Supervisors kümmern sich um die Musikauswahl und auch Teile des Sound Design. Die Entscheidung, wie der Trailer aufgebaut ist, beinhaltet auch das Zurschaustellen einer bekannten Rollenbesetzung oder einer hochkarätigen Regie durch Einblendungen der Namen zwischen den Szenen. Daneben wird zielgruppengerichtetes Marketing eingesetzt, um mit dem Trailer ein möglichst großes Publikum anzusprechen. Im Interview spricht Fox von den sogenannten Quadrants, also von vier durch Alter und Geschlecht vorgegebenen Bevölkerungsgruppen: Männer unter 25, Frauen unter 25, Männer über 25 und Frauen über 25. Ein Trailer soll nun möglichst viele der vier Quadranten ansprechen und ist in seiner Szenenauswahl und Machart ebenfalls von dieser Überlegung geprägt.⁴⁷

Wie bereits im Kapitel zur strukturellen Entwicklung erwähnt, muss ein Trailer in seiner Machart aber auch klar das Genre und seine Themen setzen, um "[...] jenes Publikum fern-, und damit von negativer Mundpropaganda abzuhalten, für das der jeweilige Film nicht gedacht ist."⁴⁸ Auch Stutterheim schreibt, dass die Klassifizierung der Filme nach Genres gerade für das Publikum relevant ist, um über den Wirklichkeitsbezug des Materials, die eingesetzten Gestaltungsmittel und die genrespezifischen Konventionen informiert zu sein.⁴⁹

Damit ein Trailer neben seiner Originalität, Produktionsweise oder besonders gelungenen Musikauswahl für längere Zeit im Gedächtnis bleibt und eine Entscheidung zum Ansehen des Films auslöst, überlegen sich Produktionsstudios immer neue Konzepte: Um die Jahrtausendwende, und mit der zunehmenden Relevanz des Internets, veröffentlichten Studios z.B. sogenannte Red-Band-Trailer, also Previews mit einer Altersfreigabe ab 17 bzw. 18 Jahren, die damals auf Webseiten wie MySpace hochgeladen

⁴⁷ Für diesen Abschnitt vgl. „How Movie Trailers Are Created“.

⁴⁸ Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, S.281.

⁴⁹ vgl. Stutterheim und Kaiser, *Handbuch der Filmdramaturgie*, S.23f.

werden.⁵⁰ Sie sind gekennzeichnet durch ein hohes Maß an Brutalität sowie durch explizite Sprache und Bilder und ködern dadurch vor allem junge Menschen, wie Brooks Barnes, Autor bei der New York Times, erläutert:

*"Movie marketers love red-band trailers because their titillating content is catnip for young consumers — the precise audience they try hardest to reach."*⁵¹

In der heutigen Zeit, in der fast jeder Trailer für einen angekündigten Film sofort auf YouTube verfügbar ist, koexistieren Red-Band-Trailer neben kurzen familienfreundlichen Teasern, Previews mit Musik aus der Popkultur finden neben Trailern mit aufwändigen Neukompositionen statt und die optionalen Elemente Bumper, Cold Open und Button werden zielgerichtet eingesetzt, um eine möglichst breite Zielgruppe anzusprechen. Auf Seiten der Produktionshäuser wird das mithilfe eines organisierten, durchstrukturierten und hochkollaborativen Prozesses zwischen den einzelnen Departements erreicht. Die Strategie wirkt, denn Trailer sind auf Platz 5 der beliebtesten Videoformen bei US-Amerikanischen Erwachsenen:⁵² Dort werden Trailer als eine sehr vertrauenswürdige Quelle eingestuft, um sich über einen kommenden Film zu informieren, und Trailer für hochkarätige Filme werden direkt nach Erscheinen auf YouTube von einer breiten Fangemeinde bis ins kleinste Detail analysiert.⁵³

2.3 Gestaltungsbereiche der Trailerproduktion

Die Gestaltungsbereiche von Filmen und Trailern können in die drei Bereiche Narration, Bildgestaltung und Tongestaltung unterteilt werden. Innerhalb jedes Bereichs werden verschiedene Gestaltungsmittel eingesetzt, um dem Publikum einerseits die Grundthematik des Trailers zu vermitteln und

⁵⁰ vgl. Brooks Barnes, „Seeing Red Over R-Rated Trailers“, *New York Times*, 27. März 2010, Abschn. Media. Zugriffen 03. Dezember 2024, <https://www.nytimes.com/2010/03/28/business/media/28steal.html?ref=media>.

⁵¹ Brooks Barnes.

⁵² vgl. Vorhaus Advisors, „Most Popular Online Video Type among Adults in the United States as of March 2024.“

⁵³ vgl. *How Movie Trailers Manipulate You*, 1:13-1:24, zugriffen 10. Dezember 2024, https://www.youtube.com/watch?v=a_jjzzgLARQ.

andererseits mit verschiedenen Stilmitteln Spannung zu erzeugen.⁵⁴ Dieses Kapitel hat nicht das Ziel, einen allumfassenden Überblick über die möglichen Gestaltungsmittel audiovisueller Medien zu geben, sondern soll verdeutlichen, wie Gestaltungsmittel – allein oder gemeinsam – eine dramaturgische Funktion übernehmen können. Darüber hinaus können die Gestaltungsmittel, die bei der eigentlichen Filmproduktion zum Einsatz kommen (Set Design, Licht) nur in der Auswahl und Montage der Bilder und Szenen eine Rolle spielen.

2.3.1 Narration

Der erste Gestaltungsbereich betrifft die generelle Narration über das Schauspiel innerhalb einer geschlossenen Filmrealität – diese Realität ist vorgegeben durch Film- und Genrekonventionen und Elemente wie das Set-Design oder Kostüme, die Bildmontage erzeugt durch die Aneinanderreihung von Bildern und Szenen eine konsistente Wirklichkeit.⁵⁵ Die einzelnen Gestaltungsmittel innerhalb der Narration sind nicht komplett von den Mitteln der anderen beiden Gestaltungsbereiche abgetrennt: Das narrative Element *Mise en Scène*⁵⁶, also das Bildarrangement in Gänze, enthält ebenfalls Gestaltungsmittel, die Überschneidungen mit dem Bereich der Bildgestaltung haben. Beispielsweise kann das Licht und die Farbgebung sowohl durch das Set Design vor Ort als auch durch das Color Grading in der Postproduktion beeinflusst werden. In Zeiten des Tonfilms gehört zum Schauspiel als Teil der Narration auch immer die Kommunikation durch Sprache und Dialoge, die besonders in der Postproduktion von Trailern kreativ eingesetzt wird.

Ein Beispiel für ein Bildarrangement, das das Schauspiel unterstützt, ist die erste Szene des Trailers für *Midsommar* (2019): Der Beziehungsstreit der Hauptdarstellerin mit ihrem Partner wegen seiner geplanten Schwedenreise zeigt sich nicht nur im Dialog und der Körpersprache – die kühle Farbgebung durch die Set-Beleuchtung und das Color Grading sorgen zusammen mit dem

⁵⁴ Für diesen Abschnitt vgl. Görne, *Sounddesign*, S.236.

⁵⁵ vgl. Görne, S.21.

⁵⁶ „Mise-en-scène [Das Lexikon der Filmbegriffe]“, zugegriffen 14. Januar 2025, <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/m:miseenscene-4741>.

beunruhigenden Wandbild als Teil des Set-Designs für eine Unterstützung des anfänglichen Konflikts.⁵⁷ Das Bild steht sowohl physisch als auch metaphorisch zwischen den beiden Charakteren. Der Einsatz von Kostümen mit narrativer Funktion zeigt sich ab dem zweiten Akt des Trailers in den weißen Gewändern, mit denen alle Gemeindemitglieder der schwedischen Sekte bekleidet sind: Das Symbol der Reinheit pervertiert zunehmend durch das Agieren der Sekte im zweiten und dritten Akt des Trailers, und erzeugt so eine Dissonanz zwischen der Erwartungshaltung des Publikums und dem tatsächlichen Handlungsverlauf.⁵⁸

Eine häufig eingesetzte Montage-Technik beim Trailer ist, aus zwei aneinandergereihten Szenen einen höheren Bedeutungsgehalt zu schaffen und die Kontinuität zu erhalten: Dieser Match-Cut sorgt im Film für ein Zusammengehörigkeitsgefühl der Bilder und der Trailer nutzt diese Filmkonvention der erzählten Zeit für die Zusammengehörigkeit von direkt aufeinanderfolgenden, aber in unterschiedlichen Abschnitten des Films verorteten Szenen.⁵⁹ Dadurch kann er eine breitere Auswahl an interessanten Bildern zeigen und bestimmte Zusammenhänge der Geschichte können in sehr kurzen Zeiteinheiten dargestellt werden. Zusätzlich dazu nutzen besonders die Genres Horror und Action Jump-Cuts, die die Kontinuität brechen und abrupt von einem Bild zum Nächsten wechseln.⁶⁰ Dies geschieht ebenfalls im dritten Akt des Trailers für *Midsommar* (2019): Mit erhöhtem Tempo wechselt der Trailer durch teilweise blutige Szenen, die einen Vorgeschmack auf den Film geben.⁶¹ Der Jump-Scare ist eine besondere Form des Jump-Cuts und wird ebenfalls im Horror eingesetzt: Mit einem abrupten Wechsel zu einem verstörenden Bild und plötzlichen lauten Geräuschen wird versucht das Publikum maximal zu erschrecken.⁶² Die

⁵⁷ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 0:02-0:12.

⁵⁸ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:00-2:20.

⁵⁹ vgl. „How to Use Match Cuts in Your Filmmaking“, zugegriffen 15. Januar 2025, <https://www.backstage.com/magazine/article/what-is-a-match-cut-75670/>; vgl. Görne, *Sounddesign*, S.187ff.

⁶⁰ vgl. „How to Use Jump Cuts In Your Film“, zugegriffen 15. Januar 2025, <https://www.backstage.com/magazine/article/jump-cut-editing-explained-75483/>.

⁶¹ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:58-2:15.

⁶² vgl. „jump scare [Das Lexikon der Filmbegriffe]“, zugegriffen 22. Januar 2025, <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/j:jumpscare-8476>.

generelle Bildmontage als Anordnung von Bildern und Szenen in einen gemeinsamen dramaturgischen Kontext ist nicht mit dem Gestaltungsmittel des Shot Pacing (Schnitttempo) zu verwechseln, das in der Bildgestaltung eine wichtige Rolle einnimmt.

2.3.2 Bildgestaltung

Die Bildgestaltung setzt Szenen mithilfe von Color Grading in einen ästhetisch-dramaturgischen Kontext, schafft einen Rhythmus der Erzählung durch das Shot Pacing oder erzählt Zusammenhänge über Kameraperspektiven.⁶³

Diese Perspektiven bzw. Kameraeinstellungen lassen sich grob in Nahaufnahmen (Close Ups) und Totalen (Wide Shots) unterteilen. In einem Interview mit Vanity Fair beschreibt Creative Director Jessica Fox wie diese Einstellungen in einem dramaturgischen Kontext verwendet werden können: Zu Beginn eines Trailers werden häufig mit einigen weiten sogenannten Establishing Shots der Ort, die Stimmung und teilweise auch die Themen des Trailers definiert, man öffnet die Geschichte also zunächst über eine weite Perspektive und engt sie im weiteren Verlauf des ersten Aktes weiter ein. Das geschieht laut ihr häufig mit besonders ansprechenden Luftaufnahmen, um gleichzeitig zu zeigen, was der Film zu bieten hat.⁶⁴

Diese Ausgestaltung des meist kurzen Prologs im Trailer ist analog zur Gestaltung im Film: Bei einer Untersuchung zur gestalterischen Entwicklung von Filmen seit den 1930er Jahren konnte der Autor Cutting feststellen, dass im Prolog eine signifikante Häufung von weitwinkligen Kameraeinstellungen zu finden sind, die ähnlich zum Trailer gewisse einführende kommunikative Funktionen erfüllen.⁶⁵ Neben der Kameraperspektive konnte Cutting einen weiteren Zusammenhang zwischen der narrativen Kategorie des Films und dem Shot Pacing finden: Zur Einteilung der Filme verwendet er in all seinen

⁶³ vgl. Görne, *Sounddesign*, S.236.

⁶⁴ Für diesen Abschnitt vgl. Jessica Fox, „Movie Trailer Expert Breaks Down 5 Trailer Styles“, 4:11-5:00.

⁶⁵ vgl. James E. Cutting, „Narrative Theory and the Dynamics of Popular Movies“, *Psychonomic Bulletin & Review* 23, Nr. 6 (Dezember 2016): S.1725ff, <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1051-4>.

Arbeiten die vier narrativen Kategorien Setup, Complication, Development und Climax. Die Funktionen der vier Abschnitte sind laut ihm analog zu denen der Dreiaktstruktur, lediglich die Kategorien Complication und Development werden bei ihr zusammengefasst.⁶⁶

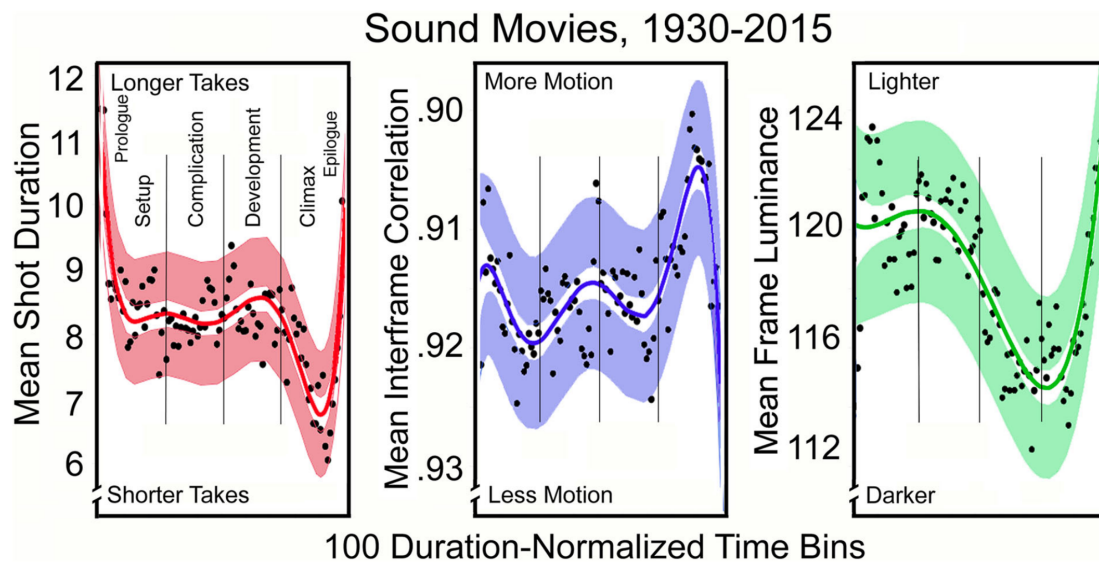


Abbildung 4: Shot Pacing, Motion und Luminance in Filmen ab 1930 aus "The Evolution of Pace in Popular Movies"⁶⁷

Im roten Graph der Abbildung 4 zeigt sich, dass Takes innerhalb der Klimax die kürzeste Dauer haben, die Schnitte sind dort also schneller als in den anderen narrativen Kategorien. Das Shot Pacing wird als Stilmittel eingesetzt, um über das Tempo der Schnitte Spannung zu erzeugen und auch für die Bewegung im Bild und die Helligkeit findet er einen Zusammenhang zu den narrativen Kategorien.

In einer Masterarbeit über die narrative Entwicklung von Filmtrailern, konnte die Autorin de Jonge statistisch signifikante Beziehungen zwischen Shot Pace und zwei der vier narrativen Kategorien feststellen. Sie ordnet die Ergebnisse selbst in den Kontext ihrer Untersuchung:

⁶⁶ vgl. James E. Cutting, „The Evolution of Pace in Popular Movies“, *Cognitive Research: Principles and Implications* 1, Nr. 1 (Dezember 2016): S.3-9, <https://doi.org/10.1186/s41235-016-0029-0>.

⁶⁷ Cutting, S.6.

"This study examined whether the average shot pace of the entire trailer could be predicted, whereas Cutting [...] examined the shot pace inside a narrative category. This could explain why Cutting found significant relationships for all four categories while this study only found two."⁶⁸

Laut Hediger machen Trailer des modernen Typs generell Gebrauch von einer hohen Schnittgeschwindigkeit, um sich mit einer erhöhten Energie von den im Kino nachfolgenden Filmen abzusetzen und "[...] das Publikum in einen Erregungszustand [zu versetzen] [...]".⁶⁹ Dass dieser Zusammenhang zwischen Schnitttempo und der erfahrenen Spannung bzw. Erregung ebenso im narrativen Verlauf eingesetzt wird, liegt nahe.

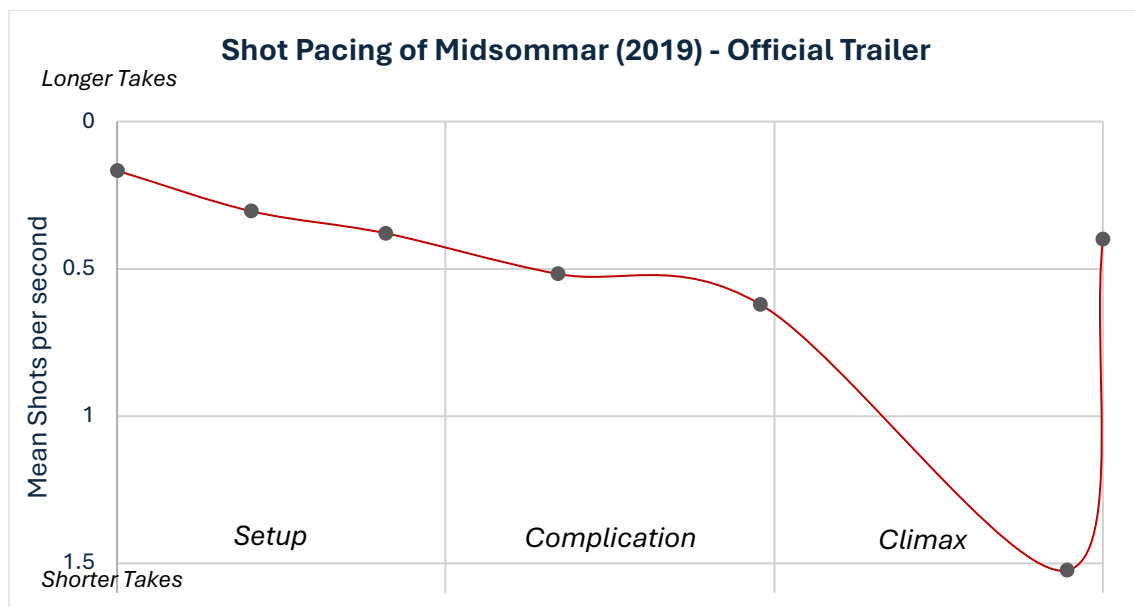


Abbildung 5: Shot Pacing des Trailers für *Midsommar* (2019) innerhalb der Dreiaktstruktur

Das Shot Pacing des Trailers für *Midsommar* (2019) zeigt zumindest einen zur Filmgestaltung ähnlichen Einsatz innerhalb seiner Dreiaktstruktur. Jeder Messpunkt beinhaltet die gemittelte Anzahl an Shots pro Sekunde, insgesamt gibt es 5 Messungen über einen Zeitraum von jeweils 29 Sekunden, der Startpunkt auf der Nulllinie der x-Achse ist durch das A24 Logo festgelegt und der Endpunkt durch das Outro aus Filmtitel und Datum. Da jeder Akt eine unterschiedliche Gesamtlänge hat, liegen die Messpunkte an ihrer relativen

⁶⁸ de Jonge, „The Evolution of Movie Trailers“, S.30.

⁶⁹ Vinzenz Hediger, „Das vorläufige Gedächtnis des Films“, montage/ av – Zeitschrift für Theorie & Geschichte audiovisueller Kommunikation: Populäre Figuren, 8. Februar 1999, S.125.

Position innerhalb der tatsächlichen narrativen Kategorie, in der ihr End-Zeitstempel verortet ist. Es ist deutlich zu erkennen, dass die Takes im ersten Akt am längsten sind und die Klimax im Vergleich dazu ein fünfmal so schnelles Pacing hat. Möglicherweise ist dieser dramaturgische Einsatz jedoch genreabhängig oder hat sich erst in den letzten Jahrzehnten entwickelt.

Im Gesamtverlauf des Trailers für *Midsommar* (2019) wird noch etwas anderes deutlich: Bei der Farbgebung durch Licht und Color Grading entscheidet sich der Regisseur Ari Aster bewusst für eine blaue, kalte Farbgebung der Szenen, die in der Heimat der Hauptdarstellerin stattfinden. Erst auf dem Weg nach Schweden ändert sich diese Farbgebung zu einem wärmeren Ton und sie erreicht am Ende des ersten Aktes ihre maximale Sättigung.⁷⁰ Im Film wie auch im Trailer wird das Publikum damit getäuscht, da man ihm in den schwedischen Szenen eine scheinbar positive Atmosphäre vorgaukelt und einen starken Kontrast zu den Anfangsszenen setzt.

Ein besonders im Trailer eingesetztes visuelles Gestaltungsmittel sind Titeltkarten, mit denen der Trailer über den Cast, die Regie und das Produktionsstudio informiert. Darüber hinaus wird mit Auszeichnungen oder Testimonials von Zeitungen oder Filmkritiker*innen geworben. Teilweise werden sogar ganze Textpassagen eingeblendet, die ansonsten mit einem Voiceover eingesprochen werden müssten, insgesamt hat diese Form der visuellen Narration mit der Zeit zugenommen.⁷¹ Im Trailer für *Midsommar* (2019) findet das Einblenden des Produktionsstudios auf ungewöhnliche Weise statt: Das Logo von A24, das auch in weiteren Trailern visuell ansprechend gestaltet ist⁷², füllt sich passend zum Thema des Films mit Blumen, der Trailer kann so schon in den ersten Sekunden durch diese visuelle Gestaltung die Aufmerksamkeit des Publikums binden.⁷³

⁷⁰ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*.

⁷¹ Für diesen Abschnitt vgl. Jessica Fox, „Movie Trailer Expert Breaks Down 5 Trailer Styles“, 2:00-2:15; vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*.

⁷² siehe auch „A24/Trailer Variations“, Audiovisual Identity Database, zugegriffen 25. Januar 2025, https://www.avid.wiki/A24/Trailer_Variations.

⁷³ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 0:00-0:05.

Insgesamt zeigt sich, dass der Bereich der Bildgestaltung im Film wie auch im Trailer ähnlich ausgestaltet wird, gleichzeitig ist die dramaturgische Struktur dieser audiovisuellen Medien ein Hauptindikator dafür, in welcher Form die Stilmittel eingesetzt werden.

2.3.3 Tongestaltung

Der Bereich der Tongestaltung teilt sich sowohl im Film als auch Trailer in sprachliche Narration, Musik und Sound Design auf, wobei das Sound Design auch musikalische Funktionen übernehmen kann und umgekehrt.

Sprachliche Narration

Bei der sprachlichen Narration werden die Zusammenhänge der Story über die Dialoge/Monologe der Charaktere oder durch ein nicht in der Filmwelt verankertes (nicht-diegetisches) Voiceover erläutert, letzteres hat seinen Ursprung im Trailer des klassischen Typs.⁷⁴ Am bekanntesten sind wohl die Voiceover des Sprechers Don LaFontaine, der mit seiner charakteristischen Stimme viele Trailer und Werbefilme vertont hat: In den 1980er Jahren entsteht aus seiner Arbeit als Sprecher ein regelrechter Trend, mit seiner Stimme leitet LaFontaine mehr als 5000 Trailer für verschiedene Filmproduktionen ein, seine häufig verwendete Einleitung "In a world..." hat mittlerweile Kultstatus.⁷⁵ Der YouTube Kanal "Screen Junkies" veröffentlicht seit über 10 Jahren mit seinem Format "Honest Trailers" eigene Trailer-Parodien für bereits erschienene Filme mit einer Imitation der Stimme von LaFontaine und erreicht damit ein Millionenpublikum.⁷⁶ Im Jahr 2013 leitet der Trailer für den Film *Knights of Badassdom* (2013) auf ironische Weise sein Intro mit charakteristisch tiefer Stimme ein:

*"In a world within our world, they created a world unlike any other world."*⁷⁷

⁷⁴ vgl. Görne, *Sounddesign*, S.20.

⁷⁵ vgl. donlafontaine, „Biography“, *Don Lafontaine* (blog), zugegriffen 3. Dezember 2024, <https://donlafontaine.com/biography/>; vgl. Hevesi, „Don LaFontaine, Voice of Trailers and TV Spots, Is Dead at 68“.

⁷⁶ siehe auch „Honest Trailers“, zugegriffen 22. November 2024, <https://www.imdb.com/title/tt2610260/>.

⁷⁷ „Knights Of Badassdom Official Trailer #3 (2013) - Peter Dinklage Comedy Movie HD - YouTube“, 0:04 bis 0:15, zugegriffen 22. November 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=tOsGwkUR7Lk&t>.

Dies ist ein Indikator dafür, dass Trailer mittlerweile ein popkulturelles Produkt sind, die in ihrer Gestaltungsweise gewissen Trends folgen und sich teilweise gegenseitig referenzieren. Der Grund für die Entwicklung und inflationäre Nutzung der Phrase "In a world..." liegt nahe; Innerhalb weniger Sätze kann über das thematische Sujet und bestimmte genrespezifische Konventionen informiert werden (Worldbuilding).⁷⁸

Diese Form der sprachlichen Narration findet sich bei aktuellen Trailern kaum noch, stattdessen werden vermehrt Titelformen mit Schrift eingeblendet, was für eine Weiterentwicklung des Mediums spricht.⁷⁹ In einer Masterarbeit aus dem Jahr 2019 über die Entwicklung von Filmtrailern kommt auch die Autorin de Jonge in ihrer Auswertung zu dem Ergebnis, dass sich das semantische Gewicht von Trailern innerhalb der letzten Jahrzehnte verschoben hat: Trailer im Allgemeinen sind ausgeglichen im Wechselspiel aus verbalen und visuellen Elementen, im Laufe der letzten 50 Jahre setzen neuere Trailer jedoch ihren Fokus stärker auf visuelle Elemente.⁸⁰

Mit der generellen Abnahme des nichtdiegetischen Voiceovers in Trailern, hat die zweite Form der sprachlichen Narration an Bedeutung gewonnen, die Charaktere, und somit den Trailer, für sich selbst sprechen zu lassen.⁸¹ Dabei können Ausschnitte aus ganzen Szenen verwendet werden, oder – wie im Kapitel zur strukturellen Entwicklung verdeutlicht – zwei Sprach- und Bildsequenzen zu einem neuen Kontext zusammengefügt werden. Grundsätzlich wird zwischen der On- und Off-Narration unterschieden: Bei Ersterer bilden die Kanäle Bild und Sprache eine Einheit, der Dialog oder Monolog ist diegetisch, damit Bestandteil der gezeigten Szene und kann einer fest definierten Quelle zugeordnet werden.⁸² Die Off-Narration wird durch Sprachschnipsel oder ganze Dialoge umgesetzt, die unter Bilder gelegt werden, in denen die Quelle der Sprache nicht Bestandteil der Szene ist.

⁷⁸ vgl. Hevesi, „Don LaFontaine, Voice of Trailers and TV Spots, Is Dead at 68“.

⁷⁹ vgl. Jessica Fox, „Movie Trailer Expert Breaks Down 5 Trailer Styles“, 2:00-2:11.

⁸⁰ vgl. de Jonge, „The Evolution of Movie Trailers“, S.25f.

⁸¹ vgl. Andy Isaacson, „Why Men Always Tell You to See Movies“, *The New York Times*, 27. Januar 2012, Abschn. Movies. Zugegriffen 03. Dezember 2024, <https://www.nytimes.com/2012/01/29/movies/trailer-voice-over-work-scarce-for-women.html>.

⁸² vgl. Görne, *Sounddesign*, S.175ff.

Dieses Gestaltungsmittel ist im Trailer noch mehr von Relevanz als im Film, da innerhalb der kurzen Spielzeit mehr Informationen vermittelt werden können, als dies bei einer dauerhaften On-Narration der Fall wäre.⁸³ Außerdem kann diese Off-Narration ganz bewusst als Stilmittel eingesetzt werden, in der letzten Szene des Trailers für *Midsommar* (2019) spricht eine männliche Stimme aus dem Off: "I was most excited for you to come"⁸⁴, während sich die Mitglieder des schwedischen Kults vor der Hauptdarstellerin Dani verneigen. Mit diesem Satz, der im Kontext des Films von geringerer Relevanz ist, wird, in Kombination mit dem Bild, die maximale Wirkung erzielt: Das Publikum vermutet, dass sich hinter Danis Reise nach Schweden ein Plan der Sekte verbirgt. Die Verbindung besonders ansprechender Bilder mit aussagekräftigen Sprachschnipseln zeigt, dass in der Trailerproduktion andere Regeln für die geschlossene Struktur und Zusammengehörigkeit von Szenen und Bildern gelten als im Film.

Musik

Musik stellt in audiovisuellen Medien generell ein wichtiges Gestaltungsmittel dar. Sie kann beim Publikum starke Emotionen hervorrufen oder dem Bildgeschehen eine tiefere Bedeutung verleihen.⁸⁵ Dabei kann sie als extra-diegetischer Klang vorkommen, der keine Quelle innerhalb der Filmwirklichkeit hat (Beispielsweise die bedrohliche Geigenmusik im zweiten Akt des Trailers für *Midsommar* (2019))⁸⁶, oder als diegetischer Klang in der Filmwirklichkeit verankert sein (Beispielsweise der Trommelwirbel beim Übergang von Akt 2 zu Akt 3 im Trailer für *Midsommar* (2019)).⁸⁷

Im Kapitel *Produktionsweise und Marketing* wurde schon angedeutet, dass es mehrere Möglichkeiten für die Musikauswahl eines Trailers gibt: Die offensichtlichste ist, den für den Film komponierten Soundtrack ebenfalls im Trailer zu verwenden. Das hat den Vorteil, dass der Trailer bereits über den Signature-Sound des Films verfügt und wurde beispielsweise beim Trailer für

⁸³ Für diesen Abschnitt vgl. Görne, S.175ff.

⁸⁴ *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 2:16-2:19.

⁸⁵ vgl. Görne, *Sounddesign*, S.240.

⁸⁶ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:11-1:57.

⁸⁷ vgl. Görne, *Sounddesign*, S.20f; vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:55-1:58.

den Musical-Film *La La Land* (2016) angewendet: Im Trailer werden alle musikalischen Hauptthemen des Films sowohl diegetisch als auch extra-diegetisch angespielt und zu einer neuen dramaturgischen Struktur verwoben.⁸⁸ Der Film hat anschließend die Academy Awards für den besten Soundtrack und Song gewonnen, die Wahl, den Soundtrack schon im Trailer zu verwenden, stellt sich rückblickend als sinnvoll heraus, und kann möglicherweise einen Beitrag zur Popularität des Films geleistet haben.⁸⁹ Eine weitere Möglichkeit, für den Film einen neuen Soundtrack zu konzipieren und komponieren, der genauer zum Geschehen synchronisiert ist, wurde beim Trailer für *Midsommar* (2019) umgesetzt. Die dritte und in den letzten Jahren immer häufiger verwendete Variante ist, einen aktuellen oder vergangenen Song der Populärmusik zu nutzen und diesen mit dem Spannungsbogen des Trailers zu verbinden. Dabei kann das Musikstück entweder in seiner ursprünglichen Form genutzt werden oder eine Neuinterpretation gestaltet werden, die besser zu dem Geschehen des Trailers synchronisiert ist: Beispielsweise wurde für den Trailer von *Stranger Things Vol. 4* (2022) das Musikstück *Running Up That Hill* von Kate Bush aus dem Jahr 1985 verwendet und daraus eine Orchester Version produziert, die passend zur Action des Trailers mit viel Percussion aufwartet.⁹⁰ Dieser Trend ist laut Ducker unter dem Begriff "Trailerization" bekannt und verwendet besonders gerne Musik der 70er, 80er und 90er, da sie in der Lage ist, ein generationenübergreifendes Gefühl von Nostalgie zu erzeugen. Weiter schreibt er, dass im Trailer verwendete Songs und Musik im Allgemeinen möglichst synchron zum Bild und kongruent zur Handlung eingesetzt werden. Im Speziellen werden sogar bestimmte Szenen oder Dialoge mit den Abschnitten eines Songs unterlegt, die mit ihren Lyrics die Handlung stützen oder kommentieren.⁹¹

⁸⁸ vgl. *La La Land* (2016 Movie) Official Trailer – „Dreamers“, zugegriffen 5. Dezember 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=0pdqf4P9MB8>.

⁸⁹ vgl. *La La Land* (2016) - Awards - IMDb, zugegriffen 4. Dezember 2024, <https://www.imdb.com/title/tt3783958/awards/>.

⁹⁰ vgl. Ducker, „Movie Trailers Keep Tweaking Well-Known Songs. The Tactic Is Working.“; vgl. *Stranger Things 4 | Volume 2 Trailer | Netflix*, zugegriffen 5. Dezember 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=sBEvEcpnG7k>.

⁹¹ Für diesen Abschnitt vgl. Ducker, „Movie Trailers Keep Tweaking Well-Known Songs. The Tactic Is Working.“

In einer Masterarbeit zur Kongruenz von Musik in Filmtrailern aus dem Jahr 2019 kommt der Autor Suliza anhand einer Umfrageauswertung zu folgendem Ergebnis: Eine zum Trailer kongruente Musik, die den Spannungsbogen, die Handlung und das Bild stützt, erzielt eine deutlich höhere Wirkung bei der Zuschauerschaft als eine inkongruente Musik, selbst wenn diese von bekannteren Künstler*innen ist. Die Verwendung von kongruenter Musik erhöht laut ihm die Wahrscheinlichkeit, sich den Film nach Ansehen des Trailers anzuschauen.⁹² Mark Woollen, Gründer der bereits erwähnten Agency "Mark Woollen & Associates", beschreibt ebenfalls die generelle Relevanz von einer passenden Musikauswahl im Trailer in einem Interview mit der New York Times:

*"Music is sometimes 80 to 90 percent of the process to us," [...] "It's trying to cast that right piece of music that's going to inspire and dictate rhythm and set tone and inform character and story, and hopefully make an impression."*⁹³

Dass Musik einen hohen Stellenwert in der Gestaltung audiovisueller Produktionen einnimmt, erkennt auch Görne an: Laut ihm ist dafür ein Grund, dass Musik in der Lage ist, durch die Bündelung vieler "[...] klangstruktureller Parameter [...] [wie] Rhythmus, Melodie, Konsonanz und Harmonie [...]"⁹⁴ Emotionen auszulösen und zu vermitteln. Weiter schreibt er, dass der Filmindustrie schon seit der Stummfilmzeit bekannt ist, wie ein Publikum durch Musik emotionalisiert werden kann, und dass Filmmusik damals wie heute für diesen Zweck eingesetzt wird.⁹⁵ Innerhalb der Musikkomposition stellen Tempo, Harmonik, Melodik und Dynamik dabei einige der Gestaltungsmittel dar, mit denen ein Musikstück im Film und Trailer auch eine dramaturgische Funktion übernehmen kann.⁹⁶

⁹² vgl. Raggil Suliza, „Do You Want To Watch That Movie“ (Master Thesis, Enschede, Netherlands, University of Twente, 2019), S.45.

⁹³ Ducker, „Movie Trailers Keep Tweaking Well-Known Songs. The Tactic Is Working.“

⁹⁴ Görne, *Sounddesign*, S.240.

⁹⁵ vgl. Görne, S.240f.

⁹⁶ vgl. Reinhard Kungel, *Filmmusik Für Filmschaffende: Theorie Und Anwendung*, 1. Aufl. (München: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, 2024), S.32, S.174, <https://doi.org/10.3139/9783446482081>.

In der bereits angeführten Arbeit der Autorin de Jonge wird ebenso das Verhältnis von Musik zur narrativen Kategorie im Trailer untersucht, da Cutting für das Medium Film einen Zusammenhang zwischen dem Verlauf des Films und dem Auftreten von Musik gefunden hatte:⁹⁷ Bei Cuttings Untersuchung zeigt sich eine starke Häufung von Musik im Prolog, dann ein rapides Abfallen der Verwendung von Musik, die bis zum Ende des Films linear und stetig zunimmt. Er folgert daraus, dass Musik auf der Ebene der Gesamtnarration des Films zur kontinuierlichen Spannungssteigerung eingesetzt wird.⁹⁸ De Jonge untersucht in ihrer Arbeit daraufhin, inwieweit im Trailer ein Musikwechsel zusammen mit einem Wechsel der narrativen Kategorie stattfindet, da Trailer häufig dauerhaft mit Musik unterlegt sind. Ein Musikwechsel ist bei ihr entweder durch einen tatsächlichen Wechsel des Musikstücks gekennzeichnet oder durch eine Änderung der Musik-Intensität. Sie findet nur teilweise einen Zusammenhang und erklärt das mit der Kürze des Mediums.⁹⁹ Somit muss für einen Rückschluss auf die narrative Struktur möglicherweise die gesamte Tonspur betrachtet werden, bestehend aus Dialogen, Musik und Sound Design.

Sound Design

Der dritte Bereich der Tongestaltung ist das Sound Design. Es kann der Zuschauerschaft fiktionale oder reale Orte und Objekte innerhalb der filmischen Wirklichkeit nahe bringen, sie erklären oder ihnen eine gewisse Bedeutung zuteil werden lassen – und das alles über Töne, Geräusche und Klänge.¹⁰⁰ Darüber hinaus kann es metaphorisch bis surreal sein und Gefühlsregungen wie Freude oder Angst hervorrufen.¹⁰¹ Die Art, wie die Soundgestaltung umgesetzt wird, ist abhängig von genrespezifischen Konventionen (z.B. Jump Scares in Horror Trailern) und erfüllt auch bestimmte kommunikative und dramaturgische Funktionen.¹⁰²

⁹⁷ vgl. de Jonge, „The Evolution of Movie Trailers“, S.13.

⁹⁸ Für diesen Abschnitt vgl. Cutting, „Narrative Theory and the Dynamics of Popular Movies“, S.1725ff.

⁹⁹ vgl. de Jonge, „The Evolution of Movie Trailers“, S.24, S.30.

¹⁰⁰ vgl. Görne, *Sounddesign*, S.21ff.

¹⁰¹ vgl. Görne, S.151.

¹⁰² vgl. Görne, S.22.

Im Trailer für *Midsommar* (2019) wird beispielsweise am Ende des ersten Aktes Vogelgezwitscher eingespielt – zusammen mit der positiven und erwartungsvollen Musik, als die Freundesgruppe auf die schwedische Gemeinde trifft, wird zunächst ein Gefühl von Geborgenheit suggeriert.¹⁰³ Der Vogelgesang hat im Sound Design eine besondere und symbolhafte Funktion, wie Görne schreibt:

*"Die Stimme des Singvogels ist hell und leicht, und sie ist verknüpft mit Frühling und Sommer, den Jahreszeiten von Geburt und Leben."*¹⁰⁴

Die Vogelstimmen setzen mit der Musik einen klaren Kontrast zu der anfänglichen Stimmung des Trailers und gaukeln dem Publikum zunächst vor, dass sich der Ortswechsel der Hauptdarstellerin möglicherweise positiv auf ihr erfahrenes Trauma auswirkt. Ein weiteres Symbol ist der diegetische Trommelwirbel im Übergang von Akt zwei zu Akt drei:¹⁰⁵ Seine musikalische Funktion ist der Spannungsaufbau vor einem Höhepunkt, gleichzeitig stellt die Trommel das Symbol für Donner dar und wird verwendet, um bedeutende Ereignisse zu hervorzuheben.¹⁰⁶ In den nordischen Kulturen ist sie außerdem ein Werkzeug für die "[...] Herbeiführung von Trance und Extase."¹⁰⁷ Dieser Zusammenhang kann als Andeutung auf die Story des Films gesehen werden, und ist auch innerhalb des Trailers relevant, da während des Trommelwirbels eine Person scheinbar zu schweben beginnt.

Neben diesen Elementen der Metakommunikation, haben sich mittlerweile wiederkehrende synthetische und hybride Elemente im Sound Design etabliert, die vermehrt in Genres mit einem erhöhten Vorkommen von Action eingesetzt werden. Sie sind so charakteristisch, dass sie eigene Bezeichnungen innerhalb der Tongestaltung bekommen haben: Bass-Swells und Riser können Erwartung und Spannung vor einem Dialog, einer Situation oder einem Höhepunkt erzeugen, indem sie durch ein Ansteigen der Tonhöhe und lauter werdende Elemente (Bässe, Synthesizer, Orchesterinstrumente,

¹⁰³ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 0:58-1:10.

¹⁰⁴ Görne, *Sounddesign*, S.137.

¹⁰⁵ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:55-1:58.

¹⁰⁶ vgl. Kungel, *Filmmusik Für Filmschaffende*, S.127; vgl. Görne, *Sounddesign*, S.122.

¹⁰⁷ Görne, *Sounddesign*, S.119.

Stimmen, etc.) einen nach oben laufenden Spannungsbogen bilden.¹⁰⁸ Im Trailer für *Midsommar* (2019) ist der erwähnte Trommelwirbel zusätzlich mit ansteigenden chorischen Stimmen verbunden und in der letzten Szene des Trailers sind die gleichen chorischen Frauenstimmen zu hören, die in der Tonhöhe nach oben wandern und auf einem lauten Atemgeräusch enden.¹⁰⁹ Vor dem auslösenden Moment im ersten Akt schwillt das Orchester an und endet abrupt mit einem kurzen perkussiven Element – besonders das tiefe Basselement, das in den Moment der Stille nachklingt, gibt dem Trauma der Hauptdarstellerin Raum.¹¹⁰

Die Elemente der zweiten Kategorie, Bass Drops und Power Downs, werden häufig während einer aufregenden Szene oder vor einem wichtigen Moment eingesetzt, um das Geschehen möglichst wirkungsvoll hervorzuheben: Sie fallen in ihrer Tonhöhe von oben nach unten und bauen dadurch eine Erwartungshaltung für den nächsten Moment oder das nächste Bild auf.¹¹¹

Zuletzt finden sich, besonders in Filmtrailern mit viel Action, sogenannte Hits und Impacts in der Soundgestaltung. Sie werden häufig rhythmisch zur Untermalung von Actionszenen oder am Ende eines Risers eingesetzt und können durch Dynamik und Tempo ebenfalls Spannung erzeugen.¹¹² Außerdem können sie zusammen mit diegetischen Geräuschen gelayert werden, um dem resultierenden Sound damit eine überhöhte Wirkung zu geben (semantische Überladung).¹¹³ Im zweiten und dritten Akt des Trailers für *Midsommar* (2019) werden auf dem Taktschwerpunkt (Zählzeit 1) an einigen Stellen Hits platziert, besonders sticht das Klatschen des Kultführers im dritten Akt hervor:¹¹⁴ Zusammen mit der Musik verbindet sich das Klatschen mit dem synthetischen Impact zu einem wirkungsvollen Klang, der passend zum Bild suggeriert, dass sich die Mitglieder der Freundesgruppe jetzt unter dem Einfluss der Sekte befinden.

¹⁰⁸ Für diesen Abschnitt vgl. *How Movie Trailers Manipulate You*, 1:58-2:12.

¹⁰⁹ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 2:21-2:23.

¹¹⁰ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 0:30-0:33.

¹¹¹ Für diesen Abschnitt vgl. *How Movie Trailers Manipulate You*, 2:20-2:36.

¹¹² vgl. *How Movie Trailers Manipulate You*, 5:40-5:58.

¹¹³ vgl. Görne, *Sounddesign*, S148ff.

¹¹⁴ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 2:01-2:03.

Gleichzeitig zeigt der dritte Akt noch ein weiteres gerne eingesetztes Stilmittel, die sogenannte Repetition of Sound: Dabei werden verschiedene Sound Design Elemente, egal ob diegetisch oder nicht-diegetisch, zu einem gemeinsamen rhythmischen Musikstück verbunden, das den Puls für den Trailer vorgibt.¹¹⁵ Hier sind es die Schreie der Schauspielerinnen gegen Ende des Aktes, ein wiederkehrendes Atemgeräusch auf dem Taktschwerpunkt im gesamten Verlauf sowie nicht-diegetische Hits und metallische Geräusche. Sie alle sind im Rhythmus der Musik und im Tempo der Szenenwechsel angeordnet. In Abbildung 6 ist sowohl der zeitliche Verlauf als auch die spektrale Struktur der drei beschriebenen Elemente dargestellt (vgl. Digitaler Anhang 3), sie stammen aus einem Sample Pack der DAW Cubase.

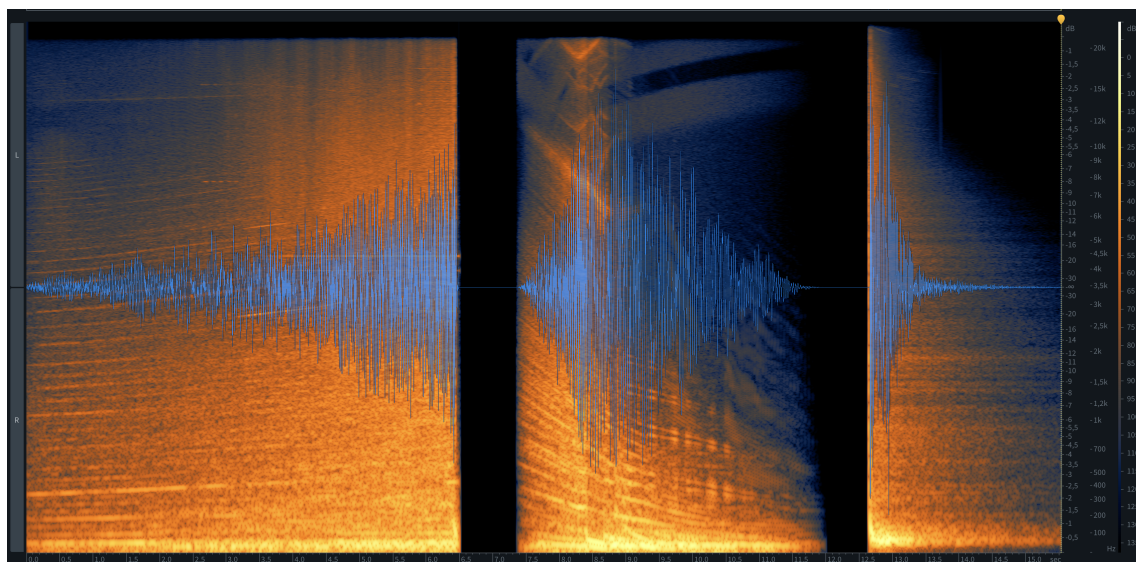


Abbildung 6: Die Elemente Riser (Links), Bass-Drop (Mitte) und Cinematic Hit (Rechts) im spektralen und zeitlichen Verlauf

Der Riser steigt in seiner Lautstärke und Tonhöhe kontinuierlich an, der Bass-Drop fällt in seiner Tonhöhe und Lautstärke, der Hit ist ein perkussiver Sound mit Ausklingphase. Diese Sounds finden sich neben Wooshes, Transitions und vielen weiteren Elementen bei allen gängigen Anbietern in ihren teilweise speziell für Trailer kuratierten Sound Libraries.¹¹⁶ Die Abwesenheit von Geräuschen kann ebenfalls Teil des Sound Designs sein: Stille vor einem Jump Scare oder ein zurückgefahrenes Sound Design vor einem Höhepunkt

¹¹⁵ vgl. Jessica Fox, „Movie Trailer Expert Breaks Down 5 Trailer Styles“, 7:00-11:10.

¹¹⁶ siehe auch „Cinematic Trailers Designed 2“, *BOOM Library* (blog), zugegriffen 11. Dezember 2024, <https://www.boomlibrary.com/sound-effects/cinematic-trailers-designed-2/>.

kann die anschließend erfahrene Spannung oder Emotion noch intensiver gestalten.¹¹⁷ Intensität und Dynamik sind im Sound Design also ein Hauptgestaltungsfaktor.

2.3.4 Multimodale Kommunikation

Die Ausführungen des letzten Kapitels machen klar, dass die drei Gestaltungsbereiche Narration, Bildgestaltung und Tongestaltung nicht getrennt voneinander betrachtet werden dürfen, da sich ihre verwendeten Gestaltungsmittel gegenseitig unterstützen, beeinflussen oder zueinander im Widerspruch stehen. Generell spricht man bei audiovisuellen Medien von der sogenannten multimodalen Kommunikation bzw. Interaktion, da sie sich auf mehreren Ebenen (Kanälen) mitteilen.¹¹⁸

Görne schreibt, dass die einzelnen Kommunikationskanäle in verschiedenen Beziehungen stehen können, die für einen höheren, teilweise auch metaphorischen Bedeutungsgehalt sorgen, wie es im zweiten Akt des Trailers *Midsommar* (2019) der Fall ist:¹¹⁹ Die Bilder der sonnenbeschienenen schwedischen Landschaft mit blumenpflückenden, tanzenden und lachenden Mädchen in weißen, reinen Gewändern lassen zunächst nichts Negatives vermuten. Lediglich die Musik, bestehend aus einer beunruhigenden Sologeige und tiefen Basselementen, sorgt dafür, dass die Szenerie nur vordergründig idyllisch wahrgenommen und das Publikum wegen dieser gegensätzlichen Information zunächst ratlos zurückgelassen wird.¹²⁰ Erst im Höhepunkt des zweiten Aktes löst sich diese Dissonanz auf und das Publikum versteht das Vorwegnehmen der Informationen durch die Musik. Auch Cutting schreibt, dass Musik von Filmschaffenden gerne für die Vorausdeutung von Wendungen oder Ereignissen eingesetzt wird (Foreshadowing).¹²¹ Eine weitere Verknüpfung der Gestaltungsbereiche findet sich gegen Ende des ersten Aktes, als die Freundesgruppe bei der schwedischen Gemeinde ankommt: Bildgestaltung, Sound Design, Musik

¹¹⁷ vgl. Görne, *Sounddesign*, S.143ff.

¹¹⁸ vgl. de Jonge, „The Evolution of Movie Trailers“, S.12f.

¹¹⁹ vgl. Görne, *Sounddesign*, S.238.

¹²⁰ vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 1:20-1:39.

¹²¹ vgl. Cutting, „Narrative Theory and the Dynamics of Popular Movies“, S.1726.

und Dialoge kommunizieren redundant eine positive Idylle mit willkommen heißen Gemeindemitgliedern.¹²²

Dass die Gestaltungsmittel der Bild- und Tongestaltung voneinander abhängig sind und sie sich gegenseitig bedingen, hat auch Cutting in einer Arbeit zur Narration von Filmen aus dem Jahr 2016 beschrieben. Er geht weniger auf die Beziehungen innerhalb einzelner Szenen ein, sondern darauf, wie der Einsatz der Gestaltungsmittel über den dramaturgischen Gesamtverlauf zueinander variiert: Das Gestaltungsmittel der Musik ist zum Beispiel gegensätzlich zur Konversation angeordnet, im Filmverlauf wird Sprache bis auf ein hohes Vorkommen im Prolog mit zunehmendem Voranschreiten des Spannungsbogens weniger stark eingesetzt, dafür nimmt Musik eine präsentere Rolle ein, proportional zum Voranschreiten der narrativen Kategorien.¹²³ Insgesamt sind die Gestaltungsbereiche also nicht nur abhängig von der narrativen Kategorie, sondern auch von den eingesetzten Mitteln der anderen Gestaltungsbereiche.

Diese beschriebenen Zusammenhänge machen eine Analyse des Mediums Trailer anhand der Audiospur so interessant: Sie enthält einen kompletten Gestaltungsbereich mit den Elementen Musik, Sprache und Sound Design, die alle eine wichtige Funktion in der Trailerproduktion und -dramaturgie einnehmen und zudem häufig mit der Bildgestaltung verknüpft werden oder sogar den Puls des Trailers vorgeben. Zusätzlich finden Gestaltungstrends der modernen Trailerproduktion vermehrt im Tonbereich statt, wie z.B. das Voiceover, die Trailerization of Music oder die Repetition of Sound. Diese Relevanz von Ton innerhalb des Trailers erkennt auch Hediger an. Laut ihm sind die meisten modernen Trailer über die Tonspur aufgebaut:

*"Analysiert man die Tonspur, dann zeichnen sich die Übergänge zwischen den Szenen ungeachtet der Vielfalt des Bildmaterials eindeutig ab, und das Material lässt sich mühelos dem Dreiaktschema zuordnen [...]."*¹²⁴

¹²² vgl. *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24*, 0:59-1:11; vgl. Görne, *Sounddesign*, S.238.

¹²³ vgl. Cutting, „Narrative Theory and the Dynamics of Popular Movies“, S.1732ff.

¹²⁴ Hediger, *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*, S.276.

3 Die Lautheitsmessung

Der Begriff Lautheitsmessung bezeichnet eine digitale Messmethode für Audiomaterial mithilfe eines dafür entwickelten Messalgorithmus der International Telecommunication Union, der in ihrer Empfehlung BS.1770 ausführlich beschrieben und getestet wird.¹²⁵ Lautheit dient laut ITU durch Inbezugnahme verschiedener psychoakustischer Faktoren als bewertete Lautstärke und kann somit in ihren resultierenden Werten Aufschluss über den empfundenen Lautstärkeindruck bei der Zuhörerschaft geben.¹²⁶

Gründe für die Entwicklung der Lautheitsmessung sind eine geschichtliche Abfolge verschiedener Messmethoden und Richtlinien, die alle mit gewissen Schwächen behaftet waren, dazu kommen stark fluktuierende und störende Pegelunterschiede zwischen aufeinanderfolgenden Fernsehprogrammen, sowie ein Wettstreiten nach der höchsten Lautstärke bei Musik- und Werbeproduktionen während der Ära des Loudness War.¹²⁷

Aufbauend auf den Ergebnissen der ITU hat die European Broadcast Union mit ihrer Empfehlung R 128 zusätzliche Messgrößen festgelegt und mit *LUFS* eine neue Einheit eingeführt.¹²⁸ Diese Messmethode hat sich, in Verbindung mit der Messung des True-Peak, als Industriestandard für Broadcast-Produktionen etabliert, und sorgt mit einem vorgegebenen Zielwert von $-23 \text{ LUFS bei } -1 \text{ dB TP}$ bei aufeinanderfolgenden Programmen für eine gleich wahrgenommene Lautheit.¹²⁹

3.1 Einführung in die Lautheitsmessung

Die Entwicklung des Lautheitsalgorithmus bezieht psychoakustische Effekte des menschlichen Gehörs sowie Tests mit Versuchspersonen mit ein, um das subjektive Lautstärkeempfinden mit einer objektivierbaren Messung

¹²⁵ vgl. Michael Dickreiter, Volker Dittel, und Wolfgang Hoeg, *Handbuch der Tonstudioteknik*, 8. Aufl., Bd. 2 (Berlin/Boston: De Gruyter Saur, 2014), S.1300-1301.

¹²⁶ vgl. International Telecommunication Union, „RECOMMENDATION ITU-R BS.1770-2 - Algorithms to Measure Audio Programme Loudness and True-Peak Audio Level“, März 2011, S.3ff.

¹²⁷ siehe auch Dickreiter, Dittel, und Hoeg, *Handbuch der Tonstudioteknik*, 2014, 2:S.1297-1305.

¹²⁸ vgl. „Loudness Metering: ‘EBU Mode’ Metering to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“ (Genf, November 2023), S.6f.

¹²⁹ vgl. Dickreiter, Dittel, und Hoeg, *Handbuch der Tonstudioteknik*, 2014, 2:S.1294-1304.

darzustellen. Grundlage für diese Lautheitsmessung bildet der $L_{eq}(RLB)$ -Algorithmus der ITU, der im Folgenden umfassend erklärt wird.¹³⁰

Äquivalenter Schalldruckpegel

Die Messung des Audiomaterials und Berechnung eines absoluten Lautheitswertes erfolgt mithilfe des äquivalenten Schalldruckpegels (L_{eq}):

*"Leq (equivalent continuous sound level) is defined as the steady sound pressure level which, over a given period of time, has the same total energy as the actual fluctuating noise. Thus, the Leq is in fact the RMS sound level with the measurement duration used as the averaging time."*¹³¹

Diese Energiemessung über den Root-Mean-Square hat sich im Bereich der digitalen Tonstudientechnik etabliert und wird überall dort eingesetzt, wo Pegel über einen gewissen Integrationszeitraum gemittelt werden soll.¹³² Für die RMS-Messung werden die einzelnen, bipolaren Amplitudenwerte x der Audiowellenform quadriert (lautere Werte werden dadurch stärker gewichtet als leisere), über den Gesamtzeitraum T gemittelt und in einen Wert der absoluten Energie umgerechnet.¹³³

$$L_{eq} = 10 \times \log_{10} \left(\sqrt{\frac{x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 + \dots + x_T^2}{T}} \right)$$

Formel 1: Äquivalenter Schalldruckpegel für einen Audiokanal¹³⁴

Die Berechnung findet für jeden Audiokanal einzeln statt, anschließend werden die pro Kanal resultierenden Werte unter Einbezug der Mehrkanalgewichtung für Surround-Material aufsummiert.¹³⁵ Der sich

¹³⁰ Für diesen Abschnitt vgl. International Telecommunication Union, „RECOMMENDATION ITU-R BS.1770-2 - Algorithms to Measure Audio Programme Loudness and True-Peak Audio Level“, S.8-16.

¹³¹ „Leq and SEL - When to Choose What?“, HBK World, zugegriffen 21. November 2024, <https://www.hbkworld.com/en/knowledge/resource-center/articles/leq-lae-sel>.

¹³² vgl. „Loudness Basics“, AES, zugegriffen 30. November 2024, <https://aes2.org/resources/audio-topics/loudness-project/loudness-basics/>.

¹³³ vgl. Stefan Weinzierl, Hrsg., *Handbuch der Audiotechnik* (Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2008), S.560-563, <https://doi.org/10.1007/978-3-540-34301-1>.

¹³⁴ vgl. Weinzierl, S.560-563.

¹³⁵ siehe auch International Telecommunication Union, „RECOMMENDATION ITU-R BS.1770-2 - Algorithms to Measure Audio Programme Loudness and True-Peak Audio Level“, S.7.

ergebende Faktor wird über den dekadischen Logarithmus in den äquivalenten Schalldruckpegel umgerechnet: Die RMS-Messung und L_{eq} -Berechnung kommt dem näher, wie Lautstärke vom menschlichen Ohr über einen gewissen Zeitraum gemittelt und wahrgenommen wird, als eine Messung der absoluten Amplitudenhöchstwerte eines Audiosignals.¹³⁶ Sie ist deswegen die von der ITU gewählte Methode für die Lautheitsmessung.

Gewichtung des Audiospektrums

Die Grundlage für das sogenannte K-Weighting, mit der das Audiospektrum im Vorfeld zur L_{eq} -Berechnung gewichtet wird, bildet die Revised Low Frequency B-Curve, die für die Verwendung im Lautheitsalgorithmus leicht angepasst wurde.¹³⁷

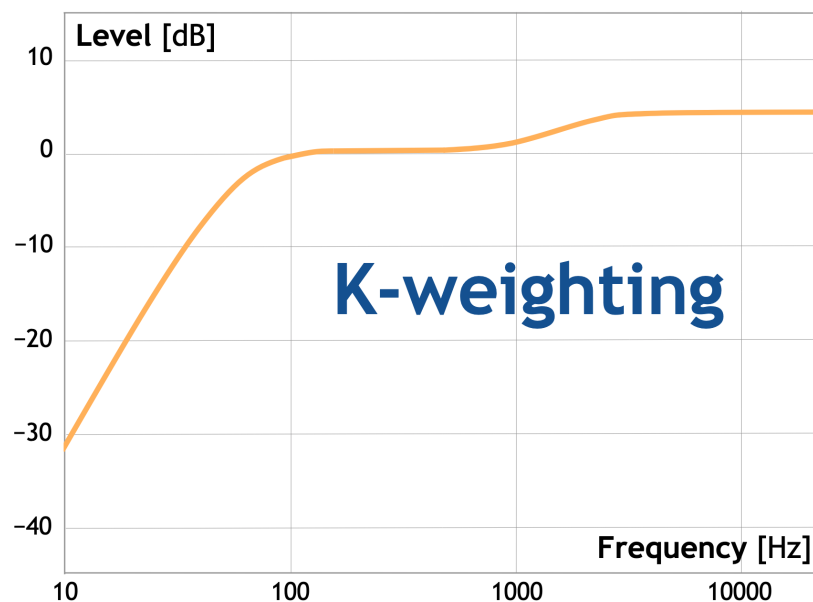


Abbildung 7: K-Weighting Kurve aus "Guidelines For Production Of Programmes In Accordance With EBU R 128"¹³⁸

Die Gewichtung ist notwendig, da das menschliche Gehör bei tiefen Frequenzen einen vielfach höheren Schalldruckpegel braucht, um diese als gleich laut zu Frequenzen im Bereich von 1kHz wahrzunehmen.¹³⁹ Die

¹³⁶ vgl. Weinzierl, *Handbuch der Audiotechnik*, S.60f.

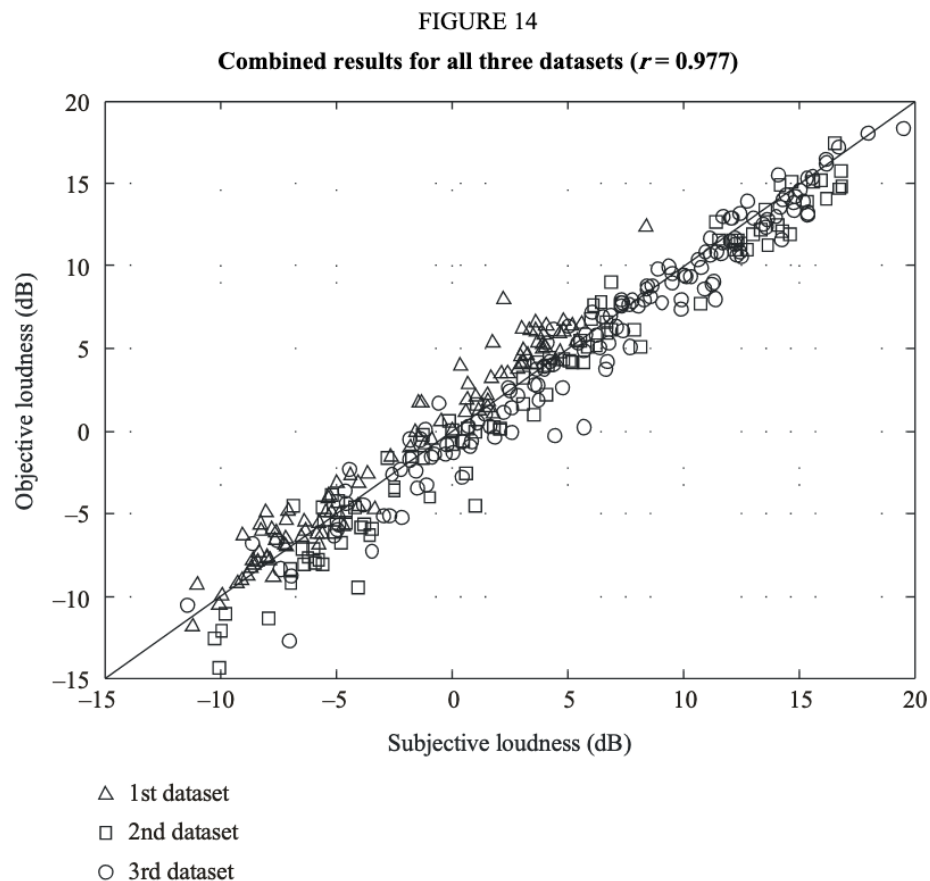
¹³⁷ vgl. International Telecommunication Union, „RECOMMENDATION ITU-R BS.1770-2 - Algorithms to Measure Audio Programme Loudness and True-Peak Audio Level“, S.5.

¹³⁸ „TECH3343: GUIDELINES FOR PRODUCTION OF PROGRAMMES IN ACCORDANCE WITH EBU R 128“ (Genf, 2023), S.38.

¹³⁹ siehe auch Michael Dickreiter, Volker Dittel, und Wolfgang Hoeg, *Handbuch der Tonstudientechnik*, 8. Aufl., Bd. 1 (Berlin/Boston: De Gruyter Saur, 2014), S.120f.

Gewichtungskurve muss somit invers zu dieser Eigenart des Gehörs angelegt sein, damit bei der Lautheitsmessung tiefe Frequenzen weniger stark gewichtet werden. Bei Untersuchungen und Tests für die Entwicklung der Messmethode wurde zunächst nur die RLB-Gewichtung verwendet, da sie sich in einem Vergleich als zuverlässig für den Lautheitsalgorithmus erwiesen hat.¹⁴⁰ In der finalen Empfehlung der ITU wurde ein zusätzlicher Pre-Filter beigefügt, der akustische Effekte des Kopfes für darauf eintreffende Signale von allen Seiten mit einbezieht: Dieser Highshelf-Filter resultiert zusammen mit dem RLB-Hochpass in der K-Weighting Filterkurve.¹⁴¹

Test des Lautheitsalgorithmus



BS.1770-14

Abbildung 8: Korrelation der subjektiv empfundenen Lautheit zu der objektiven Messung des Lautheitsalgorithmus aus „RECOMMENDATION ITU-R BS.1770-2“¹⁴²

¹⁴⁰ vgl. International Telecommunication Union, „RECOMMENDATION ITU-R BS.1770-2 - Algorithms to Measure Audio Programme Loudness and True-Peak Audio Level“, S.8.

¹⁴¹ vgl. International Telecommunication Union, S.3ff.

¹⁴² International Telecommunication Union, S.16.

In einem abschließenden Test mit verschiedenem Audiomaterial wurde die subjektiv empfundene Lautheit von Testpersonen mit dem objektiven Ergebnis des Lautheitsalgorithmus verglichen. Die Ergebnisse zeigen mit einem r-Wert von 0.977 eine sehr gute Korrelation bei allen drei Datasets, diese bestehen unter Anderem aus Musik, Fernsehsendungen und Sound Effekten.¹⁴³ Laut ITU eignet sich der empfohlene Lautheitsalgorithmus somit zur objektiven Messung von subjektiver Lautheit.

3.2 Empfehlung R 128 der EBU

Die EBU hat, aufbauend auf diesen Ergebnissen, mit ihrer Empfehlung R 128 weitere Größen und Einheiten eingeführt und damit eine eigene Empfehlung für die Lautheitsmessung verfasst. Sie müssen in einem Messgerät, das im sogenannten EBU-Mode messen kann, implementiert sein.¹⁴⁴ Außerdem wird beschrieben, wie der Messalgorithmus in ein Live-Meter für den Livebetrieb implementiert werden kann, was für Broadcastproduktionen unerlässlich ist.¹⁴⁵

Integrated Loudness und ihre Einheiten

Laut der EBU-Empfehlung bezeichnet der Wert "Integrated Loudness" die Lautheit des Audiomaterials über den Gesamtzeitraum: Zwei unterschiedliche Programme mit dem gleichen Wert der Integrierten Lautheit sorgen bei der Zuhörerschaft für eine gleiche empfundene Lautheit.¹⁴⁶ Sie ist damit analog zu der Programmlautheit der ITU-Empfehlung. Diese Größe wird mittlerweile auf Plattformen wie Apple Music und YouTube verwendet, um mit einem spezifizierten Zielwert (Target) bei jedem hochgeladenen Audio- und Videomaterial für die gleiche Lautheit zu sorgen.¹⁴⁷ *LUFS* und *LU* sind die von der EBU eingeführten Einheiten: *LU* wird bei der Messung des Audiomaterials

¹⁴³ vgl. International Telecommunication Union, S.16.

¹⁴⁴ vgl. „Loudness Metering: ‘EBU Mode’ Metering to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“, S.1ff.

¹⁴⁵ siehe auch „Loudness Metering: ‘EBU Mode’ Metering to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“, S.5.

¹⁴⁶ vgl. „Loudness Metering: ‘EBU Mode’ Metering to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“, S.4.

¹⁴⁷ siehe auch Mike Kahsnitz, „RTW - Worldwide Loudness Delivery Standards“, RTW GmbH & Co KG, zugegriffen 29. November 2024, <https://www.rtw.com/en/blog/worldwide-loudness-delivery-standards.html>.

zu einem Referenzwert eingesetzt und ist dementsprechend eine relative Größe.¹⁴⁸

In der Praxis bedeutet das: Ergibt eine integrierte Messung bei einer Audio-Mischung für YouTube, mit dem Target von -14 LUFS , das Ergebnis $+3\text{ LU}$, liegt das Audiomaterial bei -11 LUFS absoluter Lautheit und würde somit um 3 LU lauter wahrgenommen werden als gewünscht. Da 1 LU äquivalent zu 1 dB ist, und die Skala LUFS analog zu dBFS , kann in diesem Fall das gesamte Audiomaterial um 3 dB im Pegel abgesenkt werden, um den Referenzwert von -14 LUFS zu erreichen.¹⁴⁹ Dieser Vorgang, ein Audiofile auf den gewünschten Zielwert der Lautheit zu bringen, wird Lautheitsnormalisierung genannt.

Absolutes und relatives Gating

Die von der ITU empfohlene Berechnung des äquivalenten Schalldruckpegels als Methode für die Messung der Programmlautheit, wird bei der EBU-Empfehlung abgewandelt eingesetzt: Sie empfiehlt, die Messung der Lautheit in fortlaufenden 400 ms Abschnitten (Fenster) durchzuführen, die sich zu 75% überlappen, und über den Gesamtzeitraum gemittelt den resultierenden Wert der Integrierten Lautheit ergeben. Die Überlappung der Fenster hat laut EBU eine leichte Glättung der Werte, wie bei einem Moving Average, zur Folge.¹⁵⁰

Für den Live-Betrieb ist die Messung in Abschnitten unerlässlich, da eine kontinuierliche Messung über einen sich ändernden Gesamtzeitraum ermöglicht wird. Außerdem können Lautheitswerte, die in einzelnen Abschnitten unterhalb eines absoluten Grenzwertes von -70 LUFS liegen, von der Messung ausgeschlossen werden (Absolutes Gating), damit Stille oder sehr leise Passagen nicht künstlich den absoluten Wert der Lautheit nach unten ziehen. Zusätzlich wird ein relativer Grenzwert eingesetzt: Alle Fenster, die mehr als -10 LU unter dem Wert der Integrierten Lautheit liegen

¹⁴⁸ vgl. „Loudness Metering: ‘EBU Mode’ Metering to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“, S.4f.

¹⁴⁹ vgl. Dickreiter, Dittel, und Hoeg, *Handbuch der Tonstudioteknik*, 2014, 2:S.1302.

¹⁵⁰ Für diesen vgl. „Loudness Metering: ‘EBU Mode’ Metering to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“, S.5.

(unter Einbezug des AG) werden ausgeschlossen, damit sehr dynamische Programme mit kurzen, starken Lautstärkesprüngen ebenfalls nicht das Ergebnis verfälschen (Relatives Gating).¹⁵¹ Die EBU schreibt dazu konkret:

*"The gating function excludes from the measurement those blocks of audio that are below a threshold. For the relative-threshold based gating function [...] the threshold to be used is itself based on a measurement of loudness. In a live meter the integrated loudness has to be recalculated from the preceding (stored) loudness levels of the blocks from the time the measurement was started, by recalculating the threshold, then applying it to the stored values, every time the meter reading is updated."*¹⁵²

Bei einem Live-Meter wird also mit jedem neuen Messfenster ein aktualisierter Wert der Gating-Grenze berechnet, der sich aus dem aktualisierten Wert der integrierten Lautheit ergibt (mit AG, ohne RG). Anhand dieser neuen Grenze werden alle Lautheitswerte der bisherigen Programmlaufzeit rückwirkend ein- bzw. ausgeschlossen, wodurch sich ein neuer, absoluter Wert der integrierten Lautheit ergibt (mit AG und RG). In einem Messgerät, das den statischen Zeitraum eines Audiofiles misst, ergibt sich die Grenze des relativen Gates wie folgt:

$$Threshold_{Gate.Rel} = L_{Int,Gate.Abs} - 10 LU$$

*Formel 2: Berechnung des Schwellwerts für das relative Gate eines statischen Gesamtprogramms*¹⁵³

Im Anschluss werden alle Messfenster des Gesamtzeitraums, die einen Lautheitswert unterhalb der Grenze von $Threshold_{Gate.Rel}$ haben, von der Berechnung des finalen integrierten Wertes ausgeschlossen. Das Gating wurde inzwischen auch von der ITU in einer aktualisierten Empfehlung mit aufgenommen.¹⁵⁴

¹⁵¹ Für diesen Abschnitt vgl. „TECH3343: GUIDELINES FOR PRODUCTION OF PROGRAMMES IN ACCORDANCE WITH EBU R 128“, S.39f.

¹⁵² „TECH3343: GUIDELINES FOR PRODUCTION OF PROGRAMMES IN ACCORDANCE WITH EBU R 128“, S.40.

¹⁵³ vgl. „TECH3343: GUIDELINES FOR PRODUCTION OF PROGRAMMES IN ACCORDANCE WITH EBU R 128“, S.40.

¹⁵⁴ vgl. International Telecommunication Union, „RECOMMENDATION ITU-R BS.1770-2 - Algorithms to Measure Audio Programme Loudness and True-Peak Audio Level“, S.6f.

Short-Term und Momentary Loudness

Neu in der EBU-Empfehlung ist die Messung der Momentary Loudness. Sie erfolgt ebenfalls mit dem bekannten Lautheitsalgorithmus und einem gleitenden 400 ms Fenster, allerdings ohne das beschriebene Gating. Aus jedem der gemittelten Abschnitte resultiert ein Wert mit der Einheit *LUFS*, der zu jedem Zeitpunkt eine Auskunft über den momentanen Wert der Lautheit gibt.¹⁵⁵

Die Messung der ebenfalls neuen Größe "Short-Term" erfolgt mithilfe eines gleitenden 3 s Fensters. Die über diesen längeren Zeitraum gemittelten Werte geben Auskunft über die kurzfristige Lautheit des Programms.¹⁵⁶ Anhand einer repräsentativen Messung des Trailers für *Midsommar* (2019) lassen sich diese drei Werte graphisch darstellen und in einen gemeinsamen Kontext bringen:

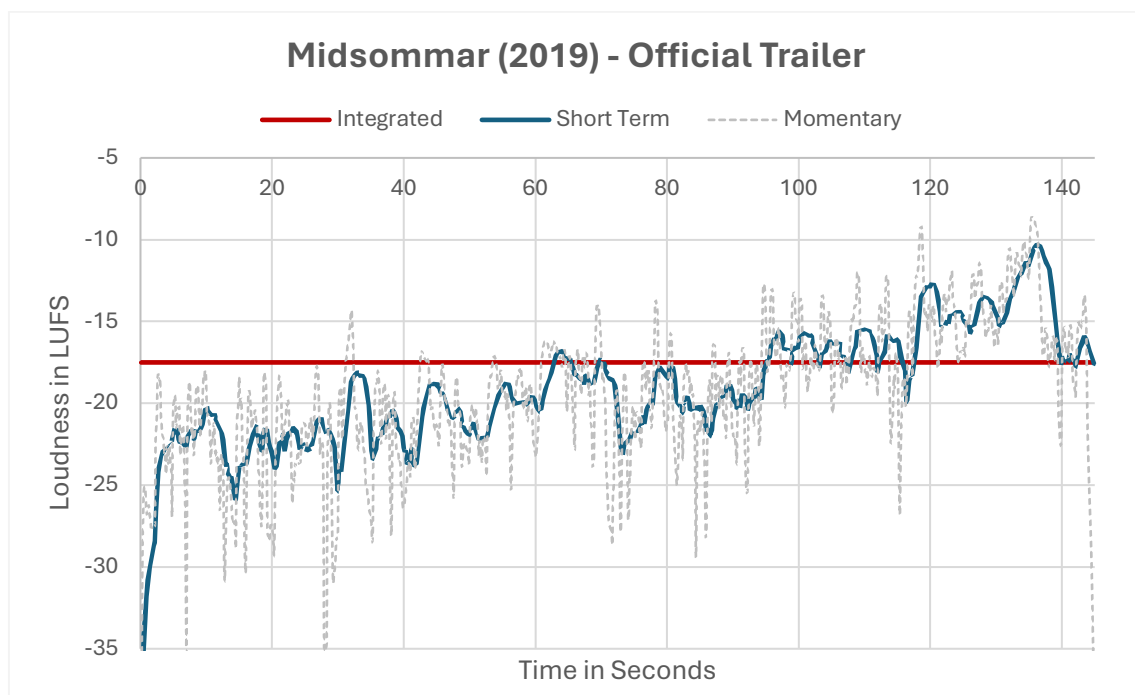


Abbildung 9: Lautheitswerte des YouTube-Trailers *Midsommar* (2019)¹⁵⁷

¹⁵⁵ Für diesen Abschnitt vgl. „Loudness Metering: ‘EBU Mode’ Metering to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“, S.4f.

¹⁵⁶ Für diesen Abschnitt vgl. „Loudness Metering: ‘EBU Mode’ Metering to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“, S.4f.

¹⁵⁷ *MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24.*

Der Trailer zeigt eine Integrierte Lautheit von -17.5 LUFS als Mittelwert an, dargestellt durch die rote Linie. Die Volatilität der grauen Momentary Werte resultiert aus dem kurzen Fenster von 400 ms , bei dem sich kurze Pegelsprünge noch stark bemerkbar machen. Sie zeigen jedoch, wie auch die aussagekräftigeren blauen Short-Term Werte, einen ansteigenden Verlauf mit Abschnitten, die sich unterhalb und oberhalb des Mittelwertes bewegen. Allgemein lässt sich festhalten: Wenn Bereiche eines Programms in ihrer Intensität unterhalb des integrierten Mittelwerts liegen, müssen andere Abschnitte darüber liegen, damit am Ende der integrierte Mittelwert erreicht wird, der aus der gemittelten Summe dieser Einzelwerte besteht. Der Trailer zeigt in seiner Lautheit den bereits beschriebenen Verlauf der Line of Rising Action der Dreiaktstruktur. Da Intensität und Dynamik in der Tongestaltung des Trailers als Gestaltungsmittel eingesetzt werden, kann dieser Verlauf womöglich eine Information über seinen Spannungsverlauf liefern.

Loudness Range

Die Loudness Range ist ebenfalls ein relativer Wert, wie an ihrer Einheit LU erkennbar ist. Sie misst die prozentuale Verteilung der Short-Term Lautheitswerte innerhalb eines Programms und kann so eine Aussage über Lautheitsunterschiede auf makroskopischer Ebene treffen. Der in Abbildung 10 dargestellte Actionfilm *The Matrix* (1999) hat durch die Kombination aus leisen Sprachpassagen und lauten Actionszenen eine vergleichsweise hohe Range von 25 LU : Der relative Gating Grenzwert errechnet sich aus $Threshold_{LRA} = L_{Int,abs.Gate} - 20 \text{ LU}$ und zusätzlich dazu werden die oberen 5% und die unteren 10% der Distribution nicht in das Messergebnis mit einbezogen, damit wenige ruhige Momente oder kurze laute Explosionen nicht künstlich die Reichweite vergrößern.¹⁵⁸ Im Gegensatz zu diesem Film hat der Trailer für *Midsommar* (2019) eine deutlich geringere Range von 9.7 LU , ein Podcast mit gleichbleibendem Sprachfluss wird eine sehr geringe Loudness Range von 3 LU bis 5 LU haben.¹⁵⁹ Somit ist die LRA abhängig vom spezifischen Audiomaterial, gibt eine Auskunft über die statistische

¹⁵⁸ Für diesen Abschnitt vgl. „TECH3342 - Loudness Range: A Measure to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“ (Genf, November 2023), S.4-6.

¹⁵⁹ vgl. Dickreiter, Dittel, und Hoeg, *Handbuch der Tonstudientechnik*, 2014, 2:S.1304f.

Verteilung der Lautheitswerte des Gesamtprogramms und beschreibt damit die Programmdynamik auf makroskopischer Ebene.

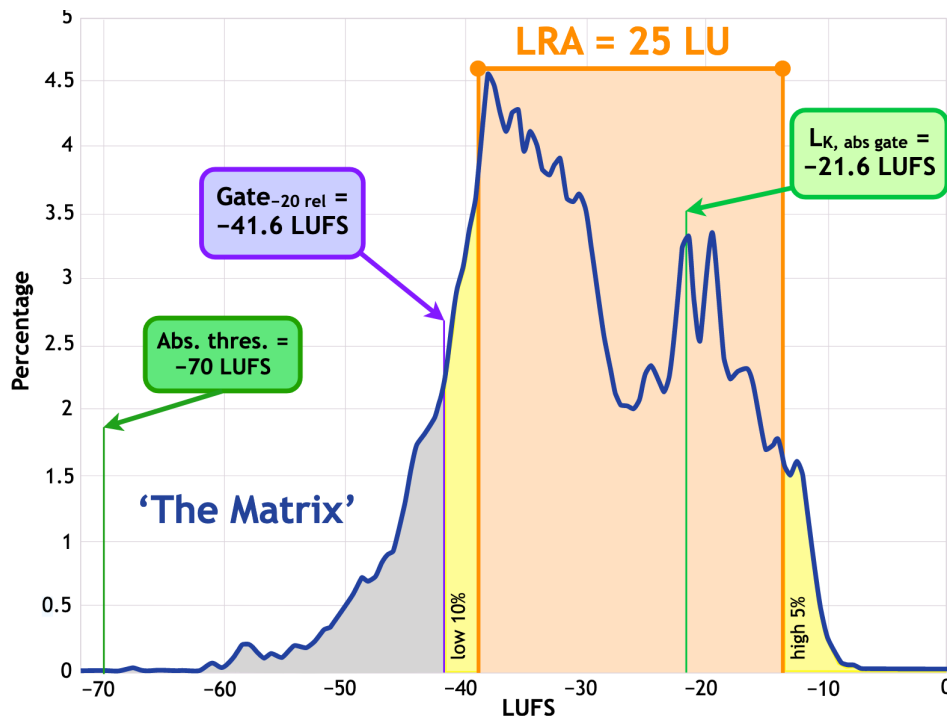


Abbildung 10: Relevante Werte für die LRA des Films *The Matrix* (1999) aus TECH3342¹⁶⁰

3.3 Der $L_{eq}(M)$ -Algorithmus

Da sich diese Arbeit mit der Analyse von Filmtrailern beschäftigt, muss erwähnt werden, dass für die Messung von Filmtrailern, die im Kino gezeigt werden, der sogenannte $L_{eq}(M)$ -Algorithmus nach Empfehlung der TASA verwendet wird.¹⁶¹ Die M-Gewichtungskurve gewichtet hohe Frequenzen deutlich stärker, um für das menschliche Gehör potenziell unangenehme und im hohen Frequenzbereich sehr laute Geräusche besser abzubilden. Außerdem verwendet die RMS-Messung ein 850 ms statisches Fenster ohne Überlappung (Keine Glättung) und hat als Target einen Wert von 85 dB $L_{eq}(M)$ ausgewiesen, der nicht überschritten werden soll. Grund für diese Spezifizierung sind die sehr hohen Lautstärken in Kinos, es soll verhindert

¹⁶⁰ „TECH3342 - Loudness Range: A Measure to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“, S.5.

¹⁶¹ vgl. „TASA“, zugegriffen 28. November 2024, <https://www.tasatrailers.org/whatis.html>.

werden, dass bestimmte Geräusche wie zerbrechendes Glas oder Pistolenschüsse mit viel Energie im hohen Frequenzbereich unangenehm für die Zuhörerschaft werden.¹⁶² Da sich diese Vorgabe jedoch auf Kinosäle mit ihren hohen Lautstärken bezieht, eignet sich die $L_{eq}(M)$ -Messung für die in dieser Arbeit durchgeführte Lautheitsanalyse von Trailern auf YouTube nur bedingt.

3.4 Intensität als Audiomerkmals in der Musik

In einer Arbeit der Autoren Bhat u.a. aus dem Jahr 2016, die sich mit der Klassifizierung von westlichen Musikstücken und indischer Filmmusik beschäftigt, wurde untersucht, wie gut Musiken anhand von bestimmten Audio-Merkmalen und mithilfe eines darauf trainierten ANN festgelegten Stimmungskategorien zugeordnet werden können. Die dafür verwendeten Merkmale Intensität, Timbre, Pitch und Rhythmus wurden durch verschiedene Messungen mit einem Zahlenwert pro Merkmal abgebildet. Die vier Werte pro Musikstück wurden dem ANN als Input zugeführt, daraus errechnet es einen Score für jede der acht Stimmungen.¹⁶³ Die vorgelegten 110 Musikstücke konnten im besten Fall zu 94,44% (Energetic) und im schlechtesten Fall zu 66,67% (Frantic) richtig zugeordnet werden.¹⁶⁴ Für das Merkmal Intensity wurde das Audiomaterial mithilfe der bekannten RMS-Messung auf die mittlere Energie und die Änderungsrate der Lautstärke untersucht, die Ergebnisse der gemittelten Messwerte zwischen 0 (sehr niedrige Intensität) und 0.5 (sehr hohe Intensität) sind in Abbildung 11 zu sehen.¹⁶⁵ Es zeigt sich, dass Stimmungen, die im Sprachgebrauch mit einer erhöhten Energie verbunden werden (Exuberant, Energetic) auch in der Musik kulturübergreifend ein erhöhtes Level der Intensität aufweisen und vice versa.

¹⁶² Für diesen Abschnitt vgl. Mike Thornton, „Leq(m) Loudness - What Is It And When Is It Used?“, Production Expert, zugegriffen 28. November 2024, <https://www.production-expert.com/production-expert-1/leq-m-loudness-what-is-it-and-when-is-it-used-iw6gp>.

¹⁶³ Für diesen Abschnitt vgl. Aathreya S. Bhat u. a., „An Efficient Classification Algorithm for Music Mood Detection in Western and Hindi Music Using Audio Feature Extraction“, in *2014 Fifth International Conference on Signal and Image Processing* (2014 Fifth International Conference on Signal and Image Processing (ICSIP), Bangalore, India: IEEE, 2014), S.359ff, <https://doi.org/10.1109/ICSIP.2014.63>.

¹⁶⁴ vgl. Bhat u. a., S.363.

¹⁶⁵ Für diesen Abschnitt vgl. Bhat u. a., S.360ff.

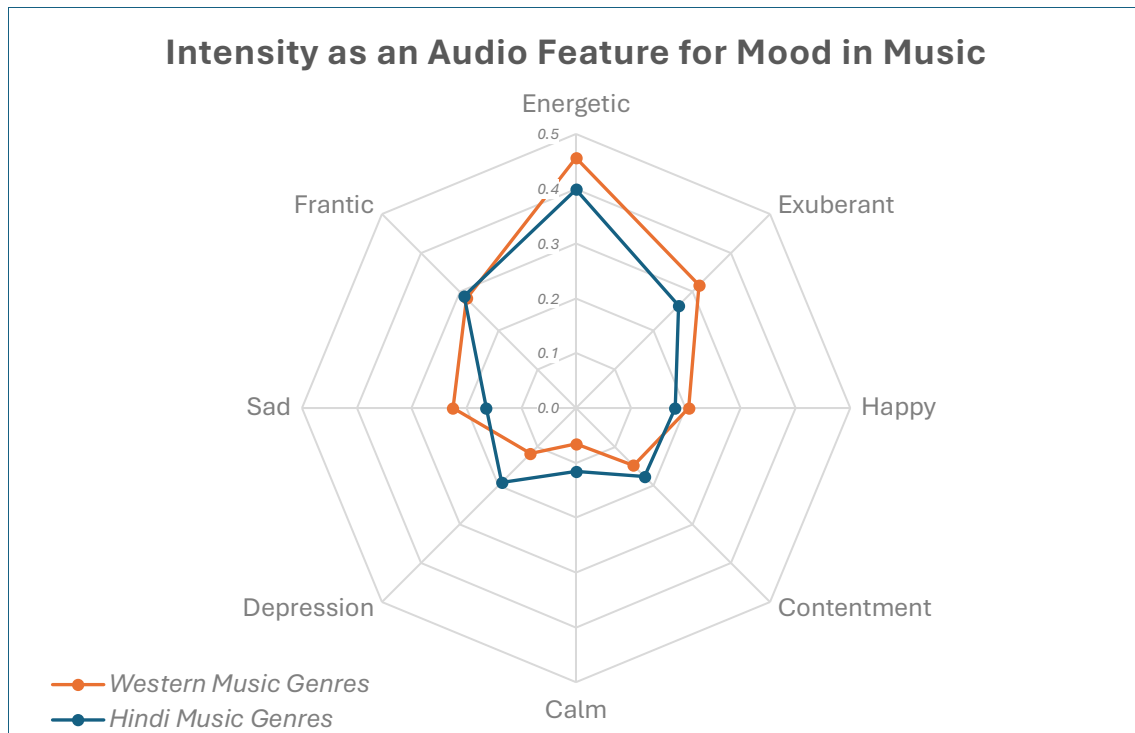


Abbildung 11: Intensität als Audiomerkmals für Stimmung in der Musik¹⁶⁶

Die Einteilung verschiedener Stimmungen anhand ihrer Energie ist nicht neu: Ein von Robert E. Thayer entwickeltes Stimmungsmodell teilt Stimmungen nach Energie (hoch und niedrig) und Valenz (positiv und negativ) ein, dieses Modell wird oft bei der Untersuchung von musikalischer Stimmung verwendet, so auch in diesem Paper.¹⁶⁷ Das gute Klassifizierungsergebnis des ANN anhand aller vier Merkmale bestätigt, dass die Faktoren, mit denen Musik in der Lage ist spezifische Emotionen zu erzeugen, messbare Größen darstellen.

Betrachtet man die in den letzten Kapiteln dargelegte Relevanz von Sprache, Sound Design und Musik im Trailer und zusätzlich noch die Intensität als Audiomerkmals, das eine Aussage über die Stimmung von Musik treffen kann und im Sound Design auf dramaturgische Art und Weise eingesetzt wird, dann ist eine Analyse der Tongestaltung des Mediums Trailer über eine Lautheitsmessung und Sprachanalyse von Interesse.

¹⁶⁶ vgl. Bhat u. a., S.363.

¹⁶⁷ vgl. Bhat u. a., S.359f; siehe auch Robert E. Thayer, *The Biopsychology of Mood and Arousal* (New York, N.Y: Oxford University Press, 1991); siehe auch Yeong-Seok Seo und Jun-Ho Huh, „Automatic Emotion-Based Music Classification for Supporting Intelligent IoT Applications“, *Electronics* 8, Nr. 2 (1. Februar 2019): S.3ff, <https://doi.org/10.3390/electronics8020164>.

4 Tondramaturgische Analyse von Trailern

Der Bereich der Tongestaltung hat sich als geeignet erwiesen, Bestandteil einer Analyse zum dramaturgischen Aufbau von Trailern zu sein. Für die Untersuchung wird die vorgestellte Lautheitsmessung verwendet, mit welcher der Intensitätsverlauf des Audiomaterials über den dramaturgischen Verlauf dargestellt werden kann. Eine weitere Messung gibt ergänzend das prozentuale Sprachvorkommen im gesamten Trailer sowie in verschiedenen Abschnitten aus. Mit den resultierenden Werten kann die Tongestaltung im Trailer umfassend untersucht werden. Der Korpus der Untersuchung beinhaltet die Audiofiles von 635 Filmtrailern aus 17 Genres seit 1980.

In den letzten Kapiteln wurde dargelegt, dass sich Trailer von einem verbalen zu einem visuellen Medium entwickelt haben, gleichzeitig folgt die Sprachgestaltung bei Filmen dem Verlauf der narrativen Kategorien. Daraus ergeben sich zwei Hypothesen:

H1: Das prozentuale Vorkommen von Sprache hat seit 1980 abgenommen.

H2: Die Sprachgestaltung ist abhängig von der narrativen Kategorie des Trailers.

Ebenfalls hat sich gezeigt, dass die generelle Tongestaltung oft analog zum Spannungsverlauf des Trailers eingesetzt wird oder sie den Puls für die anderen Gestaltungsmittel vorgibt, gleichzeitig ist die Intensität von Audiomaterial ein wichtiges Audiomerkmak für Stimmung.

H3: Die Audio-Intensität ist abhängig von der narrativen Kategorie des Trailers.

Die in dieser Arbeit verwendeten Skripte (vgl. Digitaler Anhang 6) zur Automatisierung bestimmter Prozesse wurden unter Zuhilfenahme von Large Language Models, Stack Overflow und GitHub erstellt.

4.1 Strukturelle Herangehensweise

Für den Zusammenhang aus Sprachverteilung und Voranschreiten der Lautheit innerhalb der drei narrativen Kategorien, sollen beide Verläufe zunächst mit fünf Messpunkten dargestellt werden. Als Messwert wird der absolute Wert der Integrierten Lautheit verwendet, mit dem jeder Datenpunkt dargestellt wird. Da jeder Trailer vorher auf den Mittelwert von -23 LUFS normalisiert wird, können die Werte darunter und darüber eine Aussage treffen, inwieweit die Intensität des Audiomaterials innerhalb einzelner Akte ansteigt oder abfällt. Ebenso ist der Verlauf der prozentualen Sprachverteilung von Interesse. Die Aufteilung in fünf gleich große Abschnitte hat den Vorteil, dass die Trailer sehr einfach in verschiedene Cluster nach Genres und Jahren aufgeteilt werden können, um zu untersuchen, inwieweit die Verläufe abhängig von diesen beiden Faktoren sind. Das ist relevant, da diese Prädiktoren möglicherweise einen Einfluss auf das Sprachvorkommen oder den Intensitätsverlauf haben können.

Im Anschluss daran kann mit einer größeren Datenpunktdichte untersucht werden, inwieweit ein möglicher Zusammenhang der Verläufe zur narrativen Kategorie statistisch signifikant ist. Dafür wird in einem zweiten Schritt jeder Trailer in Abschnitte gleichmäßiger Länge von zehn Sekunden pro Abschnitt aufgeteilt und jeder Abschnitt mit einem Wert der Integrierten Lautheit sowie dem prozentualen Sprachvorkommen dargestellt. Damit kann der vorher sehr grobe Verlauf mit einer deutlich höheren Anzahl an Messpunkten dargestellt werden. Dazu müssen die Messpunkte nur an ihre relative Position gesetzt werden, die abhängig von der Gesamtlänge des zugehörigen Trailers ist. In der Praxis bedeutet das, dass der erste und letzte Part jedes Trailers an den Startpunkt (0) und Endpunkt (3) gesetzt werden, alle anderen Abschnitte werden pro Trailer in gleichmäßigen Abständen dazwischen angeordnet. Die narrativen Kategorien werden dann durch die Abschnitte 0-1 (Setup), 1-2 (Complication) und 2-3 (Climax) dargestellt.

Die Messwerte aller Positionen werden in gleich große Intervalle (Data Bins) aufgeteilt und innerhalb derer gemittelt. In der Darstellung und Auswertung der Messergebnisse wird für alle Trailer ein gleich großer prozentualer

Zeitraum angenommen, den jeder Akt innerhalb des Trailers einnimmt. Für die Mittelung der Lautheitswerte ist relevant, dass diese erst in den resultierenden Faktor umgerechnet und über ihre Faktoren gemittelt werden, da die Lautheitsskala logarithmisch ist. Anschließend kann der mittlere Faktor in den Wert der Lautheit zurückgerechnet werden.

$$1. \text{ Schritt: } F_n = 10^{\frac{L_{\text{Integrated}}}{10}}$$

$$2. \text{ Schritt: } F_{\text{Mean}} = \frac{F_1 + F_2 + F_3 + F_n}{n}$$

$$3. \text{ Schritt: } L_{\text{Mean}} = 10 * \log_{10}(F_{\text{Mean}})$$

Formel 3: Mittelwertberechnung der Lautheitswerte¹⁶⁸

Die prozentualen Werte des Sprachvorkommens geben an, in wie viel Prozent der Gesamtzeit eines Abschnitts Sprache erkannt wurde. Deswegen können diese Messwerte über eine einfache Mittelwertberechnung gemittelt werden.

Für die Beurteilung der Korrelation werden die Korrelationsstufen nach Cohen verwendet. Für die Bewertung der statistischen Signifikanz wird die Berechnung der Prüfgröße und mit dieser dann die Ermittlung des p-Werts durchgeführt. Ein p-Wert unter dem hier gewählten Signifikanzniveau von $\alpha = 0.001$ besagt, dass ein beobachteter Effekt statistisch signifikant ist und die Nullhypothese, die keinen Effekt vermutet, abgelehnt werden muss.¹⁶⁹

> 0.5	Starke Korrelation
> 0.3	Moderate Korrelation
> 0.1	Schwache Korrelation
= 0.0	Keine Korrelation
< -0.1	Schwache negative Korrelation
< -0.3	Moderate negative Korrelation
< -0.5	Starke negative Korrelation

Tabelle 1: Korrelationsbereiche nach Cohen¹⁷⁰

¹⁶⁸ vgl. Eberhard Sengpiel, „Addition von Schall und Pegel“, Sengpielaudio, zugegriffen 19. Januar 2025, <https://sengpielaudio.com/Rechner-spl.htm>.

¹⁶⁹ vgl. „Significance Testing of Pearson Correlations in Excel · Fabian Kostadinov“, zugegriffen 25. Januar 2025, <https://fabian-kostadinov.github.io/2014/10/30/significance-testing-of-pearson-correlations-in-excel/>.

¹⁷⁰ vgl. „Effektstärke“, zugegriffen 19. Januar 2025, <https://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/effektstaerke/3796>.

4.2 Auswahl des Trailer-Materials

Für die Beschaffung des Trailer-Materials wurden die YouTube-Kanäle der Filmkritikseite RottenTomatoes genutzt. Dort ist eine sehr große Anzahl an Trailern von modernen und vergangenen Filmen seit 1920 verfügbar, zusätzlich ist im Titel jedes Trailers das Veröffentlichungsjahr des dazugehörigen Films enthalten. Das ist unerlässlich, denn anschließend soll jeder Trailer über die TMDb-API¹⁷¹ dem passenden Film zugeordnet werden und zusätzliche Informationen wie z.B. das Genre automatisiert heruntergeladen werden. Dies wäre allein mit dem Titel nicht zuverlässig möglich, weshalb die Angabe des Erscheinungsjahres notwendig ist. Da es sich um Re-Uploads von den Trailern der Studios handelt, wurden anhand von zufällig ausgesuchten Trailern der Upload-Jahre 2013 bis 2024 die Lautheitskurven des Originalaudios mit dem gleichen Trailer vom RottenTomatoes Kanal verglichen, um zu überprüfen ob und welche Unterschiede es zwischen dem Originalaudio und dem erneuten Upload gibt. Bis auf marginale Unterschiede, die nur einzelne zeitliche Bereiche betreffen, sind die makroskopischen Verläufe gleich (vgl. Digitaler Anhang 4).

Mit dem Open Source Tool yt-dlp¹⁷² wurden im ersten Schritt die Metadaten von allen verfügbaren Trailern der Kanäle *@RottenTomatoesTRAILERS*¹⁷³, *@RottenTomatoesINDIE*¹⁷⁴ und *@RottenTomatoesCLASSICTRAILERS*¹⁷⁵ automatisiert in eine CSV-Datei eingetragen (vgl. Digitaler Anhang 5). Dabei wurden nur Videos indiziert, die in ihrem Titel das Wort "Trailer", jedoch nicht das Wort "Teaser" enthalten und in ihrer Dauer mindestens 1 Minute lang sind. Stichtag für den Download der Metadaten war der 02. November 2024. Die Metadaten wurden nach folgendem Schema angelegt:

¹⁷¹ „TMDb API“, The Movie Database (TMDb), zugegriffen 19. Januar 2025, <https://developer.themoviedb.org/reference/intro/getting-started>.

¹⁷² „yt-dlp“, zugegriffen 6. Oktober 2024, <https://github.com/yt-dlp/yt-dlp?>

¹⁷³ „Rotten Tomatoes Trailers - YouTube“, zugegriffen 19. Januar 2025, <https://www.youtube.com/@RottenTomatoesTRAILERS>.

¹⁷⁴ „Rotten Tomatoes Indie - YouTube“, zugegriffen 19. Januar 2025, <https://www.youtube.com/@RottenTomatoesINDIE>.

¹⁷⁵ „Rotten Tomatoes Classic Trailers - YouTube“, zugegriffen 19. Januar 2025, <https://www.youtube.com/@RottenTomatoesCLASSICTRAILERS>.

YouTube-ID	Video-Title	Upload-Date	Views	Likes	Format-ID	Duration
prH-hf9s9_w	Midsommar Trailer #1 (2019) Movieclips Trailers	2019-05-14	845663	7784	251	02:35

Tabelle 2: Datenstrukturierung der Trailer-Metadaten

Die YouTube-ID ist eine eindeutige ID, die jedem Video beim Uploadprozess automatisch von YouTube zugeordnet wird und nur einmal existiert. Die Format-ID gibt an in welchem Codec und welcher Qualität die später heruntergeladene Audio- oder Videodatei vorliegt. Jedes Video kann hierbei in mehreren Qualitätsabstufungen verfügbar sein, genauso wie die Audiospur des Videos. Aus den verfügbaren IDs wird dann beim Anschauen eines Videos nach gewissen Kriterien die am besten passende ausgewählt. Das kann z.B. von der Internetverbindung und dem verwendeten Wiedergabegerät abhängig sein.¹⁷⁶ Format-IDs mit dem Suffix "-drc" enthalten Audio, das von Seiten YouTubes eine Einschränkung des Dynamikbereichs durch Kompression erfahren hat.¹⁷⁷ Unterschiede im Lautheitsverlauf zwischen den einzelnen Codecs und Qualitätsstufen konnten bei einem Vergleich nicht gefunden werden, lediglich bei Files mit dem "-drc" Suffix gab es starke Abweichungen im Lautheitsverlauf (vgl. Anhang A). Sie sind deswegen für die Analyse unbrauchbar.

Damit beim späteren Download immer das bestmögliche Audio ohne dynamische Kompression heruntergeladen wird, wurden in den Einstellungen von yt-dlp Regeln für die Formatauswahl festgelegt, zusätzlich wurden im Schritt des Downloadprozesses die Format-IDs in eine Log-Datei im CSV-Format geschrieben, sodass nachvollziehbar ist, in welcher Qualität das heruntergeladene Audio vorliegt. Im zweiten Schritt wurden die Titel der Trailer mit Hilfe eines CSV-Editors (Modern CSV) und RegEx-Operatoren in

¹⁷⁶ Für diesen Abschnitt vgl. „YouTube Formats“, zugegriffen 6. Oktober 2024, <https://gist.github.com/AgentOak/34d47c65b1d28829bb17c24c04a0096f>.

¹⁷⁷ „Ability to Exclude DRC Audio Streams from YouTube · Issue #8259 · Yt-Dlp/Yt-Dlp“, GitHub, zugegriffen 19. Januar 2025, <https://github.com/yt-dlp/yt-dlp/issues/8259>.

den offiziellen Titel und das Release Jahr zerlegt. Diese Informationen wurden im Anschluss für den Abgleich mit der TMDb-API verwendet. Dabei wurde für jeden Trailer der dazugehörige Film mit verschiedenen relevanten Informationen in die Tabelle eingetragen:

Official Title	Official Release-Year	Genres	Main Genre	Rating	Revenue
Midsommar	2019	Horror, Drama, Mystery	Horror	7.200	48015416

Tabelle 3: Datenstrukturierung der Filmdata aus der TMDb-API

Die verfügbaren Filmtrailer wurden in mehreren Schritten weiterverarbeitet:

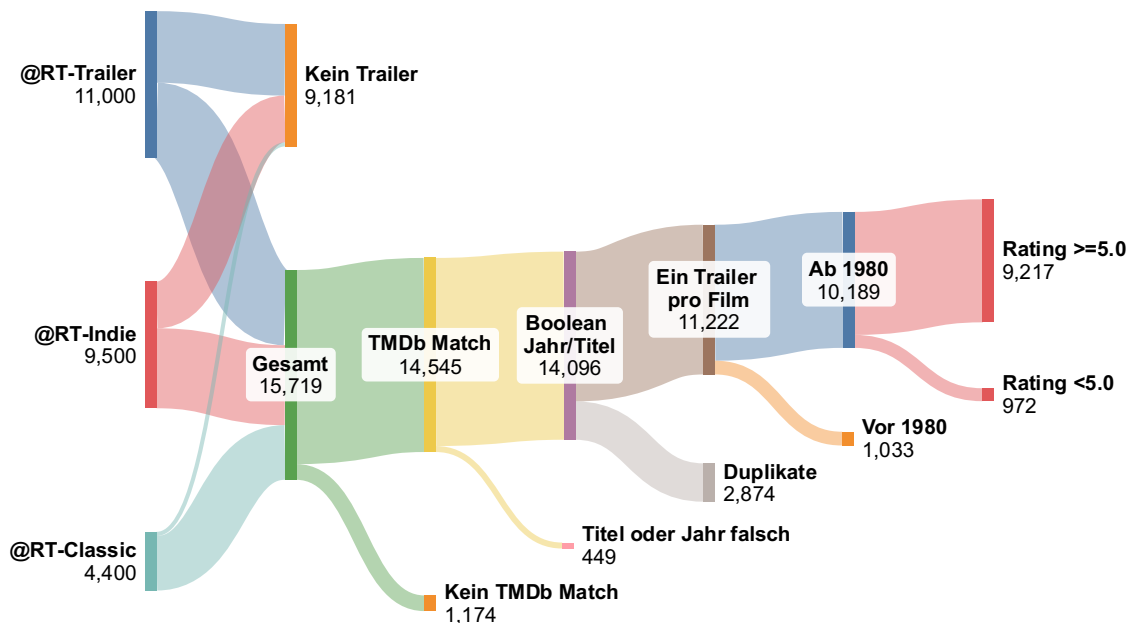


Abbildung 12: Verarbeitung der verfügbaren Trailer von RottenTomatoes auf YouTube

Konnte bei TMDb kein passender Film oder nur unvollständige Daten gefunden werden, wurden die zugehörigen Trailer aus der Tabelle aussortiert. Da bei einigen Filmen das offizielle Erscheinungsdatum stark vom Jahr aus dem Titel der YouTube-Trailer abgewichen ist, wurden die Titel und Erscheinungsjahre über eine Boolean-Abfrage in Excel miteinander verglichen und die absolute Differenz der beiden Jahre ausgerechnet. Bei Differenzen von mehr als zwei Jahren wurden die Filme manuell bei TMDb gesucht und Unstimmigkeiten bereinigt. Im Anschluss daran wurde die

Tabelle auf einen Trailer pro Film reduziert – in den meisten Fällen auf den ersten erschienenen Trailer – damit bei einer Analyse nicht mehrmals der gleiche Film vertreten ist. Da Trailer erst Mitte der 70er Jahre ihre moderne Dreiaktstruktur entwickelt haben, wurden alle Trailer bis 1979 aussortiert. Trailer von Filmen mit einem TMDb-Rating schlechter als 5.0 (von maximal 10.0) wurden ebenfalls aussortiert, damit keine Trailer von Filmen enthalten sind, die durch ihren geringeren Produktionswert den Datensatz verzerren. Für alle Filme wurden daraufhin manuell die Anzahl der Nominierungen und Gewinne der Academy Awards mithilfe einer IMDb-Liste¹⁷⁸ eingetragen.

Basierend auf diesem Datensatz wurden die Filme nach dem Erscheinungsjahr, ihrem Hauptgenre, den gewonnenen Oscars und ihrem Einspielergebnis sortiert. Pro Jahr soll jedes Genre mit einem Filmtrailer vertreten sein, ausgewählt wurde nach den meisten Oscars oder dem höchsten Einspielergebnis:

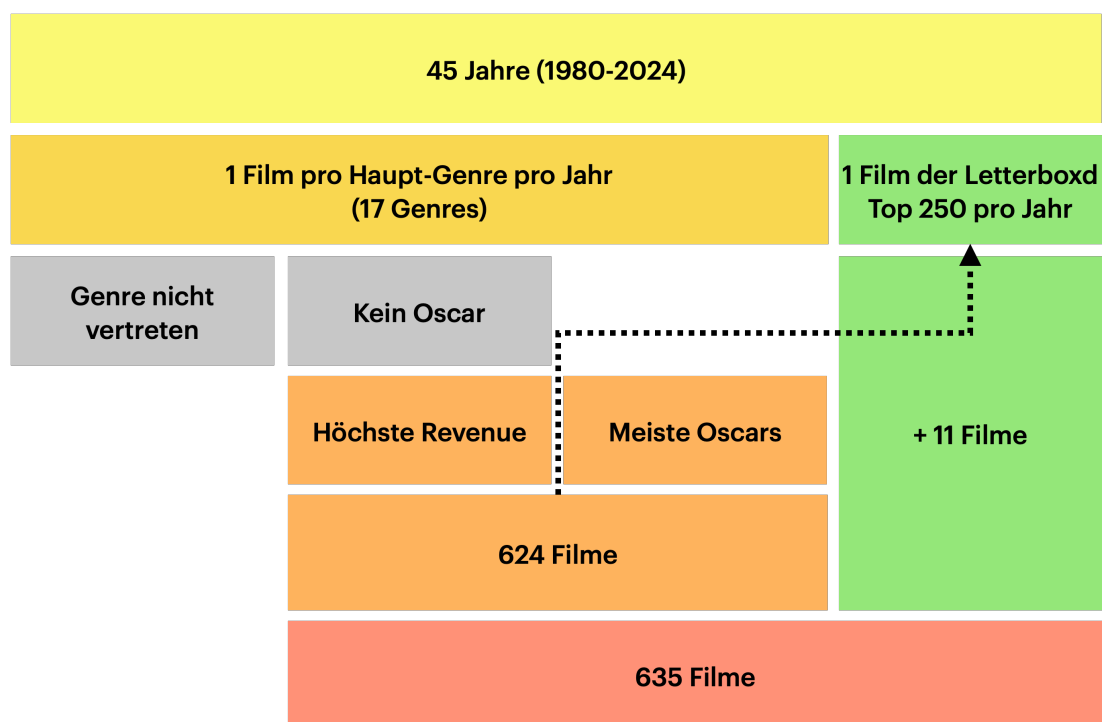


Abbildung 13: Auswahl des Trailermaterials

Haben zwei Filme im selben Genre die gleiche Anzahl an Oscars, wird derjenige Film der beiden ausgewählt, der ebenfalls das höhere

¹⁷⁸ vgl. „Oscars Guide“, IMDb, zugegriffen 23. Dezember 2024, <https://www.imdb.com/event/ev0000003/2019/1/>.

Einspielergebnis erzielt hat. So kann gewährleistet werden, dass jedes Genre vertreten ist, andererseits wird immer ein möglichst aussagekräftiger Filmtrailer für das jeweilige Genre ausgewählt. Da das Genre Documentary von 1980 bis 1999 keine Filme in dem heruntergeladenen Datensatz beinhaltet, wird dieses Genre nicht miteinbezogen. Zusätzlich wird anhand der Liste "Official Top 250 Narrative Feature Films"¹⁷⁹ der Filmbewertungsseite Letterboxd gewährleistet, dass pro Jahr zumindest ein Film der Top 250 vertreten ist. Das Ranking dieser Liste ergibt sich aus dem gewichteten Mittel aller User-Bewertungen der Plattform und wird monatlich aktualisiert.¹⁸⁰

Insgesamt beläuft sich die Zahl der auszuwertenden Filmtrailer auf 635. Jeder Trailer wurde in der bestmöglichen Qualität über yt-dlp heruntergeladen und für die Analyse vorbereitet. Durch die strengen Auswahlkriterien sollen die heruntergeladenen Filmtrailer das Medium Trailer möglichst in seiner Gesamtheit darstellen. Die Verteilung pro Jahr zeigt ein ähnliches Aufkommen zwischen 1980 und 2011, ab 2012 gibt es ein höheres Vorkommen an Trailern, da die YouTube-Kanäle zwischen 2011 und 2012 mit dem Upload von aktuellen und vergangenen Filmtrailern begonnen haben.

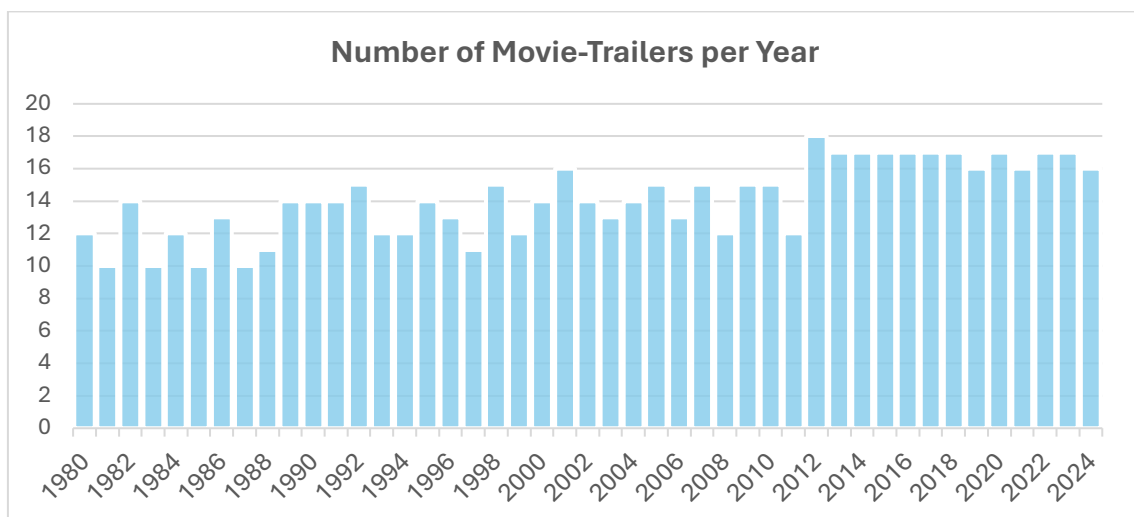


Abbildung 14: Anzahl der heruntergeladenen Trailer pro Jahr

Die Verteilung zwischen den Genres ist durch die Berücksichtigung derselben während des Auswahlprozesses ausgeglichener als beispielsweise in der

¹⁷⁹ vgl. „Official Top 250 Narrative Feature Films“, zugegriffen 27. Dezember 2024, <https://letterboxd.com/dave/list/official-top-250-narrative-feature-films/>.

¹⁸⁰ vgl. „Official Top 250 Narrative Feature Films“.

Arbeit von de Jonge, die nur zwei Filme pro Jahr auswählt, weswegen dort überproportional häufig das Genre Action vertreten ist.¹⁸¹

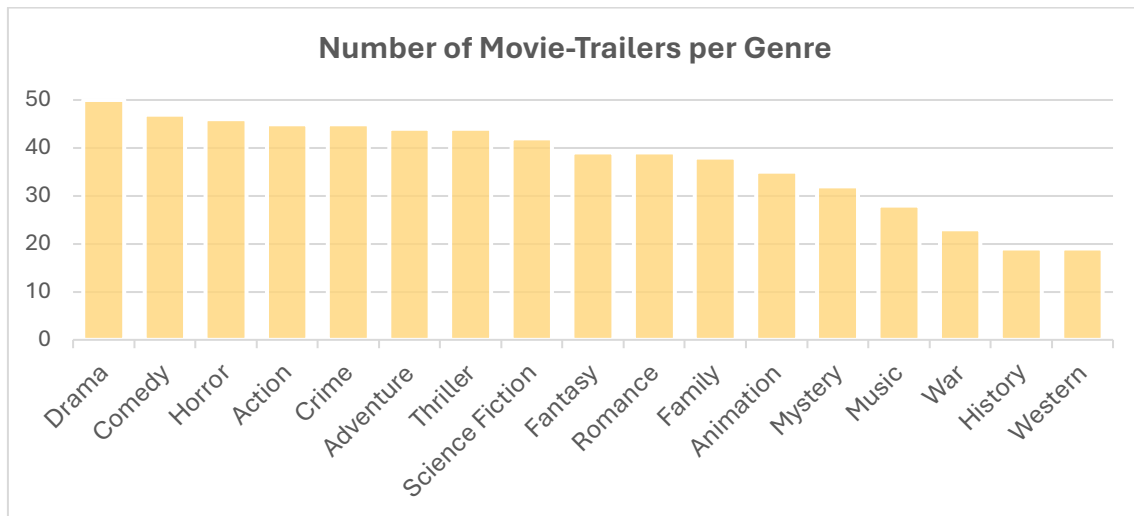


Abbildung 15: Anzahl der heruntergeladenen Trailer pro Genre

4.3 Bearbeitung des Audiomaterials und Data Binning

Da viele Trailer, die auf den RottenTomatoes-Kanälen hochgeladen wurden, eine Endcard (Abspann) mit Ton von zehn Sekunden enthalten, wurden alle 635 Audiofiles manuell durchgehört und bei den betroffenen Trailern die Endcards herausgeschnitten, um die Lautheitsmessung nicht zu verfälschen. Im Anschluss wurden alle Trailer mit der Software iZotope RX auf die gleiche Integrierte Lautheit von -23 LUFS normalisiert, damit jeder Trailer den gleichen Mittelwert hat, außerdem wurden alle Files auf die gleiche Abtastrate von 48 kHz und die gleiche Bitrate von 24 bit gebracht.

Mithilfe der Software "Youlean Loudness Meter" wurden die Trailer automatisiert analysiert und die Short-Term Verläufe jeweils als Graph exportiert. Die Graphen haben eine relative Lautheitsachse mit dem Mittelwert von $-23 \text{ LUFS} \cong 0 \text{ LU}$. Zusätzlich wurde mit der Software ffmpeg¹⁸² jeder Trailer in fünf gleich große Abschnitte geteilt und diese dann auf die Werte Integrated Loudness und Speech Count analysiert. Für die Aufteilung in zehn Sekunden Abschnitte wurde ebenfalls ffmpeg verwendet, die resultierenden 8272 einzelnen Audioabschnitte wurden anschließend

¹⁸¹ vgl. de Jonge, „The Evolution of Movie Trailers“, S.19.

¹⁸² vgl. „FFmpeg“, zugegriffen 25. Januar 2025, <https://www.ffmpeg.org/>.

automatisiert mit dem Youlean Loudness Meter analysiert und die Werte der Integrierten Lautheit und des Sprachvorkommens exportiert. Anschließend wurden die einzelnen Werte relativ zur Gesamtlänge des zugehörigen Trailers innerhalb der drei narrativen Kategorien von 0 bis 3 angeordnet (vgl. Anhang B).

Alle 8272 Einzelmessungen wurden in 54 gleichmäßige Intervalle (Data-Bins) eingeteilt und alle Werte innerhalb dieser Intervalle gemittelt. Der Grund für die Aufteilung in Data-Bins liegt darin, dass die Positionen aller Messwerte von der Länge des Trailers abhängig sind. Legt man nun alle Trailer, relativ zueinander skaliert, übereinander, gibt es auf der Zeitachse von 0% bis 100% einzelne Positionen, die über alle Trailer hinweg nur durch einen einzelnen Messwert dargestellt werden, während andere Positionen mehr als 50 Messwerte beinhalten. Das hat zur Folge, dass in einigen der Einzelabschnitte extreme Fluktuationen zu finden sind. Das Mitteln über 54 Bins reduziert diese Extremwerte, da sie mit benachbarten Werten zusammengefasst werden.¹⁸³ Gleichzeitig bieten 54 Bins eine gute Auflösung, um eine Aussage über den Verlauf treffen zu können: Der längste Trailer *The Blues Brothers* (1980) besteht beispielsweise aus 27 Abschnitten (Parts) von je 10 Sekunden Länge, 54 Bins haben also die doppelte Auflösung und sorgen gleichzeitig dafür, dass zwei Abschnitte des gleichen Trailers nicht in die gleiche Intervall-Gruppe zusammengefasst werden (vgl. Anhang C).

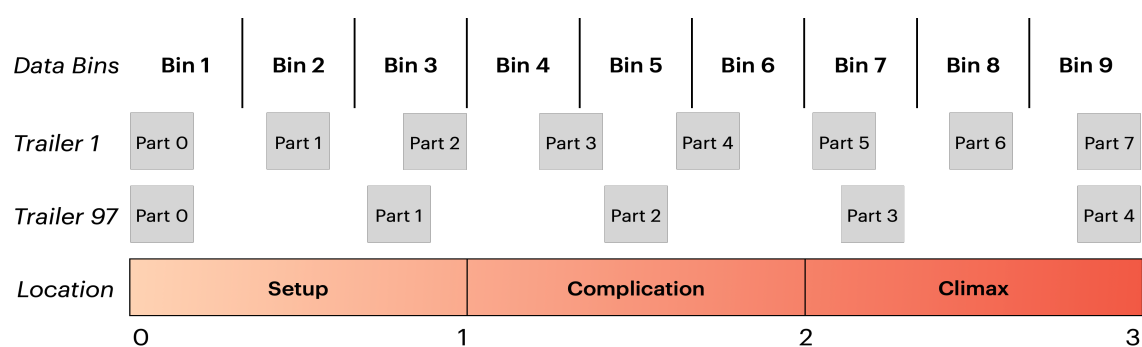


Abbildung 16: Beispielhaftes Data Binning mit 9 Bins – Relevant ist der Startpunkt der Parts

Da bestimmte Bins mathematisch nicht von einem Trailer-Part aufgefüllt werden können, resultieren aus den 54 Bins 51 Datenpunkte: Bin 1 und Bin 3

¹⁸³ Für diesen Abschnitt vgl. Alice Zheng und Amanda Casari, *Feature Engineering for Machine Learning*, 1. Auflage (Beijing; Boston; Farnham, Sebastopol; Tokyo: O'Reilly, 2018), S.10ff.

werden zum Beispiel von Abschnitt 0 und Abschnitt 1 von *The Blues Brothers* (1980) als längster Trailer aufgefüllt – damit ein Abschnitt in Bin 2 fällt, müsste ein Trailer also mehr als 27 Abschnitte haben und wäre somit länger als der längste Trailer des Datensatzes. Bin 52 und 53 sind davon ebenfalls betroffen.

4.4 Auswertung und Bewertung der Ergebnisse

Für den ersten Teil der Untersuchung ist von Interesse, ob das Erscheinungsjahr des zum Trailer zugehörigen Films ein Indikator für das Sprachvorkommen sein kann. Es zeigt sich jedoch zunächst ein Zusammenhang zwischen dem Genre des zugehörigen Films und der Sprachverteilung, der für die Auswertung der zeitlichen Sprachentwicklung von Relevanz sein kann. Denn das Sprachvorkommen variiert stark zwischen den einzelnen Genres: Family, Comedy, Animation und Romance haben alle mit knapp 50% ein sehr hohes mittleres Sprachaufkommen, ihnen gegenüber steht eine breite Auswahl an Genres von Horror über Action bis Crime, die alle unter dem Mittelwert der Gesamtpopulation liegen.

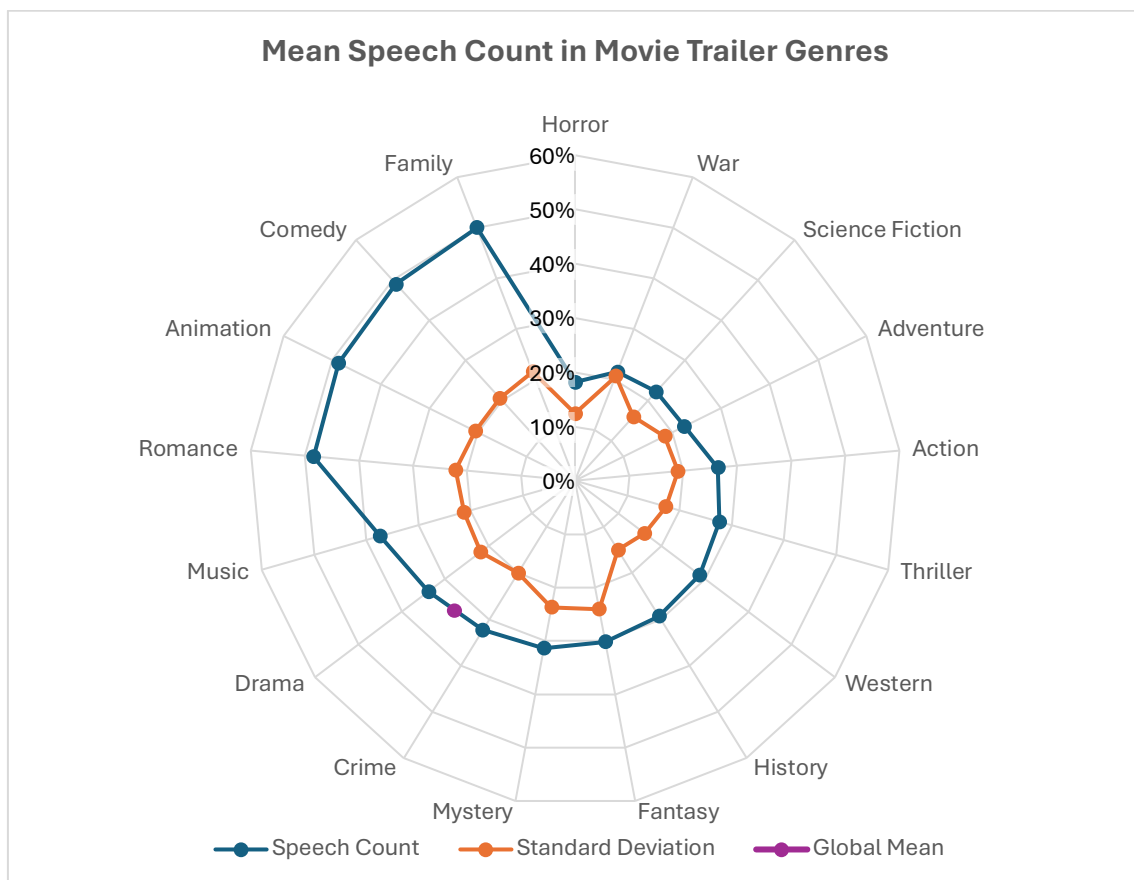


Abbildung 17: Mittleres Sprachvorkommen in unterschiedlichen Trailer Genres

Die Standardabweichung ist innerhalb der einzelnen Genres ähnlich groß, was sie untereinander vergleichbar macht. Lediglich das Genre Horror zeigt eine sehr geringe Standardabweichung, hat jedoch gleichzeitig auch ein sehr geringes Sprachvorkommen. Alle Genres mit einem niedrigen Sprachvorkommen verbindet, dass sie potenziell ein genrespezifisch höheres Aufkommen an Action beinhalten als ein Trailer aus den Genres mit hohem Sprachvorkommen. Darüber hinaus gehören Family und Animation zu den Genres, die sich auch beziehungsweise besonders an Kinder richten: Sprache als narratives Element ist eine einfache Möglichkeit den Inhalt und die Themen eines Trailers zu vermitteln. Das schließt nicht aus, dass Trailer für Kinder ebenfalls mit altersgerechten Actionszenen aufregend gestaltet werden können, oder narrative Mittel der anderen Gestaltungsbereiche eingesetzt werden, allerdings sind Kinder oft noch nicht in der Lage, bestimmte kommunikative Elemente der Bild- und Tongestaltung zu interpretieren und zu verstehen, da dafür beim Publikum eine gewisse Kenntnis des Mediums Film vorausgesetzt wird. Zwar sind Genres nicht strikt voneinander getrennt und es gibt Mischformen, wie z.B. die Action-Komödie oder das Kriegsdrama, trotzdem finden sich genrespezifische Konventionen, die für das Worldbuilding und den Wahrheitsgehalt wichtig sind.

Da das Sprachvorkommen zwischen den Genres stark variiert, werden die Werte für die zeitliche Entwicklung zunächst pro Jahr gemittelt. Das ist möglich, da die Auswahl der Trailer nach den populärsten Filmen für jedes verfügbare Genre und Jahr erfolgt ist und mit 635 Samples eine hohe Stichprobengröße vorhanden ist, durch die das Medium Trailer in seiner Gesamtheit pro Jahr gut abgebildet wird. Das mittlere Sprachvorkommen zeigt einen linearen Zusammenhang mit hoher negativer Korrelation, sie bestätigt sich als statistisch signifikant ($r = -0.79$, $PG[45] = -8.48$, $p < .001$). Das Sprachvorkommen in Filmtrailern hat also über die letzten 45 Jahre im Mittel abgenommen, ein ähnlicher Zusammenhang findet sich in der Untersuchung von de Jonge: Dort kommt sie zu dem Schluss, dass Trailer sich semantisch von einem verbalen zu einem visuellen Medium entwickelt haben, Trailer setzen also zunehmend auf visuelle Elemente für ihre Narration. Das deckt sich ebenfalls damit, dass das Voiceover, als ehemals

stark narrativ eingesetztes Element, in den letzten 45 Jahren fast komplett verschwunden ist.

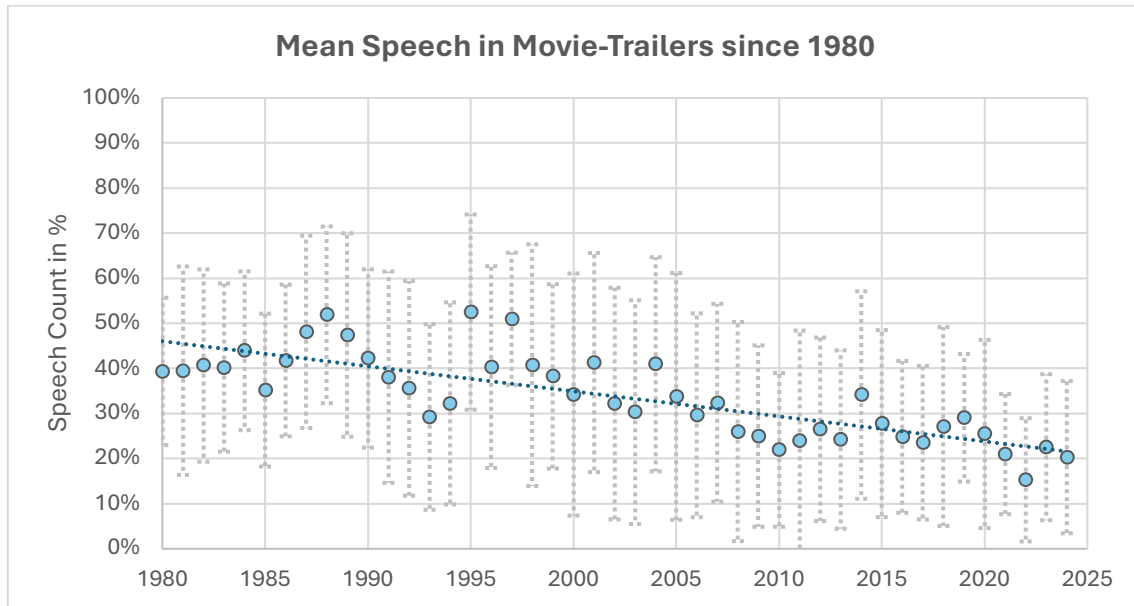


Abbildung 18: Mittleres Sprachvorkommen in Filmtrailern seit 1980

Die Error-Bars zeigen die Standardabweichung innerhalb jedes Jahres, und verdeutlichen, wie hoch die Volatilität zwischen den einzelnen Trailern ist, die sich mit aus dem genrespezifischen Sprachvorkommen ergibt.

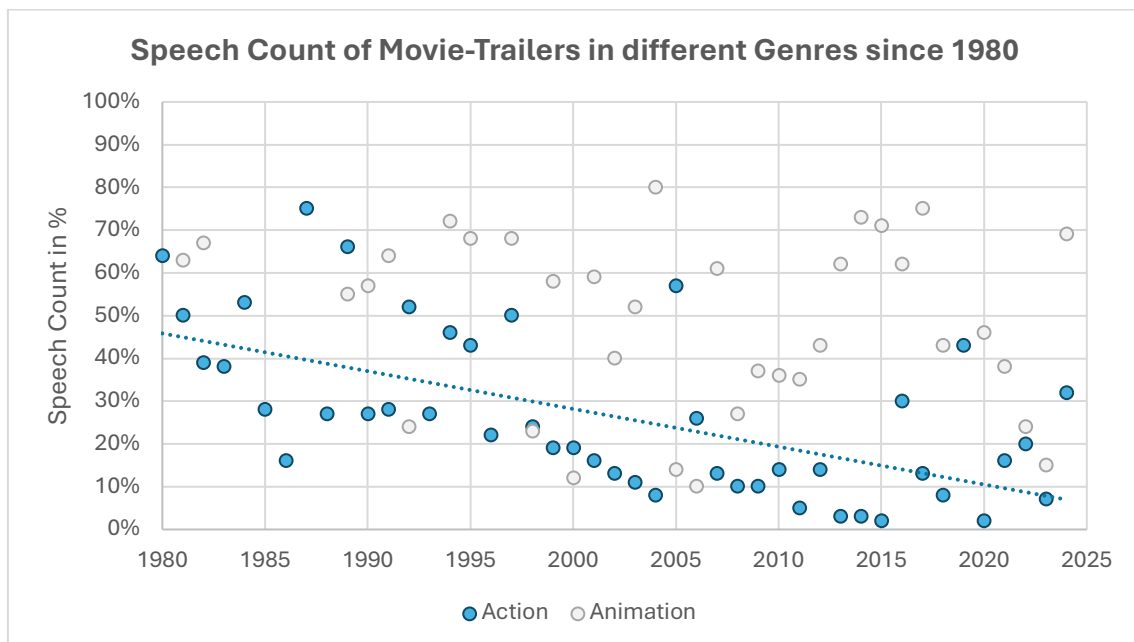


Abbildung 19: Sprachvorkommen in Filmtrailern unterschiedlicher Genres seit 1980

Innerhalb der einzelnen Genres gibt es über den zeitlichen Verlauf unterschiedliche Trends (vgl. Anhang D): Das Genre Action zeigt beispielsweise einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Sprachvorkommen und dem Erscheinungsjahr ($r = -0.61$, $PG[45] = -6.36$, $p < .001$), das Genre Animation hingegen keinen ($r = -0.18$, $PG[35] = -1.06$, $p = 0.30$). Es ist möglich, dass nur manche Genres eine Entwicklung weg von der sprachlichen Narration gemacht haben und andere Genres, die aufgrund von genrespezifischen Konventionen generell mehr Sprache verwenden, ihre Informationen weiterhin größtenteils verbal kommunizieren.

Ein weiterer Messwert, der die generelle Abnahme des Sprachvorkommens stützt, ist die Loudness Range: Das Sprachvorkommen und die LRA der Gesamtpopulation haben eine statistisch signifikante negative Korrelation ($r = -0.42$, $PG[635] = -11.68$, $p < .001$). Das bedeutet, dass ein Programm mit viel Sprache tendenziell eine niedrigere Loudness Range besitzt als ein Programm mit wenig Sprache und umgekehrt. Dieser Zusammenhang deckt sich mit den Erkenntnissen des dritten Kapitels, in dem beschrieben wurde, dass reine Sprachprogramme im Allgemeinen eine sehr geringe LRA haben.

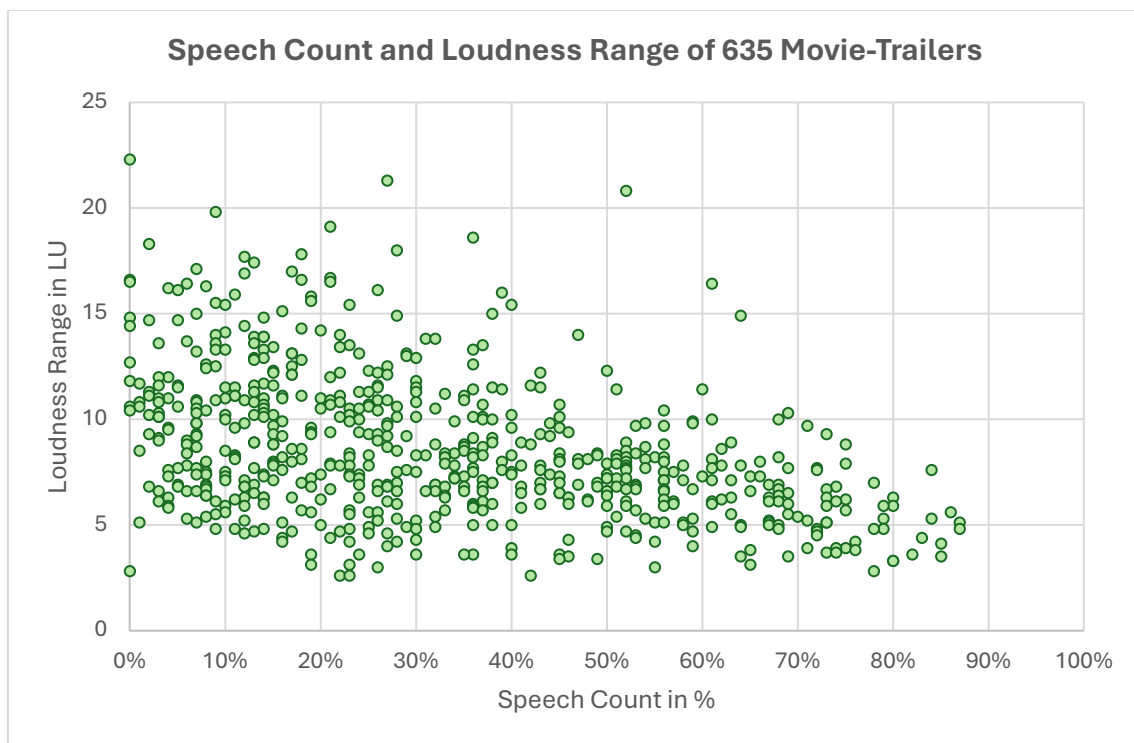


Abbildung 20: Zusammenhang zwischen Sprachvorkommen und Loudness Range in Filmtrailern

Gleichzeitig zeigt sich ein Effekt zwischen dem Erscheinungsjahr und der LRA, die über die Jahre leicht ansteigt ($r = 0.53$, $PG[45] = 4.14$, $p < .001$).

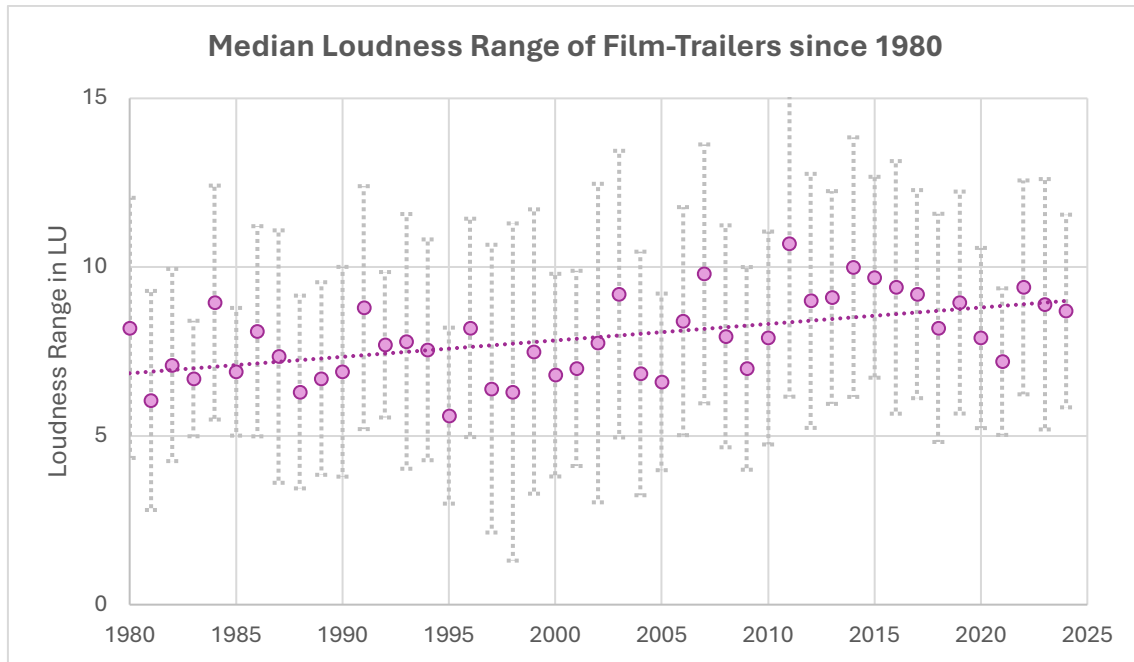


Abbildung 21: Median der Loudness Range von Filmtrailern seit 1980

Die generelle Abnahme des Sprachvorkommens über die letzten 45 Jahre kann hierfür eine Ursache sein, da die LRA als statistische Verteilung der Lautheitswerte alle Elemente der Tongestaltung miteinbezieht und Filmtrailer mit viel Sprachvorkommen tendenziell eine geringe LRA besitzen. Damit zeigt sich die sinkende verbale Narration nicht nur im zeitlichen Verlauf des mittleren Sprachvorkommens, sondern ebenso im leichten Anstieg der LRA.

Der zweite Teil dieser Analyse untersucht, inwieweit der Verlauf der Integrierten Lautheit und des Sprachvorkommens abhängig von der Dreiaktstruktur ist. Dazu werden zunächst die Werte der 635 Trailer für jeden der fünf Abschnitte gemittelt und in den gemeinsamen Kontext zum dramaturgischen Verlauf gesetzt. Die Lautheitskurve steigt dabei analog zum Voranschreiten der narrativen Kategorie kontinuierlich nach oben, das Sprachvorkommen nimmt, bis auf ein leicht geringeres Vorkommen von Sprache zu Beginn des Trailers, kontinuierlich ab und verläuft somit indirekt proportional zum Lautheitsverlauf.

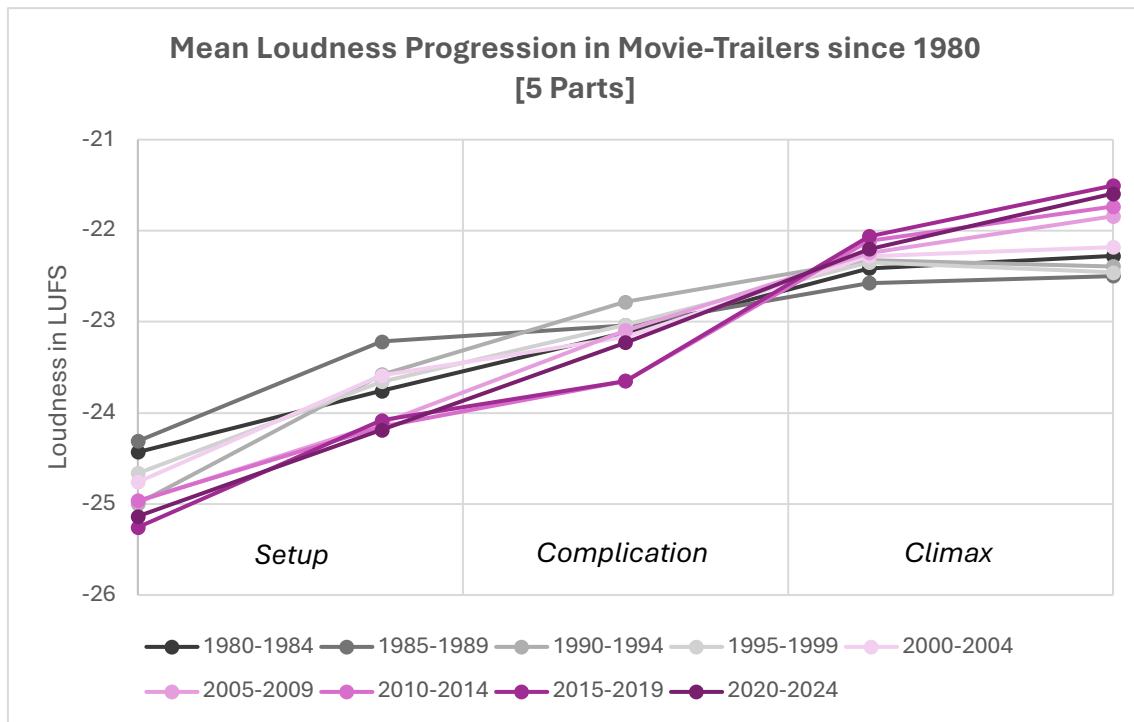


Abbildung 22: Lautheit in den drei narrativen Kategorien von Trailern (5-Jahres Zeiträume)

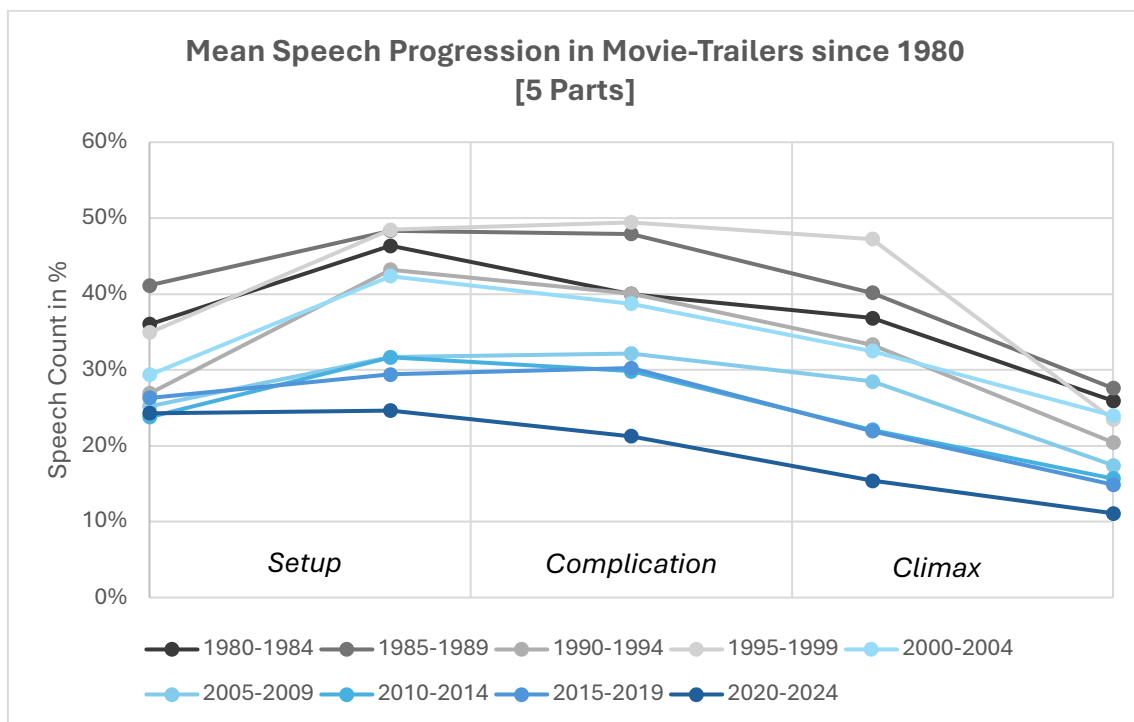


Abbildung 23: Sprachvorkommen in den drei narrativen Kategorien von Trailern (5-Jahres Zeiträume)

Insgesamt ist der Zusammenhang zwischen narrativer Kategorie und dem Sprachvorkommen sowie dem Lautheitsverlauf in Trailern seit 1980 unterschiedlich stark ausgeprägt, aufgeteilt in ein weiteres Cluster aus Genres (vgl. Anhang E) zeigen sie jedoch alle einen ähnlichen Verlauf.

Prädiktoren wie das Erscheinungsjahr oder das Genre scheinen also bei beiden Verläufen eine untergeordnete Rolle zu spielen. Das ist nicht irrelevant, da hierdurch ein beobachteter Effekt zwischen dem Verlauf des generellen Sprachvorkommens bzw. der generellen Lautheit und der narrativen Kategorie sicherer auf Letztere zurückgeführt werden kann.

Im nächsten Schritt wird mithilfe der kleineren Abschnitte von zehn Sekunden, die in 51 aufgefüllten Data Bins gemittelt wurden, überprüft, inwieweit der Zusammenhang zwischen narrativer Kategorie und Sprach- bzw. Intensitätsverlauf statistisch signifikant ist.

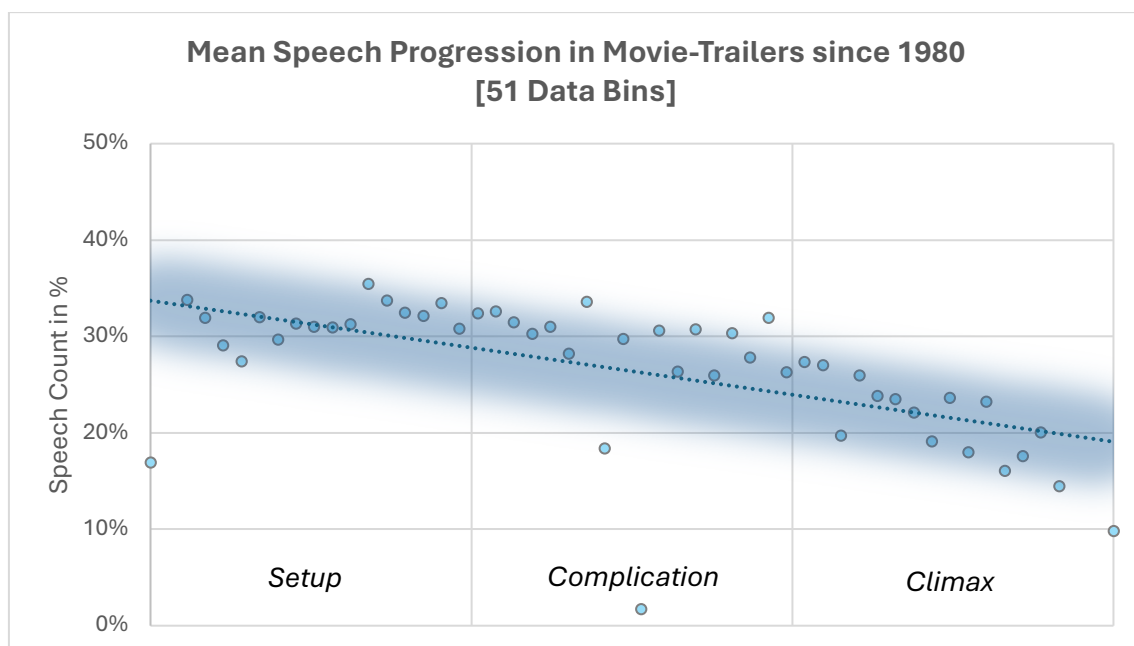


Abbildung 24: Verlauf des Sprachvorkommens von Trailern innerhalb der drei narrativen Kategorien

Das Sprachvorkommen ($SD = 6.95$ Pp , $M = 26.53\%$) hat einen Verlauf, der linear abfallend ist und einen statistisch signifikanten Zusammenhang zur narrativen Kategorie zeigt ($r = -0.59$, $PG[51] = -5.18$, $p < .001$). Er ist ähnlich zum Verlauf der größeren Abschnitte, allerdings zeigt er deutlicher, dass das Sprachvorkommen zu Beginn schon auf einem hohen Niveau startet. Lediglich der erste Datenpunkt sticht hervor mit einem sehr niedrigen Sprachvorkommen zu Beginn des mittleren Verlaufs. Das kann damit zusammenhängen, dass Trailer in den ersten Sekunden das beteiligte Studio oder andere Titeltkarten einblenden, und währenddessen noch keine Dialoge stattfinden. Darüber hinaus weichen die Data Bins an Position 26 und 28 stark

ab, das kann auf die geringe Anzahl von nur drei gemittelten Abschnitten zurückzuführen sein, die innerhalb dieser Data Bins verortet sind (vgl. Anhang F). Die blaue Kontur verdeutlicht die Standardabweichung der Datenpunkte zur Trendlinie. Das Sprachvorkommen im Trailer zeigt einen ähnlichen Zusammenhang zu den narrativen Kategorien wie im Film. Auch dort nimmt Sprache mit dem Voranschreiten des Spannungsbogens zunehmend ab und macht Platz für andere Gestaltungselemente, wie die Musik.

Die Intensität des Audiomaterials ($SD = 1.12 LU$, $M = -23.21$) innerhalb der narrativen Kategorien zeigt ebenfalls einen linearen Verlauf mit statistischer Signifikanz ($r = 0.85$, $PG[51] = 11.31$, $p < .001$), dieser ist ansteigend und damit direkt proportional zum Spannungsbogen des Dreiaktsschemas. Das stützt die Vermutung, dass die generelle Tongestaltung dem Spannungsbogen des Trailers folgt und die Intensität abhängig von der narrativen Kategorie ist. Die Standardabweichung zur Trendlinie wird ebenfalls durch eine Kontur dargestellt.

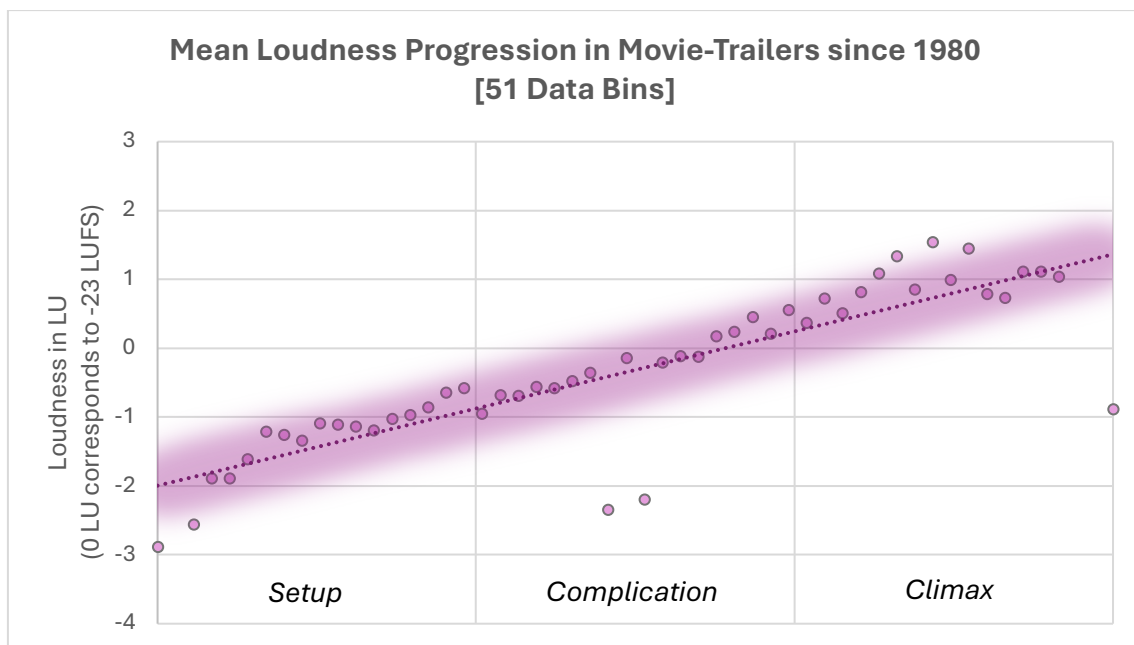


Abbildung 25: Verlauf der Audiointensität von Trailern innerhalb der drei narrativen Kategorien

Der Wert des letzten Datenpunkts weicht stark von der hohen Intensität der Klimax ab, das lässt sich möglicherweise ebenfalls mit der generellen Gestaltung von Trailern erklären: Trailer zeigen am Ende häufig noch eine letzte Titelfarte mit dem Titel und Erscheinungsdatum, während die Musik

schon ausgeklungen ist. Auch hier zeigen die Data Bins 26 und 28 eine starke Abweichung von der Trendlinie. Insgesamt zeigt sich, dass der Verlauf der sprachlichen Narration gegenläufig zur Intensität angesiedelt ist – die sprachliche Narration zeigt also ein ähnliches Verhältnis zur Intensität wie die verbale Narration zur Musik beim Medium Film, die im Kapitel zur multimodalen Kommunikation besprochen wurde.

Dieser mittlere Intensitätsverlauf aller 635 Trailer zeigt sich ebenfalls bei den Short-Term Verläufen einzelner Trailer (vgl. Anhang G): Die Graphen von Filmtrailern aus unterschiedlichen Dekaden und Genres zeigen den zur narrativen Kategorie ansteigenden Verlauf, unabhängig davon zu welchem Genre der Trailer gehört oder in welchem Jahrzehnt er veröffentlicht wurde. Manche der Short-Term Verläufe zeigen ein lokales Maximum zwischen dem ersten und zweiten Drittel des Trailers, möglicherweise stellt dieser einen ersten Höhepunkt dar (z.B. auslösendes Moment). Dies ist jedoch unabhängig von bestimmten Genres oder dem Erscheinungsjahr und betrifft nur individuelle Trailer.

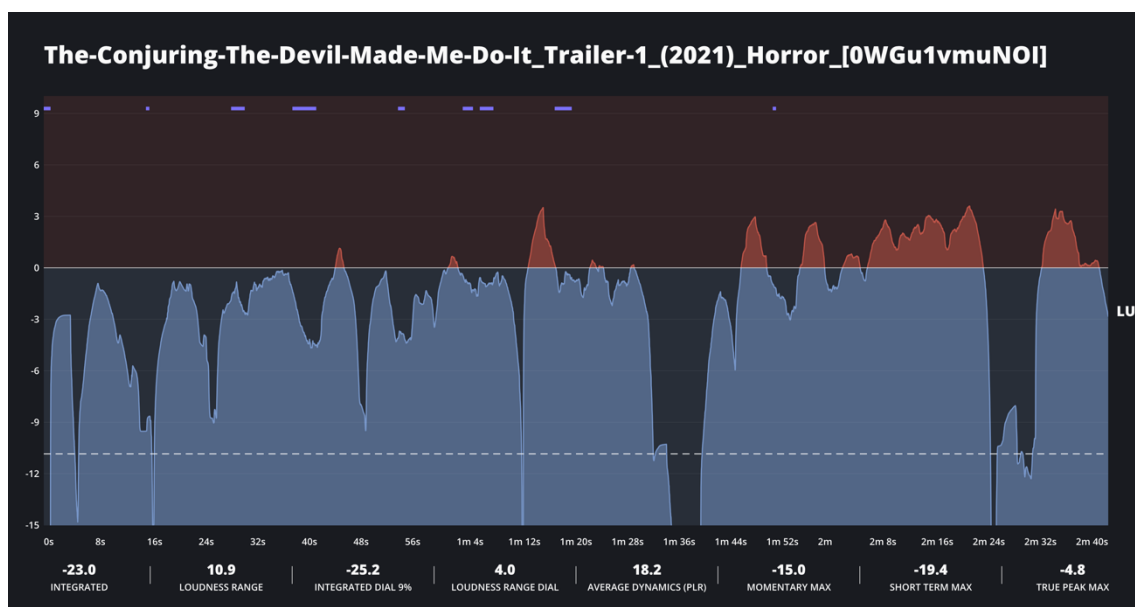


Abbildung 26: Beispielhafter Short-Term Verlauf eines Filmtrailers aus dem Korpus

5 Fazit

In dieser Arbeit wurde die dramaturgische Gestaltung von Filmtrailern anhand der Tongestaltung untersucht. Verwendete Messmethoden waren einerseits die prozentuale Analyse des Sprachvorkommens innerhalb des Trailers sowie die Lautheitsmessung nach EBU 128. Es ist die erste Arbeit, die sich mit dem Zusammenhang von Tongestaltung und Dramaturgie beim Medium Trailer beschäftigt und dafür die Lautheitsmessung als Messmethode verwendet. Die resultierenden Ergebnisse liefern Einblicke in die Entwicklung und Gestaltungsweise von Trailern und zeigen darüber hinaus, dass die Lautheitsmessung geeignet ist, im Zusammenhang einer gestaltungstechnischen Analyse Verwendung zu finden.

Die erste Hypothese lautete, dass das Sprachvorkommen innerhalb des Mediums Trailer seit 1980 abgenommen hat. Diese Hypothese wurde anhand eines Korpus von 635 Filmtrailern aus 17 Genres seit 1980 überprüft und hat sich teilweise bestätigt: Im Mittel ist die sprachliche Narration prozentual weniger geworden, allerdings zeigen sich hohe genreabhängige Unterschiede des prozentualen Sprachvorkommens. Mit Blick auf die bestehende Literatur, Ergebnisse anderer Untersuchungen und die zusätzliche zeitliche Veränderung der LRA, die in dieser Arbeit festgestellt wurde, kann argumentiert werden, dass die verbale Narration bei aktuellen Trailern im Allgemeinen weniger Relevanz hat als in Trailern des letzten Jahrhunderts. Diese Entwicklung kann eine logische Konsequenz daraus sein, dass sich mit dem fast vollständigen Verschwinden des Voiceovers ein gestaltungstechnischer Wandel vollzogen hat.

Die zweite Hypothese lautete, dass die Sprachgestaltung von der narrativen Kategorie des Trailers abhängig ist. Diese Hypothese hat sich bestätigt, die verbale Narration zeigt unabhängig von Genres oder Erscheinungsjahren einen Verlauf, der durch ein hohes Sprachvorkommen in der Exposition, ein mittleres Vorkommen in der Komplikation und ein niedriges Vorkommen in der Klimax gekennzeichnet ist. Er zeigt Ähnlichkeit zum Verlauf der Sprachgestaltung beim Medium Film, was naheliegend ist, da der Trailer in seiner Produktionsweise und Ausgestaltung sehr ähnlich zum Film

angesiedelt ist. Lediglich ein abweichendes Sprachvorkommen innerhalb eines möglichen Prologs oder Epilogs zeigt sich nicht, was jedoch auch mit der Kürze des Mediums Trailer zusammenhängen kann.

Die dritte Hypothese lautete, dass die Audio-Intensität abhängig von der narrativen Kategorie ist. Diese Hypothese bestätigt sich, der Lautheitsverlauf ist ebenfalls unabhängig von genrespezifischen Konventionen oder dem Erscheinungsjahr und es zeigt sich ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der narrativen Kategorie und der Audiointensität. Der analog zum Spannungsbogen ansteigende Intensitätsverlauf ist gegensätzlich zum Verlauf des Sprachvorkommens angesiedelt, es ist naheliegend, dass andere narrative Elemente der Tonspur wie Musik oder Sound Design im weiteren dramaturgischen Verlauf die verbale Narration ablösen.

Anhand der Ergebnisse dieser Arbeit kann argumentiert werden, dass die Narration durch die tongestalterischen Elemente Musik und Sound Design in modernen Filmtrailern generell an Relevanz gewonnen hat: Die gegensätzlich angesiedelte Kommunikation der Elemente Sprache und Sound im Trailer und die generelle Abnahme von Sprache auf der Tonspur führen zwangsläufig dazu, dass andere kommunikative Elemente der Tongestaltung diesen Raum einnehmen. Die Produktionsfirmen setzen in ihrer Marketingstrategie zunehmend auf Kommunikationsmittel und Trends, die besonders im Bereich der Musik und des Sound Design stattfinden: Nach dem Rückgang des Voiceovers entwickeln sich Trends wie die Trailerization of Music, kommunikative Gestaltungselemente wie der Riser oder multimodale Kommunikationsmittel wie die Repetition of Sound, die innerhalb des Trailers den Puls vorgeben und narrative Funktionen übernehmen. Darüber hinaus wird in der Fachliteratur beschrieben, dass Trailer in ihrer dramaturgischen Struktur über die Audiospur aufgebaut sind, und Personen innerhalb der Filmtrailer-Industrie betonen, was für eine wichtige Funktion besonders Musik im Produktionsprozess einnimmt.

Neben einem tieferen Verständnis zur Entwicklung und Gestaltung audiovisueller Medien, kann diese Arbeit als Grundlage für die Fragestellung genommen werden, inwieweit die Lautheitsmessung auch eine Aussage über

eine dramaturgische Funktion der Intensität treffen kann. Dies ist mit Hinblick auf eine zunehmend automatisierungsgestützte Erstellung von audiovisuellen Inhalten von Interesse – Neural Networks beispielsweise nutzen das Audiomerkmale der Intensität bereits für Klassifizierungsaufgaben, in einer weiteren Arbeit könnte deswegen untersucht werden, inwieweit aus vorgegebenem Audiomaterial mithilfe von verschiedenen Audiomeerkmalen automatisiert eine schlüssige dramaturgische Struktur erstellt werden kann.

Literaturverzeichnis

- „20th Golden Trailer Awards“. Zugegriffen 20. November 2024.
<https://goldentrailer.com/meet-the-20th-golden-trailer-award-winners/>.
- AES. „Loudness Basics“. Zugegriffen 30. November 2024.
<https://aes2.org/resources/audio-topics/loudness-project/loudness-basics/>.
- Alice Zheng und Amanda Casari. *Feature Engineering for Machine Learning*. 1. Auflage. Beijing; Boston; Farnham, Sebastopol; Tokyo: O'Reilly, 2018.
- Ansgar Schlichter. „button“. Das Lexikon der Filmbegriffe. Zugegriffen 20. November 2024. <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/b:button-9306>.
- . „cold open“. Das Lexikon der Filmbegriffe. Zugegriffen 20. November 2024. <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/c:coldopen-6947>.
- . „temp track [Das Lexikon der Filmbegriffe]“. Zugegriffen 4. Dezember 2024. <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/t:temptrack-5403>.
- Audiovisual Identity Database. „A24/Trailer Variations“. Zugegriffen 25. Januar 2025. https://www.avid.wiki/A24/Trailer_Variations.
- Bhat, Aathreya S., V.S. Amith, Namrata S. Prasad, und D. Murali Mohan. „An Efficient Classification Algorithm for Music Mood Detection in Western and Hindi Music Using Audio Feature Extraction“. In *2014 Fifth International Conference on Signal and Image Processing*, 359–64. Bangalore, India: IEEE, 2014.
<https://doi.org/10.1109/ICSIP.2014.63>.
- BOOM Library. „Cinematic Trailers Designed 2“. Zugegriffen 11. Dezember 2024. <https://www.boomlibrary.com/sound-effects/cinematic-trailers-designed-2/>.
- Brooks Barnes. „Seeing Red Over R-Rated Trailers“. *New York Times*, 27. März 2010, Abschn. Media. Zugegriffen 03. Dezember 2024.
<https://www.nytimes.com/2010/03/28/business/media/28steal.html?ref=media>.
- Cutting, James E. „Narrative Theory and the Dynamics of Popular Movies“. *Psychonomic Bulletin & Review* 23, Nr. 6 (Dezember 2016): 1713–43.
<https://doi.org/10.3758/s13423-016-1051-4>.
- . „The Evolution of Pace in Popular Movies“. *Cognitive Research: Principles and Implications* 1, Nr. 1 (Dezember 2016): 30. <https://doi.org/10.1186/s41235-016-0029-0>.

Dickreiter, Michael, Volker Dittel, und Wolfgang Hoeg. *Handbuch der Tonstudiotchnik*. 8. Aufl. Bd. 2. 2 Bde. Berlin/Boston: De Gruyter Saur, 2014.

———. *Handbuch der Tonstudiotchnik*. 8. Aufl. Bd. 1. 2 Bde. Berlin/Boston: De Gruyter Saur, 2014.

donlafontaine. „Biography“. *Don Lafontaine* (blog). Zugegriffen 3. Dezember 2024. <https://donlafontaine.com/biography/>.

Dracula (1931) Official Trailer #1 - Bela Lugosi Movie. Zugegriffen 13. Januar 2025. <https://www.youtube.com/watch?v=VoaMw91MC9k>.

Ducker, Eric. „Movie Trailers Keep Tweaking Well-Known Songs. The Tactic Is Working.“ *The New York Times*, 6. Januar 2023, Abschn. Arts. Zugegriffen 03. Dezember 2024. <https://www.nytimes.com/2023/01/06/arts/music/trailer-music-trailerization.html>.

Eberhard Sengpiel. „Addition von Schall und Pegel“. Sengpielaudio. Zugegriffen 19. Januar 2025. <https://sengpielaudio.com/Rechner-spl.htm>.

„Effektstärke“. Zugegriffen 19. Januar 2025. <https://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/effektstaerke/3796>.

„FFmpeg“. Zugegriffen 25. Januar 2025. <https://www.ffmpeg.org/>.

GitHub. „Ability to Exclude DRC Audio Streams from YouTube · Issue #8259 · Yt-Dlp/Yt-Dlp“. Zugegriffen 19. Januar 2025. <https://github.com/yt-dlp/yt-dlp/issues/8259>.

„Golden Trailer Awards – Honoring the Best in Movie Previews and Entertainment Marketing!“ Zugegriffen 19. November 2024. <https://goldentrailer.com/>.

Görne, Thomas. *Sounddesign: Klang, Wahrnehmung, Emotion*. Medien. München: Hanser, 2017.

HBK World. „Leq and SEL - When to Choose What?“ Zugegriffen 21. November 2024. <https://www.hbkworld.com/en/knowledge/resource-center/articles/leq-lae-sel>.

Hediger, Vinzenz. „Das vorläufige Gedächtnis des Films“, montage/ av – Zeitschrift für Theorie & Geschichte audiovisueller Kommunikation: Populäre Figuren, 8. Februar 1999.

———. *Demnächst in Ihrem Kino. Grundlagen der Filmwerbung und Filmvermarktung*. Herausgegeben von Patrick Vonderau. (Zürcher Filmstudien 10). Marburg: Schüren, 2005. <https://doi.org/10.25969/mediarep/605>.

———. „Trailer“. *Das Lexikon der Filmbegriffe*. Zugegriffen 19. November 2024. <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/t:trailer-2072>.

Hevesi, Dennis. „Don LaFontaine, Voice of Trailers and TV Spots, Is Dead at 68“. *The New York Times*, 3. September 2008, Abschn. Arts. Zugegriffen 03. Dezember 2024. <https://www.nytimes.com/2008/09/03/arts/television/03lafontaine.html>.

„Honest Trailers“. Zugegriffen 22. November 2024. <https://www.imdb.com/title/tt2610260/>.

How Movie Trailers Manipulate You. Zugegriffen 10. Dezember 2024. https://www.youtube.com/watch?v=a_jjzzgLARQ.

How to Make a Movie Trailer - Editing 3-Act Trailer Structure. Zugegriffen 19. November 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=MhfyvQihMa8>.

„How to Use Jump Cuts In Your Film“. Zugegriffen 15. Januar 2025. <https://www.backstage.com/magazine/article/jump-cut-editing-explained-75483/>.

„How to Use Match Cuts in Your Filmmaking“. Zugegriffen 15. Januar 2025. <https://www.backstage.com/magazine/article/what-is-a-match-cut-75670/>.

IMDb. „Oscars Guide“. Zugegriffen 23. Dezember 2024. <https://www.imdb.com/event/ev0000003/2019/1/>.

International Telecommunication Union. „RECOMMENDATION ITU-R BS.1770-2 - Algorithms to Measure Audio Programme Loudness and True-Peak Audio Level“, März 2011.

Isaacson, Andy. „Why Men Always Tell You to See Movies“. *The New York Times*, 27. Januar 2012, Abschn. Movies. Zugegriffen 03. Dezember 2024. <https://www.nytimes.com/2012/01/29/movies/trailer-voice-over-work-scarce-for-women.html>.

James zu Hünigen. „bumper“. *Das Lexikon der Filmbegriffe*. Zugegriffen 20. November 2024. <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/b:bumper-1112>.

Jessica Fox. „Movie Trailer Expert Breaks Down 5 Trailer Styles“. Vanity Fair. Zugriffen 19. November 2024. <https://www.vanityfair.com/video/watch/movie-trailer-expert-breaks-down-5-trailer-styles>.

Jonge, Marjolein de. „The Evolution of Movie Trailers“. Tilburg University, 2019. <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=148018>.

„jump scare [Das Lexikon der Filmbegriffe]“. Zugriffen 22. Januar 2025. <https://filmllexikon.uni-kiel.de/doku.php/j:jumpscare-8476>.

„Knights Of Badassdom Official Trailer #3 (2013) - Peter Dinklage Comedy Movie HD - YouTube“. Zugriffen 22. November 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=tOsGwkUR7Lk&t>.

Kungel, Reinhard. *Filmmusik Für Filmschaffende: Theorie Und Anwendung*. 1. Aufl. München: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, 2024. <https://doi.org/10.3139/9783446482081>.

La La Land (2016) - Awards - IMDb. Zugriffen 4. Dezember 2024. <https://www.imdb.com/title/tt3783958/awards/>.

La La Land (2016 Movie) Official Trailer – „Dreamers“. Zugriffen 5. Dezember 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=0pdqf4P9MB8>.

„Loudness Metering: ‘EBU Mode’ Metering to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“. Genf, November 2023.

Mark Woollen & Associates. „Trailer Makers of Choice for Award-Winning Filmmakers | MWA“. Zugriffen 28. November 2024. <https://mwatrailers.com/>.

MIDSOMMAR | Official Trailer HD | A24. Zugriffen 30. November 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=1Vnghdsjmd0>.

Mike Kahsnitz. „RTW - Worldwide Loudness Delivery Standards“. RTW GmbH & Co KG. Zugriffen 29. November 2024. <https://www.rtw.com/en/blog/worldwide-loudness-delivery-standards.html>.

Mike Thornton. „Leq(m) Loudness - What Is It And When Is It Used?“ Production Expert. Zugriffen 28. November 2024. <https://www.production-expert.com/production-expert-1/leq-m-loudness-what-is-it-and-when-is-it-used-iw6gp>.

„Mise-en-scène [Das Lexikon der Filmbegriffe]“. Zugegriffen 14. Januar 2025.
<https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/m:miseenscene-4741>.

Nashville Film Institute. „How to Make a Movie Trailer? Everything You Need To Know“. NFI. Zugegriffen 19. November 2024. <https://www.nfi.edu/how-to-make-a-movie-trailer/>.

„Official Top 250 Narrative Feature Films“. Zugegriffen 27. Dezember 2024.
<https://letterboxd.com/dave/list/official-top-250-narrative-feature-films/>.

„Regular Expressions | IBM“. Zugegriffen 25. Januar 2025.
<https://www.ibm.com/docs/en/db2/11.5?topic=reference-regular-expressions>.

„Rotten Tomatoes Classic Trailers - YouTube“. Zugegriffen 19. Januar 2025.
<https://www.youtube.com/@RottenTomatoesCLASSICTRAILERS>.

„Rotten Tomatoes Indie - YouTube“. Zugegriffen 19. Januar 2025.
<https://www.youtube.com/@RottenTomatoesINDIE>.

„Rotten Tomatoes Trailers - YouTube“. Zugegriffen 19. Januar 2025.
<https://www.youtube.com/@RottenTomatoesTRAILERS>.

Seo, Yeong-Seok, und Jun-Ho Huh. „Automatic Emotion-Based Music Classification for Supporting Intelligent IoT Applications“. *Electronics* 8, Nr. 2 (1. Februar 2019): 164. <https://doi.org/10.3390/electronics8020164>.

Sheinkop, Eric. *Return of the Hustle: The Art of Marketing with Music*. New York: Palgrave Macmillan, 2015.

„Significance Testing of Pearson Correlations in Excel · Fabian Kostadinov“. Zugegriffen 25. Januar 2025. <https://fabian-kostadinov.github.io/2014/10/30/significance-testing-of-pearson-correlations-in-excel/>.

Singer, Matt. „13 Movie Trailers That Include the Phrase ‘In a World’“. ScreenCrush. Zugegriffen 23. Januar 2025. <https://screencrush.com/in-a-world-trailers/>.

Stranger Things 4 | Volume 2 Trailer | Netflix. Zugegriffen 5. Dezember 2024.
<https://www.youtube.com/watch?v=sBEvEcpnG7k>.

Stutterheim, Kerstin, und Silke Kaiser. *Handbuch der Filmdramaturgie: Das Bauchgefühl und seine Ursachen*. 2. Aufl. Frankfurt am Main Berlin Bern Wien: Peter Lang GmbH, Internationaler Verlag der Wissenschaften, 2011.

Suliza, Raggil. „Do You Want To Watch That Movie“. Master Thesis, University of Twente, 2019.

„TASA“. Zugegriffen 28. November 2024. <https://www.tasatrailers.org/whatis.html>.

„TECH3342 - Loudness Range: A Measure to Supplement EBU R 128 Loudness Normalization“. Genf, November 2023.

„TECH3343: GUIDELINES FOR PRODUCTION OF PROGRAMMES IN ACCORDANCE WITH EBU R 128“. Genf, 2023.

Thayer, Robert E. *The Biopsychology of Mood and Arousal*. New York, N.Y: Oxford University Press, 1991.

The Movie Database (TMDb). „TMDb API“. Zugegriffen 19. Januar 2025. <https://developer.themoviedb.org/reference/intro/getting-started>.

Vanity Fair. „How Movie Trailers Are Created“. Zugegriffen 27. November 2024. <https://www.vanityfair.com/video/watch/how-movie-trailers-are-created>.

Vorhaus Advisors. „Most Popular Online Video Type among Adults in the United States as of March 2024.“ Chart. Statista. Zugegriffen 20. November 2024. <https://www.statista.com/statistics/281712/most-popular-categories-of-online-video-in-the-us/>.

Weinzierl, Stefan, Hrsg. *Handbuch der Audiotechnik*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2008. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-34301-1>.

„What Is a Neural Network? | IBM“. Zugegriffen 25. Januar 2025. <https://www.ibm.com/think/topics/neural-networks>.

„What Is an API (Application Programming Interface)? | IBM“. Zugegriffen 25. Januar 2025. <https://www.ibm.com/think/topics/api>.

„YouTube Formats“. Zugegriffen 6. Oktober 2024. <https://gist.github.com/AgentOak/34d47c65b1d28829bb17c24c04a0096f>.

„yt-dlp“. Zugegriffen 6. Oktober 2024. <https://github.com/yt-dlp/yt-dlp>

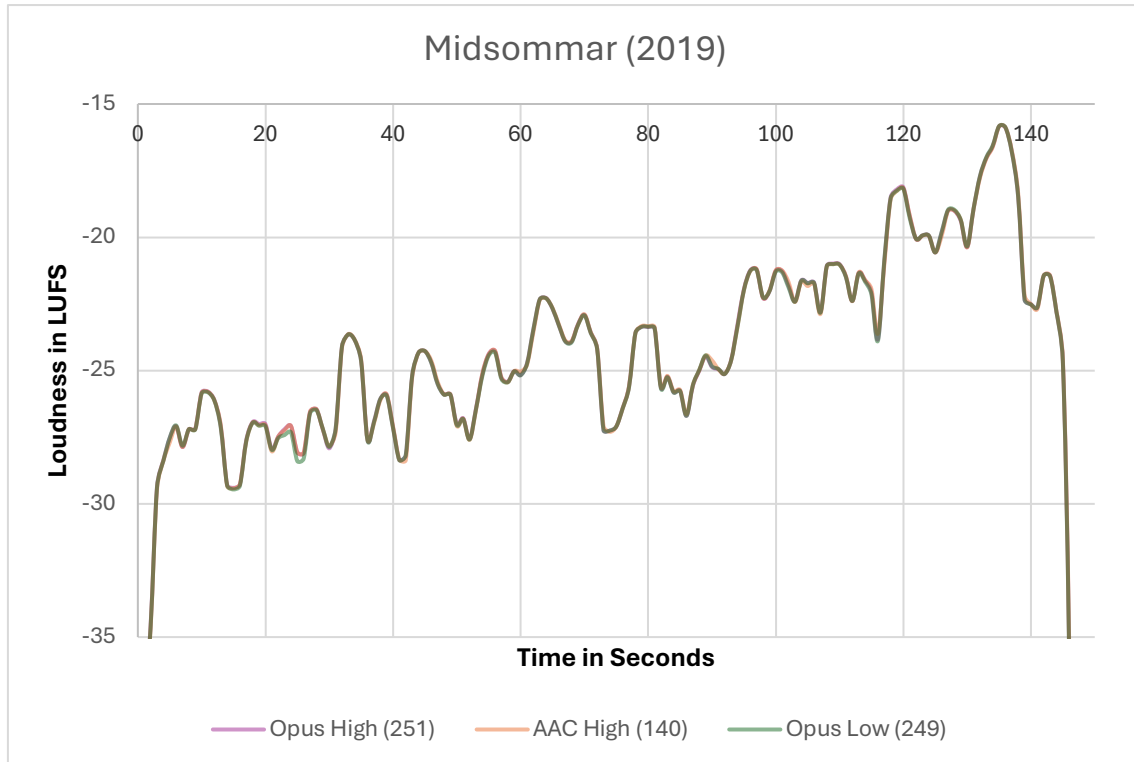
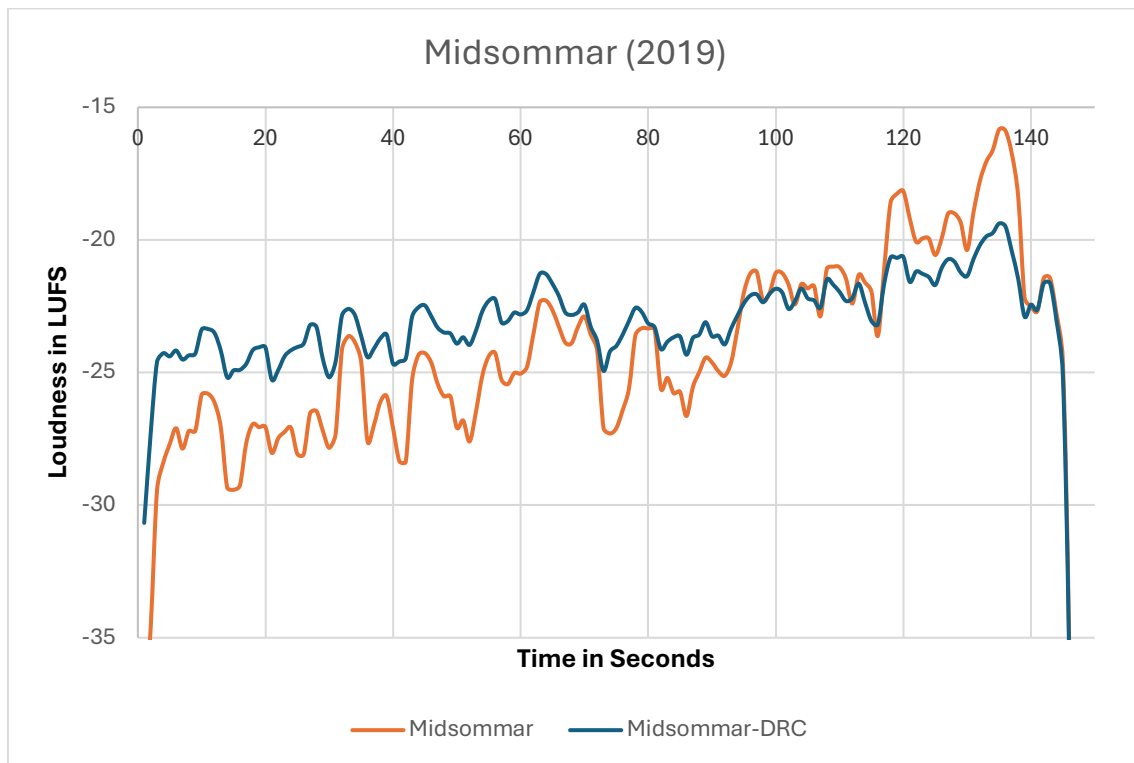
Anhang

A	TRAILER VERGLEICH: DRC UND CODECS	71
B	EXEMPLARISCHE DATENSTRUKTURIERUNG DES KORPUS.....	72
C	AUFTEILUNG DES TRAILERS <i>THE BLUES BROTHERS (1980)</i> IN DATA BINS.....	74
D	ZEITLICHE ENTWICKLUNG DES SPRACHVORKOMMENS NACH GENRE	75
E	CLUSTERN DES KORPUS NACH GENRES	76
F	GEMITTELTE ABSCHNITTE DES KORPUS PRO DATA BIN.....	77
G	SHORT-TERM VERLÄUFE AUSGEWÄHLTER TRAILER DES KORPUS	78

Digitaler Anhang und Dokumentation

1	DRACULA TRAILER
2	MIDSOMMAR TRAILER
3	SOUND DESIGN ELEMENTE IM TRAILER
4	FORMAT VERGLEICH (ORIGINAL, RE-UPLOAD, CODECS, DRC)
5	CSV-TABELLEN
6	SCRIPTS UND LOGFILES
7	TRAILER KORPUS (CSV-, SVG- UND TEXT-FILES ALLER TRAILER)
8	TRAILER ANALYSE EXCEL-BOOK

A Trailer Vergleich: DRC und Codecs



B Exemplarische Datenstrukturierung des Korpus

Name	Year	Genre	ID	Part	Integrated	File Duration	Location
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	000	-32.4	10	0.0
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	001	-23.2	9	0.21
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	002	-24.7	9	0.43
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	003	-23.5	9	0.64
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	004	-22.0	9	0.86
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	005	-21.3	10	1.07
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	006	-23.4	9	1.29
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	007	-22.7	9	1.5
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	008	-22.6	9	1.71
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	009	-23.4	9	1.93
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	010	-24.0	10	2.14
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	011	-22.5	9	2.36
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	012	-24.5	9	2.57
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	013	-21.5	9	2.79
12-Strong	2018	War	YIBGTEHioRU	014	-26.9	6	3.0
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	000	-25.2	10	0.0
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	001	-24.7	9	0.23
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	002	-22.1	9	0.46
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	003	-24.1	9	0.69
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	004	-22.0	9	0.92
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	005	-20.5	10	1.15

13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	006	-21.7	9	1.38
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	007	-25.2	9	1.62
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	008	-27.0	9	1.85
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	009	-25.5	9	2.08
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	010	-22.9	10	2.31
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	011	-22.1	9	2.54
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	012	-21.5	9	2.77
13-Hours-The-Secret-Soldiers-of-Benghazi	2016	War	rGl2fIB0Idk	013	-29.4	5	3.0
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	000	-23.6	10	0.0
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	001	-22.7	9	0.21
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	002	-23.6	9	0.43
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	003	-21.9	9	0.64
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	004	-23.9	9	0.86
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	005	-24.5	10	1.07
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	006	-24.0	9	1.29
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	007	-22.9	9	1.5
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	008	-24.1	9	1.71
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	009	-23.0	9	1.93
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	010	-22.3	10	2.14
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	011	-21.6	9	2.36
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	012	-23.9	9	2.57
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	013	-22.0	9	2.79
22-Jump-Street	2014	Crime	qgCrzUPqOFo	014	-22.7	3	3.0

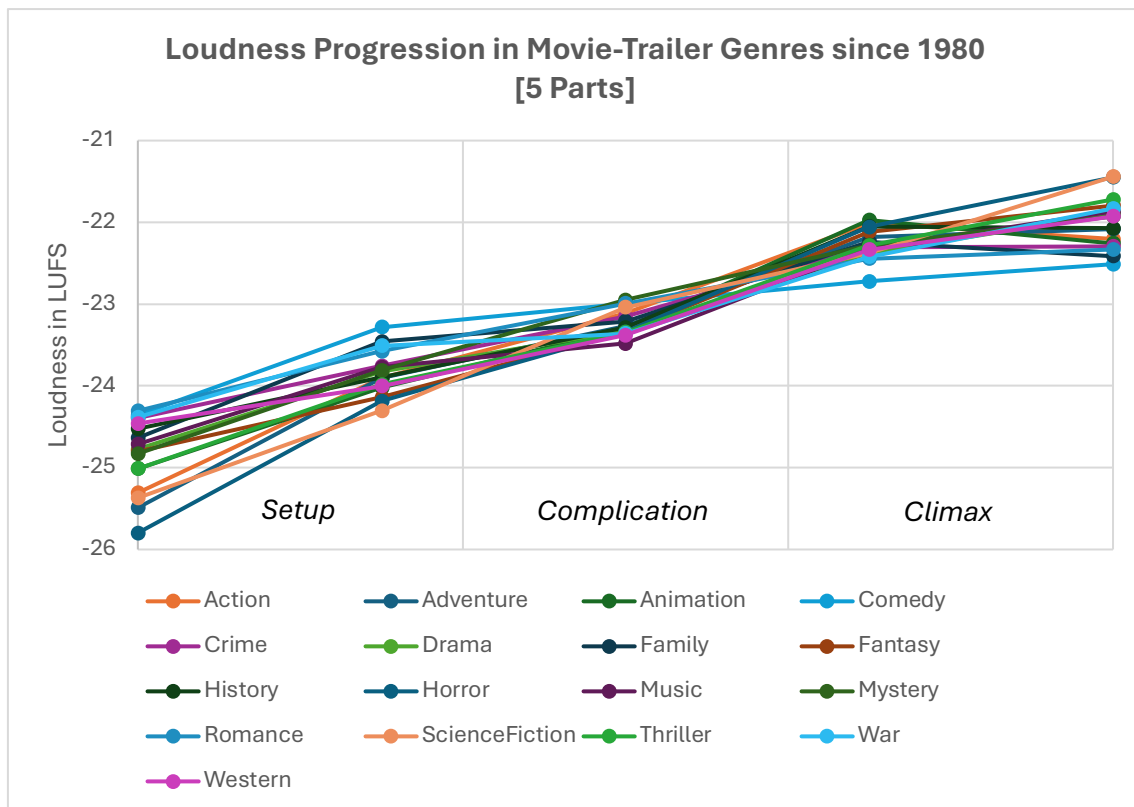
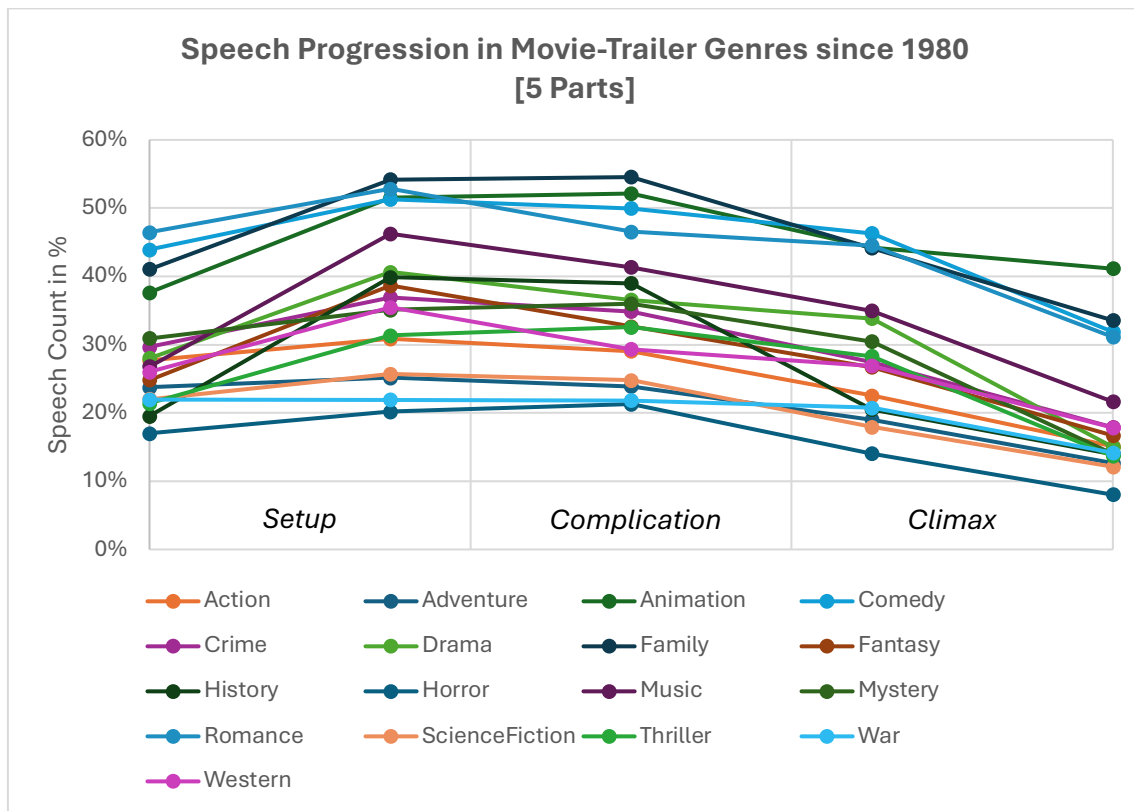
C Aufteilung des Trailers *The Blues Brothers* (1980) in Data Bins

Part	Data Bin Number	Location (Narrative Category)
0	1	0
1	3	0.11320755
2	5	0.22641509
3	7	0.33962264
4	9	0.45283019
5	11	0.56603774
6	13	0.67924528
7	15	0.79245283
8	17	0.90566038
9	19	1.01886792
10	21	1.13207547
11	23	1.24528302
12	25	1.35849057
13	27	1.47169811
14	29	1.58490566
15	31	1.69811321
16	33	1.81132075
17	35	1.9245283
18	37	2.03773585
19	39	2.1509434
20	41	2.26415094
21	43	2.37735849
22	45	2.49056604
23	47	2.60377358
24	49	2.71698113
25	51	2.83018868
26	54	3

D Zeitliche Entwicklung des Sprachvorkommens nach Genre

Genre	Stichproben	Mittelwert	SD	Korrelation		p-Wert
				mit Jahr	PG	
Action	45	26.42%	19.04 Pp	-0.61	-6.36	p<.001
Adventure	44	22.45%	18.43 Pp	-0.42	-3.25	p<.01
Animation	35	48.66%	20.53 Pp	-0.18	-1.06	p=0.3
Comedy	47	49.02%	20.58 Pp	-0.47	-3.90	p<.001
Crime	45	32.33%	19.95 Pp	-0.11	-0.74	p=0.47
Drama	50	33.84%	21.81 Pp	-0.41	-3.23	p<0.01
Family	38	50.03%	21.56 Pp	-0.39	-2.77	p<0.01
Fantasy	39	30.15%	24.06 Pp	-0.47	-3.61	p<.001
History	19	29.37%	14.99 Pp	-0.28	-1.24	p=0.23
Horror	46	18.20%	12.39 Pp	-0.41	-3.29	p<0.01
Music	28	37.32%	21.30 Pp	-0.52	-3.65	p<0.01
Mystery	32	31.38%	23.69 Pp	-0.34	-2.14	p<.05
Romance	39	48.38%	22.11 Pp	-0.21	-1.33	p=0.19
Science-Fiction	42	22.19%	15.96 Pp	-0.45	-3.61	p<.001
Thriller	44	27.64%	17.36 Pp	-0.44	-3.54	p<.001
War	23	21.52%	20.70 Pp	-0.68	-5.69	p<.001
Western	19	28.74%	16.04 Pp	-0.56	-3.38	p<.01

E Clustern des Korpus nach Genres



F Gemittelte Abschnitte des Korpus pro Data Bin

Bin Number	Number of Parts	Bin Number	Number of Parts
1	635	28	3
2	0	29	229
3	9	30	42
4	216	31	245
5	248	32	109
6	77	33	104
7	70	34	143
8	214	35	162
9	202	36	152
10	106	37	121
11	99	38	234
12	170	39	122
13	116	40	128
14	128	41	119
15	125	42	170
16	234	43	99
17	121	44	106
18	152	45	202
19	162	46	214
20	143	47	70
21	104	48	75
22	107	49	248
23	247	50	215
24	42	51	12
25	229	52	0
26	3	53	0
27	354	54	635
		Grand Total	8272

G Short-Term Verläufe ausgewählter Trailer des Korpus

