

Der Klang einer vergangenen Zukunft
Dune – Analyse eines Science Fiction
Sounddesigns

Bachelorarbeit

im Studiengang
Audiovisuelle Medien

vorgelegt von

Moritz Neuschwander

Matr.-Nr.: 39981

am 12. Februar 2024

an der Hochschule der Medien Stuttgart

Erstprüfer: Prof. Oliver Curdt

Zweitprüfer: Prof. Jörn Precht

Ehrenwörtliche Erklärung

„Hiermit versichere ich, Moritz Neuschwander, ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Titel: „Arbeitstitel“ selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die dem Wortlaut oder dem Sinn nach anderen Werken entnommen wurden, sind in jedem Fall unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht. Die Arbeit ist noch nicht veröffentlicht oder in anderer Form als Prüfungsleistung vorgelegt worden.

Ich habe die Bedeutung der ehrenwörtlichen Versicherung und die prüfungsrechtlichen Folgen (§ 26 Abs. 2 Bachelor-SPO (6 Semester), § 24 Abs. 2 Bachelor-SPO (7 Semester), § 23 Abs. 2 Master-SPO (3 Semester) bzw. § 19 Abs. 2 Master-SPO (4 Semester und berufsbegleitend) der *HdM*) einer unrichtigen oder unvollständigen ehrenwörtlichen Versicherung zur Kenntnis genommen.“

Kurzfassung

In der Vorliegenden Arbeit „Dune – Der Klang einer vergangenen Zukunft. Analyse eines Science-Fiction Sounddesigns“ soll das Sounddesign des Films *Dune* (Dennis Villeneuve, 2021) analysiert und der Frage nachgegangen werden, wie das Sounddesign eines Films die Narration unterstützen und zum Leben erwecken kann.

Dafür wird zunächst der Begriff des Sounddesigns definiert und dessen historische Entwicklung nachvollzogen. Anschließend wird eine Sammlung an Filmtheoretischen Begriffen vorgestellt, welche im letzten Teil der Arbeit, der Analyse von 4 ausgewählten Sequenzen des Films angewendet werden. Die Analyse bezieht sich ausschließlich auf die Tonspur des Filmes und konzentriert sich auf das Sounddesign. Andere Elemente des Films, wie die Musik und die Bildebene werden im Hinblick auf ihre Beziehung zum Sounddesign in Betracht gezogen aber nicht explizit analysiert. Am Ende der Arbeit werden die Ergebnisse in einem Fazit zusammengefasst und eine Antwort auf die Leitfrage gegeben.

Abstract

In the presented work "Dune - The Sound of a past Future: Analysis of Science-Fiction Sound Design," the sound design of the film *Dune* (directed by Denis Villeneuve, 2021) will be analyzed, exploring how a film's sound design can support and bring narration to life. To accomplish this, the concept of sound design will first be defined, and its historical development traced. Subsequently, a collection of film theoretical terms will be introduced, which will be applied in the final part of the work, the analysis of four selected sequences from the film. The analysis focuses solely on the film's audio track and emphasizes sound design. While other elements of the film, such as music and visual elements, will be considered in relation to sound design, they will not be explicitly analyzed. Finally, the findings will be summarized in a conclusion, providing an answer to the guiding question.

Inhaltsverzeichnis

Ehrenwörtliche Erklärung	2
Kurzfassung	3
Inhaltsverzeichnis	4
1 Einleitung	7
2 Grundlagen des Sounddesigns	9
2.1 Was ist Sounddesign?.....	9
2.2 Historische Entwicklung	11
2.3 Die Elemente des Sounddesigns.....	18
2.3.1 Sprache	19
2.3.2 Effekte	20
2.3.3 Musik.....	24
3 Analytisches Betrachten von Sounddesign	28
3.1 Bild-Ton Beziehung	30
3.2 Semantische Überladung audiovisueller Objekte.....	33
3.3 Sounddesign in Science-Fiction	34
4 Einführung in Dune	37
4.1 Buchgrundlage des Films	37
4.1.1 Paul Atreides	39
4.1.2 Lady Jessica.....	39
4.1.3 Bene Gesserit.....	40
4.1.4 Ehrwürdige Mutter Gaius Helen Mohiam.....	41
4.2 Vorlage vs. Adaption.....	41
5 Analyse des Sounddesigns	43
5.1 Wie klingt eine fremde Welt?.....	43
5.1.1 Arrakis	44
5.1.2 Sandwürmer.....	44
5.1.3 Thumper (Klopfer)	45
5.1.4 The Voice	45
5.2 Szenenanalyse.....	47
5.2.1 Die Probe (Sequenz 1).....	47

5.2.2	Der Anflug (Sequenz 2).....	50
5.2.3	Pauls Erwachen (Sequenz 3)	52
5.2.4	Trommelsand (Sequenz 4).....	56
6	Fazit	60
	Abbildungsverzeichnis	62
	Quellenverzeichnis	63

1 Einleitung

„Der Ton macht die Hälfte der Wirkung eines Films aus, er ist nicht nur eine funktionale Beigabe.“

David Lynch (Hofer, 1997)

Diese Aussage, die Regisseur David Lynch zugeordnet wird, haben die allermeisten Tonschaffenden so oder so ähnlich schon häufig gehört und Sie wirkt wie eine Art Zugeständnis an die Tonebene. Die Tatsache, dass die Wichtigkeit des Tons für den Film überhaupt erwähnt werden muss, zeigt, dass dessen Rolle für viele Zuschauer nicht offensichtlich ist. Dies gibt dem Ton den Vorteil, dass er subtiler agieren kann, als beispielsweise die visuelle Ebene und damit die Wirkung des Films gezielt beeinflussen kann.

Auch wenn visuelle Aspekte oft im Mittelpunkt stehen, ist die Tonebene eines Films ebenso entscheidend für die Gesamtwirkung und die emotionale Resonanz des Publikums. Das Sounddesign, welches bei der Analyse von Filmen häufig eine untergeordnete Rolle spielt, trägt maßgeblich zur Atmosphäre, Charakterentwicklung und narrativen Tiefe bei, wodurch es zu einem essenziellen Bestandteil jedes Filmerlebnisses wird. Daher soll sich die vorliegende Arbeit hauptsächlich mit der Frage beschäftigen, wie der 2021 erschienene Film „Dune“ von Regisseur Denis Villeneuve das Sounddesign nutzt, um die Handlung zu unterstützen und das Gesamtwerk zu beeinflussen.

Im ersten Teil der Arbeit soll zunächst der Begriff „Sounddesign“ definiert, und die historische Entwicklungsgeschichte des Filmtons nachvollzogen werden. Im darauffolgenden Abschnitt werden die Grundlagen der Filmanalyse in Bezug auf das Sounddesign erforscht und es werden die Ansätze verschiedener filmwissenschaftlicher Publizierender vorgestellt. Dabei werden auch genrespezifische Konventionen, und die Besonderheit des Sounddesigns im Science-Fiction Genre erläutert. Nach einer kurzen Einführung in die Geschichte des Kinos und der Vorstellung der für die Analyse relevanten Charaktere, wird im darauffolgenden Teil das Sounddesign des Films betrachtet. Dabei

werden zunächst bedeutende Objekte und Personen behandelt, deren klangliche Gestaltung einer besonderen Erwähnung bedarf, weil durch den Sound eine tiefere Ebene der Interpretation ermöglicht wird, oder deren gestalterische Umsetzung besonders interessant ist. Im zweiten Teil der Analyse werden vier Sequenzen des Films analysiert, die eine besonders wichtige Bedeutung für die Handlung haben. Abschließend soll ein Fazit über den Film gezogen werden, das dessen Besonderheit hervorhebt und Revue passieren lässt, wie der Film mithilfe des Sounddesigns eine neue Bedeutungsebene eröffnet und der Welt von Dune dadurch eine spektakuläre Tiefe gibt und somit der Romanvorlage, die für ihren ausgefeilten Erzählstil bekannt ist, gerecht werden kann.

2 Grundlagen des Sounddesigns

Um das Sounddesign eines Films wissenschaftlich betrachten und analysieren zu können, ist es zunächst notwendig, eine gemeinsame Basis zu schaffen und relevante Begriffe zu definieren. Dabei spielt die Frage, was Sounddesign eigentlich ist, eine zentrale Rolle, denn beim Betrachten eines Films findet für den Zuschauenden technisch gesehen keine Unterscheidung zwischen den Elementen der Tonspur, zu denen unter anderem das Sounddesign gehört, statt. Es ist also wichtig, zuerst eine Abgrenzung zu schaffen, um in der Analyse den Fokus auf das eigentliche Subjekt der Arbeit setzen zu können.

Für das Verständnis heute gültiger Konventionen des Films, ist es außerdem sinnvoll, einen Blick in die Vergangenheit des Kinos zu werfen. Denn das heutige Kino und, darin mit inbegriffen, auch der Sound des heutigen Kinos, ist das Ergebnis einer einhundertjährigen Entwicklung. Das Nachvollziehen dieser langen und facettenreichen Entwicklung hilft nicht nur dabei, die Qualität und die Raffinesse des heutigen Handwerks besser wertzuschätzen, sondern verdeutlicht auch die Wandlung der Rolle des Sounddesigns über die Jahre hinweg.

Daher soll sich der folgende Teil der Arbeit mit Definition und Geschichte des Sounddesigns befassen. Wichtig ist dabei, vorab zu erwähnen, dass der Abschnitt ausschließlich das Sounddesign für Bewegtbild behandelt, um den Bezug zum Thema und der Leitfrage der Arbeit zu wahren.

2.1 Was ist Sounddesign?

Betrachtet man die heute gültige, klassische Aufteilung des Kinotons, so würde unter Sounddesign alles fallen, was übrigbliebe, wenn Musik und Sprache ausgeblendet würden. Zu hören wären Geräusche wie Schritte, Vögel, Verkehrslärm oder Klimaanlage. Aus der Sicht der *Academy of Motion Pictures and Arts and Sciences*, ist der Bereich des Sounddesigns rein technisch und bezeichnet den Umgang mit synthetisch erzeugten oder aufgenommenen Sounds und deren Manipulation, mithilfe spezialisierter analoger und digitaler Werkzeuge, mit dem Ziel eine möglichst authentische Klanglandschaft zu

schaffen. (Görne, 2017) Die Tätigkeit des Sounddesigners umfasst aber deutlich mehr, als das bloße Nachvertonen sichtbarer Objekte auf der Leinwand. Spätestens seit der Entwicklung New Hollywoods in den Siebziger- und Achtzigerjahren wurde das Sounddesign vom Handwerk zur Kunst und trägt seither mit einem neuen Selbstverständnis zur Erzählweise des Mediums Film bei. Thomas Görne schreibt über die heutige Rolle des Sounddesigns:

„Sounddesign ist ein Arbeitsfeld zwischen Technik und Kunst. In der Praxis der Filmtongestaltung findet man sowohl die rein künstlerisch-intuitive als auch die rein technisch-handwerkliche Herangehensweise.“

(Görne, 2017, S. 11)

Jörg Lensing erweitert die Beschreibung der Tätigkeit des Sounddesigners weit über den Bereich des Filmtons hinaus. Er nennt Beispiele aus verschiedensten konsumorientierten Bereichen des Lebens, wie den Klang von Mixern, Motoren von Autos und den „Crunch“-Sound von Cornflakes, welche das Werk gezielter Gestaltung von Sounddesignern sind und dem Konsumenten in Bezug auf das Produkt ein gewisses Gefühl zu geben (Lensing, 2018).

Im Kino tauchte der Begriff erstmals im Abspann von *Apocalypse Now* (1979) auf, bei dem Walter Murch verantwortlich für den Sound war, was ihn für Viele Filmwissenschaftler zum Begründer des heutigen Verständnisses von Sounddesign macht.

Flückiger geht in ihrer Arbeit so weit, den Sounddesigner als kreative Instanz zu bezeichnen, welcher alle Bereiche des Tons anleitet und ein tonales Gesamtkonzept für den Film erarbeitet. So hat der Sounddesigner die Aufgabe, für einen homogenen Klang über die gesamte Spielzeit hinweg zu sorgen, wodurch er große Verantwortung trägt und einen immensen Einfluss auf das filmische Werk hat. (Flückiger, 2002)

Sounddesign trägt ebenso wie Musik zur emotionalen Lenkung des Zuschauers bei, kann dies häufig aber auf subtilere Weise tun. Daher ist ein genauerer Blick auf die Wirkung des Sounddesigns, unabhängig von der Musik, sinnvoll und kann eine neue Sichtweise auf die Motive eines Films eröffnen.

2.2 Historische Entwicklung

Um den heutigen Einsatz von Sounddesign im Kino besser verstehen zu können, ist es hilfreich, die historische Entwicklung des Kinotons zu betrachten. Der Weg, den Kinoton in der Vergangenheit zurückgelegt hat, bildet die Grundlage für heutige Technologien und kreative Ansätze. Der Ursprung heutiger Arbeitspraktiken und Standards, lässt sich in der technischen Entwicklung der vergangenen Jahre seit etwa 1920 erkennen. Bevor wir die heutige Qualität im Kino erreichen konnten, durchlief der Sound mehrere Entwicklungsstufen, welche das Kino teilweise bis heute beeinflussen. Die historische Betrachtung schafft eine Grundlage für die Analyse und die Wertschätzung der heutigen Möglichkeiten des Kinotons.

Walter Murch, der als einer der Mitbegründer des Sounddesigns im Kino bezeichnet werden kann und unter anderem die Tonspuren für Filme wie *The Conversation* (1974) und *Apocalypse now* (1979) geschaffen hat, veranschaulicht in seinem Vorwort zur englischen Ausgabe von Michel Chions *Auido-Vision* eindrücklich die unerwartete Verbindung zwischen dem selbstzufriedenen „König“ Bild und der „alleinigen Königin unserer Sinne“ Ton.

„We gestate in Sound, and are born into Sight. Cinema gestated in Sight, and was born into Sound“

(Chion et al., 2018, app. vii)

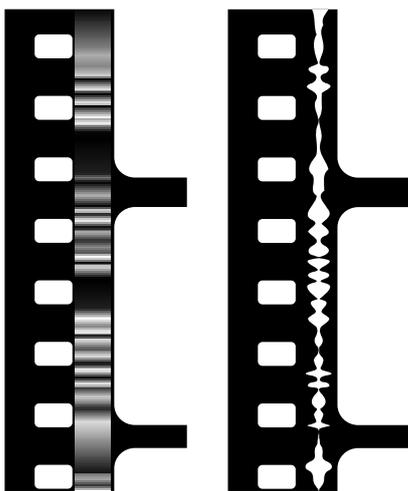


Abbildung 1 Verschiedene Typen des Licht-

Darüber, wann genau diese Verbindung letztendlich vollzogen wurde, herrscht eine gewisse Uneinigkeit. So verortet Barbara Flückiger (Flückiger, 2002) den Durchbruch des Tonfilms im Jahr 1926, als Warner Brothers das Nadeltonverfahren¹ mit einem System namens *Vitaphone* etablierte. Jedoch gab es bereits zuvor eine Menge anderer Systeme, die teilweise auf der Übertragung des Tons durch eine belichtete Spur

¹ Nadeltonverfahren: Der Ton wird auf einem separaten Träger gespeichert, der nach dem Prinzip der Schallplatte funktioniert

am Rand des Filmstreifens², anstelle der empfindlichen Schellackplatten basierten. Dazu zählte beispielsweise das System *Triergon*, welches von einem deutschen Erfinderkollektiv entwickelt und 1922 in Berlin seine Uraufführung feierte. Abbildung 1 zeigt, wie beim Lichttonverfahren eine Tonspur neben den Bildern auf den Rand des Filmstreifens gebrannt wurde.

Klar ist jedenfalls, dass in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts eine rapide Entwicklung stattfand, die nicht immer einheitlich ablief, sodass Ende 1929, laut einer Aussage des Erfinders Earl Sponable, über 200 verschiedene Filmtonsysteme in Gebrauch waren (Fielding, 1979). Dies führte dazu, dass die Filmindustrie zur Vermeidung ökonomischer Nachteile und um den Wandel möglichst rasch zu vollziehen, geschlossener agierte als zuvor (Flückiger, 2002).

Der Wandel wurde jedoch von vielen Filmschaffenden nicht nur positiv aufgenommen, denn der gesamte Produktionsprozess wurde komplexer und besonders die Arbeit am Set wurde empfindlich gestört.

Da bei den Dreharbeiten mit Ton Ruhe am Set benötigt wurde, mussten die lauten Kameras samt Kameramännern in schallisolierten Gehäusen untergebracht werden und die gesamte Crew musste während der Takes totenstill sein.

Weil die Aufnahme des Tons eine konstante Geschwindigkeit des Bildmaterials erforderte, musste die Zahl der aufgenommenen Bilder pro Sekunde normiert und mit der Wiedergabegeschwindigkeit im Kino synchronisiert werden, bei der die Vorführer bisher einen gewissen Spielraum hatten. Die zeitliche Fixierung im Film ist also gewissermaßen der Einführung des Tons zu verdanken. Man legte die Geschwindigkeit, anstelle der zuvor üblichen 18 Bilder pro Sekunde, auf eine Rate von 24 Bilder pro Sekunde fest, was eine Verkürzung der Belichtungszeit und damit einen größeren Bedarf an Licht zufolge hatte. Größere Lampen und höhere Temperaturen am Set waren das Resultat (Flückiger, 2002).

Von Sounddesign und Postproduktion konnte in dieser anfänglichen Phase jedoch noch nicht die Rede sein, denn jegliche Töne, die neben dem Dialog auf die Tonspur kommen sollten, wurden live eingespielt und in einer separaten, schalldichten Tonregie am Set abgemischt (Cowan & Morgan, 1931). Die Elemente wurden spärlich eingesetzt und

² Lichtton Verfahren: Hierbei wird der Ton mithilfe einer variablen Blende oder einem Spiegel fotografisch aufgezeichnet. Die Tonmodulation wird durch den Unterschied zwischen geschwärzten oder nicht geschwärzten Flächen gekennzeichnet.

selten geschichtet, sondern eher wie Perlen an einer Schnur aneinandergereiht. Erst als es durch die Einführung verschiedener Rauschunterdrückungssysteme³ möglich wurde, die Tonspur in der Postproduktion erneut aufzunehmen und mehrere Elemente im Nachhinein hinzuzumischen, wurden die Tonspuren komplexer. Ebenso hielt die nicht-diegetische⁴ Musik wieder Einzug in den Film. Die Klangästhetik des Filmes änderte sich dramatisch und mit ihr auch die Bedeutung der verschiedenen Tonelemente. Musik war nicht mehr nur szenisch verortet, sondern erhielt ihre dramaturgische Funktion zurück und hatte gleichzeitig die Aufgabe, in der sonst noch spärlichen Klangwelt, atmosphärische Dichte zu schaffen (Flückiger, 2002).

Die Tonmischung erfuhr gesteigerte Beachtung und verschob sich zunehmend vom Set ins Studio. Mitte der 1930er Jahre hatten bereits die meisten Filmstudios technische Einrichtungen zur Filmttonmischung mit Lichtton. Das bedeutete allerdings, dass die Lichtkamera während der Mischung einzelner Szenen nicht gestoppt werden konnte, sodass häufig mehrere Tonmeister gleichzeitig unterschiedliche Teilbereiche der Tonspur mischen mussten, um die Szene möglichst in einem Durchgang zu finalisieren (Flückiger, 2002).

Der nächste große Schritt in der Entwicklung des Filmtons war die Einführung des Magnettons⁵, welcher dem Lichtton qualitativ in jeglicher Hinsicht überlegen war. Der größere Dynamikumfang und Rauschabstand, die weitgehend lineare Frequenzwiedergabe bis 10 kHz und die Möglichkeit, die Qualität durch Hinterbandabhören noch während der Aufnahme zu kontrollieren, führten ab 1948 zu einer raschen Umstellung des technischen Produktionsprozesses. Weil die Magnettonspuren aber teurer und empfindlicher waren, wurde die Tonspur am Ende der Postproduktion noch immer als Lichtton auf die Filmkopie aufgespielt, was den qualitativen Vorteil letztendlich wieder zunichte machte. An der klanglichen Qualität des Kinoerlebnis änderte sich also wenig, da beim Lichttonverfahren weiterhin die optische Qualität des Filmmaterials der begrenzende Faktor war (Flückiger, 2002).

³ Da sich bei der erneuten Aufnahme des bereits Aufgenommenen (Re-Recording) das Grundrauschen des Aufnahmesystems verdoppelt, waren Neuaufnahmen aufgrund des zu geringen Signal-Rauschabstands zunächst nicht möglich.

⁴ Siehe Kapitel 2.3.3

⁵ Beim Magnettonverfahren wird das Audiomaterial auf eine magnetisierbare Randspur auf dem Film aufgetragen.

Als das Kino Mitte der 1950er Jahre aufgrund des Fernsehers in eine Krise geriet, war die Industrie gezwungen, den Kinobesuch mithilfe neuer Innovationen wieder attraktiv zu machen. Neben der Wiederbelebung des Breitbildformats, mit welchem bereits zu Stummfilmzeiten experimentiert wurde, kamen ab 1953 vor allem Mehrkanalsysteme zum Einsatz, die das Kinoerlebnis immersiver machen sollten. Es entstand eine Vielzahl an Systemen, welche sich durch das verwendete Trägermedium unterschieden, wobei Magnetton qualitativ nach wie vor dem Lichtton überlegen, aber immernoch kostspielig und empfindlich war. Außerdem unterschieden sich vor allem die vorgesehene Anzahl der Kanäle und die Positionierungen der Lautsprecher:

Zum einen kam die Verwendung des Center Channels auf, welcher genau mittig hinter der Leinwand platziert wurde und die Phantomschallquelle der Stereolautsprecher durch eine harte Schallquelle ersetzt. Dies sorgte für einen definierten Klang in der Mitte der Leinwand und für eine feste Lokalisation der Schallquelle, unabhängig von der Position des Betrachters im Kinosaal. Zum anderen erhielten viele Kinos einen Surroundkanal an der Rückwand des Saales, welcher für Effekte genutzt wurde, die hinter den Zuschauern platziert wurden. Sowohl Center- als auch Surround Channel sind im Kino bis heute fester Standard (Flückiger, 2002).

Der Markt der Tonsysteme war bis in die 1970er Jahre stark fragmentiert. Die meisten Mehrkanalübertragungssysteme hatten weiterhin eine diskrete Mono-Lichttonspur als Backup auf dem Filmstreifen, für den Fall, dass die Kinos nicht mit dem entsprechenden System ausgestattet waren. Magnettonsysteme wie *Todd-AO*, *Cinerama*, *Panavision* hatten das Problem, dass sie sich, aufgrund ihrer Empfindlichkeit und hoher Produk-

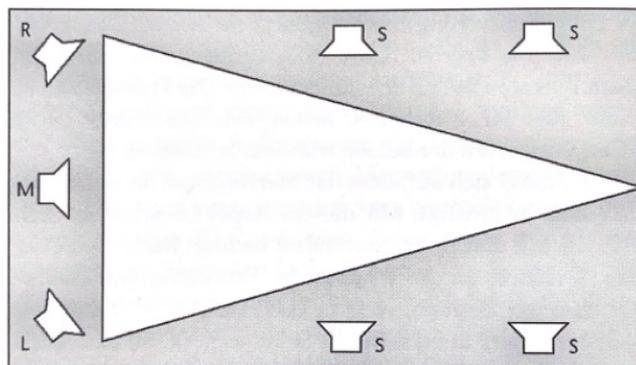


Abbildung 2: Kanallayout für Dolby Stereo

tions- und Umbaukosten, für die Kinobetreiber nicht durchsetzen konnten. (Flückiger, 2002)

Erst als die Firma *Dolby* 1975 sein *Dolby Stereo* System vorstellte, welches vier Kanäle mithilfe von Matrixierung⁶ auf zwei Lichttonstreifen unterbrachte, wurde der Markt

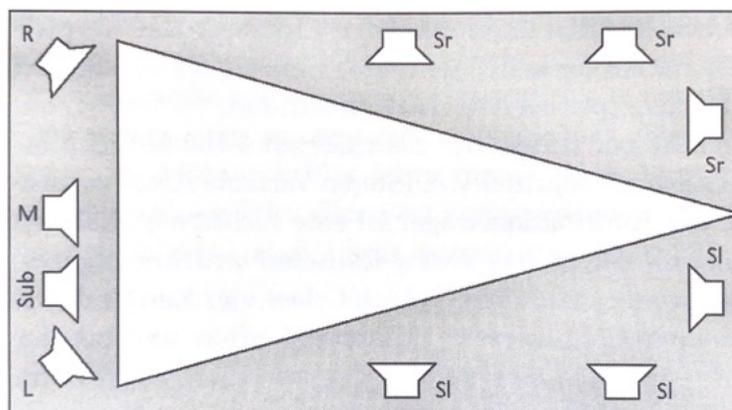
⁶ Matrixierung bedeutet, dass vier Kanäle durch eine mathematische Operation auf zwei Spuren enkodiert und bei der Wiedergabe durch die Umkehrung dieser Operation wieder dekodiert werden.

schrittweise defragmentiert. Abbildung 2 zeigt die Verteilung der vier Kanäle im Zuschauerraum. Dabei befinden sich L, R, und M hinter der Leinwand und die Lautsprecher für den Surroundkanal (S) umgeben die Zuschauer. Der Erfolg des Systems war jedoch nicht alleine dem neuen Lautsprecherlayout und der Tonqualität zu verdanken, welche zu Beginn den diskreten Magnettonspuren weiterhin unterlegen war, sondern vor allem der cleveren Marketingstrategie von Dolby. (Flückiger, 2002), Die Kosten wurden zu großen Teilen auf die Filmproduzenten umgelegt, welche hohe Lizenzgebühren für die Benutzung des Formats bezahlen mussten. Der Umbau der Kinos auf das Dolby Stereo System war hingegen für die Betreiber vergleichsweise günstig, was dessen Beliebtheit bei diesen deutlich steigerte.

Michel Chion bezeichnet den Übergang zu Dolby Stereo besonders für die Wiedergabe von Geräuschen als großen Sprung. Durch den erhöhten Dynamikumfang und die verbesserte Auflösung konnten diese nun detailreicher und nuancierter wiedergegeben werden, was sich auch auf die Erzählweise von Filmen auswirkte. So wurden die bisher benötigten Establishing-Shots, die zur Einführung des Schauplatzes der Handlung dienten, fortan überflüssig, da diese Aufgabe von einer detailliert ausgestalteten Soundscape übernommen werden konnte (Chion, 2012).

Erste erfolgreiche, in Dolby Stereo veröffentlichte Filme, bei denen diese Veränderung der Erzählweise bereits deutlich spürbare Ausmaße angenommen hatte, waren *Star Wars* (1977, George Lucas), *Close Encounters of the Third Kind* (1977, Steven Spielberg) und *Alien* (1979, Ridley Scott).

Abgesehen von der Einführung von *Dolby SR* im Jahr 1987, welches zusätzlich zum Matrizierungsprozess noch eine Rauschreduktionsstufe addierte und dadurch den Dynamikumfang um ganze 25dB erhöhte, blieb Dolby bis Anfang der 1990er Jahre mit



dem Lichtton Marktführer. Selbst mit der Einführung digitaler Tonsysteme wie dem System *DTS*, welches die Tonspur von einem externen Speichermedium wiedergab und auf dem Filmstreifen lediglich eine Time-

Abbildung 3: Kanallayout für Dolby Digital

code Referenz zur Synchronisation benötigten, blieb der matrizierte Vierkanalton von Dolby als Ausfallsicherung auf dem Filmstreifen.

Dolby Digital, welches den direkten Nachfolger von *Dolby SR* darstellt und sich in etwa zeitgleich mit *DTS* etablierte, stellt den letzten und gleichzeitig mit am wichtigsten Entwicklungsschritt des Kinotons auf analogem Film dar. Neben einer weiteren Erhöhung des Dynamikumfangs, kamen gegenüber *Dolby SR* noch zwei weitere diskrete Kanäle hinzu. Es ergab sich das Layout, das bis heute als 5.1 Surround bezeichnet wird. Neben der Aufteilung der Surroundkanäle kam ein weiterer Kanal hinzu, welcher einen Subwoofer in einem Frequenzbereich von 60 bis 180 Hertz ansteuert, genannt *Lfe-Channel*⁷. Abbildung 3 zeigt die Verteilung der Kanäle bei Dolby Stereo. Die Surroundlautsprecher sind hierbei in Surround Links (Sl) und Surround Rechts (Sr) gruppiert und der Subwoofer für den Lfe-Kanal sitzt hinter der Leinwand.

Walter Murch, der diese Anordnung erstmals für den Film *Apocalypse Now* (1979, Francis Ford Coppola) verwendete, beschrieb den Vorteil des stereophonen Surroundkanals in einem Interview:

“Quad can create the illusion of a sound moving in all four quadrants of the room. Mono surround, 35mm Dolby optical, pretty much ties you to the idea of some mixture of front and back. Since quadraphonics gives you a left back and a right back, you can steer that sound through 360 degrees.”

Walter Murch (LoBrutto, 1994, S. 91)

Wie Filmprofessor Mark Kerins in seinem Buch *Beyond Dolby (Stereo) Cinema in the Digital Sound Age* beschreibt, hatte die Einführung des digitalen Surround Sounds nicht nur die zu erwartenden Auswirkungen auf das Sounddesign selbst, sondern veränderte auch Bildgestaltung, Schnitttechniken und die gesamte Theorie um den Umgang mit der diegetischen Welt des Films

⁷ Lfe: „Low frequency Effect“ Channel. Steuert einen Subwoofer der ausschließlich für tieffrequente Effekte, wie zum Beispiel Donnergerollen oder Explosionen, eingesetzt wird.

„In short, digital surround sound has affected all areas of filmmaking and film scholarship”

(Kerins, 2011, S. 5)

Auch Flückiger (2002) diskutiert in ihrer Arbeit die Auswirkung der Einführung des Surroundkanals, bezeichnet diese aber im Gegensatz zu Murch und Kerins (2011) als problematisch für die Immersion der Zuschauer. Zwar sei die Annahme, die diegetische Welt sei nicht auf die Fläche der Leinwand begrenzt, richtig, trotzdem führe der unvermittelte Einsatz von Lautsprechern hinter dem Publikum zu einer unwillkürlichen Kopfbewegung nach hinten und damit zum Bruch des Erzählkontinuums. Um diesen Umstand zu umgehen, mussten die Sounddesigner dieser Generation Methoden entwickeln, die Immersion durch Surroundlautsprecher zu steigern, anstatt sie zu zerstören. Es bildeten sich zwei Anwendungsfälle für den Surroundlautsprecher aus, welche bis heute gültig sind und den größten Teil des Materials auf den hinteren Kanälen ausmachen. Durch Bewegung kontinuierlich angebundener Klangobjekte, welche noch nicht oder nicht mehr auf der Leinwand zu sehen sind und um den Zuschauer kreisen. Jets, Helikopter und Raumschiffe sind regelmäßig zu Gast auf den Surroundkanälen und ziehen ihre Kreise im Zuschauerraum. Die meiste Zeit sind aus den Surroundkanälen jedoch Atmosphären zu hören, welche den Zuschauer fast immer un bemerkt in eine diffuse Klangwolke einhüllen. Eine Ortung von hinten findet hierbei nicht statt, das Erzählkontinuum wird folglich nicht gebrochen. Die Möglichkeiten der Sounddesigner wurden durch den Surroundkanal zunächst also über die Grenzen der Leinwand hinaus erweitert, jedoch zugleich beschränkt durch die Aufgabe des Tons, ein kohärentes Gesamterlebnis zu schaffen und den Zuschauer tiefer in die Welt der Erzählung eintauchen zu lassen.

In dieser Zeit änderte sich nicht nur die Form der Übertragung und Wiedergabe des Filmtons, auch der Bearbeitungsprozess der Herstellung der Tonspur entwickelte sich radikal weiter. Fortschritte wie die Automation der Mischung, durch die jeder Parameter dynamisch gespeichert und beliebig oft wiedergegeben werden konnte, ermöglichten eine mehrmalige Bearbeitung der Tonspur (sorgten dafür, dass eine mehrmalige Bearbeitung der Tonspur ermöglicht wurde, ohne letztendlich die Klangqualität zu beeinflussen. Die vollständige Digitalisierung

des Workflows in der Tonpostproduktion fand schließlich mit dem Aufkommen der *DAW*⁸ statt. Das Verschwinden des Bandrauschen, verlustfreies Kopieren, Vervielfältigen, Bearbeiten und Überlagern von Audioereignissen - Dinge die aus heutiger Sicht selbstverständlich wirken – vereinfachten den Bearbeitungsprozess des Filmtons erheblich und wirkten sich auch auf die allgemeine Ästhetik des Films aus. Dichtere Schichtung und eine größere Anzahl wahrnehmbarer Ereignisse, aber auch eine verbesserte Klangqualität durch Rauschunterdrückungs- und Restaurationsalgorithmen werden durch die digitale Tonmontage ermöglicht. Damit einher, geht laut Barbara Flückiger (2002) ein genereller Hang zu einem kühlen Perfektionismus, der die authentisch wirkende Grobheit und den ungehobelten Charme früherer New-Hollywood Filme ablöst.

Durch die detaillierte Arbeit mit Sound, die erst durch technische Innovation möglich wurde, konnte das Sounddesign syntaktische und semantische Funktionen der Filmmusik übernehmen. Syntaktisch können die Geräusche Kontraste und Zäsuren markiert werden. Semantisch kann Geräuschdesign Spannung erzeugen, Akteure und Gegenstände akustisch charakterisieren oder ein allgemeines Ambiente schaffen (Martin, 1998). Der neue Realismus ist also keineswegs als kühl zu bezeichnen, sondern kann stark dazu beitragen, die filmische Welt zum Leben zu erwecken und einen Teil der Geschichte erzählen.

2.3 Die Elemente des Sounddesigns

Um die Tätigkeit des Sounddesigners verstehen zu können, ist es wichtig, die Summe der Klänge in zuvor definierte Kategorien zu unterteilen. Klassischerweise wird die Tonspur eines Filmes in die drei Kategorien Dialog (beziehungsweise Sprache im Allgemeinen), Musik und Effekte eingeteilt. Diese Unterscheidung hat vor allem technische Gründe, die aus dem Workflow in der Postproduktion heraus entstanden sind, wo als Endprodukt neben einer Summe aller Spuren zusätzlich eine Ausspielung als „DME“ Stems⁹ gefordert wird. Diese Stems werden vor allem zur Nachvertonung in andere Sprachen verwendet, wofür lediglich Musik und Effekt Stem mit der nachsynchronisierten Sprache gemischt werden.

⁸ DAW: Eine „Digital Audio Workstation“ ist ein Computerprogramm zur Bearbeitung von Tonspuren

⁹ DME Steht für Dialog, Musik, Effekte und bezeichnet die Aufteilung der Tonspur in die drei Kategorien

Da für die Analyse des Sounddesigns eine genauere Unterscheidung sinnvoll ist, unterteilt Raffaseder (2010) die Gruppe der Effekte weiter in Atmo und Sound-Effekte, und diese wiederum in Hart- und Softeffekte. In der Sprache wird zwischen diegetischem Dialog und Texten aus dem Off, wie zum Beispiel Voice Over und innerem Monologen unterschieden.

2.3.1 Sprache

Die Sprache ist das wohl wichtigste Mittel menschlicher Kommunikation und ist deshalb auch in Filmen zentrales Element der Erzählung. Unterschieden wird, wie bereits erwähnt, in diegetischen Dialog, der also innerhalb der Welt der Handlung stattfindet und dem Kommentar, also einem über die restliche Tonspur gesprochenen Text aus dem Off. In der Regel ist der Dialog ein Konstrukt aus O-Ton Aufnahmen vom Set und nachträglich aufgenommenen Synchronaufnahmen (Raffaseder, 2010). Häufig wird am Filmset das Hauptaugenmerk auf die Aufnahme des gesprochenen Dialogs gerichtet, die Tonaufnahme während des Drehs ist also fast immer eine Stimmaufnahme. Die restliche Klanglandschaft wird erst in der Postproduktion um den Dialog herumgestaltet und mit nachträglich aufgenommenen Sounds aufgefüllt. Michel Chion (2012) bezeichnet Film als „Vocozentriertes“ Medium, in dem es zunächst weniger um die akustische Vertrautheit als um die garantierte Verständlichkeit des Gesprochenen geht, mit dem Ziel, der Handlung durch Überblicken des Inhaltes folgen zu können. Laut ihm zentriert die Stimme die Aufmerksamkeit ähnlich stark, wie ein menschliches Gesicht den Blick anzieht. Hört man in seiner Umgebung Geräusche, in denen die Stimme zwischen anderen Lauten (Wind, Musik, Fahrzeuge) auftaucht, fällt immer die Stimme auf. Erst wenn man sie erkennt und interpretiert, was sie bedeutet, kann man sich auch den anderen Geräuschen widmen (Chion, 2012, S. 17).

Ist die Sprachverständlichkeit nicht gewährleistet, kann dies beim Betrachter schnell zu Unbehagen führen, da es schwierig werden kann der Handlung zu folgen. Ein Beispiel hierfür ist der Film „Tenet“ (2020) von Regisseur Christopher Nolan, in dem größere Teile des Dialoges nur schwer oder gar nicht verständlich sind. An einigen Sequenzen geht der Dialog in der Mischung unter oder ist akustisch schwer verständlich, weil die Figuren Masken tragen. Nolan selbst nennt in einem Interview die Lautstärke der verwendeten 70mm IMAX-Kameras als Problem und sagt gleichzeitig, dass er bei seinen

Filmen aus stilistischen Gründen gänzlich auf ADR Aufnahmen verzichtet und stattdessen Kompromisse im Ton eingeht (Business Insider, 2023). Häufiger wirkt es jedoch so, als wäre der Dialog erst während der Mischung unter Musik und Effekten begraben worden. In jedem Fall trifft Nolan hier eine bewusste Entscheidung, die die Zuschauenden dazu zwingt, dem Film aufmerksamer zu folgen, was jedoch nicht der gewohnten Hörerfahrung im Kino entspricht und deshalb in Nolans Fall vermehrt Kritik hervorruft. Ebenso kann die Unverständlichkeit von Dialog dazu genutzt werden, um das Gefühl einer lauten Umgebung zu vermitteln. Nolan selbst kommentiert dies in einem Interview in Bezug auf seinen Film „Interstellar“ (2014), welcher bereits ähnliche Kritik für den Dialog erntete.

„There are particular moments in this film where I decided to use dialogue as a sound effect, so sometimes it’s mixed slightly underneath the other sound effects or in the other sound effects to emphasize how loud the surrounding noise is.”

Christopher Nolan (The Hollywood Reporter & Giardina, 2014)

Sprache vermittelt also weit mehr als den Inhalt des Gesagten. Und neben Rhythmus und Intonation des Dialoges, kann auch dessen Klang oder Verständlichkeit eine Bedeutung haben.

2.3.2 Effekte

2.3.2.1 Atmosphären

Die Atmosphäre oder kurz *Atmo* ist der durchgängige Geräuschteppich, der die restliche Tonspur konstant untermauert und einhüllt. Er besteht aus einer nicht erfassbaren Menge aus Tönen und Reflexionen, die die Protagonisten der Handlung umgeben und ihnen Kontext geben. Dazu zählen beispielsweise das Rauschen einer entfernten Straße oder das Zwitschern von Vögeln. Mithilfe von Atmos lassen sich innerhalb weniger Momente, Orte beschreiben und bestimmte Settings etablieren (Lensing, 2018). Sie haben also neben ihrer Funktion als akustisches Bett, welches Unebenheiten in der O-Ton Aufnahme kaschiert, auch eine narrative Funktion und können aktiv zum Storytelling beitragen. Dabei werden Sie von den Betrachtenden meist gar nicht bewusst erfasst und sind nur schwer zu kategorisieren. Die schiere Menge an akustischer Information würde

erwarten lassen, dass sie eher ablenkend und überwältigend wirkt, jedoch ist das menschliche Gehör in der Realität einer konstanten Flut an Reizen ausgesetzt, die es gelernt hat, herauszufiltern. Fehlt diese Fülle an Reizen, so leidet die Immersion, da das Gehirn bemerkt, dass etwas nicht stimmt. Die Stille wird als Fehler wahrgenommen (Butzmann & Martin, 2012). Diese unbewusste Empfindlichkeit für vermeintlich unwichtige Geräusche können Sounddesigner nutzen, um dramaturgisch wichtige Momente herauszustellen und den Fokus auf das Geschehen zu lenken. So wirkt beispielsweise häufig die Atmo während wichtigen Momenten eines Dialogs sehr still und aufgeräumt. Aber auch die Dichte und tonale Beschaffenheit kann als dramaturgischer Effekt genutzt werden, beispielsweise um Unbehagen zu erzeugen. (Lensing, 2018)

Ein häufiger Fehler im nicht professionellen Sounddesign ist der Glaube, mit der Atmo eine akustische Realität der filmischen Welt darstellen zu müssen und diese zu wenig für gestalterische oder dramaturgische Zwecke zu nutzen (Görne, 2021, S. 90).

Eine gut gestaffelte Atmo, die aus mehreren Ebenen besteht, setzt das Subjekt in einen Kontext und ist wie ein Bild mit verschiedenen visuellen Ebenen (Vorder und Hintergrund) ästhetischer als eine eindimensionale Atmo, wie sie häufig vom O-Ton kommt. Der Sounddesigner kann die O-Ton-Atmo als Referenz nutzen oder auf ihrer Grundlage eine mehrschichtige Klangwelt bauen. (Lensing, 2018, S. 91)

Mithilfe von gelegentlich auftretenden Tönen, wie beispielsweise vereinzelt Hupen von Autos, dem Bellen eines Hundes oder dem Erklingen von Kirchenglocken kann der diegetische Raum über die Cadrage¹⁰ hinaus erweitert werden. Wenn es um akusmatische Töne geht, also solche, deren Quelle nicht sichtbar ist, spricht Chion (Chion, 2012, S. 181, 197) in diesem Zusammenhang von Extension, welche weiter geöffnet wird, je weiter die hörbaren Geräusche außerhalb des visuellen Feldes liegen. Sie tragen ebenfalls dazu bei, das Setting der Handlung zu etablieren und werden in der Postproduktion auch als Atmo-Effects bezeichnet. Eine Interaktion beziehungsweise Beeinflussung der Handlung durch diese akusmatischen Töne ist nicht ausgeschlossen, beispielsweise wenn ein Charakter auf Schreie vor dem Fenster reagiert.

¹⁰ Cadrage: Bildausschnitt

2.3.2.2 Harteffekte

Harteffekte sind Effekte, die mit den sichtbaren Ereignissen auf der Leinwand korrespondieren, daher sind sie immer diegetisch und stellen somit akustische Signale dar, die der filmischen Realität zugeordnet werden. Sie grenzen sich jedoch von den Atmosphären ab, da ihre Quellen vom Zuschauer auszumachen sind, im Gegensatz zu den Atmos, die diffus sind und der Charakterisierung der filmischen Umgebung dienen. Harteffekte weisen also einen engeren Bezug zur Handlung auf als die Geräusche der Atmo (Raffaseder, 2010, S.243).

Hierzu zählen beispielsweise Schritte, Schläge, Türen etc.. Vielen Zuschauern ist zunächst nicht klar, dass die im Film hörbaren Sounds fast immer sehr aufwändig nachvertont werden und nicht nebenbei, gemeinsam mit dem Setton aufgenommen werden.

Eine differenzierte, detailreiche Gestaltung der einzelnen Sounds leistet einen großen Beitrag zum charakteristischen Gesamtsound eines Films und schafft eine Art akustisches Branding. Raffaseder (2010) vergleicht die Wichtigkeit eigens aufgenommener Sounds für einen Film mit der Originalität einer Band: Erfolgreiche Musiker haben häufig einen eigenen Sound, der neuartig oder nur schwer nachzuahmen ist. Dieses Konzept lässt sich nach Raffaseder auf die Tonspur eines Films übertragen: Je mehr eigens aufgenommene oder erzeugte Sounds darin vorkommen, desto charakteristischer der Film.

Eins der prominentesten Beispiele hierfür ist vermutlich Star Wars (1977) von George Lucas. Sounddesigner Ben Burtt kombinierte Tonaufnahmen von elektrischem Brummen eines Filmprojektors mit dem klang der elektromagnetischen Emissionen seines Fernsehers, um den ikonischen und bis heute unverwechselbaren Klang der Lichtschwerter zu kreieren (Görne, 2017).

Der Magnetismus zwischen synchronem Bild und Ton hilft dabei, neue Geräusche glaubhaft zu etablieren, auch wenn der Ton nicht versucht naturalistisch oder objektiv zu sein. (Görne, 2017) Michel Chion führt für diesen Sachverhalt den Begriff der *Synchrèse* ein, der beschreibt, dass ein auditives und ein visuelles Ereignis bei deren simultanem Auftreten als ein einziges und gleiches Phänomen wahrgenommen werden. (Chion, 2012)

Generell werden Geräusche im Film tendenziell überzeichnet dargestellt. Thomas Görne spricht dabei von *semantischer Überladung*, mit deren Hilfe Objekte oder Ereignisse metaphorisch bedeutungsgeladen werden können. So klingen beispielsweise Schüsse

oder Explosionen im Film fast immer vollkommen überzeichnet, weil ein realistischer Sound beim Betrachter nur wenig Emotionen auslösen würde. Schläge, die in der Realität Schmerzen verursachen, müssen diese körperliche Wirkung im Film durch ihren Klang kommunizieren. Weil eine Explosion in der physikalischen Realität starke Emotionen auslösen würde, muss diese Differenz durch eine überhöhte visuelle und auditive Darstellung ausgeglichen werden. (Görne, 2017)

Dieser Sachverhalt gibt den Soundeffekten im Film eine größere Bedeutung, als nur die Vermittlung von Realität und Immersion. Mit ihnen kann das Erlebnis des Zuschauers stark gelenkt und der Handlung eine Richtung gegeben werden.

2.3.2.3 Nicht Diegetisches Sounddesign

Die *Diegese* ist ein Begriff der Erzähltheorie, der in den fünfziger Jahren in das Vokabular der Filmtheorie übernommen wurde. Er beschreibt, ob ein Ereignis innerhalb der filmischen Realität stattfindet. Ist ein Element des Sounddesigns also für die Figuren der Handlung wahrnehmbar, bezeichnet man es als diegetisch. In Unterscheidung zu den diegetischen Klängen existieren die *nichtdiegetischen* Klänge, wie zum Beispiel Voice Over Text oder Teile der Filmmusik. Diese werden weiter unterteilt in die *metadiegetischen* Klänge, zu denen innere Monologe, Subjektivierungen, traumartige oder halluzinatorische Klänge gehören. Das sind Klänge, die in der Wahrnehmung einer einzelnen Figur im Film stattfinden. Auf der anderen Seite gibt es *extradiegetische* Klänge, wie Musik, Voice Over und einige Soundeffekte, die nur für das Publikum hörbar sind. (Görne, 2017)

„Der abstrakte oder absolute Klang ist dagegen ein Klangobjekt, das nur Klang ist, das auf nichts verweist, losgelöst vom klangerzeugenden Ding oder Ereignis, bedeutungslos.“

(Görne, 2017, S. 84)

Viele dieser Klänge sind rein synthetisch erzeugt und können aufgrund ihrer Fremdartigkeit vom Zuschauer keiner bestimmten Quelle eindeutig zugewiesen werden.

Barbara Flückiger (2002, S. 129) nennt diese abstrakten Klänge „unidentifizierbare Klangobjekte“ und bezeichnet sie als Instrument zur gezielten Frustration und Verwirrung des Rezipienten, das genutzt werden kann, um ein befremdliches Gefühl zu erzeugen.

Sie kommen nicht in jeden Film vor, sondern sind üblicherweise nur in bestimmten Genres vertreten. Besonders in der Science-Fiction, im Horrorfilm und bei Trailern werden nicht diegetische Sounds sehr häufig eingesetzt, um Spannung zu erzeugen oder dramatische Zuspitzungen zu unterstreichen. (Butzmann & Martin, 2012)

Klänge werden häufig mit ihrer Quelle identifiziert. Ein Klang *ist* also eine Violine oder ein Klang *ist* ein Auto. Weil abstrakte Klänge jedoch keine erkennbare Quelle besitzen, ist es schwer, sie präzise wahrzunehmen. Für Sounddesigner ist es jedoch sehr wichtig, diese undefinierten Sounds präzise wahrzunehmen und zu benennen, um mit ihnen umgehen zu können. Dafür entwickelte sich mit dem Aufkommen der synthetisch erzeugten Klänge ein Vokabular, das die Klänge nach ihrer tonalen Beschaffenheit gruppiert. (Görne, 2017)

2.3.3 Musik

Bereits lange bevor 1927 mit „The Jazz Singer“ der erste Langspielfilm mit Ton erschien, wurden Stummfilme mit Musik begleitet. Sie war so gesehen also der erste und grundlegende Teil der Filmtونسpur und hat nach wie vor wohl den größten Einfluss auf das Hörerlebnis beim Film. Die Musik ist das wichtigste Werkzeug um die Emotionen der Zuschauenden zu lenken. Dieses Lenken und Erzeugen von Emotionen ist mit Musik besonders effektiv, weil mit ihr auf die gesamte Palette an klangstrukturellen Parametern wie Rhythmus, Melodie, Konsonanz und Harmonie zurückgegriffen werden kann. (Görne, 2017, S. 240)

Musik kann außerdem neben ihrer Funktion für die emotionale Führung des Films inhaltlich und semantisch Länder, Kulturen, Epochen, Stile, gesellschaftliche Schichten und vieles mehr zitieren. Dies ist jedoch mit Vorsicht zu genießen ist, da eine klischeehafte Überzeichnung schnell albern und zu gewollt wirken kann. (Lensing, 2018, S. 43) Da Musik ein globales Phänomen ist und jede Kultur und Epoche ihren eigenen besonderen Stil entwickelt hat, lässt sich mit ihrer Hilfe fast unmittelbar jegliches Setting etablieren und zum Leben erwecken. So gibt es typische musikalische oder instrumentale Klischees für fast jede Region der Welt, wie zum Beispiel die Sitar und die Tabla für Indien, den Dudelsack für Schottland oder das Duduk für den Nahen Osten. In verrauchten Kneipen spielt häufig ein verstimmt Klavier Ragtime oder Jazz, während in

gehobenen Gesellschaften eher klassische Musik gespielt wird. (Raffaseder, 2010, S. 247)

Grundsätzlich lässt sich jegliche Filmmusik in zwei Kategorien unterteilen. *Score-Musik* ist in jedem Fall nicht-diegetisch und hat keinen unmittelbaren Einfluss auf die Handlung. Sie kommentiert auf gewisse Weise das Geschehen auf der Leinwand. Sie ist weder im Bild verortet, noch steht Sie in direkter Verbindung mit der filmischen Realität und erfüllt lediglich gewisse Funktionen für den Zuschauer. Sie wird von einem Komponisten gezielt für den Film geschrieben und steht ausschließlich im Dienst des Produkts, um dessen Wirkung zu unterstützen und kann daher auch nur im Gesamtkontext, nämlich als Teil des Films bewertet werden (Raffaseder, 2010).

Raffaseder (2010) schlägt zur Systematisierung der Score Musik vier übergeordnete Kategorien vor, denen die Musik ihrer Funktion nach zugeordnet werden kann:

Die *dramaturgische Funktion* dient der Unterstützung des Spannungsverlaufes, beispielsweise wenn in Actionfilmen eine rhythmische, schnellere Musik gespielt wird, um die Zuschauenden mehr ins Geschehen zu ziehen.

Epische und narrative Funktionen erfüllt die Filmmusik, wenn sie, wie bereits beschrieben, mithilfe von Klischees oder markanten Klängen zur Einordnung des Geschehens in eine Epoche oder zum Etablieren eines Settings genutzt wird. Sie fungiert hier ähnlich wie eine Atmo und kann diese ergänzen.

Strukturelle Funktionen von Musik dienen der Montage, können schnelle Schnittabfolgen verbinden oder diese bewusst auftrennen. Außerdem können mithilfe von musikalischen Themen Szenen, die zeitlich weit auseinander liegen, verknüpft und referenziert werden.

Persuasive Funktion erfüllt die Musik, wenn sie den Zuschauer in eine bestimmte Gefühlslage bringen soll.

Die zweite Art der Filmmusik, neben dem nicht diegetischen Score, ist die *Source-Musik*, welche innerhalb der filmischen Realität stattfindet, also immer diegetisch ist. Sie ist an die Handlung gebunden und beeinflusst diese mal mehr, mal weniger. Da sie meist in Form von sichtbaren Schallquellen mit charakteristischem Klangbild ausgeht, muss im Sounddesign darauf geachtet werden, diese Klangcharakteristik möglichst realitätsnah nachzubilden. Dazu gehört neben dem spezifischen Klang des Wiedergabemediums, also zum Beispiel Küchenradio oder Orchester, auch die räumliche Perspektive

und gegebenenfalls der Nachhall des Raumes. Die Source Musik macht in der Regel den bedeutend kleineren Anteil der Filmmusik aus.

Chion (2012, S. 184f.) unterteilt die Musik im Film unabhängig von der Diegetik ausschließlich nach ihrer Wirkung in emphatische und anemphatische Musik. Dabei kommt es nicht auf die Wirkung der Musik für sich allein an, sondern immer auf die Beziehung zwischen Musik und Szene. Ist die Stimmung der Musik kohärent mit der gezeigten Situation, so handelt es sich nach Chion um emphatische Musik. Ist sie hingegen gleichgültig gegenüber dem Geschehen in der Szene und spiegelt nicht deren Stimmung wider, ist die Musik anemphatisch. Dieses Konzept lässt sich ebenso auf Geräusche anwenden. Als Beispiele für anemphatische Geräusche nennt Chion gleichgültiges Meeressrauschen, das rhythmische Geräusch einer Maschine oder das stetige Plätschern der Dusche während einer Mordszene, das auch nach dem Höhepunkt unbehelligt weiter erklingt.

Da die Filmmusik historisch gesehen und, bei großen Produktionen, bis heute klassischerweise von einem Orchester gespielt wird, ist der Prozess ihrer Gestaltung häufig abgekoppelt von der restlichen Tonspur. In der Praxis wird der Score häufig von einem externen Komponisten kreiert und es findet wenig bis gar keine Abstimmung mit dem Sounddesign statt. Im Extremfall treffen Musik und Sounddesign erst in der Endmischung aufeinandertreffen, wodurch häufig nur eines der beiden Elemente glänzen kann. Dabei bleibt das Sounddesign meist beschränkt auf narrative Funktionen und lenkt allenfalls die Aufmerksamkeit auf wichtige Events, während der nicht-diegetische Score die emotionale Führung übernimmt, nach Chion (2012) also dramaturgische und persuasive Funktionen erfüllt.

Thomas Görne kritisiert diese konservative, strikte Trennung zwischen Musik und Sounddesign:

„Musik kann Sounddesign-Funktionen übernehmen und sich sounddesignerischer Stilmittel bedienen. Vom Standpunkt der Tongestaltung eines Films ist es nicht notwendig und sehr oft auch nicht sinnvoll, eine Grenze zwischen Sounddesign und Musik zu ziehen.“

(Görne, 2017, S. 241)

Seit dem Aufkommen elektronischer Musik rücken Score und Sounddesign immer näher zusammen und die tonalen Grenzen verwaschen. So kann sich das Sounddesign musikalischer Werkzeuge bedienen und die Musik Aufgaben des Sounddesigns übernehmen, ohne dabei Rücksicht auf strikte Kategorien zu nehmen. Klar ist, dass ein Film von einer engen Zusammenarbeit zwischen Sounddesigner und Komponisten nur profitieren kann.

3 Analytisches Betrachten von Sounddesign

In diesem Teil der Arbeit sollen verschiedene Methoden zur objektiven Analyse von Sounddesign im Kontext eines Films aufgezeigt werden. Im anschließenden Analyseteil werden diese Methoden anhand des Films angewendet.

Die Relevanz des Filmtons wurde in der jüngeren Vergangenheit von Filmwissenschaftlern immer stärker anerkannt. Trotzdem bleibt die Beachtung, die dem Ton in der Film-analyse geschenkt wird, weiterhin klein und das Werk Film wird noch immer viel zu oft als „One man show“ des Bildes betrachtet. Dies liegt wohl nicht zuletzt daran, dass Ton für viele Menschen schwerer zu fassen ist als die visuelle Ebene und häufig eher passiv als obligatorische Unterstützung des Bildes wirkt. Ton wirkt deshalb eher subjektiv und löst nicht bei jedem Betrachter dieselben Assoziationen aus.

Trotzdem sind es die klanglichen Eigenschaften des Tons, die die ausgelösten Emotionen prägen, denn sie bestimmen Aufbau des akustischen Ereignisses und sind objektiv betrachtbar. Erst der semantische Code gibt dem Signal eine Bedeutung und macht es für den Betrachter zur subjektiven Sinneswahrnehmung. Es kann also unterschieden werden zwischen physikalischem Klangereignis und dem daraus resultierenden Hörereignis beziehungsweise zwischen Beschaffenheit und Wirkung. (Sebastian, 1996)

Verschiedene Filmwissenschaftler und Tonschaffende haben im Laufe der Jahre nach Methoden gesucht, um Geräusche zu beschreiben und sowohl ihre Struktur, als auch ihre Auswirkungen zu analysieren. Eine der wichtigsten Theorien in Bezug auf die Analyse von Film ist die neoformalistische Filmanalyse des Ehepaars Brodwell und Thompson. Da sich die beiden nicht ausschließlich auf die Tonebene, sondern auf den Film als Gesamtwerk, welches aus mehreren Ebenen besteht, konzentrieren. Sie betrachten den Ton zum einen in Hinblick auf seine klanglichen Eigenschaften und zum anderen als Element, das in einer Beziehung zum Bild steht. Es sind drei klangliche Eigenschaften, die laut Brodwell und Thompson zu betrachten sind:

1. Lautstärke (Loudness) (Bordwell et al., 2020, S. 267f.)

Höreindrücke resultieren aus Schwingungen in der Luft. Die Amplitude dieser Schwingungen bestimmt die Lautstärke eines Tons. Im Film wird die Lautstärke von Tönen konstant beeinflusst und dient immer einem Zweck. So sind Atmosphären und Umgebungsgeräusche meist zu Beginn einer Szene lauter, um schnell den Ort der Handlung zu etablieren. Sobald der Dialog beginnt, werden die Geräusche leiser und rücken in den Hintergrund, um den Dialog in den Fokus zu stellen. Aber auch die Lautstärke des Dialogs selbst kann eine ähnlich starke semantische Bedeutung wie das eigentlich Gesprochene haben. So spricht ein schüchterner, zurückhaltender Charakter meist leiser, als ein hervorstechender, selbstbewusster. Dabei ist die empfundene Lautstärke aufgrund der Eigenschaften des menschlichen Gehörs immer relativ, sowie abhängig vom Kontext. So erscheint ein Schuss in der Stille des Waldes deutlich lauter, als auf einem Schlachtfeld oder inmitten einer Explosion. Außerdem steht die Lautstärke in Verbindung mit der erzählten Entfernung. Diese Tatsache resultiert aus der Hörerfahrung in der Realität, wo die Lautstärke umgekehrt proportional zur Entfernung abnimmt.

2. Frequenz (Pitch) (Bordwell et al., 2020, S. 268f.)

Die Frequenz eines Schallereignisses wird als Tonhöhe wahrgenommen. Geräusche in der Realität und im Kino bestehen in der Regel aus einer Vielzahl überlagerter Schwingungen verschiedener Tonhöhen. Die Tonhöhe einzelner akustischer Objekte kann dem menschlichen Ohr helfen, diese voneinander zu trennen und als gesonderte Ereignisse wahrzunehmen. So liegt beispielsweise die menschliche Sprache in einem anderen Frequenzspektrum, als das tiefere Rauschen einer Lüftungsanlage im Hintergrund. Diese beiden Hörereignisse können folglich gut getrennt voneinander wahrgenommen werden. Lediglich wenn die Signale in Frequenz und Lautstärke zu ähnlich sind, kann es zu Maskierungseffekten kommen. Tonschaffende versuchen daher, jedem Schallereignis gezielt einen Platz im Frequenzspektrum zuzuweisen. Außerdem kann die Frequenz zur Repräsentation von materiellen Eigenschaften verwendet werden. Material und Größe von Objekten können durch einen Ton sofort erkannt werden und somit die haptischen Sinne, welche im Kino nicht bedient werden, ersetzen. Thomas Görne (2017) spricht im Hinblick auf die Tonhöhe von der kreuzmodalen Metapher, durch die sich beispielsweise räumliche Höhe durch tonale Höhe darstellen lässt. Konstant in der Frequenz stei-

gende Geräusche, wie beispielsweise das Turbinengeräusch eines startenden Helikopters, werden häufig genutzt, um Anspannung und Antizipation zu erzeugen.

3. Klangfarbe (Timbre) (Bordwell et al., 2020, S. 269 f.)

Die Klangfarbe wird durch die harmonischen Obertöne eines Tons bestimmt. Qualitative Beschreibungen wie nasal, oder dumpf beziehen sich auf die Klangfarbe und werden im Englischen auch als *Timbre* bezeichnet. Die Klangfarbe ist kein physikalischer Parameter wie die Frequenz oder die Lautstärke, sie ist jedoch sehr wichtig, um die Beschaffenheit eines Klangs zu beschreiben. Der Klang verschiedener Instrumente unterscheidet sich im Wesentlichen durch ihre Klangfarbe beziehungsweise die Struktur der Obertöne. Die Wiedererkennbarkeit einer menschlichen Stimme, ob sie beispielsweise voll oder dünn klingt, hängt ebenfalls von der Obertonstruktur ab.

Die Möglichkeiten zur Manipulation der Klangfarbe wurden in der jüngeren Vergangenheit immer verbreiteter und sorgen dafür, dass das Sounddesign in heutigen Filmen auch sehr musikalische Aspekte aufweist.

3.1 Bild-Ton Beziehung

Mithilfe der drei soeben vorgestellten Parameter lassen sich Töne für sich gestellt charakterisieren. Um das Zusammenspiel mit der Bildebene des Films analysieren zu können, haben Bordwell und Thompson weitere vier Eigenschaften vorgeschlagen, die die Bild-Ton Beziehung charakterisieren sollen.

1. Rhythmus (Rhythm): (Bordwell et al., 2020, S. 281ff.)

Rhythmus ist tief im menschlichen Empfinden verankert und geht von wiederkehrenden Impulsen oder Akzenten aus. Rhythmen kommen sowohl im Bild, als auch im Ton vor und können entweder getrennt voneinander in beiden Ebenen oder synchron stattfinden. Diese Eigenschaft gehört also nicht zwingend zur Bild-Ton Beziehung, ist aber umso stärker wahrnehmbar, wenn sie zwischen den beiden Ebenen korrespondiert.

Auf der visuellen Ebene findet sich oft durch den Schnitt ein Rhythmus wieder, in der

Tonebene ist es häufig die Musik, die einen Rhythmus vorgibt. Auch im Sounddesign gibt es teilweise rhythmische Elemente, wie beispielsweise das Galoppieren eines Pferdes, eine tickende Uhr oder ein tropfender Wasserhahn. Besonders in Animationsfilmen, bei denen jede Bewegung minutiös ausgearbeitet wird, sind der Rhythmus im Bild und im Ton sehr eng verbunden. Die enge Verbindung zwischen Bewegung und Musik wurde bereits in den Walt Disney Filmen der 1930er etabliert und wird daher häufig als *Mickey Mousing* bezeichnet. Sprache hat ebenfalls einen Rhythmus, der neben Tonhöhe und Timbre zur Identifikation der Stimme beiträgt, aber auch semantische Bedeutung trägt und die Stimmung einer Szene beeinflussen kann. So werden Dialoge häufig zum Höhepunkt der Szene schneller geschnitten, die Charaktere fallen sich im Extremfall sogar ins Wort.

Auch eine rhythmische Divergenz zwischen Bild und Ton kann genutzt werden, um beispielsweise bestimmte Stellen des Dialogs hervorzuheben und Höhepunkte zu markieren.

2. Treue (Fidelity) (Bordwell et al., 2020, S. 284f.)

Diese Eigenschaft bezieht sich nicht auf die technische Qualität der Aufnahme, sondern beschreibt im Grunde genommen, wie gut der Klang ins Bild passt. Bordwell und Thompson sprechen hierbei von „hoher“ Treue oder „niedriger“ Treue und bringen das Beispiel, eines im Bild zu sehenden Hundes. Bellt der Hund im Bild und ist dieses Bel-len auch zu hören, so spricht man von hoher Treue.

Ob der Klang dabei in der Realität tatsächlich von dem im Bild zu sehenden Subjekt stammt, spielt für die Treue keine Rolle. Foley Artists nutzen regelmäßig völlig unterschiedliche Gegenstände, um Dinge im Bild nachzuvertonen. So werden brechende Knochen häufig durch das Zerbrechen von Sellerie imitiert, da dieser Klang eher der Erwartung der Zuschauenden nahekommt und gleichzeitig eine Art semantischer Überladung¹¹ innehält. Dies beeinflusst die Treue jedoch nicht, solange der Effekt plausibel wirkt.

¹¹ Siehe Kapitel 3.2

3. Raum (Space) (Bordwell et al., 2020, S. 285f.)

Der Begriff *Raum* meint nach Bordwell und Thompson nicht den Reflektions- oder Hallanteil eines Signals, wie es in der Umgangssprache von Tonschaffenden sonst üblich ist. Er bezieht sich stattdessen auf den diegetischen Raum und beschreibt, ob sich ein Klang innerhalb oder außerhalb des Bildrahmens, beziehungsweise der Handlungswelt abspielt. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Quelle des Geräusches unbedingt im Bild zu sehen sein muss. Ebenso gut kann ein Ereignis hinter der Kamera ein Geräusch erzeugen, welches in der Welt der Handlung existiert und damit diegetisch ist. Weil ihre Quelle aber häufig im Bild zu sehen ist, werden diegetische Klänge zumeist als selbstverständlich angesehen, da ihre Sichtbarkeit im Bild eine klangliche Repräsentation erwarten lässt. Gerade deshalb kann ein bewusstes Ausblenden dieser Klänge einen größeren Effekt haben als ihr Vorhandensein, zum Beispiel in Traumsequenzen oder um Benommenheit zu erzählen. Bordwell und Thompson unterscheiden noch weiter in *internal diegetic* und *external diegetic*, wobei ersteres innere Monologe und Gedanken der Charaktere und zweiteres folglich das Gegenteil hiervon, bezeichnet.

Die Häufigste Form der nicht-diegetischen Klänge ist die Filmmusik. (Siehe Kapitel 2.3.3)

4. Zeitachse (Time) (Bordwell et al., 2020, S. 295f.)

Diese Kategorie beschreibt die zeitliche Anordnung von Ereignissen untereinander. Sie können entweder synchron sein, also in Ton und Bild gleichzeitig geschehen, oder zeitlich versetzt eintreten. Da nicht-diegetische Klänge keinen direkten Bezug zum Bild haben, ist eine Einordnung in diese Kategorie nicht sinnvoll und wird nur für diegetische Klänge vorgenommen. Bordwell und Thompson unterscheiden dabei zwischen den Kategorien simultan und nicht-simultan. Es entstehen drei Möglichkeiten der zeitlichen Relation:

Ton und Bild sind simultan:

Simultaner Ton ist die eindeutige Norm im Kino. Musik, Geräusche und Dialog, der in der Welt der Handlung geschieht, wird logischerweise fast immer synchron zum Bild gezeigt.

Ton aus früherem Zeitpunkt der Handlung als das Bild:

Eine Rückblende, die beispielsweise die Erinnerungen des Charakters darstellen kann.

Häufig werden nur Gedanken wiedergegeben.

Ton aus späterem Zeitpunkt als das Bild:

Kommt am häufigsten in Form von visuellen Rückblenden vor, welche parallel zum Ton der Gegenwart gezeigt werden. Ein Flashforward, also eine Abbildung der Zukunft ist im Film eher selten.

Außerdem gibt es Fälle in denen Ton und Bild nur wenige Momente versetzt sind, ihr Zusammenhang also erkennbar ist, wie zum Beispiel beim Vertonen großer Explosionen üblich.

Auch sogenannte J-Cuts, also Schnitte, bei denen der Ton zeitlich vor dem Bild zur nächsten Szene umgeschnitten wird, fallen in die Kategorie des nicht-simultanen Tons. Auch Flashbacks oder Traumsequenzen setzten häufig eine Form des nicht-simultanen Sounds ein.

3.2 Semantische Überladung audiovisueller Objekte

Semantik spielt eine entscheidende Rolle bei der Wahrnehmung und Interpretation von Klängen. Klänge können direkt oder indirekt mit bestimmten Bedeutungen oder Konzepten verbunden sein, sei es durch natürliche Assoziationen, wie das Rauschen von Blättern im Wind, das die Vorstellung von Herbst oder Natur hervorruft, oder durch kulturelle Konventionen, die bestimmte Klänge mit bestimmten Emotionen oder Ereignissen verknüpfen. Die semantische Dimension von Klängen ist von entscheidender Bedeutung für das Sounddesign, da sie dazu beiträgt, Atmosphären zu schaffen und eine tiefgreifende emotionale Resonanz beim Publikum zu erzeugen.

Nach Görne (2017) können diegetische Klänge eine Semantik 1. oder 2. Ordnung haben. Dabei wäre die Semantik 1. Ordnung die reine Ding-Haftigkeit, also die Existenz in der Erzählwelt und die Semantik 2. Ordnung die inhaltliche Bedeutung. Abstrakte und nicht-diegetische Klänge existieren hingegen nicht in der Erzählwelt und haben daher keinerlei semantischen Gehalt.

Tragen Klangobjekte oder audiovisuelle Objekte in einem Film mehr kommunikativen Inhalt als sie es in der Realität tun, so spricht Görne von *semantischer Überladung*. Er bezeichnet dies als die wichtigste Technik um bedeutungsvolles Sounddesign zu schaffen und das bloße Nachvertonen der auf der Leinwand sichtbaren Aktionen zu übersteigern. Erst die semantische Überladung eröffnet dem Zuschauer Raum für Interpretation und schafft eine Vielschichtigkeit. Sie kann sowohl allein im Ton, oder im Bild auftreten, als auch in Kombination aus beiden, was den Effekt verstärkt und offensichtlicher macht. Ein gutes Beispiel für kombinierte semantische Überladung ist der Ring aus *Der Herr der Ringe*, welcher im Bild meist in übergroßen Detailaufnahmen gezeigt wird oder eigenartige physikalische Eigenschaften hat und gleichzeitig im Ton eine starke Gewichtung mit tiefem metallischem Klang und langem Ausklingen erfährt. (Der Herr der Ringe: Die Gefährten, Peter Jackson 2001)

3.3 Sounddesign in Science-Fiction

Science-Fiction Filme stellen eine besondere Problematik in Bezug auf die Beziehung zwischen Ton und Bild dar, da viele der Umgebungen, Technologien oder Kreaturen nicht existieren. Dies stellt den Sounddesigner zum einen vor die Herausforderung, dem Zuschauer glaubhaft zu vermitteln, dass die auf der Leinwand sichtbaren Objekte real sind, eröffnet gleichzeitig aber unendliche Möglichkeiten sich kreativ einzubringen und zum Worldbuilding beizutragen. Sounddesigner Walter Murch sagt dazu:

Your imagination can take much greater leaps. You are not limited by what people are expecting. Sound in fantasy can function somewhat like music. You can decide what emotional reaction you want to create.

Walter Murch (Arnold, 1980, S. 255)

Für einen Sounddesigner ist die Auseinandersetzung mit dem Science-Fiction-Genre eine Frage der sorgfältigen Aufmerksamkeit auf Aufnahme- und Produktionsmethoden, die Geschichte von Soundeffekten und Genrekonventionen (Whittington, 2007). Diese Konventionen schaffen eine Art Vertrag zwischen Publikum und Filmschaffenden, den Görne (2017) auch als den *Kommunikativen Kontrakt* bezeichnet. Dieser führt dazu,

dass Unstimmigkeiten in der Filmischen Realität vom Publikum gefüllt oder bis zu einem gewissen Grad hingenommen werden. Daher ist Sounddesign für Filme, im Besonderen für Science-Fiction immer ein Balance Akt zwischen etablierter Darstellung und Abstraktion. Dies ist nötig, um die Grenzen des Gewohnten zu überschreiten und einen Film einzigartig zu machen. Lücken in der Glaubwürdigkeit können aber auch dann entstehen, wenn ein Geräusch zu nahe an der realen Welt verankert ist und entgegen der Genrekonvention nicht in die fiktive Erzählwelt passt. So würde beispielsweise das Geräusch eines futuristischen Fahrzeugs unglaubwürdig oder wie eine Parodie wirken, wenn darin noch das zugrundeliegende Geräusch eines Verbrennungsmotors zu erkennen wäre.

Elektronische Klänge und vor allem der Sound des Theremins wurden in den 80er Jahren zur Genrekonvention von Science-Fiction Filmen, weil sie durch ihre gleichzeitige Fremd- und Neuartigkeit gut geeignet waren, eine Vision der Zukunft zu verkörpern.

„In general, the convergence of electricity and music/sound pointed toward the future and technical innovation with uncertainty, skepticism, and fear—themes that became genre conventions.”

(Whittington, 2007, S. 100)

Umgekehrt können Klänge jedoch auch ihren Bezug zur Wirklichkeit verlieren und unnatürlich klingen, wenn sie vollkommen synthetisch erzeugt wurden. Daher arbeiten Sounddesigner einiger Science-Fiction Filme bewusst mit Aufnahmen natürlicher Geräusche, welche anschließend durch Bearbeitung stark verfremdet werden. So arbeitete Ben Burtt beispielsweise mit Aufnahmen von elektronisch induziertem Brummen für die Erschaffung der Lichtschwert Sounds für Star Wars. Aber auch die Geräusche von fremdartigen Kreaturen in Star Wars basieren auf Aufnahmen real existierender Tiere, welche durch Schichten, Verlangsamten oder Transponieren verfremdet wurden.

„The basic thing I do in all of these films [Star Wars and its sequels] is to create something that sounds believable to everyone, because it's composed of familiar things that you can't quite recognize immediately.”

Ben Burt (Blake, 1984, S. 35)

Es wird also Glaubwürdigkeit erzeugt, indem eine reale Grundlage stark verfremdet und auf die Bedürfnisse des Films angepasst wird. Obwohl die Aufnahmen stark verfremdet werden, behalten sie ihren komplexen Charakter, ihre Dynamik und ihre Variation in Textur und Raum. Selbst nach einer starken Bearbeitung kann das menschliche Gehör diese Muster erkennen und lässt einen aufgenommenen Sound organischer wirken als einen synthetisierten.

Mark Mangini, der zusammen mit Theo Green für das Sounddesign in *Dune* zuständig war, gab in einem Interview an, dass von den über 3000 Sounds, die die beiden für den Film erschufen, lediglich vier mithilfe von Klangsynthese entstanden sind. Diese bewusste Entscheidung geht auf den Wunsch von Regisseur Denis Villeneuve zurück, der für *Dune* einen möglichst naturalistischen Soundtrack erschaffen wollte, welcher nur wenige elektronische Klänge beinhaltet, um die Erzählung der posttechnologischen Feudalgesellschaft, in der die Handlung stattfindet, zu unterstützen. Selbst für Maschinen und Waffen wurden zum Teil Tiergeräusche wie Katzenschnurren oder der Flügelschlag eines Käfers aufgenommen und verfremdet. (Buchanan & Fisher, 2022)

4 Einführung in Dune

Der Film „Dune“ (2021) ist eine Adaption des gleichnamigen Science-Fiction Romans von Frank Herbert aus dem Jahr 1965, der unter der Regie von Denis Villeneuve umgesetzt wurde. Es handelt sich dabei um die dritte und, Kritikern zufolge, erfolgreichste Adaption des Romans, der als eins der besten und meistgekauften Science-Fiction Werke überhaupt gilt. (Blake, 1984, S. 35)

Villeneuves Film gibt lediglich die Handlung der ersten Hälfte der Buchvorlage wieder und trägt daher den Beinamen „Part One“. Die Fortsetzung, „Part Two“, wird ihre Premiere Anfang 2024 feiern und erzählt die Geschichte des ersten Buches zu Ende. Villeneuve hatte bereits vor Dune durch Filme wie Sicario (2015), Arrival (2016) und Blade Runner 2049 (2017) große Bekanntheit erlangt und wurde mehrfach für die Academy Awards nominiert (Academy of Motion Picture Arts and Sciences, 2022).

Dune wurde im Jahr 2022 in 10 Kategorien für den Academy Award nominiert und letztendlich in sechs der Disziplinen ausgezeichnet, darunter „Best Sound“ und „Best Original Score“. Supervising Sounddesigner für den Film war Mark Mangini, der bereits für Blade Runner 2049 (2017) mit Villeneuve zusammenarbeitete. Der Score für Dune wurde von Hans Zimmer geschrieben, der bereits vor Dune einen Oscar für seine Komposition für „König der Löwen“ (1994) erhielt und zu dessen bekanntesten Werken Musik für Filme wie Fluch der Karibik (2007), The Dark Knight (2008) Inception (2010) und Interstellar (2014) gehören. Für die Fortsetzung von Dune schrieb Zimmer ebenfalls den Score.

4.1 Buchgrundlage des Films

Um einen Film auf sein Sounddesign zu untersuchen, kann es wichtig sein, maßgebliche Stränge und Motive der Handlung herauszuarbeiten und zu analysieren. So lässt sich im zweiten Schritt besser erkennen, welche Absichten die Tonschaffenden im Sounddesign verfolgt haben und was mit den getroffenen gestalterischen Entscheidungen bewirkt werden soll. Für die Tonschaffenden ist es wichtig, ein Verständnis von Setting, Plot

und Charaktere zu erlangen, denn das Ziel des Sounddesigns ist es, die Bedeutung der erzählten Geschichte zu unterstützen. Sounddesign sollte sich also immer seiner Wirkung bewusst sein und immer gezielt eingesetzt werden.

Daher soll sich der folgende Teil dieser Arbeit mit der Buchvorlage des Films beschäftigen, anhand derer die wichtigen Motive der Geschichte herausgearbeitet werden können.

Die Handlung von „Dune – Der Wüstenplanet“ findet in der fernen Zukunft, ungefähr zwanzigtausend Jahre nach Beginn unserer Zeitrechnung statt. Die Menschheit hat sich durch interstellare Raumfahrt im gesamten Universum auf diversen Planeten ausgebreitet und lebt nach einem Krieg gegen die sich auflehrenden „Intelligenten Maschinen“ in einer posttechnologischen Feudalgesellschaft, die von den Oberhäuptern großer Adelshäuser beherrscht wird.

Nach dem Sieg der Menschheit ist es per Gesetz verboten, Maschinen zu bauen, die intelligent sind. Stattdessen gehen die Menschen dazu über, ihren Geist weiterzuentwickeln, um so die Aufgaben der Computer mit ihren Gehirnen erledigen zu können. Dabei sind verschiedenste psychoaktive Drogen behilflich, von denen eine zur wichtigsten und wertvollsten Ressource des Universums wird. „Melange“, auch genannt „Spice“, welche lediglich auf dem unwirtlichen Wüstenplaneten Arrakis (auch „Dune“) zu finden ist, wird dazu genutzt in beschränktem Umfang die Zukunft vorhersehen zu können, was für die Navigation in der Interstellaren Raumfahrt zwingend nötig ist.

Als Graf Leto Atreides, Oberhaupt eines aufstrebenden Adelshauses, überraschend vom Imperator zum neuen Lehnsherrn des Planeten Arrakis und damit zum Verantwortlichen für den begehrtesten Rohstoff überhaupt, ernannt wird, ahnt er bereits, dass ihn eine Falle erwartet. Er kann sich jedoch dem Befehl des Imperators, der als einziger über den Oberhäuptern der großen Adelshäuser steht, nicht widersetzen und tritt deshalb seine Herrschaft auf dem Wüstenplaneten bereitwillig an.

Bereits kurze Zeit nach seiner Übernahme wird der Planet vom vorherigen Lehnsherren Baron Vladimir von Harkonnen überfallen, wobei Graf Leto Atreides mithilfe eines Verräters in seinen eigenen Reihen getötet wird.

Lediglich sein Sohn, Paul Atreides, der zum Protagonisten der Handlung wird, und des-

sen Mutter Jessica, überleben den Angriff und müssen nach der feindlichen Rückeroberung ein Leben im Untergrund führen.

Dabei finden sie Unterschlupf beim Wüstenvolk der Fremen, die durch ihr Leben in der Wüste zäh und kampferprobt sind. Die Fremen sehen in Paul die Inkarnation einer religiösen Prophezeiung und behandeln ihn wie einen Messias, der das Volk von der Herrschaft der Besatzer befreien soll. Er entdeckt seine besonderen Fähigkeiten, die es ihm mithilfe des auf Arrakis allgegenwärtigen Spice erlauben, Visionen der Zukunft zu sehen, wodurch er ein starker Anführer für das Volk der Fremen werden kann.

4.1.1 Paul Atreides

Paul Atreides ist der Protagonist der Handlung von Dune. Bereits zu Beginn der Geschichte wird klar, dass er kein gewöhnlicher Teenager ist, denn abgesehen von seiner Zukunft als Herzog, soll er ein Auserwählter sein, der den Verlauf der Dinge im Universum lenken wird. Auf diese Rolle wird er von Kindesalter insgeheim von seiner Mutter körperlich und mental vorbereitet. Er wird von ihr in die Lehren des Bene Gesserit Ordens eingeweiht, welche sich besonders auf die Kontrolle des Geistes durch Meditation und Disziplin fokussieren und bekommt intensives Kampftraining.

Die Rolle des Auserwählten ist ein häufig vorkommendes Motiv in der Science-Fiction, ungewöhnlich ist jedoch, dass Paul beginnt, sich immer stärker gegen die Bestimmung zu wehren und abzustreiten, der Messias zu sein. Grund dafür sind die wiederkehrenden Visionen Pauls, in denen er sieht, dass sein Aufstieg zu einem großen Heiligen Krieg führen wird, der Millionen von Menschenleben kosten wird. Im Verlauf der Handlung nimmt er die Rolle jedoch immer weiter an und versucht seine Macht zu nutzen, um die Zukunft, die er in seinen Visionen sieht, zu verhindern, was jedoch das Gegenteil bewirkt.

4.1.2 Lady Jessica

Lady Jessica ist die uneheliche Partnerin Herzog Letos und Mutter von Paul. Genau wie Paul ist sie das Ergebnis einer langen Folge gezielter Züchtung durch den Orden der Bene Gesserit, welcher durch den Einsatz von Konkubinen wie Jessica gezielt Blutlinien der Herrscherfamilien lenkt und zusammenführt, um politische Ziele zu erreichen.

Sie überlebt mit Paul den Angriff auf Arrakis und findet gemeinsam mit ihm Unterschlupf bei den Fremeni, wo sie aufgrund ihrer Fähigkeiten schnell zu einem matriarchalen und spirituellen Oberhaupt wird.

Sie distanziert sich im Laufe der Handlung von Paul, während dieser immer weiter in seine Rolle als Messias eintaucht, auf welche er nur durch Jessicas Ausbildung sein Leben lang vorbereitet wurde. Zweifel plagten sie und sie fragt sich, ob es die richtige Entscheidung war, Paul zu einem Werkzeug mit vorhergesehener Bestimmung zu machen.

4.1.3 Bene Gesserit

Die Bene Gesserit sind ein religiös anmutender Orden, dessen ausschließlich weibliche Mitglieder, von Kindheit an einem strengen Training unterzogen werden. Viele Mitglieder des Ordens werden gezielt in Machtpositionen platziert und verschaffen dem Orden so einen großen politischen Einfluss aus dem Schatten heraus. So haben die meisten Oberhäupter der großen Häuser und auch der Imperator des Universums weibliche Beraterinnen des Ordens oder sind sogar mit diesen liiert. Außerdem missioniert der Orden andere Völker und Planeten gezielt mit religiösen Erzählungen und Prophezeiungen, die dessen Mitglieder später zu ihren Gunsten auslegen können. Auch die Prophezeiung, die Paul auf Arrakis hilft, im Laufe der Handlung eine Machtposition bei den Fremeni einzunehmen, wurde ursprünglich von den Bene Gesserit auf dem Planeten platziert. Den politischen und religiösen Einfluss nutzt der Orden, um eigene Ziele zu verfolgen, die im Verlauf der Handlung größtenteils ein Mysterium bleiben.

Die Mitglieder haben besondere mentale Fähigkeiten, die sich besonders auf die Kontrolle des eigenen Geistes und Körpers fokussieren. Hohe Oberhäupter der Bene Gesserit transzendieren in einem höheren Bewusstseinszustand und sind im Geiste verbunden mit vorherigen Generationen und verstorbenen Mitgliedern des Ordens. Ihre auffälligste Fähigkeit ist der Gebrauch der *Stimme* (Englisch „The Voice“), mit der sie andere Lebewesen ihren Befehlen unterwerfen können. Auch Paul lernt im Verlauf des Films die *Stimme* zu nutzen, was jedoch zunächst nicht reibungslos funktioniert. Dieser Lernprozess spiegelt sich im Sounddesign von Pauls *Stimme* wider, welche zunächst weniger kraftvoll und asynchron erscheint.

4.1.4 Ehrwürdige Mutter Gaius Helen Mohiam

Die ehrwürdige Mutter ist eine der höchsten Obrigen im Orden der Bene Gesserit und gleichzeitig Beraterin und Wahrsagerin des Imperators. Mohiam ist eine kluge und manipulative Figur, die geschickt politische Intrigen spinnt und komplexe Pläne verfolgt, um die Zukunft zu gestalten. Sie ist für ihre Fähigkeiten in der Manipulation von Machtpositionen und der Nutzung von Prophezeiungen bekannt. Mohiam ist auch für ihren Test des "Agonar" berüchtigt, bei dem sie die Widerstandsfähigkeit und Kontrolle eines Individuums unter extremem Schmerz prüft. Auch Paul muss sich zu Beginn des Filmes dieser Prüfung stellen. Ihre Rolle ist von Macht, Geheimnis und einer tiefen Verstrickung in die politischen und spirituellen Kräfte des Dune-Universums geprägt.

4.2 Vorlage vs. Adaption

Mit der filmischen Adaption eines Romanes geht stets ein gewisser Grad an Veränderung, weg von der Vorlage einher. Schließlich handelt es sich dabei um eine Transformation aus dem einen Medium in ein grundlegend anderes.

„Aus denselben Gründen, weshalb die wörtliche Übersetzung nicht taugt und die allzu Freie uns verwerflich erscheint, muss die gute Verfilmung es schaffen, das Wesentliche von Buchstabe und Geist wiederzugeben.“

(Bazin, 2009, S. 127)

Villeneuve nimmt sich an einigen Stellen die notwendige künstlerische Freiheit heraus, ohne jedoch dabei die Anerkennung für die Buchvorlage zu verlieren, von der er laut eigener Aussage seit seiner Kindheit großer Fan ist. (Watercutter, 2021)

Vielleicht liegt es daran, dass Villeneuves Adaption als nahe am Buch gehalten gilt. Die größten Veränderungen sind hauptsächlich dramaturgischer Natur. (Edwards, 2021) So zeigt der Film, wie bereits erwähnt lediglich grob die erste Hälfte des Buches, wodurch sich Villeneuve zu Beginn mehr Zeit nehmen kann das Setting der Handlung und ihre Charaktere zu etablieren. Außerdem schiebt er einige Schlüsselszenen, in denen weitere Charaktere eingeführt werden, in den zweiten Film auf. So ist beispielsweise

se der Neffe des Baron Harkonnens, Feyd-Rautha, der sich gegen Ende des Buchs zum neuen Antagonisten entwickelt, nicht teil des Films und bekommt voraussichtlich erst in „Dune Part II“ seinen Auftritt, obwohl er im Buch recht früh eine Rolle spielt.

Die Filmwissenschaftlerin Jieqiong Yu schreibt 2022 in ihrer Dissertation „Vom Fremden zum Eigenen – Filmische Adaption im interkulturellen Kontext“, dass die Verfilmung einer Buchvorlage umso schwieriger wird, je mehr innere Monologe und Introspektion im Text vorkommen. Daher ist es vermutlich kein Zufall, dass Villeneuve besonders jene Szenen und Sachverhalte ausgespart hat, die sich im Buch stark auf den Einblick in die innere Welt der Charaktere stützen oder komplexes politisches Hintergrundwissen einbeziehen, welches im Buch meist in Nebensätzen und Andeutungen vermittelt wird.

Generell werden viele Hintergrunddetails und Nebenhandlungen, die der Welt von Dune eine enorme Tiefe geben, im Film nicht direkt erzählt, sondern sind lediglich als Andeutungen und versteckte Hinweise im Bild und im Ton platziert. Dieses Vorgehen macht den Film für Kenner des Buches unterhaltsamer, während Zuschauer, die die Buchvorlage nicht gelesen haben, nicht von halb wichtigen Details überwältigt werden.

5 Analyse des Sounddesigns

In diesem Teil der Arbeit soll das Sounddesign des Filmes zunächst in Bezug auf einzelne Klangobjekte und Charaktere untersucht werden. Dabei soll die Gestaltung dieser Objekte genauer untersucht und analysiert werden. Anschließend sollen ausgewählte Sequenzen des Films betrachtet und untersucht werden.

5.1 Wie klingt eine fremde Welt?

Der gesamte Film ist sowohl voll von klassischer Symbolik als auch von Referenzen auf die Buchvorlage. Fast in jeder Szene finden sich im Bild wie auch im Ton Metaphern, die die Handlung unterstützen oder Details des Romans referenzieren und dabei eine Vielschichtigkeit erzeugen, die einen großen Raum zur Interpretation schafft.

Das Sounddesign in Dune versucht nicht zwanghaft futuristisch zu sein und steht damit im Einklang mit der visuellen Ebene. Alles wirkt vertraut und teilweise sogar veraltet. So erzeugen beispielsweise Projektionen im Film relativ laute und unangenehme Geräusche und die Wiedergabequalität von Tonaufnahmen oder Funkgeräten erinnert eher an Küchenradios aus dem vergangenen Jahrhundert als an eine Welt, die zwanzigtausend Jahre in der Zukunft liegen soll. Die Vertrautheit der Klänge führt dazu, dass es wenige Stellen im Film gibt, an denen das Sounddesign unglaublich oder wie aus einer anderen Welt klingt. Diese bewusst gewählte Ästhetik ist ebenfalls Teil des Worldbuildings und eine Referenz auf den Krieg gegen die intelligenten Maschinen, den die Menschheit in Dune mehrere hundert Jahre zuvor gewonnen hat. Nach diesem Sieg wurde die Entwicklung der Technik auf einem rudimentären Niveau eingefroren, um ein erneutes Aufstreben der Maschinen zu verhindern.

Details wie dieses zeigen die Hingabe und Sorgfalt, die in die Erschaffung der Klangästhetik von Dune eingeflossen sind.

In den folgenden Abschnitten wird daher auf die allgemeinen Tonalitäten bestimmter Objekte eingegangen, die entweder Metaphern enthalten oder gestalterisch interessant gelöst werden. Viele dieser Objekte erscheinen im Verlauf des Films mehrfach, weshalb Sie ohne direkten Bezug zu einer einzelnen Szene analysiert werden.

5.1.1 Arrakis

Der Film etabliert die besonderen Umgebungen auf den verschiedenen Planeten mit einigen Landschaftsaufnahmen in der Totalen¹², aber mit auch Close-Up Shots¹³, die besonders im Ton eine starke, charakteristische Struktur haben. So sind beispielsweise bei der ersten Ankunft der Atreides auf Arrakis lediglich die Gesichter der Protagonisten und deren Reaktion auf die neue Umgebung im Bild zu sehen. Gleichzeitig ist im Ton das leichte rauschen von Wind zu hören, der eine Menge Sand herumwirbelt. Selbst als die diegetische Marschmusik einsetzt und die Protagonisten das Raumschiff verlassen, ist weiterhin hauptsächlich das Knistern des Sandes im Wind zu hören. Dieser Wind steht zum einen für die bevorstehende Veränderung, die die Protagonisten auf dem neuen Planeten erleben werden und symbolisiert die Ungewissheit, die mit der Veränderung einhergeht. Der Sand symbolisiert die unendliche Weite und Einsamkeit der Wüste, die Paul vor sich hat. Außerdem ist er bereits ein Vorgeschmack auf die starken Sandstürme, die auf Arrakis toben und im Verlauf der Handlung mehrfach eine wichtige Rolle spielen werden. Die Allgegenwärtigkeit des Sandes und der starken Trockenheit spiegeln sich im Verlauf des Filmes immer wieder in den Atmos und Umgebungsgereuschen wider, die häufig die Elemente Sand und Wind enthalten.

Zu Beginn des Filmes, als die Protagonisten sich noch auf ihrem Heimatplaneten Caladan befinden, werden die Bilder hauptsächlich noch von Wasser anstelle von Sand dominiert, welches auf Arrakis zum kostbarsten Gut wird. Die erste Szene nach dem Title Screen beginnt mit einem schwarzen Bild. Lediglich das Prasseln von Regen auf dem Dach ist zu hören, während Paul in seinem Zimmer schläft. Der Regen symbolisiert Pauls Reinheit und Aufrichtigkeit zu Beginn der Handlung, der Donner die Macht des Haus Atreides.

5.1.2 Sandwürmer

Sandwürmer sind die gigantischen, wurmartigen Kreaturen, die unter der Sandoberfläche von Arrakis leben und die Wüste zu einem lebensgefährlichen Ort machen. Sie streifen umher und suchen nach Beute an der Oberfläche, welche sie durch ihre Größe von mehreren hundert Metern problemlos in einem Stück verschlingen können.

¹² Totale: Weitesten Kameraeinstellung

¹³ Close Up: Nächste Kameraeinstellung

Der Ton spielt hier für die Story eine tragende Rolle, denn die blinden Sandwürmer erkennen ihre Beute anhand von rhythmischen Klängen, wie Maschinengeräuschen und menschlichen Schritten an der Sandoberfläche. Zur Fortbewegung erzeugen Sandwürmer Vibrationen im Sand, wodurch sich dieser verhält wie Treibsand.

Dies spiegelt sich auch im Sounddesign wider, denn wenn sich Sandwürmer nähern oder große Sandwellen aufschlagen, werden diese mit einer Art Meeresrauschen vertont und der Sand wirkt wie die Meeresbrandung an einem Felsen.

Sie kündigen sich aus der Ferne zunächst mit einem Rasseln an, welches die Vibration des Sandes darstellt, gleichzeitig aber auch an das Geräusch einer Klapperschlange erinnert und ein Gefühl von Gefahr erzeugt.

5.1.3 Thumper (Klopfer)

Thumper sind kleine Apparate der Fremden, die rhythmischen Schläge auf den Sand ausüben. Sie imitieren menschliche Schritte und locken dadurch Sandwürmer an. Sie werden beispielsweise als Ablenkungsmanöver eingesetzt oder um Sandwürmer gezielt in bestimmte Bereiche zu locken, wo sie gefangen werden können. Außerdem wird in der letzten Szene des Films klar, dass die Fremden die Fähigkeit entwickelt haben, Sandwürmer zu reiten und als mächtiges Fortbewegungsmittel in der Wüste zu nutzen. Dafür müssen die Würmer mithilfe eines Thumpers an eine bestimmte Stelle gelockt werden, damit der Reiter im richtigen Moment die Chance hat, auf seinen Rücken zu springen.

Der Klang der Thumper ist sehr dumpf und besteht aus dem eigentlichen Klopfen und einer Art Delay oder Echo, welches auf das Klopfen folgt. Dies verdeutlicht, wie sich der Schall in der Erde ausbreitet und auf wie die Sandwürmer die Geräusche wahrnehmen. Aufgenommen wurden die Hammerschläge laut Sounddesigner Mark Mangini mit mehreren Mikrofonen, die in unterschiedlichen Abständen im Sand vergraben wurden.

5.1.4 The Voice

Die *Stimme* (siehe Bene Gesserit 4.1.3) ist eine Form der gezielten psychischen Beeinflussung, die im Film mehrfach von den Charakteren Paul, Jessica und der Ehrwürdigen Mutter der Bene Gesserit verwendet wird, um mithilfe vokaler Befehle eine Macht auf andere auszuüben, welcher diese sich unmöglich widersetzen können. Es handelt sich

dabei um eine Fähigkeit, welche laut Buchvorlage eine gewisse Kenntnis des Gegenübers verlangt und, deren Effektivität stark vom Tonfall und der Selbstbeherrschung des Nutzers abhängig ist. Da im Buch keinerlei weitere Beschreibung dieser Kraft existiert, wurde für die Verfilmung eine neue Tonalität geschaffen, welche die Hintergrundgeschichte der Bene Gesserit mit einbezieht und so nicht nur beängstigend klingt, sondern gleichzeitig zum Storytelling beiträgt.

Verwendet ein Charakter im Film die *Stimme*, so wird der Dialog an dieser Stelle von mehreren weiblichen Stimmen in verschiedenen Lagen, mit unterschiedlicher Stimmfarbe und Textur gedoppelt. Diese gedoppelten Stimmen werden dabei teilweise auf die Surroundkanäle und auf den LFE-Kanal verteilt, wodurch sie fast fühlbar werden, den Zuschauerraum umgeben und aufgrund ihres plötzlichen Auftretens für jumpscare Momente sorgen können. Das Layering und die weiblichen Stimmen verkörpern hier den Orden der Bene Gesserit, dessen Mitglieder die Fähigkeit der *Stimme* seit hunderten von Jahren ausüben und sie ausschließlich an Frauen weitergeben.

Paul, der der einzige männliche Nutzer der Stimme ist, versucht in der Eröffnungsszene des Films seiner Mutter zu befehlen, ihm ein Glas Wasser zu reichen, was aufgrund seiner nicht abgeschlossenen Ausbildung nur bedingt funktioniert. Die Unvollkommenheit seiner Fähigkeiten wird durch einen zeitlichen Versatz zwischen Ton und Bild dargestellt. Sein Befehl kommt nur aus dem LFE-Channel synchron, in Form eines tiefen undefinierten Geräusches, während die charakteristischen weiblichen Stimmen erst verzögert zu hören sind.

In einer anderen Szene zu Beginn des Films, welche aus Pauls Sicht erzählt wird, nutzt die Ehrwürdige Mutter der Bene Gesserit die *Stimme* an ihm. Die Atmo verschwindet im Moment des Befehls und es entsteht ein auditives Vakuum, welches zusammen mit einem kurzen Zeitsprung Pauls Ohnmacht verdeutlicht, sich dem Befehl zu widersetzen.

5.2 Szenenanalyse

In diesem Kapitel sollen vier ausgewählte Szenen auf ihr Sounddesign untersucht und analysiert werden.

Die Szenen 5.2.2. und 5.2.3 sind zusammenhängend, in Summe jedoch so lang und finden in unterschiedlichen Umgebungen statt dass es sinnvoll ist, die beiden Szenen aufzuteilen und getrennt voneinander zu betrachten.

Zu jeder analysierten Sequenz wurde zunächst eine kurze Inhaltsangabe gemacht. Im darauffolgenden Absatz folgt die detaillierte Analyse des Sounddesigns.

5.2.1 Die Probe (Sequenz 1)

Als das Haus Atreides noch immer auf Caladan lebt und sich auf die Reise nach Arrakis vorbereitet, wird Paul in seinem Haus vom Oberhaupt des Bene Gesserit Ordens, unter dem Vorwand besucht, sie wolle ihn zu den hellseherischen Träumen befragen, von denen er seiner Mutter immer wieder berichtet. In Wahrheit stellt sie Paul jedoch auf die Probe, als die beiden allein sind.

Nachdem Pauls Mutter den Raum verlassen hat, kommandiert die Ehrwürdige Mutter Paul unter Verwendung der *Stimme* zu sich und bittet ihn, seine Hand in eine dunkle, hölzerne Box zu stecken, die an zwei Seiten eine Öffnung hat. Wie sich herausstellt, erzeugt die Box durch die Stimulation der Nerven starke Schmerzen, welche jedoch keine Verletzungen oder bleibende Schäden hinterlassen. Sie droht Paul damit ihn zu töten, sollte er nicht in der Lage sein, seinen Schmerzen zu widerstehen und den Impuls zu kontrollieren, seine Hand aus der Box zu ziehen. Nachdem Paul für einige Momente Schwierigkeiten hat und offensichtlich unter den steigenden Schmerzen leidet, schafft er es mithilfe der Ausbildung, die ihm seine Mutter gegeben hat, sich von den Schmerzen zu befreien und ihnen zu widerstehen. Als die Ehrwürdige Mutter sieht, dass Paul seinen Impulsen widerstehen kann und eine gute Ausbildung genossen hat, beendet sie die Probe und befreit Pauls Hand aus der Box. Sie erklärt ihm, dass es das Ziel der Bene Gesserit ist, gezielt Menschen in Machtpositionen zu züchten und jene auszusortieren, die ihren Ansprüchen nicht genügen. Mit der Probe will die Ehrwürdige Mutter testen, ob Paul dazu in der Lage ist, seine Impulse unter Kontrolle zu bewahren und ob er der Auserwählte sein könnte, auf den der Orden seit vielen Generationen hinarbeitet.

Die Szene beginnt mit dem Öffnen einer schweren Holztür, deren sich öffnendes Schloss durch den gesamten Raum hallt. Obwohl die erste Einstellung nur den Blick in Richtung Tür zeigt, wird anhand des Halls und der Reflexionen schon innerhalb der ersten Sekunde das Gefühl eines weitläufigen steinernen und kühlen Raums vermittelt, der an eine Kirche oder Kapelle erinnert. Die Tür öffnet sich ohne weitere Laute von sich zu geben und nacheinander treten Paul und Jessica ein. Obwohl der Boden eines solchen Raumes gemäß der allgemeinen Erwartung der Zuschauer aus Stein bestehen sollte und dies augenscheinlich auch tut, betritt Paul den Raum begleitet von lauten, knarzenden Tritträuschen, die eher an einen alten Holzdielenboden erinnern, als an den Steinboden einer Kirche. Diese, bei mehrfachem Betrachten fast komödiantisch wirkende Überzeichnung, ist ein Fall von semantischer Überladung, wie sie von Thomas Görne beschrieben wird. (Görne, 2017)

Das laute Knarzen der Dielen ist ein wiederkehrendes Symbol im Filmton, welches häufig für Gefahr, Spannung und Bedrohung steht. Hier schafft es Antizipation für die im Raum befindliche ehrwürdige Mutter und die bevorstehende Todesgefahr für Paul.

Für einen kurzen Moment verharren Paul und Jessica mit Blick in den Raum, bevor Geräusche und Atmo sehr still werden. Die Stille wird von vielen Stimmen unterbrochen, die Paul scheinbar in einem kurzen Zeitsprung in Richtung der Ehrwürdigen Mutter ziehen, welche sich in der Mitte des Raumes befindet. Die Stimmen kommen sowohl von vorne als auch aus den Surroundkanälen und umgeben den Zuschauerraum mit einer Allgegenwärtigkeit und einem bedrängenden, einhüllenden Gefühl. Der kurze Zeitsprung zeigt, wie Paul dem Befehl der Ehrwürdigen Mutter einige Momente später folgen wird. Nachdem der Zeitsprung endet, befiehlt die Ehrwürdige Mutter Jessica den Raum zu verlassen. Anschließend kommandiert sie Paul unter Verwendung der *Stimme* zu sich her und zwingt ihn auf die Knie. Wie bereits zuvor, kommen die einzelnen Stimmen, aus denen die *Stimme* zusammengesetzt ist, aus den Surroundkanälen und dem LFE-Kanal, um mithilfe plötzlicher Einhüllung für einen Schreckmoment zu sorgen. Der erneute Zeitsprung, während der Befehl erklingt, stellt die kurze Machtlosigkeit Pauls dar. Es wirkt fast als wäre er für einen Moment bewusstlos. Dieser Eindruck wird unterstützt vom überlauten Kleidungsrascheln mit dem Paul unbeholfen vor der Ehrwürdigen Mutter zu Knie fällt. Diese Übertreibung ist ein weiterer Fall von semantischer Überladung.

Der Tonfall, mit dem die Ehrwürdige Mutter Paul anschließend auffordert, seine Hand in ihre Box zu stecken und ihn an die Bitte seiner Mutter erinnert, ihre Befehle zu befolgen, klingt vertrauenserweckend und hat etwas strenges, mütterliches an sich.

Dieses Vertrauen wird sofort verletzt, als Paul der Aufforderung folgt und seine Hand in die Box steckt. Mit einer schnellen Bewegung zieht die Ehrwürdige Mutter eine vergiftete Nadel aus ihrem Gewand und hält sie knapp neben Pauls Hals.

Beim Anblick der Nadel ertönt ein hohes, scharf pfeifendes Geräusch. Es handelt sich dabei um eine Kreuzmodale Metapher, durch die die Spitze und die Gefahr der Nadel mithilfe eines hohen, unangenehmen Tones dargestellt werden soll. Die Metapher wird nach einem kurzen Dialog weitergeführt, als die Probe beginnt, und Paul anfängt Schmerz zu empfinden. Die Intensität des Schmerzes und Pauls Leiden werden für die gesamte Dauer der Probe fast ausschließlich über die Tonebene und über Pauls Gesichtsausdruck dargestellt. Wieder erklingen hohe, klingelnde Töne, die die künstliche Stimulation der Nerven und ein kribbelndes Gefühl darstellen sollen. Erst als Paul versteht, wie er die Aufgabe bewältigen kann und seiner Angst gegenübertritt, geht die Darstellung teilweise ins Visuelle über und Bilder von Feuer und einer verbrannten Hand tauchen immer wieder für kurze Zeit auf. Die Tonebene bleibt jedoch weiterhin das präsenteste Mittel, um Pauls Schmerz und seine Angst darzustellen.

Als die Ehrwürdige Mutter die Probe beendet, klingt das Geräusch noch für einen Moment nach, bis Paul seine Hand aus der Box entfernt und sieht, dass sie unverletzt ist. Das Nachklingen symbolisiert den abklingenden Schmerz in Pauls Hand.

Danach kehrt für kurze Zeit Stille ein, welche wiederum durch das Kleidungsrascheln von Paul abruptem Aufstehen unterbrochen wird. Dieses Geräusch betont, wie schockiert Paul davon ist, was er gerade erlebt hat und deshalb vor der ehrwürdigen Mutter zurückschreckt.

Die gesamte Szene ist entscheidend für die Handlung von Dune, da sie Pauls außergewöhnliche Selbstkontrolle, Disziplin und seine Fähigkeit seinen Ängsten zu begegnen, zeigt. Es wird klar, dass auch der Orden der Bene Gesserit daran glaubt, dass Paul der Auserwählte sein könnte. Insgesamt ist die Szene von einer unheilvollen Atmosphäre geprägt und die Umgebung wirkt sehr kühl, was in Einklang mit den dumpfen Farben und Grautönen der visuellen Ebene steht. In der Tonebene spiegelt sich dieses Gefühl in der leisen Atmo und dem allgegenwärtigen Hall wider, der eine Lange Hallfahne und

viele Reflexionen enthält. Dadurch entsteht die Assoziation mit einer Kirche oder einem Gewölbe.

5.2.2 Der Anflug (Sequenz 2)

In dieser Sequenz sind Paul und sein Vater, Graf Leto, mit der Planetologin Liet Kynes und einigen ihrer Gefolgsleute auf einer Beobachtungsmission. Sie wollen sich einen Eindruck von den Erntemaschinen und den Bedingungen in der offenen Wüste verschaffen, wo der Spice gewonnen wird. Sie fliegen in einem Ornithopter, einem Helikopterähnlichen Fluggerät über die Spicevorkommen. Kynes soll sie dabei unterstützen und ihnen den Prozess der Ernte erklären. Nach einem kurzen Überflug über eine Erntefabrik, die gerade inmitten eines großen Spicevorkommen arbeitet, kündigt sich aus der Ferne ein Sandwurm an, der einen Angriff auf die Erntefabrik startet.

Gemäß der Standardprozedur für diese Angriffe, ruft die Besatzung der Fabrik einen *Carryall*, ein Fluggerät, das die gesamte Fabrik in die Luft heben kann und in Sicherheit transportiert. Als dieser wegen eines technischen Defekts nicht in der Lage ist, die Fabrik in Sicherheit zu bringen, wird die Stimmung an Bord der Erntefabrik panisch, denn der Sandwurm nähert sich rapide. Kurzerhand entscheidet Graf Leto die Crew der Fabrik zu evakuieren und in seinem Ornithopter aufzunehmen, was diesen an die Grenze der Belastung bringen würde. Sofort setzt er zum Sturzflug an und bringt den Ornithopter, gefolgt von seinen Eskorten, neben der Spice Fabrik zur Landung.

Zu Beginn der Sequenz wird die Tonebene von der Musik dominiert, welche ein treibendes Percussion Pattern mit einem tieffrequenten Orgelton kombiniert. Während sich die Kameraeinstellung aus der Totalen immer weiter der Erntefabrik nähert, rückt die Musik in den Hintergrund und die Geräusche der Fabrik werden immer besser hörbar. Die Fabrik hinterlässt tiefe Spuren im Sand und wirbelt große Mengen Staub auf, die schon aus großer Entfernung zu sehen sind. Die Geräusche setzen sich aus quietschenden, mechanischen Geräuschen und einer Art angestregtem Schnauben, das an eine schwerfällig fahrende Dampfloke erinnert, zusammen. Gemeinsam mit dem Bild schafft das Sounddesign den Eindruck, einer stark beanspruchten und heruntergekommenen, schwerindustriellen Maschine, die sich unerbittlich durch ihre Umgebung pflügt. Schnell wird das Ausmaß der Anstrengung klar, die für die wirtschaftliche Ausbeutung des Planeten aufgebracht wird.

Im Vorbeiflug wirbeln die Ornithopter Sand um die Fabrik herum auf, der ein lautes raschelndes Geräusch von sich gibt und die Szene haptischer macht. Anschließend folgt ein Schnitt in das Innere der Kabine Ornithopters. Die Geräuschkulisse wird stark gedämpft und es ist lediglich ein tieffrequentes, unterschwelliges Antriebsgeräusch zu hören, welches eher beruhigend wirkt und den Schutz der Kabine vermittelt.

Als der Dialog auf das Thema der Sandwürmer schwenkt, beginnt der Ornithopter einen Steigflug um den Protagonisten einen besseren Überblick über die Gegend zu verschaffen. Der Steigflug geht mit einem Ansteigen des Turbinengeräuschs einher, durch welches die zunehmende räumliche Höhe des Ornithopters symbolisiert wird. Es handelt sich hierbei um eine kreuzmodale Metapher zwischen räumlicher Höhe und Tonhöhe. Das ansteigende Turbinengeräusch ist fast bis zum vorläufigen Höhepunkt der Szene latent hörbar, obwohl der Ornithopter nach einer gewissen Zeit nicht mehr sichtbar steigt. Als die Szene wegen des herannahenden Sandwurms an Intensität zunimmt und noch keine Rettung in Sicht ist, wird der Ton der Turbine genutzt, um ein Gefühl der steigenden Anspannung zu vermitteln. Das Geräusch wird von seiner diegetischen Funktion gelöst und übernimmt nun die Rolle der emotionalen Lenkung der Szene.

Erst als mit dem ankommenden Carryall Rettung in Sicht ist, verschwindet das Geräusch und für kurze Zeit nimmt die Intensität der Szene wieder ab. Rhythmus und Intonation der Funksprüche vermitteln nun das Gefühl, dass alles nach Plan verläuft und der angetäuschte Moment der Spannung scheint zunächst vorbei zu sein.

Als in einer Nahaufnahme jedoch zu sehen ist, wie einer der Anker, der die Fabrik greifen soll mit einem lauten, metallischen Knall sein Ziel verfehlt, wird klar, dass die Gefahr nicht vorüber ist. Bemerkenswert ist, dass der defekte Anker der Einzige ist, der ein Geräusch von sich gibt, während die anderen drei Anker völlig geräuschlos einrasten. Hier liegt ein Fall von semantischer Überladung vor, denn das laute Geräusch betont die Wichtigkeit des Moments und macht eindeutig klar, dass etwas schief läuft. Schlagartig werden Rhythmus und Intonation des Dialogs hektisch und das hochfrequente Turbinengeräusch taucht im Hintergrund wieder auf. Mehrere unverständliche Funksprüche sind im Hintergrund zu hören, während Graf Leto entscheidet, einen Evakuierungsversuch zu starten. Schlagartig drosselt er den Antrieb seines Ornithopters. Die Flügel legen sich an den Rumpf und er setzt zum Sturzflug an. Das Drosseln wird in der Tonebene mit einem schnell abfallenden Sinussweep dargestellt, gefolgt von einem kurzen

Moment absoluter Stille, die ein Gefühl von Schwerelosigkeit erzeugt. Die Beschleunigung des Falls wird tonal durch ein höher und lauter werdendes Fahrtwindgeräusch dargestellt. Es liegt abermals eine kreuzmodale Metapher vor, dieses Mal zwischen Tonhöhe und Geschwindigkeit. Anschließend wird das ruckartige Abfangen des Falls in der Tonebene von einem Knall und dem schlagartigen Einsetzen der flatternden Flügelgeräusche begleitet.

Der Film nutzt in dieser Szene die Tonebene, um den Spannungsbogen zu steuern und Antizipation zu erzeugen. Geräusche wie die Turbine des Ornithopters werden parallel zum Verlauf des Spannungsbogens moduliert und rücken an bestimmten Stellen in den Hintergrund, um Platz für den Dialog zu schaffen oder um ein falsches Gefühl von Entspannung zu erzeugen. Die Szene ist ein gutes Beispiel, wie allein mithilfe von diegetischen Geräuschen eine bestimmte Wirkung erzielt werden kann, ohne dass dabei Musik verwendet werden muss. Diese Art der Kontrolle ist deutlich subtiler und fällt weniger auf als die Verwendung nicht-diegetischen Tons.

Zwischen den beiden Szenen findet ein kurzer Dialog über die Details der Evakuierung statt. Die nächste analysierte Sequenz beginnt etwa dreißig Sekunden nach der vorherigen Sequenz.

5.2.3 Pauls Erwachen (Sequenz 3)

Die Sequenz beginnt mit dem Bild der Rampe des Ornithopters, der soeben neben der Erntefabrik gelandet ist. Paul läuft die Rampe herunter, um der evakuierten Besatzung der Fabrik beim Einstieg in das Fluggerät zu helfen, bevor der Sandwurm sie erreicht. Als er den ersten Schritt in den Sand vor der Rampe setzt, betritt er zum ersten Mal die offene Wüste von Arrakis. Er geht einige Schritte und kniet kurz nieder, um den Sand mit seinen Händen zu berühren und für einen Augenblick scheint er alles um sich herum zu vergessen. Erst, als er vom metallischen Knallen des abdockenden *Carryalls* aus seinem Fokus gerissen wird, steht er wieder auf und geht in Richtung der Fabrik, um deren Besatzung zum Ornithopter zu geleiten. Diese weigert sich zunächst, die große Menge an bereits geerntetem Spice zurückzulassen, verlässt auf Drängen des Grafen schließlich aber doch die Fabrik und rennt zu dem wartenden Ornithopter. Währenddessen steht Paul vor der Fabrik und wird plötzlich von einer Staubwolke erfasst, die ihn gänzlich einhüllt. Erneut blendet er alles um sich herum aus und beginnt in eine Trance zu verfal-

len. Die hohe Konzentration an Spice in der Luft, der Paul ausgesetzt ist, löst eine Vision aus, die ähnlich zu jenen ist, die er bereits zuvor im Schlaf hatte. Er wirkt orientierungslos und bricht am Boden zusammen.

Währenddessen helfen Kynes und die anderen Gefolgsleute der Besatzung in den rettenden Ornithopter. Sie bemerken zunächst nichts von Pauls Zustand und erst im allerletzten Moment vor dem Abflug merkt Graf Leto, dass Paul nicht an Bord ist. Sofort rennt einer der Begleiter los, um Paul zu suchen und findet ihn, im Sand vor der Erntefabrik kniend, wieder. Sofort zieht er ihn zurück zum Schiff, während der Sand im Hintergrund bereits von dem herannahenden Sandwurm wellenartig angehoben wird. Die beiden kämpfen sich durch den Sand, der sich wegen der Vibrationen des Sandwurms wie Treibsand verhält und schaffen es im letzten Moment, die rettende Rampe des Ornithopters zu erreichen. Der Ornithopter hebt ab und Paul kann aus der Luft beobachten, wie die gigantische Erntefabrik von dem Sandwurm in einem Stück verschlungen wird.

Zu Beginn der Sequenz sind die Geräusche des Ornithopters und die Musik sehr laut und die Kamera folgt Paul in einem Over-the-shoulder-Shot aus dem dunklen Innern des Rumpfes in die sehr helle Umgebung der Wüste. Mit einem Detailshot, der Pauls ersten Schritt in den Sand zeigt, werden die Geräusche der Umgebung ausgeblendet und das Rascheln des umherwehenden Sandes und Pauls Fuß, der den Sand berührt, sind plötzlich sehr hervorgehoben. Mithilfe von semantischer Überladung wird hier im Ton die Wichtigkeit des Moments betont, denn Paul betritt zum ersten Mal die offene Wüste, in der sein zukünftiges Schicksal verborgen liegt.

Er geht einige Schritte und kniet dann mit einem lauten Knirschen im Sand nieder. Schlagartig werden die Umgebungsgeräusche ausgeblendet. Als er den Sand durch seine Finger rieseln lässt, hat dieser ein eigenartiges Glitzern an sich, denn er enthält Spice. Die Art wie Paul den Sand durch seine Finger rinnen lässt, ist eine Referenz auf eine Szene vor dem Abflug von Caladan, zu Beginn des Filmes. In dieser greift Paul auf dieselbe Weise in das Meer auf seinem Heimatplaneten und lässt das Wasser durch seine Finger rinnen. Der Vergleich dient dazu, die beiden Welten zu verbinden und zu zeigen, dass Paul sich mit dem Sand der Wüste vertraut machen muss, wie er es mit dem Wasser auf seinem Heimatplaneten war.

Der Spice der im Sand in Pauls Hand ist und ihn in der Luft umgibt wird hier als sehr leichtes Klimpern, ähnlich dem Geräusch eines Glockenspiels, dargestellt. Dieses verdeutlicht die Verlockung des Spice, der eine stark abhängig machende Droge ist. Häufig werden Glockenspiele in Filmen auch mit Magie assoziiert oder dafür genutzt, um Traumsequenzen zu signalisieren. Diese Verbindung ist hier sehr stimmig, denn der Kontakt mit Spice versetzt Paul später in dieser Szene in Trance.

Paul blickt von seiner Hand auf und sieht sich um. Im selben Moment werden die Umgebungsgeräusche wieder hörbar, um zu signalisieren, dass Pauls Aufmerksamkeit wieder auf die Erntefabrik gerichtet ist, in deren Richtung er nun läuft. Während Graf Leto mit der Besatzung über Funk spricht, erreichen sowohl die Musik als auch die Geräusche der Ornithopter und der Erntefabrik ihre maximale Lautstärke, so dass Pauls Schreie zur Besatzung fast darin untergehen. Als die flüchtenden Besatzungsmitglieder an ihm vorbeilaufen, erfasst ihn der spicehaltige Staub der Umgebung und innerhalb einer Sekunde wird fast die gesamte Geräuschkulisse mit einem Filtersweep ausgeblendet. Lediglich das leichte Rieseln des Sandes und die glockenspielartigen Geräusche, die das Spice repräsentieren sind noch zu hören. Das Geräusch der Glockenspiele signalisiert den Zustand des Traumes. Paul befindet sich in einer Spice induzierten Trance und bricht im Sand zusammen. Genau wie Paul vollständig von der Sandwolke umhüllt ist, wird auch der Zuschauer vom Rieseln des Sandes und dem Spice eingehüllt, denn dieses kommen aus allen Surround-Kanälen.

Ähnlich wie in den Szenen, in denen die *Stimme* verwendet wird, ertönen einige, langsam lauter werdende, weibliche Stimmen, die zunächst nur unverständlich murmeln. Lediglich eine der Stimmen sticht leicht aus dem Gemurmel hervor und flüstert den Satz „Kwisatz Haderach Awakes“. Dies ist die Bezeichnung der Bene Gesserit für den Auserwählten, dessen Rolle Paul laut ihrer Prophezeiung erfüllen soll. Hier wird im Ton bereits bestätigt, dass Paul der Auserwählte sein wird, den die Bene Gesserit mit ihren Plänen hervorbringen wollten. Paul beginnt in diesem Moment, mithilfe des Spice, in die Zukunft zu blicken.

Parallel hierzu kündigt sich bereits der näherkommende Wurm an, als Pauls Fehlen im Ornithopter bemerkt wird. Ein tiefer Paukenschlag, auch *Impact* genannt, ertönt, als Paul von einer Hand auf seiner Schulter unsanft aus seiner Trance gerissen wird. Der Impact ist das Gegenstück zum gleichzeitigen Jump-Cut in der Bildebene und er verdeutlicht, wie abrupt Paul hier aus seinem tiefen Traum gerissen wird.

Als Paul und sein Retter auf der Flucht im Sand zu versinken drohen, ertönt das charakteristische klapperschlangenartige Geräusch der Sandwürmer, welches durch die Vibration entsteht, mit deren Hilfe sie sich fortbewegen. Es sorgt aufgrund der Assoziation mit der Klapperschlange für Unbehagen und zeigt, wie nah der Wurm bereits gekommen ist, ohne diesen direkt zu zeigen.

Die Erntefabrik versinkt ebenfalls hilflos im Sand und gibt dabei metallisch ächzende, fast tierische Geräusche von sich, die fast an die hilflosen Schreie eines Elefanten erinnern. Diese Personifikation schafft Mitleid mit der Fabrik und verdeutlicht den Verlust. Ansonsten ist die Geräuschkulisse dominiert vom Rauschen des umherwirbelnden Sands und dem flatternden Geräusch des nahen Ornithopters. Das Chaos und die überwältigende Summe an Geräuschen vermittelt das Gefühl von Hektik das Paul verspürt und erhöht den Kontrast zu seiner abrupt beendeten Traumsequenz.

Erst als Paul sich auf die Laderampe retten kann, ebbt die Sandgeräusche langsam ab und die Musik übernimmt für den Rest der Szene die Führung der Tonebene. Sie hält die Spannung bis zu dem Moment hoch, in dem der Wurm die Erntefabrik mit einem tiefen Stöhnen vollkommen verschluckt. Das Sounddesign steht, gemessen an der Lautstärke zwar an zweiter Stelle hinter der Musik, ist jedoch trotzdem wichtig, um die enorme Größe des Sandwurms zu vermitteln, obwohl dessen Körper nicht zu sehen ist. Das Sounddesign übernimmt hier also eine erzählende Rolle. Obwohl die Zuschauer den Sandwurm noch nicht gesehen haben, ist es möglich sich eine Vorstellung von dessen Größe zu machen.

Zum Abschluss der Szene wird der Spannungsbogen vollendet. Die Musik hört auf zu spielen und hinterlässt einen Moment der Stille, in dem lediglich das Rauschen des Windes zu hören sind, der durch das Innere der Kabine zieht. Dieses wirkt beruhigend, und steht in starkem Kontrast zum Chaos, das noch einige Momente zuvor tobte.

Diese Szene ist einer der wichtigsten Wendepunkte des gesamten Films, da Paul zum ersten Mal mit der offenen Wüste und mit dem bewusstseinsweiternden Spice in Verbindung kommt. Bemerkenswert ist vor allem die Symbolik des Glockenspiels in Verbindung mit dem Spice, sowie die Funktion der Tonebene in Verbindung mit dem Wurm, welcher noch nicht zu sehen ist und dennoch greifbar ist.

5.2.4 Trommelsand (Sequenz 4)

Paul und seine Mutter Jessica müssen auf der Flucht vor den feindlichen Soldaten der Harkonnen mit ihrem Ornithopter mitten in der Wüste notlanden. Nachdem sie einige Zeit mithilfe des speziellen Fremen-Walk von Sandwürmern unentdeckt durch die Wüste wandern, erreichen die beiden eine Sandebene mit seltsamen Eigenschaften. Es handelt sich um *Trommelsand*, welcher Schrittgeräusche durch Resonanzen unter der Oberfläche verstärkt und deshalb Sandwürmer in der gesamten Umgebung anlockt, wenn er betreten wird. Als Paul dies realisiert, ist es bereits zu spät und die beiden haben keine Wahl, als mitten durch den Trommelsand zu rennen, um einen nahegelegenen Felsen zu erreichen auf dem sie sicher vor den bereits herannahenden Sandwürmern sind.

Die beiden stehen für einige Momente fassungslos dem Sandwurm gegenüber, welcher noch immer nicht von ihnen abzulassen scheint und mit geöffnetem Mund seine gewaltigen Fangzähne präsentiert. Der Sandwurm verharrt weiter für einige Zeit in dieser Position und gibt fremdartige, bedrohliche Geräusche von sich, bis er plötzlich vom dumpfen, rhythmischen Klopfen eines *Thumpers* abgelenkt wird und mit einer großen Bewegung in Richtung des Geräuschs im Sand abtaucht. Dabei wirft er eine große Sandwelle auf, die wie eine Brandung an dem Felsen zerschellt, auf dem Paul und Jessica stehen. Die beiden nutzen die Gelegenheit und fliehen in eine der Felsspalten hinter ihnen, während sich der Wurm unter dem Sand von ihnen entfernt.

Zu Beginn der Sequenz sind vor allem die Schritte der beiden Protagonisten und das Knirschen des Sandes unter ihren Füßen sehr präsent zu hören, was die Zuschauer an die lauernde Gefahr und die erhöhte Achtsamkeit erinnert, die beim Laufen in der Wüste nötig ist. Die überhöhte Lautstärke unterstreicht die Bedeutung des Gehens und der Schrittgeräusche im Sand in Bezug auf die lauernde Gefahr des Sandwurms.

Als die beiden im Fremen Gang die Spitze einer Düne erreichen und dort für einen Moment verharren, ist in der Ferne ein tiefes Stöhnen zu hören, begleitet vom Klapperschlangenartigen Rasseln des Sandes. Allein durch die Tonebene wird hier die Präsenz eines Sandwurms angekündigt, ohne dass dieser direkt oder indirekt im Bild zu sehen ist. Der Offscreensound des Wurmes wird genutzt, um eine Divergenz zwischen Bild und Ton zu erzeugen und die Vorstellungskraft der Zuschauer anzuregen. Den Zuschau-

ern wird absichtlich die visuelle Komponente der Gefahr vorenthalten, um einen Mangel an Informationen, und somit Spannung zu erzeugen.

Der darauffolgende Dialog bleibt zunächst eher gelassen und die Protagonisten bewahren trotz der lauernden Gefahr Ruhe. Erst als ein Schritt von Paul einen lauten Sound auslöst, der dem Schlag einer Trommel ähnelt und tonal nicht zu normalen Schritten auf Sand passt, werden die beiden panisch. Es handelt sich um *Trommelsand*, und sofort wird klar, dass der vorüberziehende Sandwurm auf sie Aufmerksam wird.

Nach Bordwell und Thompson ist der Trommelsound, der von Pauls Schritt ausgelöst wird, ein Beispiel für einen Klang mit *niedriger Treue (Fidelity)*, denn er passt nach der Logik der realen Welt nicht zur Aktion, die im Bild zu sehen ist. Innerhalb der Filmwelt ist die Logik jedoch konsistent, denn die Zuschauer haben bereits früher im Film von diesem Phänomen erfahren. Jedenfalls kann sicher gesagt werden, dass hier ein Fall von *Semantischer Überladung* nach Görne vorliegt, denn das eigentlich eher unbedeutende Schrittgeräusch wird hier zum zentralen Cue in der Handlung, was durch Pauls mehrmaliges Auftreten auf den Trommelsand verdeutlicht wird.

Sofort, nachdem Paul die Gefahr realisiert, kündigt sich der Sandwurm erneut in der Tonebene an. Wenige Augenblicke später wird auch durch die Bildebene klar, dass dieser auf sie aufmerksam geworden ist und auf sie zukommt.

Das Rennen der beiden erzeugt zunächst keine hörbaren Trommelschläge mehr, und die Musik übernimmt die Führung der Tonebene für die Dauer von zwei Einstellungen aus der Ferne. Passenderweise ist in der Musik hier jedoch das im Film mehrfach wiederkehrende Trommelmotiv zu hören. Erst als die Kamera wieder näher an die beiden Protagonisten heranrückt, werden die Schläge des Trommelsands wieder hörbar. An dieser Stelle verschmelzen diegetisches Sounddesign und Musik auf so starke Weise, dass die Schritte allein durch ihre Synchronität noch dem Bild zuzuordnen sind. Nach Chion handelt es sich hier um Synchronisationspunkte, welche Bild und Ton verknüpfen. Rhythmisch und tonal passen sie eher zur Musik als zum Bild.

Die Schritte werden mit Herannahen des Wurms unter dessen zunehmenden Geräuschpegel immer weiter begraben und sind schließlich auf den letzten Metern der Flucht wegen der ansteigenden Lautstärke der Musik und der restlichen Geräusche verdeckt. Erneut ist ein lautes Klapperschlangengeräusch zu hören, um das rasche Näherkommen des Wurms zu betonen, ohne diesen direkt zu zeigen. Fast bis zum letzten Moment ist

der Wurm lediglich indirekt durch eine Staubwolke zu sehen oder wird von Pauls Körper im Vordergrund verdeckt. Der größte Anteil des Angriffs wird hier durch das Sounddesign erzählt.

Erst als Paul und Jessica sich im letzten Moment auf den sicheren Felsen retten, taucht der Körper des Wurms aus dem Sand auf und ist in voller Größe zu sehen. Parallel hört die Musik auf zu spielen und macht Raum für das Sounddesign des Wurms, welches mit tieffrequenten, grobkörnigen und steinernen Klängen die gewaltigen Bilder des Wurms unterstützt und dem Zuschauer ein Gefühl für dessen Größe vermittelt.

Während die Protagonisten fassungslos dem Wurm gegenüberstehen, ist die gesamte Geräuschkulisse sehr still und die Spannung der Verfolgungsjagd hat ihren Höhepunkt erreicht. Von Paul und Jessica ist lediglich erschöpftes Atmen zu hören, während der Wurm weiter steinige Bewegungsgeräusche und herunterrieselnden Sand verlauten lässt. Atemgeräusche und eine Art Glottisschlag, die der Wurm von sich gibt, verleihen ihm einen Charakter und vermitteln ein Gefühl von Interaktion zwischen ihm und den Protagonisten. Sie befinden sich in einer Pattsituation, welche für eine gewisse Zeit anhält und ausgekostet wird, um den Zuschauern die Tragweite des Moments zu verdeutlichen. Paul steht der Gefahr der Wüste nun auf Augenhöhe gegenüber und betrachtet sie nicht mehr, wie bei seiner ersten Begegnung mit einem Sandwurm, aus sicherer Höhe. Seine Beschützer, die ihn beim ersten Mal retten konnten, sind nicht mehr am Leben und er muss sich nun selbst beweisen.

Als aus einiger Entfernung das Geräusch des Thumpers einsetzt, bleibt der Wurm noch für einige Momente auf Paul und Jessica fokussiert und gibt weitere Glottisschläge von sich, die fast wie ein Lachen oder ein komödiantisches langsames Händeklatschen wirken. Dieses Verhalten gibt dem Wurm einen persistenten und intelligent wirkenden Charakter, der nicht einfach von seiner Beute abzubringen ist und der wüsste, dass der Thumper nur ein Ablenkungsmanöver ist.

Als der Wurm schließlich doch dem Klang des Thumpers folgt, taucht er mit seinem Körper in einer Drehung unter die Sandoberfläche ab. Die Sandwellen, die er dabei erzeugt, klingen eher wie das Rauschen des Meeres und als eine der Wellen schließlich an dem Felsen, auf dem Paul und Jessica stehen, bricht, ertönen ebenfalls Wassergeräusche.

Diese Analogie verdeutlicht die Weite und die Ungewissheit der Wüste, die wie ein Meer den gesamten Planeten bedeckt. Sie kann aber auch als Referenz auf den Heimatplaneten der Atreides, Caladan, angesehen werden, wo die Familie durch die Vormacht auf See herrschten. Pauls Vater sagt ihm zu Beginn des Films, dass die Familie auf Arrakis stattdessen die Vormacht in der Wüste ergreifen muss. Paul steht in dieser Szene kurz vor seiner ersten schicksalhaften Begegnung mit den Fremden, die ihm den Pfad zur Wüstenmacht eröffnet. Durch die Analogie wird deutlich, dass die Macht der Wüste für Paul Atreides ebenso zähmbar ist wie das Wasser auf Caladan.

Die Szene ist ebenfalls ein Schlüsselmoment im Film, da Paul beginnt, sich zu emanzipieren und zum ersten Mal ohne den Schutz der Atreides Gefolgsleute und seines Vaters auskommen muss. Er übernimmt die Verantwortung und führt seine Mutter durch die Wüste.

6 Fazit

Die Antwort auf die Frage, wie das Sounddesign von Dune die Erzählung beeinflusst und lenkt ist nicht einfach in einem Satz zu beantworten. Jedoch kristallisieren sich bei intensiver Betrachtung des Films und der Literatur, die rund um das Thema relevant ist, gewisse Faktoren heraus, die die Effektivität von Sounddesign stark beeinflussen.

Das Sounddesign von Dune kann in vielerlei Hinsicht als außergewöhnlich bezeichnet werden. Es folgt einer klaren Philosophie und ist sich zu jeder Zeit im Film dem zugrundeliegenden Thema der posttechnologischen Gesellschaft, bewusst. Dieses spiegelt sich in fast jedem Sound wider und beeinflusste den gesamten Schaffensprozess. Die bewusste Entscheidung für eine Tonspur, der fast ausschließlich natürlich aufgenommene Sounds zugrunde liegen, ist einerseits Ergebnis dieser klaren Philosophie und andererseits Voraussetzung für die vertraute und authentische Wirkung der Klänge.

Bemerkenswert ist außerdem der Reichtum an Details und deren bewusster Einsatz. Der Fokus liegt stets auf der Haupthandlung, keine Szene wirkt überladen. Jedes Element des Sounddesigns wird präzise eingesetzt und hat eine Bedeutung, die in einigen Fällen tiefer in der Hintergrundgeschichte von Dune verankert ist, als bei oberflächlicher Betrachtung zu erkennen wäre. Dies ist beispielsweise beim Sounddesign der *Stimme* der ehrwürdigen Mutter der Fall. Sie kann einerseits einfach als gestalterisches Mittel gesehen werden, andererseits kann mit dem Wissen über den Hintergrund des Bene Gesserit Ordens eine tiefere Bedeutung in sie hineininterpretiert werden. Erst bei mehrfachem Betrachten werden immer mehr solcher Referenzen auf die Handlung sichtbar und neu entdeckte Details eröffnen den Interpretationsspielraum weiter. So sind beispielsweise Details wie die Vertonung von Spice mit Glockenspielen eine Referenz auf die verlockende, stark abhängig machende Wirkung des Gewürzes.

Das Sounddesign bedient sich Konzepten wie der kreuzmodalen Metaphorik, wie beispielsweise in der zweiten Sequenz mit dem Geräusch der Turbinen. Mit dem Einsatz von Stille wird Spannung erzeugt und Höhepunkte werden markiert, wie in dem Moment, als der Ornithopter in der zweiten Sequenz zum Sturzflug ansetzt. Durch den Einsatz von Stille entsteht eine sehr große Dynamik über den gesamten Film hinweg. Ab-

rupte Sprünge in der Lautstärke, wie beispielsweise in der dritten analysierten Sequenz, werden zur Intensivierung der Wirkung der Stille genutzt.

Ebenfalls bemerkenswert ist das Zusammenspiel zwischen Sounddesign und Musik. Häufig verschmelzen die beiden Ebenen miteinander oder greifen Elemente der anderen Ebene auf. Ein Beispiel hierfür sind die Trommeln in der letzten analysierten Sequenz, (siehe Trommelsand) wo diegetische Trommelsounds und Score Musik plötzlich so verschmelzen, dass sie ohne die Synchronisationspunkte im Bild nicht mehr zu trennen wären. In anderen Szenen überlässt die Musik dem Sounddesign die emotionale Führung und rückt entweder in den Hintergrund oder verschwindet für längere Zeit komplett, wie beispielsweise in der zweiten analysierten Sequenz (der Anflug). Hier sind es fast über den gesamten Verlauf der Szene hinweg ausschließlich diegetische Sounds, die einen Spannungsbogen zeichnen und bewusst eingesetzt und moduliert werden. Das Sounddesign folgt hier also keineswegs nur dem Bild, sondern übernimmt die Führung. In Momenten wie diesen spiegelt sich ebenfalls klar die Nähe zwischen Regisseur und Tonschaffenden und deren frühes Engagement wider. Auch die Menge und Vielfalt der Sounds, die für *Dune* neu kreiert wurden, wären ohne frühes Einbeziehen der Sounddesigner nicht realisierbar gewesen. Darin lässt sich die Wertschätzung der Tonschaffenden für die Buchvorlage und der große Einfluss von Regisseur Denis Villeneuve erkennen.

Der wichtigste Faktor für den Einfluss des Sounddesigns auf die Handlung ist eine genaue Zielsetzung der Tonschaffenden und der klare Fokus auf die erzielte Wirkung. Jeder hörbare Klang hat seine Wirkung und die Tonspur ist sich zu jeder Zeit ihrer zugrundeliegenden Philosophie bewusst.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Lichttonverfahren#/media/Datei:Optical-film-soundtrack.svg>

Abbildung 2:

Flückiger, B. (2002). *Sound design: Die virtuelle Klangwelt des Films* (2. Aufl). Schüren. S.54

Abbildung 3:

Flückiger, B. (2002). *Sound design: Die virtuelle Klangwelt des Films* (2. Aufl). Schüren. S.54

Quellenverzeichnis

Academy of Motion Picture Arts and Sciences. (2022). 2022 | *Oscars.org* | *Academy of Motion Picture Arts and Sciences*. <https://www.oscars.org/oscars/ceremonies/2022>

Arnold, A. (1980). *Once Upon a Galaxy: A Journal of the Making of Star Wars The Empire Strikes Back* (First ed). Ballantine Books.

Bazin, A. (2009). Für ein unreines Kino, Plädoyer für die Literaturverfilmung. *Was ist Film?* hrsg. von Robert Fischer.

Blake, L. (1984). *Film sound today: An anthology of articles from Recording engineer/producer* (1st ed). Reveille Press.

Bordwell, D., Thompson, K., & Smith, J. (2020). *Film art: An introduction* (Twelfth edition). McGraw-Hill Education.

Buchanan, K., & Fisher, P. (2022, März 16). The Secret Sounds of ‘Dune’: Rice Krispies and Marianne Faithfull. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2022/03/16/movies/dune-denis-villeneuve-sound.html>

Business Insider. (2023, August 2). *Christopher Nolan explains why you might have trouble hearing the dialogue in „Oppenheimer“*. Insider. <https://www.insider.com/oppenheimer-christopher-nolan-cant-hear-dialogue-in-movie-2023-8>

Butzmann, F., & Martin, J. (2012). *Filmgeräusch: Wahrnehmungsfelder eines Mediums* (Erstausgabe). Wolke.

Chion, M. (2012). *Audio-Vision: Ton und Bild im Kino* (J. U. Lensing, Hrsg.; 1. Auflage). Schiele & Schön.

Chion, M., Gorbman, C., & Murch, W. (2018). *Audio-vision: Sound on screen* (Second edition). Columbia University Press.

Cowan, L., & Morgan, K. F. (1931). Recording Sound for Motion Pictures. In *Recording Sound for Motion Pictures*. McGraw-Hill Book Company.

Edwards, B. (2021, Oktober 22). *How „Dune“ the movie differs from the book*. Masha-

ble. <https://mashable.com/article/dune-denis-villeneuve-book-vs-movie>

Fielding, R. (Hrsg.). (1979). *A technological history of motion pictures and television: An anthology from the pages of The journal of the Society of Motion Picture and Television Engineers*. Univ. of California Press.

Flückiger, B. (2002). *Sound design: Die virtuelle Klangwelt des Films* (2. Aufl). Schüren.

Görne, T. (2017). *Sounddesign: Klang, Wahrnehmung, Emotion*. Hanser.

Görne, T. (2021). *Klangwelten gestalten: Zur Aktualität des Bauhauses in Sound und Design und auditiver Stadtplanung* (F. Czolbe & M. Pfeleiderer, Hrsg.; 1. Auflage). Mensch und Buch.

Hofer, P. (1997, April 6). »Meine Ampel stand auf Rot«. *Der Spiegel*. <https://www.spiegel.de/kultur/meine-ampel-stand-auf-rot-a-3fa0f14a-0002-0001-0000-000008693911>

Kerins, M. (2011). *Beyond Dolby (stereo): Cinema in the digital sound age*. Indiana University Press.

Lensing, J. U. (2018). *Sound-Design, Sound-Montage, Soundtrack-Komposition: Über die Gestaltung von Filmtönen* (3. Auflage). Fachverlag Schiele & Schön.

LoBrutto, V. (1994). *Sound-on-film: Interviews with creators of film sound*. Praeger.

Martin, J. (1998, Juli). Von Clair zu Cameron. Die Emanzipation der Geräusche im Film. *epd Film* 7/98, 26–33.

Nast, C. (2021, November 22). 29 of the Best Science Fiction Books Everyone Should Read. *Wired UK*. <https://www.wired.co.uk/article/best-sci-fi-books>

Raffaseder, H. (2010). *Audiodesign* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage). Hanser.

Sebastian, P. (1996). *Geräusche als Musik—Musik aus Geräuschen: Die klangliche Emanzipation des Geräusches im Spielfilm*. [Diplomarbeit]. Konrad-Wolf-Universität Babelsberg.

The Hollywood Reporter, & Giardina, C. (2014, November 15). Christopher Nolan Breaks Silence on 'Interstellar' Sound (Exclusive). *The Hollywood Reporter*. <https://www.hollywoodreporter.com/movies/movie-news/christopher-nolan-breaks->

silence-interstellar-749465/

Watercutter, A. (2021). Denis Villeneuve on „Dune“: ‘I Was Really a Maniac’. *Wired*.
<https://www.wired.com/story/denis-villeneuve-dune-q-and-a/>

Whittington, W. (2007). *Sound design & science fiction* (1st ed). University of Texas Press.