

Performativer Sound im Precinema und Early Cinema

Verfasst von

Alexandra Elena Rodriguez- Breña

KKP - Kunst, Kommunikation und künstlerische Praxis,
Universität für angewandte Kunst Wien

Bachelorarbeit

Matr.nr. 01500466

Studienkennzahl 067

E- Mail: alexandra.rodriguez-brena@student.uni-ak.ac.at

Art and the Moving Image (1)

Mag. Dr.phil. Gabriele Jutz

Institut für Bildende & Mediale Kunst, Abteilung für Medientheorie

LV-Nr. S03398

Inhaltsverzeichnis

1.	Abstract	3
2.	Keywords	3
3.	Einleitung	3
3.1	Medienarchäologie	4
4.	Das Precinema.....	6
4.2.	Camera Obscura.....	7
4.3.	Laterna Magica	8
4.3.1	Performativität der Laterna Magica: Projection Performances	9
4.4.	Phantasmagoria	11
4.4.1	Performativität der Phantasmagorie: Die Bedeutung von Sound	13
5.	Das Early Cinema: Spektakel mit Soundkulisse.....	14
5.1	Frühe kinematographische Spektakel	15
5.1.1	Noise und Lärm als Soundscape	16
5.1.3	Sound Effekte.....	16
5.1.4	(Nicht-) Interaktives Kino	18
6.	Diskussion und Conclusio	19
7.	Literaturverzeichnis mit Abbildungsnachweisen	23

1. Abstract

Die vorliegende Bachelorarbeit „Performativer Sound im Precinema und Early Cinema“ befasst sich mit der frühen Mediengeschichte der Vor-Kino-Ära und welche Rolle der Ton in dieser spielt. Von unerwünschten Geräuschen verursacht durch die Filmproduktion und -projektion, bis zu Sound Effekt Maschinen und der Koppelung von Projektor und dem Phonographen: Geräusche und Töne spielen bereits vor der Erfindung des (Ton-) Films eine wichtige Rolle in der Unterhaltungsindustrie des Precinema und Early Cinema. Ziel dieser Bachelorarbeit ist es eine Zusammenfassung dieser Entwicklung im Zusammenhang mit ersten optischen Phänomenen und Apparaturen darzustellen, sowie schließlich die Komponente des performativen Sounds in seiner Ausführung zu behandeln.

2. Keywords

Precinema, Early Cinema, Sound, Kinogeschichte, Medienarchäologie

3. Einleitung

Bei der Behandlung der Thematik von präkinematographischen Apparaten, wie auch bei den ersten Stummfilmen wird selten von Sound gesprochen – dieser ist jedoch von Anfang an Teil der sensorischen Erfahrung in Verbindung mit entsprechenden Gerätschaften. Egal ob eine begleitende Glasharmonika bei der Phantasmagorie, Sound Effekte bei den ersten Vorführungen des Kinematographen oder Klavierbegleitung bei Stummfilmen: Die auditive Komponente spielt in der Geschichte des Precinema und Early Cinema eine wichtige Rolle. Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, auf die Ebene des performativen Sounds im Precinema und Early Cinema genauer einzugehen und diese zu beleuchten. Performativer Sound beschreibt hier Klänge die Teil einer Bilddarstellung im Precinema und Early Cinemas sind. Diese Bachelorarbeit bedient sich des theoretischen Ansatzes der Medienarchäologie, welche sich darauf bezieht, dass „alte“ und „Neue Medien“ nicht in einer linearen, evolutionären Chronologie zueinanderstehen, sondern gleichzeitig bearbeitet werden können. Auf Basis der Medienarchäologie müssen „alte“ und „Neue Medien“ im künstlerischen und wissenschaftlichen Kontext gleichwertig behandelt werden. Folglich wird in einem Kapitel näher auf die Medienarchäologie und ihre Bedeutung für diese Bachelorarbeit eingegangen.

Im Rahmen dieser Arbeit werden vorerst präkinematische Phänomene, Apparate und Techniken wie die Camera Obscura, die Laterna Magica und die Phantasmagorie besprochen, um schließlich den performativen Sound, der mit ihnen auftritt, zu besprechen. Ein Schwerpunkt wird auf den performativen Sound im Precinema, sowie anschließend im Early Cinema gelegt. Am Schluss dieser Arbeit findet sich eine Diskussion der Ergebnisse, sowie eine Einbindung des Themas in die aktuelle Debatte um die angebliche Obsoleszenz photochemischer Filmpraktiken, wie sie die Autorin Kim Knowles in ihrem Buch „*Experimental Film and Photochemical Practices*“ bearbeitet. Auch die präkinematischen Apparate gelten heute als obsolet, wodurch sich eine Parallele zu der von Knowles diskutierten Obsoleszenz von photochemischem Film und seiner Relevanz im digital age herstellen lässt. Die Arbeit schließt mit einer Conclusio.

3.1 Medienarchäologie

Dieses Kapitel befasst sich mit der Medienarchäologie und ihrem Forschungsfeld Film. Die Medienarchäologie ist ein in den 1980er und 1990er Jahren entstandenes Forschungsgebiet welches sich mit den „Neuen Medien“ und ihrer Beziehung zu älteren Medientechnologien befasst. Innerhalb der Filmwissenschaft wurde die Medienarchäologie von dem Wissenschaftler Thomas Elsaesser mitbegründet, welcher den Begriff Medienarchäologie bereits für den Titel seiner Einleitung zum Sammelband *Early Cinema: Space Frame Narrative* aus dem Jahr 1990 verwendete.¹ In dem Sammelband betont Elsaesser die Bedeutung einer „systematischen Untersuchung des frühen Kinos“ als Vorbedingung einer „Kulturarchäologie dieses neuen Mediums.“² Auch der Begriff „New Film History“ geht auf Elsaesser zurück. Der Begriff leitet eine Hinwendung zu einer Intersektionalität der Filmwissenschaft ein,³ welche Elsaesser folgendermaßen resümiert:

„Um heute Filmgeschichte zu betreiben, muss man zum Wirtschaftshistoriker werden, zur Rechtsexpertin, Soziologin, zum Architekturhistoriker; man muss mit Zensur und Fiskalpolitik vertraut sein, Fachzeitschriften und Fanzeitschriften lesen, sogar die Lloyds Lists der im Ersten Weltkrieg versunkenen Schiffe untersuchen, um

¹ Strauven 2020, S. 214.

² Elsaesser 1990, S. 1.

³ Strauven 2020, S. 215.

auszurechnen, wieviel von dem Filmmaterial, das nach Europa exportiert wurde, seinen Bestimmungsort überhaupt je erreicht hat.“⁴

Die Medienarchäologie als Forschungsgebiet entwickelte sich parallel zu der New Film History, denn sie ermöglicht der Medienwissenschaft eine kritische Methodik und lehnt zugleich eine lineare Chronologie des Fortschritts in technischen Fragen ab. Ältere Technologien werden hier nicht als „veraltet“ behandelt, sondern als gleichwertig gesehen. Folglich ist Medienarchäologie daran interessiert, „das Alte und das Neue in parallelen Linien zu denken“⁵ und sich Instrumente der alten Technologien anzueignen, um die neuen besser zu verstehen. Zudem beschränkt sich die Medienarchäologie nicht nur auf die akademische Forschung, sondern wird auch im künstlerischen Umfeld behandelt: Bereits in ihrer frühen Phase in den 1980er und 1990er Jahren arbeiten vermehrt Medienkünstler:innen daran, die Themen, Ideen und Inspirationen vergangener Medien für neue Techniken zu nutzen und zu untersuchen, was das „Neue“ in den „neuen Medien“ ausmacht. Medienarchäologie ist ein Ansatz, Medien in kontemporären Kontexten archäologisch zu denken. Sie versucht verschiedene Theorien, Methoden, Ideen und Hilfestellungen dafür zu bieten.⁶ Die Medienarchäologie sieht Medienkultur als sedimentiert und geschichtet, alte Techniken gelangen schnell zu Wiederentdeckungen und neue Technologien werden schnell alt. Die Liebe zu „Vintage“ Objekten wie Super-8 Kameras und 8-bit Sounds zeigt sich vermehrt nicht nur als Nostalgie, sondern als wiederbelebte Strömung, die Teil der Digital-Kultur wird.⁷

So findet sich die Medienarchäologie auch in präkinematischen Apparaten wieder: Vorkinematische Geräte der (bewegten) Bilderzeugung führen unwiderruflich zu den ersten Kinematographen und folglich dem Kino. Diese präkinematischen Apparate stehen aber genauso selbstständig als Kunstobjekt und Technologie da. Der Blick auf die präkinematischen Praktiken und Technologien ist eine Ressource für das Überdenken unseres heutigen visuellen und medialen Feldes. Die Medienarchäologie ist dafür da, um die strategische Amnesie der digitalen Kultur herauszufordern.⁸ In der Film- und Kinoforschung hat die Medienarchäologie sowohl Beiträge zur Epistemologie des Bewegtbildes wie auch historische Studien zu Kinokulturen und zur Dispositivforschung hervorgebracht.⁹

⁴ Elsaesser 1986, S. 248.

⁵ Parikka 2012, S. 2.

⁶ Parikka 2012, S. 2

⁷ Parikka 2012, S. 3.

⁸ Parikka 2012, S. 3.

⁹ Löffler 2016, S. 1.

Im Rahmen eines medienarchäologischen Zugangs ist das Ziel dieser Bachelorarbeit den performativen Sound im Precinema und Early Cinema genauer zu beleuchten und aufzuzeigen, wie das Kinoerlebnis am Anfang der Kinematographie war. Im Zuge einer wissenschaftlichen Bearbeitung dieses Themas ist das Ziel der Arbeit durch die Theorie der Medienarchäologie und der New Media Studies die historischen Komponenten der Rolle des performativen Sounds im Precinema und Early Cinema darzustellen und anschließend zu diskutieren.

4. Das Precinema

Das Precinema befasst sich mit dem Bewegtbild vor dem Kino: Die vorkinematographische Periode beschreibt die Zeit vor der Erfindung der Kinematographie im Jahr 1896 durch die Gebrüder Lumière.¹⁰ Die Universität Kiel führt in ihrem Filmlexikon¹¹ folgende Erklärung zum Precinema an: Je nach Autorin und Autor wird diese Zeitperiode anders eingeteilt. Während Friedrich von Zglinicki in seinem Buch *Der Weg des Films* bereits von einem Beginn der präkinematografischen Periode mit den ersten Höhlenmalereien, und deren Versuch Bewegung und Movement festzuhalten, spricht,¹² sehen andere Filmhistoriker:innen, wie der Early Cinema Forscher Deac Rossell, in der Erfindung der Laterna Magica den Beginn der Prä-Kinematographie.¹³ Diese Seminararbeit bezieht sich auf die These von Laurent Mannoni, derzufolge die Camera Obscura und ihre Beschreibung durch Aristoteles im 4. Jahrhundert vor Christus die Erfindung der Laterna Magica im 17. Jahrhundert ermöglicht und somit die präkinematische Phase einläutet.¹⁴

Die folgenden Kapitel basieren zu einem Großteil auf dem Buch *The Great Art of Light and Shadow. Archaeology of the Cinema* aus dem Jahr 2000 von Laurent Mannoni. Mannoni ist Leiter der Abteilung für Kulturerbe an der Cinémathèque française und dem Centre national de la cinématographie. Als Autor, Filmemacher und Kurator beschäftigt er sich mit der Geschichte der Filmtechnik von ihren Anfängen bis zur Gegenwart. Zusätzlich zum theoretischen Fundament, welches Mannonis Standardwerk für das Precinema darstellt, ist das Ziel dieser Bachelorarbeit weitere Quellen heranzuziehen, welche im Resultat die

¹⁰ Nekes 1992, S. 40.

¹¹ „Pré-cinéma / pre-cinema“, 18.06.2023.

¹² von Zglinicki 1979, S. 45ff.

¹³ Rossell: „The Magic Lantern“, 18.06.2023.

¹⁴ Mannoni 2000, S. 46.

Forschungsfrage der Tonerzeugung der präkinematographischen Bewegtbilderzeugungen beantworten sollen. Ein Schwerpunkt wird hierin auf die wichtige Rolle des Sounds bei den Vorführungen der Laterna Magica Show und der Phantasmagorie gelegt.

4.2. Camera Obscura

Die Camera Obscura bezeichnet den Beginn aller kinematographischen Apparate und ist die Basis der Filmapparatur. Der Begriff Camera Obscura kommt aus dem Lateinischen und steht für „Dunkle Kammer“, aufgrund der Zimmergröße der ersten Apparaturen. Der deutsche Filmregisseur und Sammler historischer optischer Objekte Werner Nekes beschreibt die Camera Obscura in seinem Buch *Von der Camera Obscura zum Film* folgendermaßen:

„Ursprünglich war die Camera Obscura tatsächlich nichts weiter als ein dunkler Raum, in den durch ein kleines Loch das Bild der Außenwelt eindringt. Das Abbild erscheint auf der dem Loch gegenüberliegenden Wandseite auf dem Kopf stehend und seitenverkehrt.“¹⁵

Sowohl Aristoteles beobachtet im 4. Jahrhundert vor Christus das Phänomen und schrieb es nieder, als auch die Mathematikerschule der Mohisten in China.¹⁶ Je näher die Projektionsfläche der Blende ist, desto kleiner, farbintensiver und schärfer wird das projizierte Bild. Leonardo da Vinci und Johannes Kepler stellen eine Analogie der Camera Obscura zu dem menschlichen Auge fest: Die Linse des Auges funktioniert wie die Blende einer Camera Obscura, während die Retina auf der hinteren Seite des Auges vergleichbar ist mit der Leinwand, auf die das Bild der Camera Obscura projiziert wird.¹⁷ Im 13. Jahrhundert entwickeln Astronom:innen und Optiker:innen die Version der Camera Obscura, welche heute noch nachgebaut wird: Eine Dunkelkammer, welche das Bild von draußen – seitenverkehrt und auf dem Kopf stehend – in die Innenseite projiziert. Die Camera Obscura verwenden sie hauptsächlich, um Sonnenflecken und Sonnenfinsternisse zu beobachten, ohne ihre Augen gefährden zu müssen. Um 1600 wird eine mobile Camera Obscura erfunden: Der Jesuit Athanasius Kircher stellt diese zum ersten Mal dar und nutzt

¹⁵ Nekes 1992, S. 4.

¹⁶ Nekes 1992, S. 4.

¹⁷ Mannoni 2000, S. 4.

sie als Zeichenmedium – so wie auch Leonardo da Vinci und Johannes Kepler.¹⁸ Die heutige Camera Obscura ohne Linse wird auch Pinhole Camera genannt.

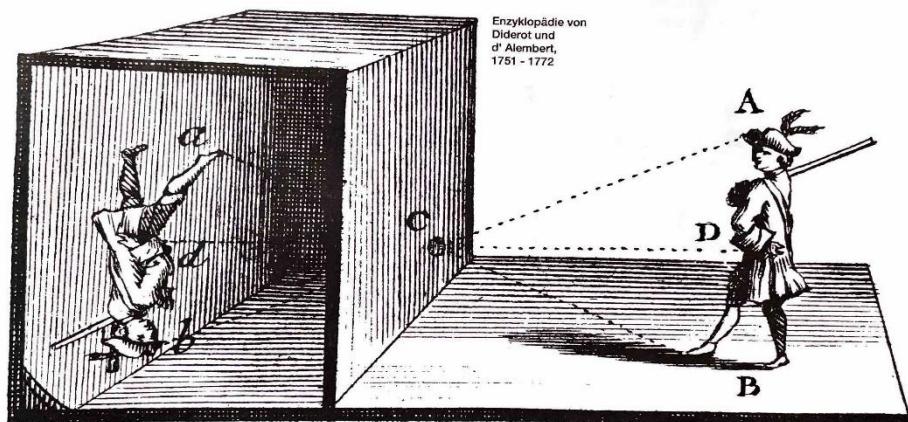


Abbildung 1 Grafik einer Camera Obscura aus einer Enzyklopädie von Diderot und d'Alembert, 1751 - 1772

4.3. Laterna Magica

Die Laterna Magica ist die Bewegtbild Apparatur, welche am längsten in Gebrauch ist, da sie bis zu den Anfängen der Kinematographie verwendet wird. Im Jahr 2009 kuratiert Laurent Mannoni eine Laterna Magica Ausstellung mit dem Namen „400 ans de cinema“ (Deutsch: 400 Jahre Kino), mit der er suggerieren möchte, dass die Fotografie nie essenziell für das Kino war und die Geschichte der Kinematographie mit der Erfindung der Laterna Magica bereits 400 Jahre alt sei.¹⁹ Die Laterna Magica beschreibt eine optische Apparatur, welche anhand von transparenten „Slides“ mit Malereien und einer Lichtquelle, Bilder auf eine Fläche projizieren kann. Erste Aufzeichnungen von Beschreibungen der Laterna Magica gibt es aus dem Jahr 1659 vom dänischen Wissenschaftler Christaan Huyghens – die technologische Zusammensetzung der Laterna Magica bleibt in ihren essenziellen Bestandteilen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts gleich. Huygens ist der erste europäische Gelehrte, von dem bekannt ist, dass er die Laterna magica studiert, entwirft, baut, verkauft und vertreibt.²⁰ Ab den frühen 1660er Jahren wird die Laterna Magica immer beliebter: Sie wird von Gelehrten, reisenden Schaustellenden, Handwerkenden, Jesuiten und Optiker:innen auf der ganzen Welt vermarktet.²¹

¹⁸ Nekes 1992, S. 5–9.

¹⁹ Carels 2019, S. 218.

²⁰ Mannoni 2000, S. 33f.

²¹ Mannoni 2000, S. 46.

Die Laterna Magica projiziert Bilder, welche sich auf sogenannte Slides gemalt sind. Ein Slide darf als Vorform eines Dias, also eines Diapositivs, angesehen werden: ein Bild auf einem transparentem Trägermaterial, das auf eine (weiße) Fläche, eine Leinwand, Wand oder ein Stück Papier projiziert wird. Ein Slide besteht aus einem Stück Glas, auf welches ein Bild in transparenter Farbe gemalt oder fotografiert ist.²² Anfangs werden die Slides von Hand bemalt, die Künstler:innen dieser bleiben weitgehend anonym.²³ Der Slide, dessen Bild projiziert werden soll, muss kopfüber in den „Slide Carrier“, eine Vorrichtung, die den Slide fixiert, gesteckt werden. Hinter dem Slide findet sich eine Lichtquelle, wie eine Kerze oder Öllampe, welche den Slide beleuchtet. Ebenso verfügt die Laterna Magica über einen kleinen Schornstein, welcher den Rauch der Kerze oder Öllampe abziehen lässt. Angefügt an den Körper der Laterna Magica ist eine kleine Röhre, in welcher sich Linsen für die Vergrößerung der Projektion befinden.²⁴



Abbildung 2 Laterna Magica-Ensemble,
Aus England und Frankreich ca. 1880

4.3.1 Performativität der Laterna Magica: Projection Performances

Im Rahmen des folgenden Kapitels wird auf die Projektion Performances der Laterna Magica und ihre Vorreiterrolle für die Kinematographie eingegangen. Pre-kinematische Formen von Animation wie das Flipbook (auch Daumenkino genannt) und Optical Toys wie das Zoetrope oder auch Schattenspiele inspirieren bis heute zeitgenössische

²² Mannoni 2000, S. 33.

²³ Carels 2019, S. 219.

²⁴ Mannoni 2000, S. 33f.

Kunstschauffende und besonders die Laterna Magica ist in Zeiten der digitalen Projektion weiter beliebt. Die Rolle des Vorführers:der Vorführerin trägt einen großen Teil zum Performance Charakter des Laterna Magica bei. In seinem im Jahr 2019 erschienenen Essay „Cinema’s Savoyards: Performativity and the Legacy of the Magic Lantern“ schreibt der Kurator, Autor und Filmwissenschaftler Edwin Carels über die Laterna Magica:

„Before the lantern became an affordable commodity, there could be no presentation without the presence of a lanternist, commonly called a “Gallantee” showman or “Savoyard” in the seventeenth and eighteenth centuries. Considering the dispositif of the magic lantern as a template for cinema, we can even retrace an unexpected legacy of these itinerant magic lanternists within the larger field of contemporary expanded cinema practices.“²⁵

Ferner beschreibt Carels in dem Aufsatz auch die Wichtigkeit der „Savoyards“. Ursprünglich wird die Technik der Magica Laterna großteils von Wissenschaftler:innen, Optiker:innen sowie Menschen aus dem klerikalen Bereich angewandt – der bereits erwähnte Mönch Athanasius Kircher ist bekannt für seine Arbeit mit der Laterna Magica. Kircher ist jesuitischer Mönch und verwendet das Medium, um Menschen für die Kirche anzuwerben. Mittels Laterna Magica Shows erzählt er von Dämonen und Monstern und projizierte Bilder von diesen mit der Laterna Magica an die Wand – in dieser Zeit entstand dadurch die Phrase „den Teufel an die Wand malen“.²⁶ Kircher galt lange Zeit als der Erfinder der Laterna Magica, bis Schriften widerlegten, dass die ersten Abhandlungen von Christaan Huyghens stammen.²⁷

Bald wurde die Laterna Magica auch massentauglich: Während im 17. Jahrhundert die Technik weitläufig von Menschen aus der Oberschicht genutzt wird, entwickelt sich die Laterna Magica im 18. Jahrhundert zu einem Symbol der Aufklärung. Reisende Schaustellende ziehen von Dorf zu Dorf um ihre Laterna Magica Shows vorzuführen und die Projektions-Apparaturen werden Basis für einen neuen Wirtschaftszweig, der geringes Einkommen bedeutet.²⁸

Die Vorstellenden kommen zum Großteil aus den Regionen Savoie und Auvergne, weshalb sie „Savoyards“ und „Auvergnats“ genannt werden. Die Regionen sind bekannt für ihre prekären Lebens- und Wohnverhältnisse, den geringen sozioökonomischen Status der

²⁵ Carels 2019, S. 213.

²⁶ Deutsche Filmakademie: „Die Laterna Magica“, 18.06.2023.

²⁷ Mannoni 2000, S. 33f.

²⁸ Carels 2019, S. 218f.

Bewohnenden und deren prekäre Arbeitssituationen. Ab etwa 1760 wird das Wort "Savoyard" zu einem allgemeinen Begriff für einkommensschwache Arbeitende mit Migrationshintergrund. Der Beruf eines Laternisten:einer Laternistin wird zu einem eigenständigen Handwerk, das geringes soziales Ansehen genoss.²⁹ Mit der Industrialisierung der Laterna Magica Manufakturen während der Regentschaft von Napoleon III. werden immer mehr Laternen günstig in Spielwarengeschäften verkauft, was zu einem Aussterben der Berufsgruppe führt. Mit der Einführung der Foto Slides ab 1840 entwickelt sich die Laterna Magica in ein Medium der Massenunterhaltung. Die Laterna Magica erfreut sich auch nach der Erfindung des Kinos großer Beliebtheit, wenn auch in anderer Form: Ihre Technik wurde angewandt für den Dia-Projektor, bei dem ein 35mm Film verwendet wurde, wie beim Kino.³⁰

Die Laterna Magica Shows waren meistens begleitet von einer musikalischen Komponente: Schaustellende reisten in kleinen Teams und eine Person begleitete die Vorführung mit einer Drehleier oder Drehorgel.³¹

4.4. Phantasmagoria

Dieses Kapitel befasst sich mit der Phantasmagoria, ihrer Geschichte und ihren Eigenschaften. Die Phantasmagoria wird am Ende des 18. Jahrhunderts durch Wissenschaftler:innen und Schaustellende entwickelt und ist eine multimediale Show, bei welcher die Laterna Magica und ihre Weiterentwicklung eine zentrale Rolle spielen. Die Phantasmagoria-Inszenierungen von Étienne-Gaspard Robertson zählen zu den bekanntesten Vorstellungen dieses Mediums.³²

Die Phantasmagorie ist eine besondere Form einer Laterna Magica Vorführung, welche mit Horror-Elementen ausgestattet ist und deren Projektionen auf verschiedenen Flächen im Vorstellungssaal stattfinden: Auf halbtransparenten Leinwänden, Rauchwolken und Hauswänden. Die Vorstellungen finden an untypischen Vorführungsarten in alten Ruinen oder Friedhöfen statt. Das Ziel dieser Vorstellungen – welche in einem Kunstkontext ebenso als Happenings beschrieben werden könnten – ist es, übernatürliche Geschehnisse zu inszenieren. Die Slides zeigen Bilder von schaurigen Gestalten, Skeletten, Geistern und

²⁹ Mannoni 2000, S. 79.

³⁰ Carels 2019, S. 219.

³¹ Carels 2019, S. 218f.

³² Elcott 2020, S. 47.

Dämonendarstellungen.³³ Zentral bei den Inszenierungen ist, dass die Zuschauenden keine der Projektionsgeräte sehen dürfen, damit eine illusionistische optische Täuschung erzielt werden kann.³⁴ In abgedunkelten Räumen erscheinen Projektionen, die sich sogar bewegen: Durch Schienen und Räder an der Phantasmagorie-Apparatur ist es ermöglicht die Darstellungen zu bewegen, ihre Größe zu variieren und sie realer erscheinen zu lassen – der größte Unterschied zwischen den Phantasmagoria-Shows und den Vorführungen der Laterna Magica. Für eine verschärzte Projektion bei der Bewegung des Apparates wurden die Linsenröhren und deren Blenden mit Zahnstangenmechanismus aufgewertet, die es wie bei einer Kamera ermöglichen, die Schärfe des Bildes je nach Abstand zum Objekt einzustellen. Im Jahr 1799 reicht der Phantasmagoria-Künstler Étienne-Gaspard Robertson ein Patent für sein „Fantascope“ ein. Das Fantascope ist eine Laterna Magica, die eigens für die Projektionen der Phantasmagoria entwickelt wurde und auch als Megascope funktionieren kann. Das Megascope kann nicht nur Slides projizieren, sondern auch undurchsichtige Objekte abbilden und die Projektionen vergrößern. Eine starke Öllampe mit vier Dochten und ein Reflektor (den Robertson als „deutschen Spiegel“ bezeichnete) beleuchten das Objekt, dessen Bild durch die Linsen projiziert wird. Durch diese Option war es Robertson sogar möglich, das Bild von Schauspieler:innen live zu projizieren – er selbst



Abbildung 3 Phantasmagorie Vorstellung von Robertson

³³ Elcott 2020, S. 47.

³⁴ Mannoni 2000, S. 136ff.

schrieb dazu im Jahr 1831, dass es möglich sei, ein Portrait, eine Statue oder eine lebendige Person zu projizieren.³⁵

Die Phantasmagorie zeigt sich als eine der ersten multimedialen kinematischen Raumerfahrungen. Im kommenden Unterkapitel wird die Sounderfahrung bei der Phantasmagorie-Inszenierung genauer beleuchtet.

4.4.1 Performativität der Phantasmagorie: Die Bedeutung von Sound

Folgendes Kapitel widmet sich der Performativität der Phantasmagorie und der wichtigen Rolle, die Sound bei dieser spielt.

Der Soundscape sowie die dezidierte Einbindung des auditiven Erlebnisses in die Inszenierungen ist Teil der Choreographie der Phantasmagorie. Prägend für die Vorführungen ist die Einbindung einer Glasharmonika, welche einen musikalischen Score beiträgt. Die Glasharmonika ist bekannt für ihren düsteren Klang.³⁶

Je nachdem ob Stille, Stimmen oder verschiedene Geräuschkulissen wie Donner, Hall oder Regen angewandt werden, wird ein anderes Raumbild während der Inszenierung erzeugt. Besonders Robertson arbeitet gerne mit Sounds bei seinen Shows: Kirchenglocken, Gongs und die Klänge der Glasharmonika. Robertson schreibt dazu in seinen Memoiren aus dem Jahr 1831:

„The melodious sounds of Franklin's harmonica contribute mightily to the effects of the fantasmagorie, preparing not only the minds, but the very senses for strange impressions by a melody so sweet that it sometimes irritates the nervous system very vigorously.“³⁷

Der Soundtrack der Shows hat mehrere Funktionen: Ziel ist es einerseits, dass die Geräusche der verschiedenen Phantasmagorie-Apparaturen durch die Musik weniger hörbar sein sollen, sowie dass die Musik auch Atmosphäre und Spannung erzeugen soll. Weiters kann die Musik auch neue Szenerien und Narrative während der Vorführung einleiten.³⁸

³⁵ Robertson 1831, S. 328.

³⁶ Mannoni 2006, S. 136 ff.

³⁷ Robertson 1831, S. 356.

³⁸ Wittkowsky 2021, S. 63f.

Die Filmhistorikerin und Gender Studies im Film Pionierin Mary Ann Doane beschreibt in ihrem im Jahr 1980 erschienen Paper „The Voice of Cinema“ das Dispositiv der Phantasmagorie: “[W]hile it is true that sound is almost always discussed with reference to the image, it does not necessarily follow that this automatically makes sound subordinate.”³⁹ Weiters beschreibt Doane das Kino als „Spectacle composed of disparate elements“, wie zum Beispiel Bilder, Stimmen, Sound Effekte, Musik und Schriften. Diese stellen die „Mise-en-scène“ sowohl im Theater, als auch im Kino dar, welche die Zuschauenden vollends in das inszenierte Geschehen einbindet. Eine klassische Mise-en-scène schafft beispielsweise für die Zusehenden ein Gefühl von Gemeinsamkeit, festigt die Identität einer Gruppe, die soeben gemeinsam etwas durchlebt hat. Bei der Phantasmagorie Inszenierung geht es nicht um die einzelnen Fragmente der Vorstellung, sondern darum, wie die verschiedenen Elemente jeweils zur Erfahrung der Inszenierung beitragen – so eben auch der Sound.⁴⁰

Besonders an den Phantasmagorie Vorstellungen ist eine dezidierte Einbindung des auditiven Erlebnisses der Inszenierung vorrangig: Typisch für die Vorführungen ist die Einbindung des düsteren Klangs einer Glasharmonika.⁴¹

5. Das Early Cinema: Spektakel mit Soundkulisse

Folgendes Kapitel befasst sich genauer mit der Rolle von Sound in der Rezeption des Early Cinema. Während mit den New Media Studies frühe Praktiken des Precinemas und Early Cinemas zunehmend erforscht werden, versucht diese Bachelorarbeit mit der Bearbeitung der noch recht unerforschten Soundkomponente einen innovative Aspekt einzubauen. Folgendes Kapitel befasst sich genauer mit der Rolle des Sounds bei den Vorstellungen der ersten Kinematographen. Dieses Kapitel stellt eine Abhandlung und Zusammenfassung der Essays zu dem Thema Sound aus dem Buch *The Sounds of Early Cinema* von Richard Abel und Rick Altman aus dem Jahre 2001 dar und versucht diese zu kontextualisieren. Die Essays besprechen das Vorgehen mit Sound im Precinema sowie folglich im Early Cinema, bis zu den ersten Experimenten der Tonfilme.

³⁹ Doane 2004, S. 377.

⁴⁰ Wittkowsky 2021, S. 8.

⁴¹ Mannoni 2006, S. 136 ff.

5.1 Frühe kinematographische Spektakel

In Texten rund um das Precinema und Early Cinema wird Sound oft als Begleitung zu den Bewegtbildern erwähnt: Es soll den Bildern helfen, realer zu erscheinen. Der Filmhistoriker und Universitätsprofessor Jacques Polet beschreibt in seinem Essay „Early Cinematographic Spectacles: The Role of Sound Accompaniment in the Reception of Moving Images“ die Wichtigkeit von Sound im Early Cinema. Es ist bekannt, dass der Einsatz einer Tonkulisse helfen soll, den Blick auf das Bewegtbild zu fokussieren und dadurch nicht auf andere Ereignisse, die während der Vorführung passieren, schweifen zu lassen – so beispielsweise die Handhabung der Apparatur, das Publikum und andere Möglichkeiten der Ablenkung außerhalb des Spektakels. Der französische Filmtheoretiker und Filmemacher Noel Burch beschreibt derartige Ablenkungen als „topological swarming“⁴² und zeigt im Early Cinema das Prinzip der programmatischen Diversität während der Vorstellung auf, in der sehr viel neben dem projizierten Bild passiert. Besonders im Precinema und Early Cinema spielt der performative Charakter des begleitenden Sounds eine wichtige Rolle. Der Performative Sound bedeutet einen live erzeugten Sound. Viele verschiedene Akteur:innen sind zuständig für die auditive Ebene der Performance: Es gibt die:den „Tout“ bzw. „Barker“, der:die für die Anwerbung der Besuchenden zuständig ist und motiviert in die Performance einzusteigen. Der:die „Lecturer:in“ ist dafür zuständig verbal durch die Vorstellung der Bewegtbilder zu führen; die Person kontextualisiert das Gesehene, unterhält und leitet sie die Besuchenden der Show durch die Inszenierung. Hinter oder vor der Projektion und dem gesehenen Bild ist zudem eine Person als „Pianist:in“, sowie manchmal auch ein gesamtes Orchester. Zusätzlich dazu gibt es auch immer wieder Sänger:innen und Sprecher:innen, welche direkt hinter dem Screen zum Soundscape beitragen. Nicht unweigerlich hinter dem Screen, aber im verborgenen Backstage Bereich finden sich außerdem auch „Sound Effect Engineers“ – sie haben selbst entwickelte und gebaute Sound Effect Maschinen, welche Geräusche wie trappelnde Pferdehufen, Regen, Donner und noch vieles mehr imitieren können. Mehr zu diesen Sound Effekten ist in einem kommenden Kapitel zu lesen. Weiters gibt es auch verschiedene Sing Along Filmvorstellungen: Auf den projizierten Bildern sind Texte, die das Publikum zum Mitsingen animieren sollen, ähnlich wie beim heutigen Karaoke.⁴³ Durch die Heterogenität der Sounderzeugung während des Screenings, ist es möglich eine „Pluri-Lokalisation“ zu erzeugen: Das heißt, die Geräusche und der Ton können von verschiedenen Orten rund um

⁴² Burch 1983, S. 36.

das Publikum kommen – von neben dem Screen, hinter oder unter ihm, aus den Räumlichkeiten hinter der Leinwand oder sogar außerhalb des Raumes, in dem die Inszenierung stattfindet.⁴⁴

5.1.1 Noise und Lärm als Soundscape

Mit dem Aufkommen des Stummfilms ergibt sich schließlich ein „double movement“: Die Zuschauenden sind zwischen zwei gegensätzlichen Prozessen „gefangen“: Einer, der an die Bilder gebunden ist und zur hegemonialen Zentrierung neigt und einem anderen, der mit Klängen verbunden ist und das Publikum schließlich zunehmend dezentralisiert. Hat der Sound anfangs noch zum Ziel die Aufmerksamkeit auf den Film zu bündeln, führt er gemeinsam mit der Geräuschkulisse der Zuschauenden – es ist üblich, Konversation während der Vorstellung zu führen – zu einer mehrschichtigen Geräusch- und Lärmkulisse auf mehreren Ebenen, die schließlich vom Bewegtbild ablenkt. Non-filmic und filmic noise dezentrieren die Zuschauenden und zerstören somit den Realitätseindruck.⁴⁵

5.1.2 Sound Effekte

Die zeitgenössische Stummfilm Forschung ist geprägt von der Phrase „Silent films were never silent.“ Es besteht die Annahme, dass Film (großteils) von Ton begleitet wird: Musik, Lektor:innen (diese heißen „Bonimenteur“ in Frankreich und „Erklärer“ im deutschsprachigen Raum) und schließlich auch Sound Effekte.⁴⁶

Das im Jahr 1999 von Stephen Bottomore geschriebene Essay „An International Survey of Sound Effects in Early Cinema“ beginnt mit dem Zitat: „...if you ask me what brings in the crowds, I'll say it's the pipe organ and the effects box.“⁴⁷ Sound Effekte tragen einen großen Teil zu der Erfahrung des Publikums im Early Cinema bei. Verschiedene Sound Effekte unterstützen den Performance Charakter der Vorstellung, die über die über visuelle Imitation durch das Bewegtbild hinausgeht – es werden dadurch neue, künstlerische Ebenen gebildet. Während die Klaviermusik immer mehr kodifiziert und genau geplant wird, zeigt sich das auch bei den Sound Effekten: Das Early Cinema geht durch einen Prozess der Regulierung des Bild begleitenden Sounds. Nicht nur für die Musik gibt es einen notierten Score, sondern ebenso für die Sound Effekte und andere Parts der Soundkulisse.⁴⁸

⁴⁴ Polet 2001, S. 192ff.

⁴⁵ Polet 2001, S. 193f.

⁴⁶ Polet 2001, S. 129.

⁴⁷ Bottomore 1999, S. 485.

⁴⁸ Polet 2001, S. 196.

Allerdings ist das nicht überall so: Während am Beginn des 20. Jahrhunderts Sound Effekte sehr beliebt beim Publikum sind, entwickelt sich beim Publikum nach nur wenigen Jahren eine Antipathie gegen selbige. Das Magazin *Kine Weekly* kritisiert im Jahr 1910 den nicht erfolgreichen Einsatz der Sounds: „The sound of musketry firing, before the emission of the smoke is also ludicrous, and the toot-toot of the horn of a motor car after the vehicle has been brought to a standstill is far removed from reality.“ Die Geräusche seien inakkurat und zu laut, was die Vorstellung für die Besuchenden überschattete.⁴⁹

Die Sound Effekt Maschinen und ihre fehlende Synchronisation zum Bewegtbild führt schließlich dazu, dass die Maschinen – im Vergleich zum begleitenden Klavier oder dem:der Erklärer:in – in den Folgejahren seltener verwendet werden. Für die begleitende Musik gibt es, wie bereits erwähnt, immer genauere Scores, damit diese sich so gut wie möglich synchron dem Bild anpassen. Der Rückgang der Asynchronisation führt schließlich zu einer genaueren Planung des Auditiv-Visuellen, was wiederum den Performance Charakter des Early Cinemas verändert. Polet beschreibt dies folgendermaßen: „fixed sounds divert reception from direct listening to a natural source to center it on indirect listening geared toward relay sources.“

In vielen Zeitschriften dieser Zeit werden die unpassenden Sound Effekte kritisiert und es entwickelt sich zu einem beliebten Satire- und Karikatur-Thema. Die Sound Effekt Maschinen werden betrieben von den sogenannten „Effect Boys“: Junge Männer mit niedrigem sozioökonomischen Status, die sich in prekären Arbeitssituationen befinden und von den Inhaber:innen der Kinos aufgefordert werden, wenig Stille während des Films zuzulassen.⁵⁰

Im Early Cinema ist der Einsatz aller Arten von Sound Begleitung erwünscht – Sprecher:innen, Sound Effekte, Dialoge, verschiedene Formen von Musik und Experimente mit synchronisiertem Sound. Das Bedürfnis nach begleitendem Sound in der Periode suggeriert die Annahme,

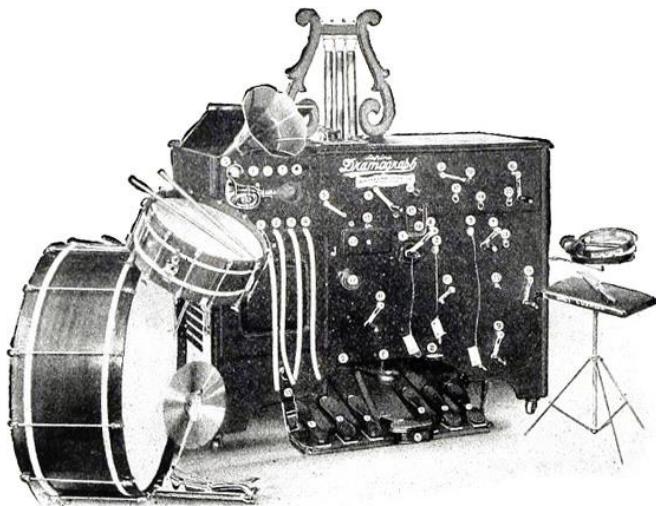


Abbildung 4 Samuel Lapin's „Dramagraph“, 1912

⁴⁹ Bottomore 2001, S. 130ff.

⁵⁰ Bottomore 2001, S. 133

dass für die Kinos dieser Zeit dem Bewegtbild allein die auditive Komponente fehlt. Erst mit dem „Coming Out of Sound“ in den 1920er Jahren und den ersten synchronisierten Tonfilmen finden die erwähnten Experimente ein Ende. Die theoretische Debatte sowie der gesellschaftliche Diskurs rund um die Sound Effekt Maschinen legt schließlich ein Grundgerüst dafür, wie verschiedene Geräuschkulissen in Filmen passend eingebaut werden können und die kommerzielle Audio Synchronisierung davon profitieren kann.⁵¹

5.1.3 (Nicht-) Interaktives Kino

Mit der Erfindung des Sound Scores, der eine Sound Reproduktion zulässt, ergibt sich schließlich eine neue Möglichkeit der Kontrolle über das Zusammenspiel zwischen Sound und Bild. Die Spannungen die sich durch das Zusammenspiel der zwei einzelnen Komponenten des Bewegtbildes und des Sounds ergeben, die Möglichkeit des Nicht-Zusammen-Passens und der Asynchronisierung lösen sich mit der Entwicklung des Tonfilmes auf. Durch diese gut funktionierende Zusammenarbeit gewöhnt sich schließlich auch das Publikum an die synchronisierten Abläufe und ihre Erwartungen an Film fokussieren sich nun nicht mehr auf den Performance und Attraktionscharakter, sondern auf das synchronisierte audio visuelle Filmerlebnis. Durch die Forschungsarbeit am Early Cinema fällt auf, dass das heutige (großteils) nicht-interaktive Kino eine andere Erfahrung bietet, als die des Early Cinemas. Das Kino des Early Cinemas zeigt sich als interaktive Inszenierung, welche durch ihren Improvisations- und Schaustellungscharakter ein freies mediales Spektakel dargestellt hat.⁵² Der Weg zu den ersten „Talkies“ – den folgenden Tonfilmen – ist einer, der die New Media Studies, sowie die Filmgeschichte besonders prägt – und kürzer ist, als gedacht.

⁵¹ Bottomore 2001, S. 139f.

⁵² Polet 2001, S. 196f.

6. Diskussion und Conclusio

Im folgenden abschließenden Kapitel sollen die verschiedenen Punkte des Precinema und Early Cinema nochmal behandelt werden. Das Schlusskapitel teilt sich in ein Unterkapitel mit einer Diskussion mit kontemporärem Zugang zu den New Media Studies durch das Buch *Experimental Film and Photochemical Practices* von Kim Knowles. Abschließend werden die wichtigsten Punkte der Arbeit in der abschließenden Conclusio in einen Kontext gesetzt.

6.1 Diskussion im zeitgenössischen Kontext: Obsoleszenz und das Narrativ des Gleichgesetzten

Das Buch *Experimental Film and Photochemical Practices* von der Wissenschaftlerin und Film-Kuratorin Kim Knowles befasst sich mit der Rolle des Experimentalfilms und des künstlerischen Bewegtbildes außerhalb der Grenzen des Mainstream-Kinos. In den letzten Jahren hat sich die Forschung hinsichtlich des Experimentalfilms von einer Randposition zu einem zentralen Thema entwickelt, da sie sich mit verschiedenen kritischen Themen wie dem photochemischen Film, der Zukunft des Kinos, den sich verändernden Filmvorführungen und den „komplexen Wechselbeziehungen zwischen Bewegtbildtechnologie, Ästhetik, Diskursen und Institutionen“ befasst.⁵³ Die Autorin bearbeitet unter anderem das Themengebiet der Obsoleszenz mancher Medien und wie sich der Umgang mit diesen dadurch verändert. In dem Buch schreibt Knowles über den photochemischen Film und wie sich seine Anwendung und Wertigkeit seit der Digitalkamera verändert hat und folglich auch die Wertigkeit des Bewegtbildes sowie schließlich des Kinos. Obwohl Knowles sich in erwähntem Buch auf den photochemischen Film konzentriert, sind im medienarchäologischen Kontext Parallelen zu ziehen zu dem performativen Sound des Precinema und Early Cinema. Besonders das erste Kapitel befasst sich mit der Obsoleszenz von Old Media und des frühen Kinos. Knowles eröffnet ihr Buch *Experimental Film and Photochemical Practices* mit folgendem Absatz:

[...] film, or cinema, in its previous incarnation is no longer. The technological shifts that have been taking place since the 1990s have dislodged the ontological foundations of the medium as well as its spaces of reception. As several writers have demonstrated, we now live in an era of digital ‘convergence’, where the moving image

⁵³ Knowles 2021, S. 4f.

manifests in numerous forms and contexts, sliding across a multitude of platforms and implicating the spectator/consumer in new ways.⁵⁴

Knowles Arbeit befasst sich mit dem Analog-zu-Digital-Paradigma: Nach Knowles herrscht eine Tendenz die schwierige Dialektik des Medienwandels nicht mithilfe von Medienarchäologie – bei der New und Old Media gleich wichtig sind – aufzuarbeiten, sondern New Media über Old Media zu stellen. Diese Tendenz zeigt sich folglich in einem „Narrativ der Kontinuität“, welches besagt, dass die Neuen Medien die alten Medien nicht nur ablösen, sondern angeblich auch verbessern. Knowles bearbeitet deswegen den Begriff der Obsoleszenz, also der Überalterung, von Medien und wie sich ihr Konzept seit der Post-Fordist-Ära entwickelt hat. Neue Technologien werden beworben in Hinblick auf ihre stetige „Verbesserung“ in sämtlichen Sparten wie Kosten, Schnelligkeit, Effizienz oder Stil. Das „Alte“ hingegen wird als unerwünscht, dysfunktional und manchmal auch peinlich formuliert. Um den:die Konsument:in zu einem Kauf zu überzeugen, wird eine eindeutige Dichotomie erschaffen. Diese Dichotomie entwickelt sich schließlich zum Analog-zu-Digital-Paradigma. Knowles führt folglich verschiedene Wissenschaftler:innen, Philosoph:innen und Künstler:innen und ihre Thesen auf – vom Media Studies Professor Charles Acland und seiner Beschreibung der sensiblen Beziehung zwischen „New Media“ und „Old Media“⁵⁵ bis Slavoj Žižek und seiner *Futur Antérieur*, in welcher Žižek die Ambivalenz folgendermaßen beschreibt: „The well-known phenomenon of the old artistic forms pushing against their own boundaries and using procedures which, at least from our retrospective view, seem to point towards a new technology.“⁵⁶

Knowles geht noch weiter und befasst sich auch mit dem Werk *Obsolescence: Ouvrir l'impossible* von Mathias Rollot, welches behauptet, dass die Obsoleszenz nicht unbedingt abhängig ist von dem Objekt oder der Technologie dahinter, als vielmehr des sozialen Kontext, der seine Wichtigkeit und Funktionalität determiniert.⁵⁷

Mit dem Narrativ des Gleichgesetzten behandelt Knowles eine Problematik, die sich im Konstruieren eines Verständnisses der Linearität zeigt: Lev Manovichs Buch *The Language of New Media* aus dem Jahr 2002 gilt heute als Standardwerk der New Media Studies. In seinem Buch schreibt Manovich beispielsweise „the computer fulfills the promise of the cinema as a visual Esperanto“:⁵⁸ In dem Verständnis würde das bedeuten, dass digitale

⁵⁴ Knowles 2020, S. 1.

⁵⁵ Knowles 2020, S. 3.

⁵⁶ Žižek 2000, S. 29.

⁵⁷ Knowles 2021, S. 5.

⁵⁸ Manovich 2001, S. 79.

Fototechnologie als Ersatz für den photochemischen Film zu verstehen ist, der Computer als Ersatz für die Schreibmaschine, CDs als Ersatz für Platten und das E-Book als Ersatz für Printmedien – durch die Zuschreibung des Ersatzes wird der „Old Media“ seine Wertigkeit genommen. Das Narrativ des Gleichgesetzten Manovichs wird unter anderem von dem US-amerikanischen Literaturwissenschaftler und Medientheoretiker Mark B. Hansen kritisiert: Die „Circular History“ versteht sich besonders für das Kino als Entwertung der frühen Kino Entwicklungen⁵⁹, da sie „effektiv das lineare, teleologische und technodeterministische Modell der traditionellen Filmgeschichte wieder einführt.“⁶⁰

6.2 Conclusio

Der Begriff der Obsoleszenz zieht sich laufend durch die New Media Studies. Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit „Performativer Sound im Precinema und Early Cinema“ war es, durch die Analyse von Medienarchäologie, Obsoleszenz und den ersten Sounds der Vor-Kino-Ära den Aspekt des performativen Sounds des Precinema und Early Cinemas genauer zu beleuchten. In Conclusio kann gesagt werden, dass der Performance Charakter des Precinema und Early Cinema einen wesentlichen Einfluss auf die weitere Entwicklung des Kinos hat. In dieser Bachelorarbeit wurde untersucht, wie auditive Elemente und Performances im Precinema und Early Cinema eine zentrale Rolle bei der Gestaltung der filmischen Erfahrung spielen: Der Einsatz von Musik, Geräuschen und gesprochener Sprache dient nicht nur als Ergänzung zur visuellen Darstellung, sondern zeigt sich als integraler Bestandteil der Aufführung.

Im Precinema, insbesondere bei Laterna Magica Vorführungen und den optischen Illusionen der Phantasmagorie, wurde Sound eingesetzt, um Narrationen in der Performance sowohl zu verstärken, als auch die emotionale Ebene auszubauen. Dieser Zugang wurde im frühen Kino fortgesetzt, wo Live-Musik und Soundeffekte, wie der des Dramagraphen, häufig die stummen Bilder begleiteten. Die Untersuchung zeigt, dass Performances von Musikern, Geräuschemachern und Erzählern wesentliche Beiträge zur Rezeption und Interpretation der Filme leisteten. Ein zentraler Aspekt der Arbeit war weiters die Analyse der Interaktion zwischen auditiven und visuellen Elementen und wie diese das Gesamterlebnis für das

⁵⁹ Knowles 2020, S. 4.

⁶⁰ Hansen 2006, S. 39.

Publikum prägen und der performative Aspekt des Sounds früher Filme diese auch zugänglicher und lebendiger mache.

In Conclusio kann gesagt werden, dass der Performative Sound im Kontext des Precinema und Early Cinema eine große Bedeutung für die frühe Filmgeschichte habe und dass eine Betrachtung der Vor-Kinoära ohne die Einbeziehung der auditiven Dimension unvollständig wäre. Zukünftige Forschungen könnten darauf aufbauen, indem sie die Entwicklung des Sounds im Übergang zum Tonfilm und die Veränderungen in der Performativität untersuchen, da so ein tieferes Verständnis der historischen Entwicklung und der kulturellen Bedeutung des Films und seiner auditiven Komponenten ermöglicht werden kann.

7. Literaturverzeichnis mit Abbildungsnachweisen

Bücher

Abel, Richard / Rick R. Altman: The Sounds of Early Cinema. Bloomington: Indiana University Press, 2001.

Bottomore, Stephen: An International Survey of Sound Effects in Early Cinema. In: Film History 11, Nr. 4. Bloomington: Indiana University Press, 1999.

Doane, Mary Ann: The Voice in the Cinema: The Articulation of Body and Space. In: Film Theory and Criticism: Introductory Readings, 6. Auflage, herausgegeben von Leo Braudy und Marshall Cohen. New York: Oxford University Press, 2004.

Elcott, Noam M.: The Phantasmagoric Dispositif: An Assembly of Bodies and Images in Real Time and Space. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2020.

Elsaesser, Thomas: Early Cinema. From Linear History to Mass Media Archaeology. In: ders. (Hg.): Early Cinema. Space Frame Narrative. London, 1990.

Elsaesser, Thomas: The New Film History. In: Sight & Sound 55, Nr. 4, Herbst 1986.

Hansen, Mark B. N.: New Philosophy for New Media. Cambridge: MIT Press, 2006.

Knowles, Kim: Experimental Film and Artists' Moving Image. Heidelberg: Springer, 2021.

Mannoni, Laurent: The Great Art of Light and Shadow. Exeter: University of Exeter Press, 2006.

Nekes, Werner (Hg.): Von der Camera obscura zum Film. Müga Landesgartenschau. Mülheim an der Ruhr eine Ausstellung im Broicher Wasserturm und im Ringlokschuppen in Mühlheim an der Ruhr, 1992.

Parikka, Jussi: Introduction: Cartographies of the Old and the New. In: What is Media Archaeology? Malden: Polity Press, 2012.

Robertson, Étienne-Gaspard: Mémoires: Récréatives, Scientifiques et Anecdotiques Du Physicien - Aéronaute E. G. Robertson. Paris: Librairie de Wurtz, 1831.

Rossell, Deac (2002): Die Laterna Magica. In: Ich sehe was, was Du nicht siehst! - Sehmaschinen und Bilderwelten: Die Sammlung Werner. Göttingen: Steidl.

von Zglinicki, Friedrich (1979): Der Weg des Films. Hildesheim: Olms.

Žižek, Slavoj (2000): The Art of the Ridiculous Sublime: On David Lynch's Lost Highway. Seattle: Walter Chapin Simpson Center for the Humanities.

Internetquellen

Deutsche Filmakademie e.V.: „Der Teufel an der Wand Die Laterna Magica“, in: filmwissen.online, [online] verfügbar unter: <https://filmwissen.online/laterna-magica/es-werde-licht/> (abgerufen am 18.06.2023).

Diaphanes: Laurent Mannoni, in: diaphanes.net, [online] verfügbar unter: <https://www.diaphanes.net/person/laurent-mannoni-3019> (abgerufen am 18.06.2023).

Crespo Armáiz, Jorge L.: Juguetes fonográficos: prejuicio y representación en la era pre-cinema (1900-1925), in: idUS - Depósito de Investigación Universidad de Sevilla, 2015, [online] verfügbar unter: <https://idus.us.es/handle/11441/66549> (abgerufen am 09.06.2023).

Pré-cinéma / pre-cinema, in: filmlexikon.uni-kiel, 03.09.2022, [online] verfügbar unter: <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/p> (abgerufen am 18.06.2023).

Löffler, Petra: Medienarchäologie und Film, in: Springer Reference Geisteswissenschaften, 01.01.2019, [online] verfügbar unter: doi:10.1007/978-3-658-09514-7_35-2, S. 1–16 (abgerufen am 18.06.2023).

Rossell, Deac: The Magic Lantern, in: academia.edu, 03.06.2014, [online] verfügbar unter: https://www.academia.edu/345943/The_Magic_Lantern (abgerufen am 18.06.2023).

Strauven, Wanda: Medienarchäologie nach Thomas Elsaesser: Von der «Hermeneutik des Erstaunens» zu «imaginerten Zukünften», in: Zeitschrift für Medienwissenschaft, Transcript Verlag, Bd. 12, Nr. 22-1, 01.05.2020, [online] verfügbar unter: doi:10.14361/zfmw-2020-120125 (abgerufen am 16.06.2023).

Wittkowsky, Vera: The Phantasmagoric Dispositif – an Approach to Uncanniness, Masterarbeit, Institut für Medien Interface Cultures, Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz, 2021, verfügbar unter: <https://phaidra.ugf.at/open/o:2754> (abgerufen am 09.06.2023).

Hilfreiche Literatur

Birett, Herbert: *Lichtspiele. Der Kino in Deutschland bis 1914.* München: Q-Verlag, 1994.

Ceram, C.W.: *Eine Archäologie des Kinos.* Reinbek: Rowohlt, 1965.

Mannoni, Laurent: *Le grand art de la lumière et de l'ombre – archéologie du cinéma.* Paris: Nathan, 1994.

Pinel, Vincent: *Chronologie commentée de l'invention du cinéma. Sondernummer von 1895.* Paris: AFRHC, 1992.

Ristow, Jürgen: *Vom Geisterbild zum Breitwandfilm. Aus der Geschichte der Filmtechnik.* Leipzig: VEB Fotokinoverlag, 1989.

Abbildungen

Abbildung 1:

Grafik einer Camera Obscura aus einer Enzyklopädie von Diderot und d'Alembert, 1751 – 1772.

Nekes, Werner (1992): Von der Camera obscura zum Film. Müga Landesgartenschau.

Mülheim an der Ruhr eine Ausstellung im Broicher Wasserturm und im Ringlokschuppen in Mühlheim an der Ruhr.

Abbildung 2:

Laterna Magica-Ensemble, aus England und Frankreich ca. 1880.

Nekes, Werner & Kieninger, Ernst: Kinomagie (2015): Was geschah wirklich zwischen den Bildern? Wien: Filmarchiv Austria.

Abbildung 3:

Phantasmagorie Vorstellung von Robertson.

Elcott, Noam M. (2020): Phantasmagoric Dispositif. Amsterdam, Amsterdam University Press. P. 42.

Abbildung 4:

Samuel Lapin's „Dramagraph“, 1912

<https://www.filmsoundsweden.se/backspiegel/allefex.html> (abgerufen am 17.06.2024).