

Der Zeitgeist auf der Bühne

Medientechnikgeschichte der Projektion

Entlang einer Geschichte der Bühnenprojektion untersucht das vorliegende Kapitel die medientechnische und motivische Entwicklung von der Phantasmagorie bis zum Displayhologramm. Im Zentrum dieser Geschichte steht die Abbildung des diaphanen Körpers. Die bildszenischen Anfänge dieser Abbildtradition reichen in Europa bis in das 17. Jahrhundert zurück. Den Grundstein dafür legte die Erfindung der Laterna Magica im Jahr 1659. Das neue Projektionsmedium – das später auch den ersten Langzeitfilm hervorbrachte – gewährleistete erstmalig, Bilder lebensgroß auf eine Fläche zu projizieren.¹ Während die konzeptuelle und technische Entwicklung der Laterna Magica auf den niederländischen Astronomen und Mathematiker Christiaan Huygens zurückgeführt wird, soll sein Schüler, der dänische Physiker Thomas Rasmussen Walgensten, sie benannt, serienreif und europaweit bekannt gemacht haben.²

-
- 1 Dieser erste Langzeitfilm zeigte einen permanent bewegten Uhrzeiger (vgl. Schmidt, Ulrich: Professionelle Videotechnik. Grundlagen, Filmtechnik, Fernsehtechnik, Geräte- und Studientechnik in SD, HD, DI, 3D. 6. Auflage. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag 2013, S. 1f).
 - 2 Vgl. Ruffles, Tom: Ghost Images, Cinema of the Afterlife. Jefferson (North Carolina): McFarland 2004, S. 7; vgl. Grau, Oliver: Remember the Phantasmagoria! Bildräumliche Illusionspolitik des 18. Jahrhunderts und ihr multimediales Nachleben. In: Winter, Gundolf/Schröter, Jens/Spies, Christian (Hg.): SKULPTUR – Zwischen Realität und Virtualität. München: Wilhelm Fink Verlag 2006, S. 213–230, S. 219f.; vgl. Kittler, Friedrich: Optische Medien. Berliner Vorlesung [1999]. 2. erweiterte Ausgabe. Berlin: Merve Verlag 2011, S. 84.

Walgensten führte um 1662 eine verkleinerte Leuchtkammer und rotierende Bilderplatten ein, sodass auch narrative Folgen anschaulich wurden.³ Für seine Vorführungen inszenierte er die Lichtbilder vor allem an dunklen Orten, um möglichst kontrastreiche und effektvolle Darstellungen zu erzielen. Passend zu diesem Setting und den schwebenden Bildern, zeigte er hauptsächlich Geisterdarstellungen. Diesbezüglich hebt der Medientheoretiker Oliver Grau in seinem Artikel *Remember the Phantasmagoria! Bildräumliche Illusionspolitik des 18. Jahrhunderts und ihr multimediales Nachleben* hervor, dass Walgensten das neue optische Instrument »[...] offensichtlich wegen seiner Eignung schätzte, jenes Reich der Geister und überirdischen Erscheinungen auf magische Weise darzustellen«⁴. In der englischen Version des Texts heißt es sogar: »It was apparent that for him [Walgensten], the main attraction of the magic lantern was its ability to make supernatural apparitions and ghosts appear as if [Hervorh. d. Verf.] by magic.«⁵ Damit unterstreicht Grau noch einmal den speziellen Illusionszusammenhang, den diese frühen Laterna Magica-Vorführungen besaßen. So kennzeichnet der Partikelzusatz *as-if* (dt. »Als-ob«) die Operation einer Fiktion.⁶ Diese Operation betrifft nicht nur die Figur des Geistes, sondern vor allem seine magische Erscheinung. Entsprechend setzte Walgensten auf den Geisterglauben seiner Zuschauer*innen: Anstatt die Technik offenzulegen, inszenierte und bewarb er das neue Medium wortgetreu als »Magische Laterne«.⁷

Über diesen magischen Kontext hinaus, wurde das Schreckenspotential der Geisterprojektionen vor allem von religiösen Vertretern, wie dem Jesuiten

3 Vgl. Feldhaus, Franz Maria: Projektionsapparat um 1662. Stichwort Walgensten. Eintrag vom 09.12.1941. Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin Historisches Archiv, I.4.040, 07908. In: Deutsche Digitale Bibliothek. URL: <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/item/TXM7H4FE7IDA3DUUND4KFUXGO2HSPMTD> [Stand 06/23].

4 Grau 2006, S. 220.

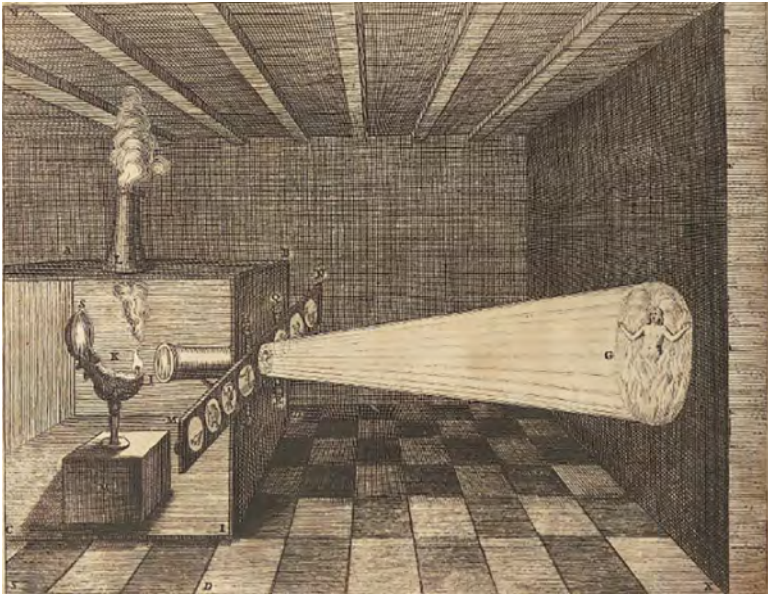
5 Grau, Oliver: *Remember the Phantasmagoria! Illusion Politics of the Eighteenth Century and Its Multimedial Afterlife*. In: Ders. (Hg.): *MediaArtHistories*. Cambridge (Massachusetts): The MIT Press 2007, S. 137–162, S. 143.

6 Die Philosophie des Als Ob geht auf den Philosophen Hans Vaihinger zurück, der entsprechend definierte: »Der Partikelzusatz ›als-ob‹ dient dazu, ein vorliegendes Etwas mit den Konsequenzen aus einem unwirklichen oder unmöglichen Falle gleichzusetzen« (Vaihinger, Hans: *Die Philosophie des Als Ob. System der theoretischen, praktischen und religiösen Fiktionen der Menschheit auf Grund eines idealistischen Positivismus* [1911], mit einem Anhang über Kant und Nietzsche. Leipzig: Felix Meiner Verlag 1922, S. 585).

7 Vgl. Grau 2006, S. 220.

Athanasius Kircher genutzt, um Glaubenspropaganda zu betreiben.⁸ So finden sich in der zweiten Ausgabe von Kirchers der Optik und Akustik gewidmeten Schrift *Ars Magna Lucis Et Umbræ* (1671) die vermutlich ersten Abbildungen zur projektionstechnischen Anordnung. Kirchers Illustrationen zeigen die Installation einer verborgenen, übergroßen Laterna Magica mit brennender Kerze im Inneren und transparenten Bilderscheiben an der Lochöffnung nach außen. Von dort aus scheint ein Lichtkegel mit Projektionsbild an die gegenüberliegende Wand. In der ersten Abbildung (Abb. 4.1) ist die Projektion einer Frau zu sehen, die im Fegefeuer geläutert wird (daher handelt es sich vermutlich eher um die Seele der Frau) und die zweite Abbildung (Abb. 4.2) zeigt die Projektion eines Skeletts mit Sense, das den Tod repräsentiert.⁹

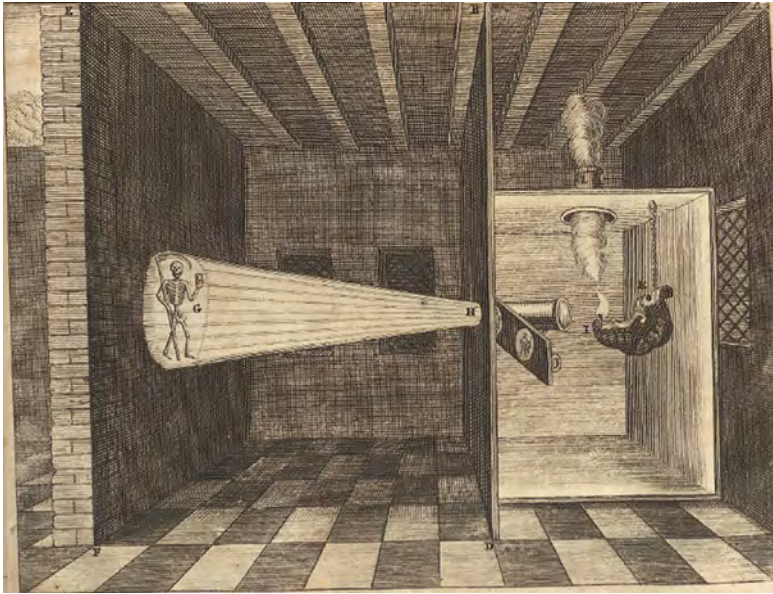
Abb. 4.1: *Laterna Magica* Projektion von einer Frau im Fegefeuer (aus dem Buch ›*Ars Magna Lucis Et Umbræ*›)



8 Vgl. Kittler [1999] 2011, S. 86–89; vgl. Ruffles 2004, S. 7.

9 Vgl. Kircher, Athanasius: *Ars Magna Lucis Et Umbræ*. 2. Auflage. Amsterdam: Jansson & Weyerstraet 1671, S. 768f.

Abb. 4.2: *Laterna Magica* Projektion von einem Skelett mit Sense (ebenfalls aus ›Ars Magna Lucis Et Umbrae‹)



Offenbar stehen beide Darstellungen im Dienst, das Zielpublikum abzuschrecken und es religiöse Gehorsamkeit zu lehren.

Die illusionistischen Aufführungen Walgenstens wurden mit zunehmender Bekanntheit auch von anderen Illusionskünstlern, wie dem deutschen Freimaurer und Okkultisten Johann Georg Schröpfer, adaptiert und dargeboten.¹⁰ Ihre Institutionalisierung erfolgte allerdings erst im Jahr 1790, als das Theater in der Wiener Josefstadt begann, Geisterführungen ortsgebunden und unter Einsatz spezieller Effekte (wie der Simulation von Sturm und Regen) einem größeren Publikum zu präsentieren.¹¹

Phantasmagorie

Diese Institutionalisierung hatte auch Folgen für den diaphanen Körper und das Projektionsspektakel: Aus Geistererscheinungen wurden Phantasmago-

¹⁰ Vgl. Grau 2006, S. 220f.; vgl. Kittler [1999] 2011, S. 121f.

¹¹ Vgl. Grau 2007, S. 144.

rien. Der Medientheoretiker Friedrich Kittler stellte schon in Hinblick auf die Séancen Schröpfers fest, dass die Techniken der *Laterna Magica* im 18. Jahrhundert einen Sprung nach vorne gemacht hatten und im Zwielficht der künstlichen Nacht erstmals ermöglichten, »den projizierten Geistern und Gespenstern technisches Leben einzuhauchen«¹². Was Kittler hier als »technischen Lebenshauch« umschreibt, wird im Fall der Phantasmagorien längst als Ensemble der Animationstechnik konkret.

Eine entscheidende Neuerung war die Platzierung des Projektionsapparats hinter der Leinwand, sodass er sich unbemerkt auf Schienen oder Rollen bewegen ließ. Damit gelang es, die Bilder zu vergrößern oder zu verkleinern ohne Unschärfe einzubüßen.¹³ Diese Entwicklung hin zur bewegten Projektion lässt sich auch als eine vorkinematografische Etappe begreifen.¹⁴ Allerdings gilt es zu beachten, dass die phantasmagorischen Inszenierungen von Anfang an den Rahmen der Leinwand sprengten und den Raum miteinbezogen. Ihnen ging es stets um den Eindruck eines freigestellten, diaphanen Körpers, sowie um ein umfassend sinnliches Involvement der Audienz. Mit taktilen und akustischen Effekten sollte das Immersionsgeschehen vertieft werden.¹⁵ Zu diesem Zweck wurden nicht nur Regenschauer, Wind, Blitz und Donner simuliert, sondern auch Rauch, intensive Gerüche, Glockenläuten oder der sphärische Klang einer Glasharmonika angewandt.¹⁶ Inmitten dieser Eindrücke und völliger Dunkelheit stiegen schließlich die Abbilder von bekannten Persönlichkeiten, wie König Ludwig dem 16., Jean Paul Marat oder Wilhelm Tell empor.¹⁷ Einer der Pioniere, die solche Phantasmagorien zeigten, war der Magier Paul

12 Kittler [1999] 2011, S. 124.

13 Vgl. Blättler, Christine: Benjamins Phantasmagorie. Wahrnehmung am Leitfaden der Technik. Berlin: Dejavu Theorie 2021, S. 27; vgl. Vgl. Grau 2006, S. 225; vgl. Kittler [1999] 2011, S. 125.

14 Vgl. Blättler 2021, S. 26, 28; vgl. Kittler [1999] 2011, S. 124f.

15 Das Kino hingegen setzt auf die Immersion durch das audiovisuelle Bewegtbild und seine komplexe, narrative Darstellungsvielfalt.

16 Vgl. Marion, Fulgence: *The Wonders of Optics*. New York: Charles Scribner & Co. 1869, S. 191.

17 Vgl. Marion 1869, S. 190.

Philidor (auch ›Paul de Philipstal‹ genannt) – er soll bereits im Jahr 1789 entsprechende Vorführungen in Berlin inszeniert haben.¹⁸

Größere Popularität erlangte indes der belgische Physiker und Zauberer Étienne-Gaspard Robert, der die Phantasmagorien perfektionierte und in Paris etablierte. Robert nannte sich auf der Bühne ›Robertson‹ und gab seine erste Show am 23. Januar 1798 im Pavillon de l'Échiquier in Paris. In dem Buch *The Wonders of Optics*, das der Astronom Nicolas Camille Flammarion in der Mitte des 19. Jahrhunderts unter dem Pseudonym ›Fulgence Marion‹ veröffentlichte, heißt es über die besagte Show:

The newspapers of that day are full of accounts of the extraordinary impression made on the minds of the Parisian by Robertson's wonderful exhibition. The old-fashioned word magic lantern was quiet abandoned, and the new and high sounding Greek appellation, ›phantasmagoria‹, was heard issuing from every ones mouth.¹⁹

Schon die neue Begrifflichkeit unterstreicht den Wandel der Illusion. Demgemäß bedeutet *phantasmagoria* in der Übersetzung nicht nur ›Geistertreffen‹, sondern auch ›Trugbildversammlung‹.²⁰ Insofern legt die zweite Bedeutung den Illusionscharakter der Projektionen bereits offen (Abb. 4.3).

Diese Entwicklung hin zu einer durchschauten Illusion beschränkt sich allerdings nicht alleine auf die Etymologie. Das aufklärerische Anliegen spiegelt sich auch im Selbstverständnis der Illusionisten wider. Schon Paul Philidor soll dem Publikum offengelegt haben, dass er keine übersinnlichen Geister, sondern Trugbilder erscheinen lasse, von denen man annehmen könnte, dass sie Geister seien.²¹

18 Vgl. Biester, Johann Erich/Friedrich Gedike (Hg.): Berlinische Monatsschrift. Band 13. Januar – Juni 1789. Berlin: Haude und Spener 1789, S. 1–604, S. 456. URL: https://www.google.de/books/edition/Berlinische_Monatsschrift_hrsg_von_F_Ged/hghQAAAAcAAJ?hl=de&gbpv=0 [Stand 06/23].

19 Marion 1869, S. 189; Dt. Übersetzung: »Die Zeitungen jener Tage sind voll von Berichten über den außerordentlichen Eindruck, den Robertsons wundervolle Ausstellung auf die Gemüter der Pariser machte. Das altmodische Wort ›Zauberlaterne‹ wurde stillschweigend aufgegeben, und die neue und wohlklingende griechische Bezeichnung ›Phantasmagorie‹ war aus aller Munde zu hören« [Übers. d. Verf.].

20 Das griechische Wort *phántasma* bezeichnet die Erscheinung, die Vorstellung, das Trugbild, den Geist (vgl. Benseler 1962, S. 824, Spalte 2) während *agorá* mit ›Versammlung‹ übersetzt werden kann (vgl. Benseler 1962, S. 6, Spalte 2).

21 Vgl. Blättler 2021, S. 28f.

Abb. 4.3: Illustration einer Phantasmagoria-Vorführung, die das Spannungsverhältnis zwischen gespenstischer Vorführung und offengelegter Illusion darstellt



Auch Robertson verstand sich in Abgrenzung zu den Vorwürfen der Scharlatanerie als ein Produzent wissenschaftlicher Effekte und rahmte die Phantasmagorie als eine Wissenschaft der Optik und Physik.²² Kittler hebt

22 Vgl. Grau 2006, S. 224; vgl. Blättler 2021, S. 29.

in seiner Auseinandersetzung mit Robertson explizit dessen wegbereitende Erfindung der Kohlebogenlampe hervor.²³ Obgleich die spektakulären Vorführungen des Illusionisten Robertson auf die Faszination durch das ›Wunder‹ der Technik setzten, bleibt zu beachten, dass sie weiterhin mit mystischen und gespenstischen Kontexten operierten. In Hinblick auf dieser Gleichzeitigkeit spiritistischer und wissenschaftlicher Inszenierung schildert Oliver Grau:

Besonders nachdem Robertson die Vorstellungen in das Ambiente eines ehemaligen Pariser Kapuzinerklosters verlegt hatte, erzielten seine Grenzüberschreitungen überwältigende Erfolge. Nachdem die Besucher im abendlichen Zwielficht den Klosterhof durchquert hatten, wurden sie durch einen langen dunklen Korridor mit ebenso düsteren Gemälden geleitet. An dessen Ende schloss der *Salon de Physique* an, eine Wunderkammer optischer und auraler Attraktionen [...]. Der Besucher sah von Robertson erzeugte elektrische Funken, die jener als ›neues Fluidum‹ bezeichnete, ›dass zeitweise toten Körpern Bewegung verlieh‹. Bekanntschaft machten die Besucher zudem mit einem unsichtbaren Mädchen, dass [sic!] scheinbar entkörperert, mit schwacher Stimme die Fragen der Anwesenden beantwortete. Auf dieser Ebene bereits waren Jenseits, das neue, utopisch konnotierte Medium Elektrizität und sensuelle Illusionen miteinander verknüpft, so dass die Besucher nunmehr spiritistisch und wissenschaftlich eingestimmt in die absolute Dunkelheit des eigentlichen Projektionsraumes eintraten, für den Robertson das Erscheinen der ›Toten und Abwesenden‹ ankündigte.²⁴

Offenbar nutzte Robertson – anders als Thomas Rasmussen Walgensten, der mit seiner Illusionskunst lediglich auf den Glauben an die Magie setzte – vor allem die Neugierde und Unsicherheit des Publikums gegenüber neuen Erfindungen, wie der Elektrizität.

23 In Optische Medien heißt es: »Statt wie Schröpfer mit Elektrizität bloß Schläge imaginierter Geister an abergläubische Zuschauer auszuteilen oder wie Casanova vor der natürlichen Elektrizität eines Blitzes zu erschrecken, setzte Robertson zwei schlichte Kohlestäbe unter elektrischen Strom, wie die eben erst erfundene Voltasche Batterie ihn lieferte. Dann schob Robertson die Kohlestäbe immer näher aufeinander zu und löste damit zwischen ihnen einen Funken aus, der für mehrere Sekunden alle verblüfften Zuschauer blendete, bis die Kohle verbrannt und das Licht wieder weg war. Die Kohlebogenlampe als erste artifizielle Beleuchtungsquelle, die mit Sonne oder Blitz konkurrieren konnte und folglich für Photographie und Film später lebensnotwendig wurde, war erfunden« (Kittler [1999] 2011, S. 125f).

24 Grau 2006, S. 223.

Die Philosophin Christine Blättler markiert in Anbetracht dieser illusions-ästhetischen Wende einen Zusammenhang zu den post-revolutionären Umständen in Frankreich. In ihrem Aufsatz *Phantasmagorie statt Fetisch. Zur modernen Signatur der Dinge* heißt es demgemäß:

Die phantasmagorischen Inszenierungen entstanden nicht zufällig nach der französischen Revolution und damit durchaus in aufklärerischer Manier: So sollten keine Geister gezeigt werden, vielmehr sollten gezielt künstliche Trugbilder inszeniert werden, mit dem Ziel, Staunen zu erregen und Unterhaltung zu bieten.²⁵

Vor der hier aufgeworfenen historischen Kulisse zeichnet sich die Phantasmagorie allem voran als ein Schwellenphänomen ihrer Zeit ab. Entsprechend illustriert sie im Kreuzfeuer zwischen rationaler Erkenntnis und magischem Denken den (unter anderem durch Hegel pointierten) »Kampf der Aufklärung mit dem Aberglauben«²⁶. Das aufklärerische Programm, die Welt zu entzaubern, die Mythen aufzulösen und Einbildung durch Wissen zu stürzen,²⁷ kommt dabei vielfältig zum Ausdruck. Das gilt etwa in Form des neuen wissenschaftlichen Anspruchs und der sukzessiven Offenlegung illusionistischer Mittel, in Anbetracht neuer technischer Errungenschaften (wie der Elektrizität), den aktualisierten Narrations- und Präsentationsmustern, sowie als grundsätzliche Neujustierung des optischen und phänomenologischen Scheins.

Friedrich Kittler hat diese Neujustierung in seinen Berliner Vorlesungen *Optische Medien* entfaltet und medientechnikhistorisch ausgeleuchtet. Über den besagten Kampf schreibt er:

-
- 25 Blättler, Christine: Phantasmagorie statt Fetisch. Zur modernen Signatur der Dinge. In: Doll/Gaderer/Camilletti/Howe (Hg.): *Phantasmata: Techniken des Unheimlichen*. Cultural Inquiry 3. Wien: Turia + Kant 2011, S. 259–274, S. 265f.
 - 26 Vgl. Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: II. a. Der Kampf der Aufklärung mit dem Aberglauben. In: Ders. (Hg.): *System der Wissenschaft. Erster Theil: Die Phänomenologie des Geistes*. Bamberg/Würzburg: Goebhardt 1807, S. 488–522.
 - 27 So formulieren es Theodor W. Adorno und Max Horkheimer gleich zu Beginn ihrer Schrift *Dialektik der Aufklärung* (vgl. Adorno, Theodor W./Max Horkheimer: *Dialektik der Aufklärung*. Philosophische Fragmente [1944]. 16. Auflage. Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch Verlag 2006, S. 9).

Kampf der Aufklärung mit dem Aberglauben hieß schlicht und einfach, der Gegenreformation ihre optischen Illusionen zu entwenden und einem besseren Zweck zuzuführen. [...] Damit wandelte die Wissenschaft der Optik ihre Funktion: Von Aristoteles bis Huygens oder Newton war sie eine geradezu kosmische Wissenschaft gewesen, die zumal der Astronomie zugute kam. Im 18. Jahrhundert dagegen stellte sich die Optik dem cartesischen Subjekt, das sie selber durch Linearperspektive, Camera obscura und Laterna Magica produziert hatte. Sie fragte also nicht mehr bloß, wie Lichtstrahlen aus der Welt nach allen möglichen Spiegelungen und Brechungen ins Auge geraten, sondern stellte die neue Frage, wie die optische Gegebenheit der Welt aus denjenigen Daten rekonstruierbar ist, die dem Auge als Empfindung (im Wortsinn John Lockes) vorliegen. Konnte man nämlich erst einmal angeben, welche Unterschiede zwischen objektiver Welt und subjektiver Gegebenheit bestehen, war der Priestertrug, der ja genau diesen Unterschied ausbeutete, restlos entlarvt.²⁸

Hier deutet sich bereits die rechnerische Grundierung der Phänomenologie an, die Kittler in seinem Text mit Blick auf die Arbeit des Mathematikers und Philosophen Johann Heinrich Lambert akzentuiert hat. Entsprechend zeichnet Kittler Lamberts Pfad von der Berechnung des optischen Scheins im Jahr 1759 hin zu der Entwicklung einer »Phänomenologie oder Lehre von dem Schein«²⁹ (als Teil des Werkes *Neues Organon*) nach. Demnach habe Lambert die Berechenbarkeit des optischen Scheins auf die Berechnung der Subjektperspektive übertragen und darauf geschlossen, dass sich in der Dekonstruktion der Perspektive die objektive Natur der Dinge zeige.³⁰ Infolge dieser ersten phänomenologischen Begründung wird der Schein einerseits als konstitutiver

28 Kittler [1999] 2011, S. 114f.

29 Lambert, Johann Heinrich: Phänomenologie oder Lehre von dem Schein. In: Ders.: *Neues Organon. Gedanken über die Erforschung und Bezeichnung des Wahren und dessen Unterscheidung vom Irrthum und Schein* [1764]. Band 2. Berlin: Akademie-Verlag 1990, S. 462, S. 643–836.

30 Vgl. Kittler [1999] 2011, S. 117. Bei Lambert selbst heißt es über die Scheinwirkung des Wahrgenommenen: »Die Mittel, dieses Täuschwerk zu vermeiden, und durch den Schein zu dem Wahren durchzudringen, sind demnach einem Weltweisen, der durchaus das Wahre an sich zu erkennen sucht, um desto unentbehrlicher, je mannigfaltiger die Quellen sind, woraus die Blendungen des Scheins fließen. Die Theorie des Scheins und seines Einflusses in die Richtigkeit und Unrichtigkeit der menschlichen Erkenntniß, macht demnach den Theil der Grundwissenschaft aus, den wir die Phänomenologie nennen [...]« (Lambert [1764] 1990, S. 645).

Bestandteil der Wahrnehmung und andererseits als eine zu überwindende Täuschung definiert.³¹ Der Wandel von der Geister- zur Trugbildversammlung trägt der neuen Definition Rechnung, insofern er die Illusionstechnik offenlegt und zu einem partizipativen Arrangement der Aufklärung macht: Die Zuschauer*innen der Phantasmagoria-Vorführungen können die Scheinbildung angesichts der dahinterliegenden wissenschaftlichen ›Wahrheit‹ selbst durchspielen und als Erkenntnisprozess erfahren.

Im zuvor genannten Kapitel aus Hegels *Phänomenologie des Geistes* heißt es:

Die Aufklärung selbst aber, welche den Glauben an das entgegengesetzte seiner abgesonderten Momente erinnert, ist eben so wenig über sich selbst aufgeklärt. Sie verhält sich rein *negativ* gegen den Glauben, insofern sie ihren Inhalt aus ihrer Reinheit ausschließt, und ihn für das *negative* ihrer selbst nimmt. Sie erkennt daher weder in diesem negativen, in dem Inhalte des Glaubens sich selbst, noch bringt auch sie aus diesem Grunde, die beiden Gedanken zusammen, den welchen sie herbeibringt, und den, gegen welchen sie ihn herbeibringt.³²

Im Zuge dieser Passage markiert Hegel vor allem die blinden Flecken der Aufklärung und er zeigt ihr eine Anähnlichung an den Glauben auf. Indem er feststellt, dass dem Geist nach der aufklärerischen Beleuchtung nur Leere bleibt, weil alles »anders verwandt«³³ ist, kennzeichnet er eine entscheidende Transformation: Die Bekämpfung des Aberglaubens wirft die Aufklärung selbst auf ihre Glaubensstrukturen zurück. Die Wortwahl ›anders verwandt‹ spielt in erster Linie auf die dialektische Beziehung zwischen Aufklärung und Aberglauben an. Zugleich bringt sie ein bewegt-mimetisches Moment der Umordnung zum Ausdruck.

Als Schwellenphänomene machen die Phantasmagorien einen medientechnischen und illusionsästhetischen Wandel greifbar, der als Nebenschauplatz der Aufklärung fungiert. Mit der Schwerpunktverschiebung von der Geisterbeschwörung zu einer Inszenierung ›technischer Wunder‹ wird außerdem deutlich, dass der Glauben nicht einfach ab- oder aufgelöst wird. In Anknüpfung an Hegel, der eine Art Einverleibung des Aberglaubens durch die Aufklärung skizziert, scheint der Glauben im Setting der Phantasmagorien mindestens auf narrativer Ebene in die Technik ›gefahren‹ zu sein. Das gilt

31 Vgl. Ebnd., S. 652.

32 Hegel 1807, S. 513f.

33 Ebnd., S. 521f.

wortwörtlichen hinsichtlich der *Begeisterung* für die neuen Erfindungen und ihre Rätselhaftigkeiten, aber auch bezüglich eines Glaubens an die Technik (als Instrument der Wahrheit).

Hier greift auch, was Theodor W. Adorno und Max Horkheimer in *Dialektik der Aufklärung* stark machen: »schon der Mythos ist Aufklärung und Aufklärung schlägt in Mythologie zurück«³⁴. Ein Mythos der Aufklärung ist demnach die Selbsterzählung vom andauernden Fortschritt. Insofern Technik das Wesen des Herrschaftswissens ist, vertritt sie diesen Fortschritt.³⁵ Darüber hinaus bestätigt sich in der Gleichzeitigkeit von durchschauter Illusion und gespenstischer Faszination der im zweiten Kapitel besprochene *Double Bind* ästhetischer Illudierung. Die Medientechnikgeschichte des *Peppers Ghost* zeigt nachfolgend, dass sich die aufklärerischen Tendenzen weiter potenzieren. Entsprechend sind Geist und Illusion noch stärker institutionalisiert und in der technischen Assemblage verzahnt. Gleichzeitig gelangt das Als-ob der Inszenierung zurück in den angestammten Raum des Theaters. Dem diaphanen Körper fällt im Zuge dessen erneut die Rolle eines Geistes zu, doch diesmal ist er hinreichend domestiziert.

Peppers Ghost

Wie die frühen Laterna Magica-Vorführungen und die Phantasmagorie, steht der am 05. Februar 1863 patentierte und nach dem Physiker John Henry Pepper benannte Bühnentrick *Peppers Ghost* im Dienst der Geisterprojektionen.³⁶ Allerdings ist seine Inszenierung hauptsächlich für die Gestaltung passender Theaterstücke auf der Bühne konzipiert. Damit zielt das Als-ob der Darstellung nicht mehr primär auf eine magische Erweckung des Geistes in spiritistischer Umgebung ab. Die Erweckung ist vor allem in den narrativen Rahmen der Theaterstücke eingelassen und vielmehr als audiovisueller Spezialeffekt der fiktionalen Inszenierung zu verstehen. Diese Entwicklung zum Effekt birgt allem voran Veränderungen für den dargestellten Gegenstand. Ein

34 Adorno/Horkheimer [1944] 2006, S. 6.

35 Vgl. Ebd., S. 10.

36 Vgl. Pepper, John Henry: The true history of the ghost; and all about metempsychosis. London/Paris/New York/Melbourne: Cassell & Company 1890, S. 22f. In: Medical Heritage Library: URL: <https://archive.org/details/truehistoryofghooopepp/mode/2up> [Stand 06/23]).

Zeitzeugenartikel aus der britischen Zeitung *The Spectator* veranschaulicht den Wandel besonders gut. Im besagten Artikel heißt es:

THE PATENT GHOST.

Modern researches in Spiritualism have led to one practical result – the discovery of a ghost. Not of an ordinary old-fashioned ghost, appearing in the midnight hour to people with a weak digestion, haunting graveyards and old country mansions, and inspiring romance-writers into the mischief of three-volume novels; but of a well-behaved, steady, regular, and respectable ghost, going through a prescribed round of duties, punctual to the minute – a Patent Ghost, in fact. This admirable ghost is the offspring of two fathers, of a learned member of the Society of Civil Engineers, Henry Dircks, Esq., and of Professor Pepper, of the Polytechnic. To Mr. Dircks belongs the honor of having invented him or, as the disciples of Hegel would express it, evolved him from out of the depth of his own consciousness; and Professor Pepper has the merit of having improved him considerably, fitting him for the intercourse of mundane society, and even educating him for the stage. After having bowed to the public at the Polytechnic Institution, he some weeks ago made his *début* upon the boards of the Britannia Theatre, in a new and highly original drama, entitled, ›The Widow and Orphans, – Faith, Hope, and Charity‹, in which piece he continues to present himself nightly to crowded audiences with the greatest imaginable success [...].³⁷

- 37 Pepper [1890] 2023, S. 22f.; National Library of Australia: The Patent Ghost [From The Spectator]. In: The Mercury, 21. July 1863, S. 3. URL: <https://trove.nla.gov.au/newspaper/article/8819348> [Stand 06/23]; Dt. Übersetzung: »DER PATENTGEIST. Moderne Forschungen im Spiritualismus haben zu einem handfesten Ergebnis geführt – der Entdeckung eines Geistes. Nicht eines gewöhnlichen, altmodischen Geistes, der in der Mitternachtsstunde Menschen mit schwacher Verdauung erscheint, auf Friedhöfen und in alten Landhäusern spukt und Romanciers zu dreibändigen Romanen inspiriert; sondern eines wohlerzogenen, ruhigen, regelmäßigen und respektablen Geistes, der einen vorgeschriebenen Dienstplan durchläuft, pünktlich auf die Minute – ein Patentgeist, in der Tat. Dieses bewundernswerte Gespenst stammt von zwei Vätern ab, dem gelehrten Mitglied der Society of Civil Engineers, Henry Dircks, Esq. und Professor Pepper vom Polytechnikum. Herrn Dircks gebührt die Ehre, ihn erfunden zu haben oder, wie die Jünger Hegels es ausdrücken würden, ihn aus der Tiefe seines eigenen Bewusstseins heraus entwickelt zu haben; und Professor Pepper kommt das Verdienst zu, ihn erheblich verbessert zu haben, ihn für den Umgang mit der weltlichen Gesellschaft fit gemacht und sogar für die Bühne erzogen zu haben. Nachdem er sich in der Polytechnischen Hochschule vor dem Publikum verneigt hatte, gab er vor einigen Wochen sein Debüt auf den Brettern des Britannia Theaters in einem neuen und höchst

Über den neuen Patentgeist heißt es also, er sei kein gewöhnlicher Geist, der gegen Mitternacht Menschen mit schwacher Verdauung erscheint und auch kein Geist, der auf Friedhöfen und in alten Landhäusern spukt. Vielmehr handle es sich um einen »well-behaved, steady, regular, and respectable ghost«, der pünktlich auf die Minute seine Dienstrunde dreht. Dieses neue »Timing« gibt einen ersten Anlass dazu, im vorliegenden Kapitel von einem Zeit-Geist auf der Bühne zu sprechen.

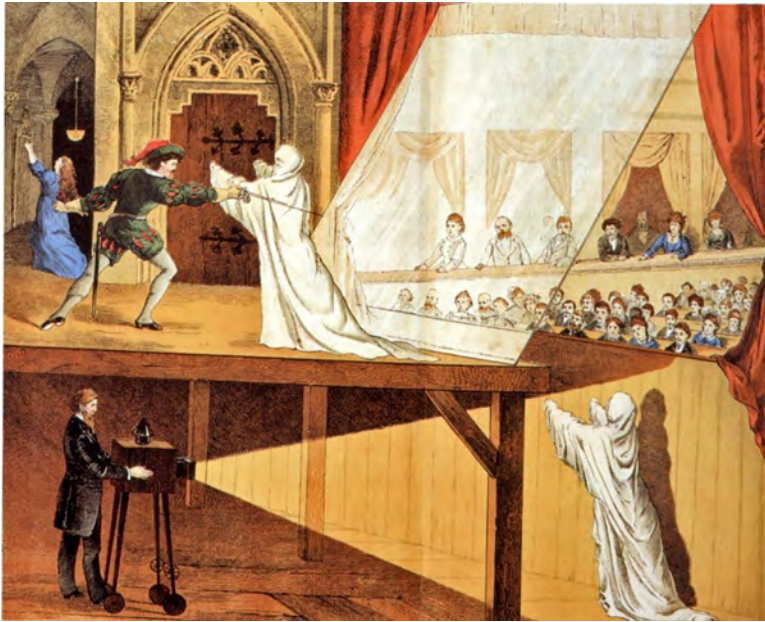
Mit der Anstellung am Theater hat der Geist offenbar seinen Schrecken verloren. Entsprechend präsentiert er sich nicht länger als nebulöse Erscheinung im dunklen Raum, sondern als definierter und gut ausgeleuchteter Bühnengeist. Zudem appelliert der offengelegte Inszenierungskontext nicht mehr an den Geisterglauben des Publikums. Die Illusion soll die Zuschauer*innen zwar in ein Staunen versetzen, doch anstelle des überirdischen, magischen Wunders reüssiert der Geist hier ganz und gar als Wunder der Technik. Darüber hinaus stellt der Artikel eine gesteigerte Kontrollierbarkeit fest, wenn er den *Peppers Ghost* als wohlgezogen, zuverlässig und geschult charakterisiert. Diese neue Qualität verdichtet sich insbesondere mit Blick auf die medientechnischen Modifikationen.

Für den Grundaufbau der Tricktechnik wird zunächst eine Flachglasplatte im 45°-Winkel zum Publikumsraum am vorderen Bühnenrand installiert. Außer der Hauptbühne existiert eine Unterbühne, die für das Publikum nicht einsehbar ist. Auf dieser Unterbühne spielt sich die performative Darstellung des Geistes durch eine*n Schauspieler*in ab (Abb. 4.4). Zudem befindet sich im Unterbühnenraum eine Lichtquelle, die einen entsprechenden Kegel auf den/die Darsteller*in wirft. Die angewinkelte Flachglasplatte reflektiert schließlich das Bild der beleuchteten Person im Unterbühnenraum so, dass es halbdurchsichtig und durchlässig – gleich einem Geist – auf der sichtbaren Bühne erscheint.³⁸ Aus dem Publikumsraum betrachtet, wirkt die Projektion dreidimensional.

originellen Drama mit dem Titel »Die Witwe und die Waisen – Glaube, Hoffnung und Nächstenliebe«, in dem er sich weiterhin jeden Abend mit dem größten vorstellbaren Erfolg einem überfüllten Publikum präsentiert [...]« [Übers. d. Verf.].

38 Vgl. Beech, Martin: *The Physics of Invisibility. A Story of Light and Deception*. New York/Dordrecht/Heidelberg/London: Springer 2012, S. 59.

Abb. 4.4: Farblithographie vom Setting und Aufbau des Theatertricks *Peppers Ghost*



Anders als die synchronisierten, handbewegten Phantasmagorien von Robertson, ist Peppers Theatergeist mitsamt seinen Körperbewegungen, schauspielerischen Gesten und seiner Stimme in einen angestammten szenischen Rahmen eingelassen. Im Gegensatz zu Nebel und Rauch oder einer Leinwand, stellt die Bühne als Ort der Aufführung und der gleichzeitigen Anwesenheit von Akteuren und Zuschauer*innen zudem das Erlebnis unmittelbarer Teilhabe in Aussicht.³⁹ *Peppers Ghost* nutzt diese Aussicht für sein narratives Spektakel: Der Geist kann in Echtzeit auf das Bühnengeschehen und das Publikum reagieren. Sein Auftritt ist kontrollierbarer geworden. Der Bühne kommt dabei eine mediale Doppelfunktion zu, denn sie ist Theater- und Illusionsbühne zugleich. Wie eingangs beschrieben, stützt diese Doppelfunktion den immersiven Eindruck eines frei beweglichen Raumbildes.

In Anbetracht dieser neuen Umstände überrascht es nicht, dass der Schriftsteller Jules Verne im Jahr 1892 mit *Le Château des Carpathes* (dt. *Das*

39 Vgl. Fischer-Lichte, Erika/Doris Kolesch/Matthias Warstat (Hg.): Metzler Lexikon Theatertheorie. Stichwort: Raum. Stuttgart/Weimar: J.B. Metzler 2005, S. 260.

Karpatenschloß) einen aufklärerischen Roman über Geister und Gespenster verfasst hat, dessen Handlung zunächst weit entfernt von den Schauplätzen europäischer Theater stattfindet. Um die Leser*innen in den Erkenntnisprozess der durchschauten Illusion einzubeziehen, wählte er ein Setting, in dem – so heißt es zu Beginn des Buches – »der Aberglaube früherer Zeiten noch in üppiger Blüte steht«⁴⁰. Für Jules Verne ist es die Region Transsilvanien, die diesen Anspruch erfüllt (er spricht ihr sogar den ersten Rang unter den »abergläubischen Landstrichen Europas«⁴¹ zu). Hier entfaltet der Autor den Plot um die audiovisuelle Projektion der verstorbenen Operndiva La Stilla, die im Karpatenschloß ihr Unwesen treibt und vonseiten der unaufgeklärten Bevölkerung als Geist, vonseiten ihrer Verehrer als betörendes Trugbild wahrgenommen wird (Abb. 4.5).

In Bezug auf die Illusionstechnik heißt es: »Durch große Spiegelscheiben, die in einem [...] berechneten Winkel festgehalten wurden, erschien la Stilla, sobald eine starke Lichtquelle das vor einem Spiegel aufgestellte Bild erhellte, durch Rückstrahlung so ›leibhaftig‹, wie im vollen Leben und ganzen Glanz ihrer Schönheit.«⁴² Trotz der spiegeltechnischen Ähnlichkeit zum *Peppers Ghost*, spukt der Bühnengeist diesmal in den privaten, zurückgezogenen Schlossgemächern und nicht auf der Theaterbühne. Damit wird uns ein weiterer Versuch präsentiert, den Geist zu domestizieren. Gleichwohl kommt dem Theater als Institution eine wesentliche Rolle zu, insofern es den Kontext der Handlung grundiert: Das San-Carlo-Theater in Neapel ist jener Ort der ursprünglichen Verzauberung, an dem die Verehrer der Sängerin La Stilla verfallen sind – genauer ihrer »silberhellen Stimme«⁴³. Er wird im Roman immer wieder aufgerufen und als Bezugspunkt geltender Konstellationen und Machtverhältnisse hervorgebracht.

40 Verne, Jules Gabriel: Das Karpatenschloß. Leipzig: Hartleben [1893]. Neuausgabe. Null Papier Verlag 2019, S. 11.

41 Vernes [1893] 2019, S. 37.

42 Ebnd., S. 255.

43 Ebnd., S. 155.

Abb. 4.5: Die Konkurrenten Franz von Telek und Rudolf von Gortz vor der Projektionsbühne, die La Stilla zeigt (›Das Karpatenschloß‹)



Auf bildnerischer Ebene tritt die Mimesis vor allem im Reenactment jenes Abends hervor, an dem die Sängerin auf der Bühne verstarb. Das gilt in zweifacher Hinsicht: Zum einen ist das Ableben der Operndiva über die Phonographenplatte erneut hörbar, zum anderen bereitet Baron von Gortz der Projektion mit dem Dolch ein Ende. Die Hoffnung des Protagonisten Franz von Telek, dass der Schlussvers auf den Lippen La Stillas diesmal nicht ersterben möge,

bleibt enttäuscht.⁴⁴ Darüber hinaus wird die Überzeugungsleistung der Projektion final mit einem klirrenden Illusionsbruch gepaart, wenn die Glasscheibe im Dolchstich auf die Diva zerberstet.⁴⁵ Offenbar sind der Versuch, den Geist im Schloss anzusiedeln und die Illusion auf Dauer zu stellen, gescheitert. Mit diesem Scheitern kündigt sich eine grundsätzliche Diskrepanz für die Geisterinszenierungen im 20. Jahrhundert an, denn die mystischen Kontexte werden allmählich an den Rand der technischen Modernisierung gedrängt und das Wundern über neue Erfindungen bleibt hinter den rapiden Entwicklungen zurück. Der *Peppers Ghost* sichert sein Fortbestehen hauptsächlich in den Geisterbahnen zyklisch stattfindender Vergnügungsmärkte und abseitiger Freizeitparks. Erst 120 Jahre nach *Das Karpatenschloß* gelingt ihm unter digitalen und postkinematographischen Vorzeichen eine Rückkehr auf die große Bühne.

Bühnenhologramme

Am 15.04.2012 feierte der *Peppers Ghost* Trick sein Comeback auf der Hauptbühne des Coachella Festivals in Indio (Kalifornien), einem der größten Festivals weltweit. In Verschränkung mit digitalen Bearbeitungsmöglichkeiten und aktualisierter Projektionstechnik (wie dem Einsatz einer hauchdünnen Polymer-Folie und Laserprojektoren) brachte er allerdings keinen typischen Geist, sondern – so die Vermarktung und mediale Verhandlung – ein zeitgeistiges Hologramm zur Anschauung. Das Hologramm präsentierte den verstorbenen Rapper Tupac Shakur, wie er posthum als audiovisuell-bewegte Projektion auf der Bühne den Song *Hail Mary* darbot (Abb. 1.3).⁴⁶ Als Erfinder dieser neuen Bühnentechnik gilt der deutsche Ingenieur Uwe Maass, der bereits im Jahr 1996 das entsprechende Patent angemeldet und kurz darauf das Unternehmen *Musion* gegründet hatte. Nach eigenen Angaben fand Maass zunächst keine Interessenten in Deutschland, sodass er 2004 mit seinem Unternehmen nach London zog.⁴⁷ Dort bekam er die Möglichkeit, erste Projekte zu realisieren, international zu expandieren und schließlich an großen Darbietungen wie dem

44 Vgl. Ebnd., S. 247f.

45 Vgl. Ebnd., S. 248.

46 Vgl. SnoopDoggTV via YouTube: Tupac Hologram Snoop Dogg and Dr. Dre Perform Coachella Live 2012. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=TGbrFmPBVoY> [Stand 06/23].

47 Diese Angaben stammen aus einem Interview mit Uwe Maass am 15.01.2020 im Rahmen eines Studio Besuchs bei Musion Holotec in Rodenkirchen.

Tupac-Hologramm-Konzert mitzuwirken. Das tat er in Kooperation mit dem US-amerikanischen Unternehmen *Digital Domain*, das von Filmregisseur James Cameron mitgegründet wurde und Spezialeffekte für Filme, Werbespots und Musikvideos produziert.

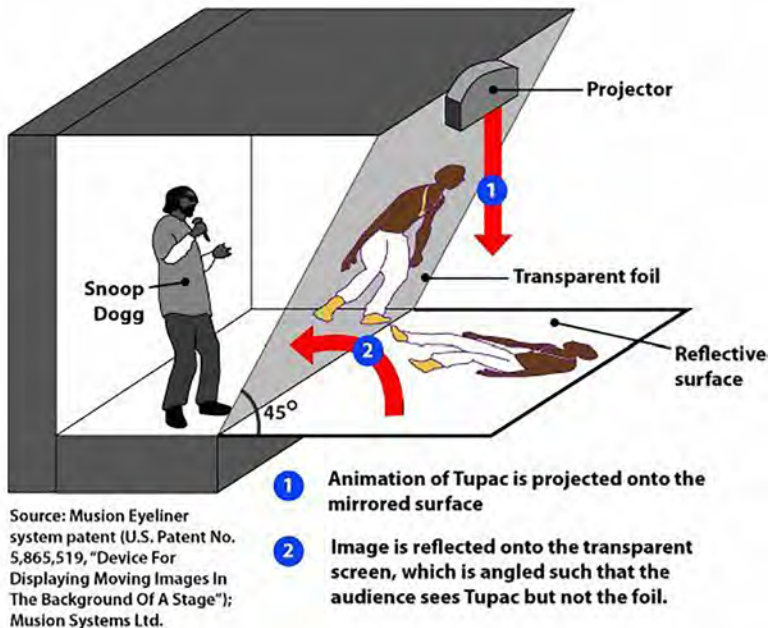
Im Zuge dessen entwickelte Maass das sogenannte Eyeliner-System, das den *Peppers Ghost* mit digitaler Technik verzahnt. Das neue System kürzt das Installationsgeschehen deutlich ab. Von Anfang an ersetzt ein digitales Bild den/die performende(n) Darsteller*in, gleichzeitig wird der diaphane Körper nicht länger im Unterbühnenraum erzeugt. Statt der Spiegelung unter der Bühne, trifft das Projektorbid von oben auf eine der Bühne vorgelagerte Spiegelfläche (Abb. 4.6). Die finale Reflexion geschieht indes über eine dünne, transparente Polymer-Folie, welche (ähnlich der Flachglasplatte beim *Peppers Ghost*-Trick) im 45°-Winkel zum Publikumsraum installiert ist. Auf diese Weise entsteht aus Publikumperspektive der Eindruck eines diaphanen Körpers auf der Bühne. Die Illusion wird auch hier maßgeblich durch die Doppelrolle der Bühne als Konzert- und Trickbühne mitgetragen. Zur Herstellung des digitalen Bildes werden zunächst Aufnahmen mit der abzubildenden Person oder einem/einer Stellvertreter*in vor dem Greenscreen gemacht und anschließend in der Postproduktion bearbeitet – das entsprechende Verfahren ist auch als *Chroma Keying*⁴⁸ bekannt. Im Fall der Unverfügbarkeit (wie bei verstorbenen Stars) wird die Körpergestalt indes aus bestehendem Videomaterial isoliert und entsprechend freigestellt.

Im Unterschied zu den bislang besprochenen Projektionstechniken sind die Bühnenhologramme dem Kino medientechnisch also nicht mehr vorgelagert – vielmehr zeigen sie *postkinematografische* Spielräume auf. Das gilt in Hinblick auf die Technik des *Chroma Keyings* im Allgemeinen, sowie für digitale Nachbearbeitungsprogramme, wie *Lightworks* oder *Maya* im Speziellen. Schließlich werden diese Verfahren (aktuell als *Computer Generated Imagery* oder *CGI* bezeichnet) üblicherweise zur Erzeugung visueller

48 Adobe definiert Chroma Keying als ein Verfahren, das in der Postproduktion eingesetzt wird, um grüne oder blaue Hintergründe digital durch andere Bilder zu ersetzen. Dabei wird eine vordefinierte Farbe, die sogenannte Chroma Key-Farbe, im Filmmaterial durch digitale Inhalte wie Karten, Grafiken oder visuelle Effekte ersetzt. Die Idee des Chroma Key ist es, den Farbkontrast zu nutzen, um digital produzierte Motive freizustellen und an anderer Stelle so einzubauen, dass der/die Zuschauer*in keine Änderung bemerkt (vgl. Adobe: Chroma Key. URL: <https://www.adobe.com/de/creativecloud/video/discover/what-is-chroma-key.html> [Stand 06/23]).

Effekte in der Film- und Fernsehproduktion angewandt. Auch die moderne Beamertechnik ist vermutlich nicht ohne einen Innovationsschub durch die Kino- und Filmentwicklung der vergangenen Dekaden zu denken. Vor- und postkinematografische Technik gehen hier insofern eine anschauliche Bindung ein, als die digitalen und durch den Film mithervorgebrachten Möglichkeiten mit dem Prinzip *Peppers Ghost* verschränkt werden und den diaphanen Körper (samt seiner filmholographischen Prägung) von der Leinwand ins (vorgängige) Bühnensetting entlassen.

Abb. 4.6: Modellbild des Eyeliner-Systems zur Projektion eines Bühnenhologramms am Beispiel der Tupac-Inszenierung



Graphic by Roxanne Palmer for the International Business Times

Im Zuge dessen entpuppt sich das Filmhologramm als ein mimetischer Impulsgeber. Das gilt nicht nur in der erläuterten medientechnischen Hinsicht, sondern auch mit Blick auf die ästhetischen und narrativen Merkmale der Bühnenhologramme. Ästhetisch wird etwa die aus Filmen bekannte Fik-

tion vom bewegten, erfahrbaren und echtfarbigen Hologramm übernommen, während narrativ zentrale Motivschwerpunkte adaptiert werden. Das Filmhologramm lässt sich also durchaus als ein Vorbild der Bühnenhologramme charakterisieren. Bewegt und transformiert wird dieses Nachahmungsverhältnis nicht zuletzt durch die vorkinematografischen Bezüge der Bühnen- und Projektionstechnik, den ästhetischen (geisterhaften) Vorlauf des diaphanen Körpers oder die motivischen Schwerpunktverlagerungen. Entlang der Bühnenkontexte werden diese Verlagerungen nachfolgend besprochen.

Ein wesentlicher Schwerpunkt besteht, dem Tupac-Beispiel gemäß, in der Inszenierung verstorbener Ikonen (Abb. 2.6). Das Unternehmen Musion spricht in diesem Zusammenhang von einer »Digital Resurrection«⁴⁹ (dt. »Digitale Wiederbelebung«). Seit 2012 wurden zahlreiche prominente Personen auf diese bühnische Art »digital wiederbelebt«, dazu zählen Les Dawson (2013), Michael Jackson (2014), Whitney Houston (2016), Albert Einstein, Martin Luther King (2017), Roy Orbison, Maria Callas, Giacomo Puccini (alle 2018) oder Frank Zappa (2019). Der Fokus auf eine Stellvertretung des Toten findet sich sowohl in der motivischen Ausprägung der Filmhologramme wieder, als auch im Kontext der phantasmagorischen Geisterinszenierungen. Wie bereits erwähnt, zeigte schon der Illusionskünstler Robertson im Rahmen seiner Phantasmagoria-Vorführungen die Abbilder verstorbener Persönlichkeiten. Diese Taktik greift das Hologramm offenbar im nostalgischen Zugriff auf die (zeitlich-kollektiv) geteilte Vergangenheit auf, um sie mit den Implikationen der visionären Zukunftstechnik zu verschränken.

Darüber hinaus wurden Berühmtheiten, wie Mariah Carey, die Band Black Eyed Peas (2011), Leslie Feist (2013), die Aktivistin Rigoberta Menchú (2017) (Abb. 4.7) oder Rihanna (2018) schon zeit ihres Lebens als Hologramme auf der Bühne inszeniert. Die Präferenz weißer Männlichkeit scheint hier keine herausragende Rolle mehr zu spielen. Die Inszenierungen werden darüber hinaus längst nicht mehr auf den lokalen Kontext beschränkt, wie es bei der phantasmagorischen Inszenierung der Revolutionsgeister in Paris oder den geisterhaften Darstellungen von verstorbenen Verwandten noch der Fall war. Insofern schreiben sich auch moderne Diversitäts- und Globalisierungseffekte

49 Vgl. Musion Holotec: Service: Digital Resurrection. URL: <http://www.musion-holotec.com/service> [Stand 06/23]; vgl. Musion 3D: Services: Digital Resurrection. URL: <http://www.musion3d.co.uk/services/digital-resurrection/> [Stand 06/23]; vgl. MDH Hologram: The Products: Digital Resurrection. URL: <https://musion.com/digital-resurrection/> [Stand 06/23].

in die Bühnenhologramme ein. Trotz alledem dominiert, sowohl im Fall der verstorbenen als auch in Hinblick auf die lebenden Stars, die Macht der Prominenz. Schließlich werden fast ausschließlich privilegierte Körper, denen ein besonderes öffentlich-mediales und ökonomisches Interesse zukommt, als Bühnenhologramme ansichtig. Der holographische Effekt wird im Zuge dessen wesentlich genutzt, um den Star als zeitgemäß und innovativ zu vermarkten.

Abb. 4.7: Hologramm der Aktivistin Rigoberta Menchú, zu sehen in der Wunderkammer ›Heroes of Peace‹ der Swarovski Kristallwelten (2017)



Was sich im Fall der prominenten Hologramme bereits andeutet, spitzt sich mit Blick auf den Einsatz der Bühnenhologramme in politischen Kontexten weiter zu. So nutzte der indische Premierminister Narendra Modi auf seinen Wahlkampftourneen durch Indien in den Jahren 2012 und 2014 erfolgreich die Inszenierung als Bühnenhologramm.⁵⁰ Auch der französische Politiker Jean-Luc Mélenchon ließ sich 2017 als Hologramm auf die Wahlkampfbühne bringen: Während er live auf der Bühne in Lyon stand, erschien er simul-

⁵⁰ Vgl. The Verge: Welch, Chris: Indian politician morphs into hologram to reach millions of voters. URL: <https://www.theverge.com/2014/5/7/5691714/indian-politician-uses-holograms-to-reach-voters> [Stand 06/23].

tan als Hologramm in Paris.⁵¹ In beiden Fällen zielte die Anwendung darauf ab, die Akteure und ihre Programme als modern und zeitgemäß zu inszenieren. Darüber hinaus ging es sowohl Modi als auch Mélenchon darum, mit ihrer Hologrammpräsenz Reichweite und (technisch verfertigte) Nähe zu den Wähler*innen zu zeigen. Das Filmsujet der holographischen Führungsperson wurde dabei insofern bedient, als der diaphane Körper die Macht verlängern und eine raumunabhängige Vertretung leisten soll. Für den Auftritt von Jean-Luc Mélenchon wurde darüber hinaus das Motiv der Telepräsenz aktiviert: Sein Hologramm erschien an zwei Orten gleichzeitig – allerdings kam hier nur ein Übertragungssystem und kein rückgekoppeltes Kommunikationsmodell zum Einsatz.

Anders verhält es sich mit solchen Bühnenhologrammen, die an eine Kommunikationstechnik gekoppelt sind. Ein Pionierbeispiel ist das Gespräch zwischen dem CEO John Chambers in Bangalore und seinen Kollegen Martin De Beer und Chuck Stucki in San José (Kalifornien) im Rahmen einer Konferenz der Firma Cisco aus dem Jahr 2007.⁵² Das Telekommunikationsunternehmen Cisco unternahm hier bereits fünf Jahre vor dem Tupac-Hologramm erste Versuche, die Bühnenprojektion als Visualisierung für ihr Telepräsenzsystem zu nutzen. Auch aktuellere Interviews, wie das im Jahr 2018 produzierte Gespräch zwischen dem Fußballspieler Eden Hazard (in Russland) und zwei Sportmoderatoren (in Belgien) koppeln ihre Ferngespräche an Hologramminstallation, um sich den medientechnischen Implikationen entsprechend als fortschrittlich und zukunftsgerichtet zu präsentieren.⁵³ Im Jahr 2014 wurde das Telepräsenzgespräch sogar genutzt, um politische Grenzen zu unterwandern. So gab der WikiLeaks-Gründer Julian Assange während und aufgrund seines Exils ein Interview als Hologramm, um trotz der politischen Hürden auf der Konferenz *The Nantucket Project* zu sprechen.⁵⁴ Doch wie sich im nachstehenden Unterkapitel zeigen wird, überwiegen solche Beispiele für holographischen Protest bislang vor allem im Bereich der Displayhologramme.

51 Vgl. Public Sénat via YouTube: Jean-Luc Mélenchon se dédouble en hologramme à Paris. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=EyB-NHspN-E> [Stand 06/23].

52 Vgl. Musion Holograms via YouTube: Cisco Holographic TelePresence with Musion. URL: https://www.youtube.com/watch?v=WPfa-Nh8_74 [Stand 06/23].

53 Vgl. Videos of Football via YouTube: Belgian TV used hologram technology to bring Eden Hazard to the studio! URL: <https://www.youtube.com/watch?v=-fyMvptTM2o> [Stand 06/23].

54 Vgl. Time: Begley, Sarah: Julian Assange Speaks in Nantucket — as a Hologram. URL: <https://time.com/3442834/julian-assange-hologram/> [Stand 06/23].

Aus quantitativer Sicht dominiert der bühnische Hologrammeinsatz für Werbezwecke. Dabei werden die Körperprojektionen genutzt, um ein Produkt oder eine Marke zu bewerben. Auch hier sind es in der Regel prominente und/oder den gängigen Schönheitsidealen entsprechende Körper, die auf der Bühne erscheinen. Das gilt ebenso für den Laufsteg, beispielsweise die Modenschauen von Stefan Eckert (2011), Guess (2014) oder Polo Ralph Lauren (2015), wie für andere Werbebühnen. Im Rahmen dessen ist zu beobachten, dass die Verführung durch den Frauenkörper auch hier ein beliebtes Sujet der Hologramminszenierungen ist. Entsprechend hüllte der Designer Alexander McQueen das Model Kate Moss schon 2006 in Tuchfetzen, sodass ihr Hologramm sphärisch und sirenenhaft wirkte.⁵⁵ Ein weiteres Beispiel liefert die Inszenierung der Sängerin Rihanna, die 2019 als Hologramm für ihre Unterwäschekollektion Savage x Fenty in wechselnden Dessous auf der Bühne zu sehen war.⁵⁶ Noch expliziter trat die New Burlesque-Tänzerin Dita von Teese auf einem Launch des Designers Christian Louboutin im Jahr 2012 als erotisches Hologramm in Erscheinung. Dabei war sie nicht nur in gewohnt aufreizenden Posen zu sehen, sondern verwandelte sich sogar in das neue, zu bewerbende Produkt: Einen roten, glitzernden High-Heel (Abb. 4.8).⁵⁷

Die Metamorphose vom High-Heel zur Tänzerin und zurück macht zum einen die Verdinglichung des weiblichen Körpers komplett und veranschaulicht zum anderen die Verschränkung zwischen neuer Medientechnik und Warenfetisch. Insofern aktiviert die Anstellung des diaphanen Körpers hier nicht zuletzt ein marxistisches Symbolbild der Warenkritik, nämlich die Vorstellung vom Fetisch als Gespenst oder Phantasma.⁵⁸ Im Gewand des Hologramms zeigt es sich auf zeitgemäße Art technisch verzaubernd.

55 Im Zuge dessen wurde noch nicht das Bühnenprinzip des Eyeliner-Systems angewandt, das sechs Jahre später durch das Tupac-Hologramm Popularität erlangte. Stattdessen wurde die ebenfalls als Hologramm verhandelte Projektion in einer Glaspypamide erzeugt (vgl. Vanity Fair France on dailymotion: Kate Moss pour Alexander McQueen 2006. URL: http://www.dailymotion.com/video/x2gup8h_kate-moss-pour-alexander-mcqueen_creation [Stand 06/23]).

56 Vgl. Musion Events via vimeo: Rihanna Hologram @ SAVAGE x Fenty Launch. URL: <https://vimeo.com/276409708> [Stand 06/23].

57 Vgl. The Hollywood Reporter: Dita Von Teese Christian Louboutin Hologram. URL: <https://www.hollywoodreporter.com/video/dita-von-teese-christian-louboutin-hologram-1281163/> [Stand 09/23].

58 Vgl. Blättler 2011, S. 261f.

Abb. 4.8: Metamorphose vom erotischen Hologramm zum High-Heel: Das Dita Von Teese-Hologramm für einen Launch des Schuh- und Taschendesigners Christian Louboutin, 2012



Wie sich in Formaten, wie der ›Digital Resurrection‹ oder Dita von Teeses Schuhtransformation andeutet, bieten die Nachbearbeitungs- und Inszenierungstechniken der Bühnenhologramme allem voran einen großen Spielraum zur Veränderung, Optimierung und Manipulation des Bildes. Gleichzeitig können die Auftritte beliebig oft abgespielt, verändert oder (de)kontextualisiert werden. Das birgt besonders für die Inszenierung nach dem Tod eine ethisch-juristische Grauzone, da die abgebildete Person keinen Einfluss mehr auf ihre Darstellung und die daran gekoppelten Repräsentationsmechanismen nehmen kann. Davon profitiert vor allem die Vermarktungsindustrie, insofern sie das Image einer Ikone auch posthum konservieren, prägen und sich zu Ei-

gen machen kann. So stieg der Verkauf der Tupac Alben mit dem einschlägigen Hologramm-Konzert innerhalb einer Woche um 500 % an.⁵⁹

Was die Medienkünstlerin Hito Steyerl in ihrem Artikel *Proxy Politics: Signal and Noise* als Theorie post-repräsentationaler Internetpolitiken entfaltet, geht zwar technisch gesehen weit über den Rahmen des Eyeliner-Systems hinaus (denn wir haben es nicht mit einem autonomen Rechnernetzwerk zu tun), dennoch besteht eine entscheidende Analogie zum Bühnenhologramm. Sie betrifft die Optimierbarkeit des Bildes und seine Repräsentationsfunktion. Wenn Steyerl über digitale Fotografie schreibt, »[t]he result might be a picture of something that never even existed, but that the algorithm thinks you might like to see«⁶⁰, erinnert das doch erstaunlich stark an die beschriebenen Produktionsverhältnisse digitaler Legenden-Belebung. Im Falle der Bühnenhologramme sind es zwar nicht nur die Algorithmen, sondern auch Animationsdesigner*innen, die das Bild kalkulieren, doch auch ihre Bearbeitung orientiert sich an den vorherrschenden medialen Stereotypen, der Vermarktungslogik und den Eingriffen in Kontext und Abbild – auch sie streben eine optimierte bildliche Nachahmung an, die den unpässlichen oder nicht einmal mehr existenten Körper vertritt und bildlich transformiert. Oder wie Steyerl die Stellvertreterrolle der Bots pointiert: »Persons are montaged, dubbed, assembled, incorporated.«⁶¹ Aus dem/der Theaterschauspieler*in im Unterbühnenraum ist mithilfe der neuen Medientechnik ein virtueller Proxy geworden. Das fünfte Kapitel vertieft und diskutiert diese Art der virtuellen Stellvertretung und grundiert noch einmal ihre bewegt-mimetischen Bezüge.

Displayhologramme

Eine weitere gängige Methode zur Inszenierung von Hologrammen ist die Displaytechnik. Ihr Illusionseindruck gründet vor allem auf den Kontrasten

59 Vgl. Sinefxcom via YouTube: How Rapper Tupac Hologram Generated – Making of 2pac Hologram, Minute 02:02. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=6G1XGHOaaes> [Stand 06/23].

60 Steyerl, Hito: Proxy Politics: Signal and Noise. In: e-flux journal #60. Dezember 2014, S. 1. URL: http://worker01.e-flux.com/pdf/article_8992780.pdf [Stand 06/23]; Dt. Übersetzung: »[d]as Ergebnis kann ein Bild von etwas sein, das es gar nicht gibt, von dem der Algorithmus aber denkt, dass es die Nutzer*innen gerne sehen würden« [Übers. d. Verf.].

61 Steyerl 2014, S. 8; Dt. Übersetzung: »Personen werden montiert, nachvertont, zusammengesetzt, inkorporiert« [Übers. d. Verf.].

zwischen dunklem Hintergrund und der audiovisuellen Lichtgestalt auf dem Bildträger. Der Träger ist entweder transparent und wird von einem Projektor angestrahlt oder es handelt sich um einen Bildschirm, bei dem der diaphane Effekt über die Bildeinstellung vorgenommen wird. Der Vorteil dieser Technik ist ein holographischer Bildeindruck, der relativ unabhängig von der Perspektive gewährleistet wird. Zudem lassen sich die Displays fest installieren und es bedarf keiner weiteren technischen Aufsicht.⁶² Damit erweisen sie sich im Vergleich zu den Bühnenhologrammen als widerstandsfähigere Variante. Ihr Nachteil besteht in der materiellen Präsenz des Displays, da die Sichtbarkeit des Trägers das Immersionsgeschehen erschwert. Dementsprechend setzen Displayhologramme weniger auf die illusionistische Bildwirkung, sondern primär auf die Aussagekraft des Hologramms.

Sie wird im Bereich der Displaydarstellungen häufig zu Protestzwecken angestellt. Beispielgebend für ein solches Protestdisplay ist der Demonstrationzug *Holograms for Freedom*, der am 10. April 2015 vor dem spanischen Parlament installiert wurde, um gegen das Versammlungsverbot vor öffentlichen Gebäuden (die sogenannte *Gag Law*) zu protestieren (Abb. 4.9).⁶³ Ein weiteres Beispiel lieferte die Organisation Greenpeace zu Beginn des Jahres 2021 in Berlin. Zu diesem Zeitpunkt galt aufgrund der Corona-Maßnahmen das Versammlungsverbot in Deutschland. Angesichts dessen installierte Greenpeace eine Hologramm-Demonstration mit über 200.000 diaphanen Körpern vor dem Reichstagsgebäude, um für eine Agrarwende zu demonstrieren.⁶⁴ In beiden Fällen wussten die Demonstrationen den Hybridstatus des Hologramms zwischen Bild und Körper, Abwesenheit und Anwesenheit zu nutzen: Trotz der Beschränkungen gelang es den Beteiligten regelkonform Präsenz und Unmut zu zeigen.⁶⁵

62 Im Gegensatz dazu erfordert die Installation von Bühnenhologrammen einen komplexeren technischen Aufbau und Wartungspersonal. Beispielsweise muss die fragile Folie für den ungestörten Hologrammeindruck unbeschadet und entsprechend gut gespannt sein.

63 Vgl. Nosomos Delito via YouTube: Holograms for freedom. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ojwmi6CguYo> [Stand 06/23].

64 Vgl. Greenpeace Deutschland via YouTube: Das war die Hologramm-Demo: Agrarwende Jetzt! URL: <https://www.youtube.com/watch?v=UsztAGQ-gbM> [Stand 06/23].

65 Diese Möglichkeit der demonstrativen Sichtbarmachung ist vielseitig einsetzbar und kann sich auch auf andere Körper beziehen. Das bewies die Stiftung WWF mit ihrem holographischen Protest im Oktober 2018. Am Vorabend der Londoner Konferenz zum illegalen Wildtierhandel installierte sie via Display an ausgewählten Kreuzungen der

Abb. 4 9: Hologrammprotest ›Holograms for Freedom‹ vor dem spanischen Parlament am 10. April 2015



Der Umstand, dass es sich in beiden Fällen um Displays handelte, zeitigt weitere Besonderheiten. Dazu zählt die unkomplizierte, wetterbeständige Anwendung im Außenbereich, die bei Demonstrationen im öffentlichen Raum von Vorteil ist. Ein weiterer Punkt ist der garantierte und gewollte diaphane Effekt. So ist bei beiden Beispielen zu beobachten, dass die jeweiligen Regierungsgebäude durch die Installationen hindurchscheinen. Die ästhetische Ebene deckt die inhaltliche: Die Protestierenden erscheinen auf politischem Grund und demonstrieren ihre Teilhabe an ebenjenem. Damit gibt der diaphane Effekt eine bildwirksame Botschaft her. Das muss er auch, denn schließlich bleiben die Zuschauer*innen vor Ort aufgrund der Versammlungsverbote aus. Folglich sind die Proteste darauf angewiesen, visuell möglichst pressewirksam in Erscheinung zu treten.

In diesem Zusammenhang lohnt es sich zwei weitere Beispiele für holographischen Widerstand zu betrachten. In beiden Fällen wird der diaphane Körper genutzt, um visuell einen reflexiven Bezug auf die hintergründigen Missstände zu nehmen. Das erste Protestbeispiel verwendete eine Art ephemeres

Stadt Hologrammprojektionen von gefährdeten Tierarten, darunter die eines Elefanten. Ziel der Aktion war es, auf die Missstände durch den Wildtierhandel aufmerksam zu machen (vgl. WWF: An African Elephant Is Roaming Around London. URL: <https://www.wwf.org.uk/elephantroaminglondon> [Stand 06/23]).

Display und ereignete sich 2015 in New York. Anonyme Künstler*innen stellten im Fort Greene Park in Brooklyn eine Büste des amerikanischen Whistleblowers Edward Snowden auf. Nachdem die Büste durch die Polizei entfernt wurde, installierte das Künstler*innenkollektiv *The Illuminator* mit Projektor und Asche ein Hologramm der Büste am Ort des Geschehens, um Widerstand gegen die Zensur zu leisten.⁶⁶

Wie im vorangehend geschilderten Fall von Assange und den Demonstrationen wird das Hologramm genutzt, um einen illegitimen Körper zu vertreten und ihn über das Verbot hinaus sichtbar zu machen. Diese emanzipatorische Leistung der Projektion im öffentlichen Raum machte sich auch das zweite Beispiel für eine skulpturale Hologramminszenierung zunutze. Im Juli 2020 präsentierte die George Floyd Memorial Foundation das entsprechende Gedenkprojekt ›A Monumental Change‹ (Abb. 4.10).⁶⁷ Im Zuge des Gedenkens an den durch Polizeigewalt getöteten Afroamerikaner George Floyd projizierte die Stiftung das Konterfei des Verstorbenen an, oder vielmehr über die in Richmond (Virginia) stehende Statue des konföderierten Oberbefehlshabers Robert E. Lee – einer Ikone der rassistischen Bewegung ›White Supremacy‹ (dt. ›Weiße Vorherrschaft‹). Im Kontext der durch Floyds Tod ausgelösten *Black Lives Matter*-Proteste veräußert das Hologramm eine postkoloniale Kritik an der aktuellen Gedenkkultur.

Es ›beleuchtet‹ hier ästhetisch sowie inhaltlich die einseitig erzählte weiße Geschichte. Zugleich verweist die ephemere Hologrammskulptur kritisch auf eine grundsätzliche Problematik von monumentalen Ehrenmälern in den USA und Europa, nämlich das in Stein gemeißelte Gedenken an mächtige, vornehmlich weiße Männer. Neben diesen Protestkontexten erfahren Displayhologramme vor allem Einsatz im Service- und Dienstleistungsbereich. Als Permanent-Installationen lassen sie sich entsprechend gut in den Dienst der Informationsvermittlung stellen. Entsprechend werden Passagiere auf manchen Flughäfen, etwa in London, Athen, New York oder Frankfurt a.M. von sogenannten *Virtual Assistants* begrüßt und betreut.⁶⁸ Hierbei wird die Körperprojektion auf einen transparenten oder planen Aufsteller mit

66 The Illuminator: Snowden Hologram. URL: <http://theilluminator.org/edward-snowden-hologram/> [Stand 06/23].

67 Vgl. CNN: See George Floyd hologram light up Confederate monument. URL: <https://edition.cnn.com/videos/us/2020/07/29/george-floyd-hologram-confederate-monuments-eg-orig.cnn> [Stand 06/23].

68 Vgl. BBC News: Holographic announcers at Luton airport. URL: <https://www.bbc.com/news/av/business-12328160> [06/2021]; vgl. Airus Media: Advanced Virtual Assistant AVA

passender Silhouette gebracht. Aufsteller und Projektor sind häufig als festes Ensemble installiert. Diese starre und passgenaue Installation hat die besagten Vorteile der unkomplizierten Handhabung, allerdings läuft sie auch Gefahr den ephemeren Charakter des Hologramms einzubüßen.

Abb. 4.10: Demonstrant mit erhobenem Arm unter der dem Displayhologramm des getöteten Afroamerikaners George Floyd vor der Robert E. Lee Statue (2020)



Anders verhält es sich bei den großen Glasdisplays, die 2015 in der Ausstellung *Tristan – Berlin zeigt Zähne* zu sehen waren. Im Kreis um ein Dinosaurierskelett herum, präsentierten diese Displays Hologramme von Wissenschaftler*innen, die Angaben zu den paläontologischen Funden machten.⁶⁹ Dabei traten die Expert*innen nicht nur als diaphane Körper in Erscheinung – ihr Hologrammcharakter wurde vor allem dadurch unterstrichen, dass sie auf- und abrauschten. Dieses (audio-)visuelle Rauschen ist ein gewohnter Effekt, um in Filmen den Bildstatus der Hologramme zu unterstreichen. Zudem zeigt sich der Einfluss des Filmhologramms hier in der Motivwahl. Wie

Installed at LaGuardia, JFK and Newark Liberty International Airports. URL: <https://air.usmedia.com/ny-airport-virtual-assistants.html> [Stand 06/23].

69 Vgl. Museum für Naturkunde Berlin via YouTube: *TRISTAN: Berlin zeigt Zähne*, ab Minute 01:00. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=8yzQqDvstGM> [Stand 06/23].

bereits erläutert wurde, ist das Hologramm des weis(s)en Wissenschaftlers ein etabliertes Sujet des Science-Fiction Films. Auch wenn die Ausstellung mit diesem Sujet gebrochen hat, indem sie nicht nur weiße Männer als Wissenschaftler zeigte, wurden die Assoziationen zwischen Hologrammtechnik und Wissensinstanz aufgefrischt. Demgemäß werden das Wissen, die entsprechenden Körper und die zukunftsgerichtete Medientechnik hier zu einem Programm der Innovation verschränkt. Das Programm steht einerseits in einem starken Kontrast zu den fossilen Funden und trägt andererseits zu einem technologischen Ausweis der Urzeitforschung bei. Dieser Ausweis birgt eine dritte Filmreferenz: Er erinnert an die Science-Fiction Reihe *Jurassic Park* (Steven Spielberg/USA 1993–2018), die auf unvergleichbare Weise technologischen Fortschritt und Urzeitthematik verknüpft.

Der Film *Jurassic World* (Steven Spielberg/USA 2015) entwirft sogar den *Holoscape* und damit ein Gerät, das für die Besucher*innen des Innovation Center maßstabsgetreue Hologramme der Reptilien erzeugt.⁷⁰ Die Verwendung der Holotechnik zur Visualisierung der Dinosaurier erscheint sofort plausibel, weil sie eine Alternative in Aussicht stellt, um die (gefahrlose) Begegnung mit den ausgestorbenen Lebewesen zu simulieren. Auch aktuelle Bühnen- und Displayhologramme zielen zumindest partiell auf die Simulation einer unverfügbaren Erfahrung ab. Das wird bereits in Anbetracht der Hologrammkonzerte verstorbener Stars deutlich und verdichtet sich mit Blick auf einen weiteren Einsatz im Erinnerungskontext. Gemeint ist die holographische Darstellung von Zeitzeug*innen. Da dieser Schwerpunkt thematisch unbedingt vom Kontext der Science-Fiction abzusetzen ist, wird er symbolisch durch eine Absatzpause eingeleitet.

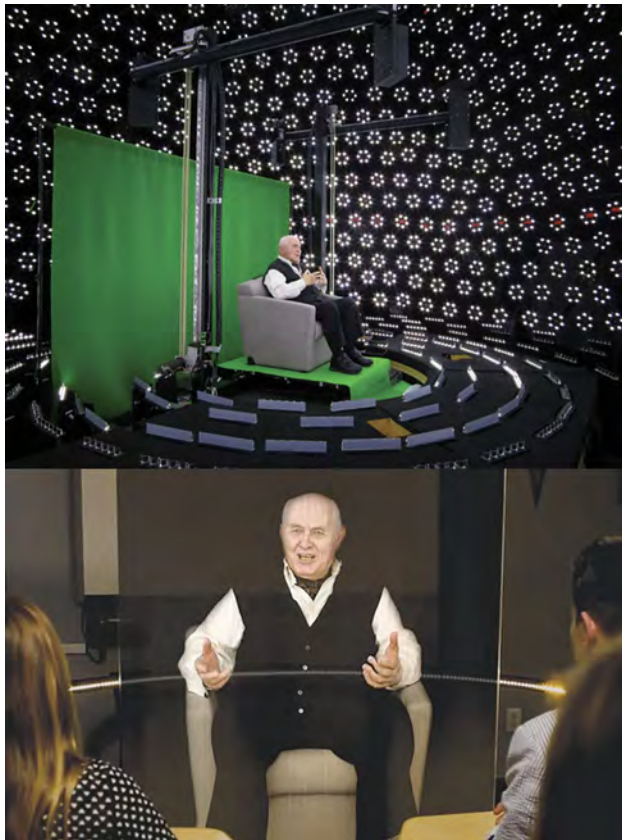
Das vermutlich bekannteste Projekt dieser Art ist eine Kooperation zwischen dem Institute for Creative Technologies (ICT) und der Shoah Foundation. Es trägt den Titel *Dimensions in Testimony* und zielt darauf ab, Displayhologramme von Zeitzeug*innen herzustellen, um ihr Wissen und ihre Zeugenschaft an nachfolgende Generationen zu vermitteln.⁷¹ Für die Produktion solcher interaktiven Biografien kommt die sogenannte *Light Stage*-Technologie zum Ein-

70 Vgl. Jurassic Wiki: Holoscape. URL: <https://jurassicpark.fandom.com/wiki/Holoscape> [Stand 06/23].

71 Vgl. USC Shoah Foundation: Dimensions in Testimony FAQ, S. 1. URL: <https://technikmuseen-deutschland.de/wp-content/uploads/2020/02/technikmuseum-pm-faq-dimensions-in-testimony.pdf> [Stand 06/23].

satz. Hierbei werden die Zeitzeug*innen in 360 Grad von 23 4K-Kameras vor einem Green Screen gefilmt (Abb. 4.11).⁷²

Abb. 4.11: Aufnahme und Wiedergabe eines Zeitzeugen-Hologramms: Der Holocaust-Überlebende Pinchas Gutter und die Light-Stage Technologie (oben), sowie das fertige Displayhologramm in einem Klassenraum (unten)



72 Vgl. USC Shoah Foundation: FAQ. The Who, Where, Why and What about Dimensions in Testimony. URL: <https://sfi.usc.edu/dit/faq> [Stand 06/23].

Während der Aufnahmen werden sie interviewt und von einer Software für natürliche Spracherkennung aufgenommen. Ein Algorithmus ordnet die Antworten anschließend in einer logischen Reihenfolge. Diese Reihenfolge lässt sich später durch Schlagworte aktivieren.⁷³ Zudem werden die Bilder in der Postproduktion so bearbeitet, dass sie auf einem Glasdisplay oder Bildschirm als rahmenlose, dreidimensionale Körperabbilder erscheinen können. Damit rücken die Körper samt ihrer Sprache, Gestik und Mimik in den Vordergrund, die Medientechnik tritt – wie im Fall der zuvor betrachteten Inszenierungen – zurück. Im Unterschied zu anderen Formaten, wie den gängigen Videointerviews des *Visual History Archive* werden die Zeitzeug*innen jedoch nicht länger dabei gezeigt, wie sie Zeugnis ablegen. Es soll vielmehr so wirken, als legten sie das Zeugnis direkt vor den Rezipierenden ab.

Der Versuch des Involvierens ist an die Maßstäbe einer sensibilisierenden Erinnerungskultur angelegt. Demgemäß schreibt der Literaturwissenschaftler Lawrence Langer über die Zentralität der Zeug*innen:

Wenn wir Zeugenaussagen beiwohnen, befinden wir uns in der Gegenwart einer Vergangenheit, die weder ausgelöscht wurde noch werden kann, eines Moments, der uns weniger repräsentiert als vielmehr re-präsentiert wird, der sich uns nicht so sehr darstellt als eher erneut stellt [...].⁷⁴

Auch die Kulturwissenschaftlerin Aleida Assmann spricht gerade dem Körper zu, eine mahnende Funktion zu haben, auf der die moralische Instanz der Aussagen aufbaut. In Anlehnung an den Philosophen Avishai Margalit stellt sie drei Merkmale heraus, die den Typus des ›moralischen Zeugen‹ charakterisieren. Dazu zählen, die verkörperte Wahrheit (der Körper als bleibender Schauplatz der Gewalt), die Konstruktion einer moralischen Instanz (Hervorbringung einer moralischen Gemeinschaft, die außerhalb von Institutionen steht und auf Werten der Menschenwürde gründet) und die

73 Im Gegensatz zu Sprachassistenten wie Siri oder Alexa wird hier bisher kein lernfähiger Algorithmus angewandt, es geht lediglich um die Sortierleistung.

74 Langer, Lawrence: Die Zeit der Erinnerung. Zeitverlauf und Dauer in Zeugenaussagen von Überlebenden des Holocaust. In: Baer, Ulrich (Hg.): Niemand zeugt für den Zeugen. Erinnerungskultur nach der Shoah. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag 2000, S. 53–67, S. 59.

Wahrheitsmission (als Gegensatz zum Verschleierungsbedürfnis der Täter).⁷⁵ In den Displayhologrammen wird die Zentralität der Zeug*innen visuell kommuniziert und mit der Hologramm-Ästhetik konfrontiert. Sie unterstreicht das Erinnerungsanliegen insofern als sie das Unverfügbare, Abwesende verbildlicht und aktualisiert. Der diaphane Körper geht in seiner Funktion auf, die Vergangenheit aufscheinen zu lassen. Als Hologramm gibt er das spezielle Versprechen ab, sie auch in Zukunft zu vertreten.

Trotzdem birgt die Ästhetik eine spezielle Brisanz, denn sie boykottiert auch die Körperlichkeit und damit die Fragilität und Sterblichkeit, Stärke und Handlungsmacht der Abgebildeten. Kritiker*innen der interaktiven Biografien befürchten durch die Nähe zum Hologramm außerdem eine Fiktionalisierung der historischen Fakten und die Trivialisierung des mahnenden Kontextes. Auf diese Gefahren weist auch der Geschichtswissenschaftler Jan Taubitz hin, wenn er in seinen Untersuchungen zu den pädagogischen Programmen der Shoah Foundation für die multimediale Lernplattform *IWitness* zu bedenken gibt, dass der Unterhaltungs- und Individualisierungswert den Zugang zur Geschichte versperren könnte.⁷⁶ Eine weitere Gefahr liegt, wie im Fall der Bühnenhologramme bereits besprochen wurde, in den Möglichkeiten der digitalen Be- und Verarbeitung, Manipulation und Dekontextualisierung.

Darüber hinaus zeigt sich in Anbetracht der besagten Installationen abermals eine Kritik am mindermimetischen Hologramm. So hebt die Shoah Foundation in Abwehr ebenjener Kritik besonders hervor, dass es sich bei den Installationen nicht um echte Hologramme handle.⁷⁷ Zugleich geht sie immer wieder auf die ästhetische Nähe zum Hologramm ein und betont etwa, dass zukunftsfähige Filmaufnahmen gemacht werden, um die Interviews als Hologramme projizieren zu können, sobald diese Technologie verfügbar sei.⁷⁸ Auch medial werden die interaktiven Biografien in der Regel als »Hologramme«

75 Vgl. Assmann, Aleida: Vier Grundtypen der Zeugenschaft. In: Fritz Bauer Institut (Hg.): Zeugenschaft des Holocaust. Zwischen Trauma, Tradierung und Ermittlung. Frankfurt a.M./New York: Campus Verlag 2007, S. 33–51, S. 44.

76 Vgl. Taubitz, Jan: Holocaust Oral History und das lange Ende der Zeitzeugenschaft. Göttingen: Wallstein Verlag 2016, S. 153f.

77 Vgl. USC Shoah Foundation: FAQ. The Who, Where, Why and What about Dimensions in Testimony. 6. Are Dimensions in Testimony interviews holograms? URL: <https://sfi.usc.edu/dit/faq> [Stand 06/23].

78 Vgl. Ebnd.

adressiert.⁷⁹ Damit zeigt sich erneut, dass die hologrammatische Ästhetik das technische Paradigma der Holographie übersteigt. Das wird nicht zuletzt durch den Anwendungskontext unterstrichen, denn die interaktiven Biografien aktualisieren neben der medientypischen Funktion des Speicherns zwei weitere, aus den Sequenzanalysen gewonnene Zusammenhänge. Zum einen verkörpern die Zeitzeug*innen eine besondere Wissensinstanz und zum anderen sollen sie zukünftig die Stellvertretung der Toten leisten. Diese Wiederkehr und Integration der Filmsujets im Rahmen der raumbildlichen Inszenierungen zeigt einmal mehr die Verselbstständigung der vermeintlich minderen Hologrammkonzepte auf.

Überblick

Wie angesichts der Medientechnikgeschichte deutlich wurde, lassen sich die seit den 2010er Jahren produzierten Bühnen- und Displayhologramme in einer Tradition der illusionistischen Projektionskunst verorten. Mit Blick auf diese Tradition traten die Geistererscheinungen des 17., 18. und 19. Jahrhunderts als technische und ästhetische Vorläufer der Bühnenhologramme hervor. Die Inszenierung des diaphanen Körpers wurde als gemeinsamer Bezugspunkt offenbar. In der Entwicklung von der Phantasmagorie zum Bühnen- und Displayhologramm zeichnete sich zudem eine umfangreiche und sukzessive Technisierung ab. Sie wurde etwa an der Schwelle vom spiritistischen Setting zur durchschauten Illusion auf der Bühne deutlich und vor dem Hintergrund der aufklärerischen Durchsetzungskraft emblematisch. Zudem ließ sie sich übergeordnet als Entwicklung von der vor- zur postkinematografischen Bühnentechnik nachvollziehen. War die *Laterna Magica* als Vorläuferin des Films im 17. Jahrhundert das initiale Medium der Geisterprojektionen, sind es heute aus der Filmbranche bekannte, digitale Bearbeitungsprogramme, die den holographischen Bühnenauftritt verstorbener Stars ermöglichen.

79 Vgl. Körte-Braun, Bernd: Erinnern in der Zukunft: Frag das Hologramm. 07/13. URL: <https://www.yadvashem.org/de/education/newsletter/10/holograms-and-remembrance.html> [Stand 06/23]; vgl. Goode, Lauren: Are Holograms the Future of how we capture Memories? 11/17. URL: <https://www.theverge.com/2017/11/7/16613234/next-level-ar-vr-memories-holograms-8i-actress-shoah-foundation> [Stand 06/23]; vgl. Maiberg, Emanuel: In the Future the Holocaust is just another Hologram. 04/17. URL: https://motherboard.vice.com/en_us/article/e3m4p/in-the-future-the-holocaust-is-just-another-hologram [Stand 06/23].

Die Ambivalenz zwischen phantasmagorischem Erbe und fortschrittlicher Selbsterzählung zeichnet sich nicht nur medientechnisch ab, sondern sie scheint im Hologramm auch motivisch immer wieder auf. Einerseits beziehen sich die Bühnenhologramme wiederkehrend auf die geisterhaften Show- und Wiederbelebungskontexte der Phantasmagorien, andererseits wird die aufklärerische Vergeistigung im Hologramm eng mit der Technik verzahnt. Sie scheint sogar unauflöslich mit ihr verbunden: Das kulminiert etwa im Wissenschaftlerhologramm, das den Wissensvorsprung anthropotechnisch grundieren und vermarkten soll. In Hinblick auf die motivischen Ausprägungen kommt das bewegt-mimetische Verhältnis zwischen Filmhologrammen und Bühnen- sowie Displayinszenierungen besonders zum Tragen. Dementsprechend schienen alle in den Filmsequenzen analysierten Inszenierungsschwerpunkte angesichts der installativen Hologrammdarstellungen wieder auf.

Zugleich bestätigt schon das ikonische Beispiel des Tupac-Hologramms, dass mit der Aktualisierung und Anpassung an den Zeitgeist neue Abbildlogiken greifen und das Bild transformieren. Das Hologramm des Schwarzen Rappers ist, wie einleitend beschrieben wurde, zu einer ernsthaften Konkurrenz seiner etablierten Konterfei-Aufnahmen geworden. Gleichzeitig wurde es als Model einer neuen Kampagne »angestellt« und entsprechend modifiziert. Mit der Verwendung für den politischen Kontext und zu Protestzwecken gerieten weitere Dimensionen in den Blick, in denen sich Hologrammprojektionen wesentlich von vorgängigen Motivschwerpunkten emanzipierten. Während deutlich wurde, dass der holographische Protest in einer Art rechtlicher Grauzone agiert und marginalisierten oder unerwünschten Körpern Sichtbarkeit verschafft, wurde in Hinblick auf den politischen Wahlkampf vor allem das codier- und manipulierbare Körperabbild thematisch. Darüber hinaus zeigte sich auf Ebene der Werbe- und Vermarktungszwecke eine zeitgeistige Aktualisierung des phantasmagorischen Warenfetischs, insofern die zukunftsvisiöneren Hologramme häufig Marken vertreten und sie verkörpern sollen.

Die Überschrift vom Zeitgeist auf der Bühne wurde im Kontext der besagten Medientechnikgeschichte also mindestens dreifach aktiv. Zum einen wurde die Pünktlichkeit des *Peppers Ghost* als Zeichen eines medien- und illusionstechnischen Wandels pointiert. Darüber hinaus referierte die Rede vom Zeitgeist auf die innerdiegetischen Zusammenhänge der Inszenierungen, in denen die zeitlichen Aspekte stets eine zentrale Rolle spielen. Das gilt vor allem für die Kontexte der Erinnerung und Telepräsenz aber auch im Rahmen der Aktualisierung eines (virtuellen) Speicherbildes. Inwiefern die diaphanen

Körper virtuelle Bilder sind und als solche auf die Zeitlichkeit abheben, wird im Kapitel *Die virtuelle Stellvertretung* vertieft. In einer dritten Hinsicht fängt die Rede vom Zeitgeist schließlich die Anpassung des diaphanen Körpers an die jeweiligen zeitgeistigen Umstände ein. Denn während ihn die Moderne noch in den Dienst der Phantasmagorien stellte, entwirft ihn die Postmoderne als zukunftsvisionäres Hologramm. Aus der rätselhaften Beschwörung des Übersinnlichen ist zunächst ein domestizierter Geist und zuletzt die Inszenierung einer wahlweise globalen, außer- oder überirdischen Teletechnik geworden.

Um weiteren Aufschluss zu den jeweiligen Implikationen der drei Phänomene zu erhalten, wird im Folgenden untersucht, wo und auf welche Weise sie im theoretischen Kontext erscheinen. Innerhalb der Medienphilosophie sind es vor allem drei Autoren, an deren Positionen wesentliche Verhandlungen des diaphanen Körpers greifbar werden. Mit Blick auf den von Jacques Derrida verfassten Text *Marx' Gespenster*, die Phantasmagorien bei Walter Benjamin und Jean Baudrillards Hologramme werden schließlich die jeweiligen allegorischen Gehalte und ihre Verschiebungen untersucht.

Allegorische Verschiebungen

In Abgrenzung zur Definition des Symbolischen schreibt der Philosoph Hans-Georg Gadamer über die Allegorie, durch sie würde »[s]tatt des eigentlich Gemeinten [...] ein Anderes, Handgreiflicheres gesagt, aber so, dass dieses dennoch jenes andere verstehen lässt«⁸⁰. Insofern die Allegorie also eine bildhafte Redeweise ist, die einen vergleichenden Sinn zum Ausdruck bringt, fängt sie die Funktionen der drei Phänomene auf Sprachbildebene ein. Sie heben vor allem auf die ephemeren und illusionistischen Qualitäten des diaphanen Körpers ab, um die theoretischen Kontexte zu vertiefen und zu bebildern.

Entlang der vorgefundenen Allegorien wird die auf medientechnischer Ebene bereits skizzierte Verdrängung des ›Aberglaubens‹ durch die Aufklärung erneut deutlich. Sie geht ihren Weg vom gespenstischen Wiedergänger über die aufgeklärte, phantasmagorische Illusion, hin zum technischen Simulacrum. Dabei fängt sie die unterschiedlichen Einsätze als Schwerpunktverlagerungen ein. Im Sinne einer Untersuchung des Zeitgeistes spannt sich

80 Gadamer, Hans-Georg: Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. 5. durchgesehene und erweiterte Auflage. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck) 1986, S. 78.

zwischen der Gespenstermetapher bei Karl Marx und der Hologrammreferenz Jean Baudrillards zudem ein begriffliches Spektrum auf, das neben der konkreten diaphanen Gestalt stets auch einen Geist – respektive eine Haltung – der jeweiligen Zeit repräsentiert. Ort dieses Spektrums ist vorrangig die Konsum- und Medienkritik. Hier scheint der diaphane Körper ein besonders illustratives Potenzial zu besitzen.

Während sich Derridas *Hantologie* am Gespenst des Marxismus abarbeitet, übernimmt Benjamin die bei Marx angelegte Bedeutung der Phantasmagorie. Baudrillard hingegen wirft Marx vor, die Technik auf den Aspekt der Produktivkraft reduziert zu haben. Er sieht in Benjamins Ansatz einen größeren Gewinn, weil Benjamin die Technik als Medium perspektiviert. Dem Hologramm wird so der Weg in die Hyperrealität geebnet. Der diaphane Körper vereint und begleitet diesen theoretischen Diskurs. Mal ist er ephemere, unheimlich, trügerisch, leuchtend; immer aber ein durchscheinendes Sinnbild.

Marx' Gespenster

Im Jahr 1993 veröffentlichte der Philosoph Jacques Derrida seine Überlegungen zur Richtung und Zeitlichkeit des Marxismus unter dem prägnanten Titel *Spectres de Marx*. In der deutschen Übersetzung entschied man sich für *Marx' Gespenster*. Noch vor der eigentlichen Lektüre lohnt es sich, hierzu die Anmerkungen der Übersetzerin Susanne Lüdemann zu lesen. Lüdemann bemerkt gleich zu Beginn ihrer Notizen, dass ›Spectre‹, abgeleitet vom lateinischen *spectrum*, im Französischen sowohl das Gespenst als auch das (Farb-)Spektrum bezeichnet, »also in erster Linie etwas Sichtbares, das doch ungreifbar bleibt oder auf undurchsichtige Weise durchsichtig ist, nicht lokalisierbar, der Streuung unterworfen und daher vielfältig, unidentisch, aber auf unheimliche Weise wiederkehrend, real«⁸¹. Es verweise qua Assonanz auf die Spiegel-Spiele des Spekulären und Spekulativen, die den Zuschauer ebenso brauchen, wie dieser das Schauspiel der Erscheinungen. Mit dem deutschen Wort ›Gespenst‹ teile ›spectre‹ immerhin das durchscheinende Zarte, nicht fest Umrisssene, sowie die spinnwebartigen Verfänglichkeiten des Imaginären und

81 Lüdemann, Susanne: Kontrapunkt (Übersetzernotiz). In: Derrida, Jacques: *Marx' Gespenster*. Der verschuldete Staat, die Trauerarbeit und die neue Internationale [1993]. Aus dem Französischen übersetzt von Susanne Lüdemann. Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch Verlag 1995, S. 277–283, S. 277.

Spekulären.⁸² Die Gespenster-Referenz, so scheint es, berührt offenbar auch das, was bislang als diaphaner Körper hergeleitet und beschrieben wurde: Vom undurchsichtig Durchsichtigen, das ungreifbar bleibt, über das Schauspiel der Erscheinungen bis hin zu einem durchscheinend Zarten.

Der Verdacht bestätigt sich in den Ausführungen Derridas, wobei zunächst unklar bleibt, ob der Philosoph tatsächlich einen diaphanen Körper vor Augen hat, wenn er dem Gespenst Konturen verleiht. In jedem Fall ist ihm an einer Differenzierung zwischen Geist und Gespenst gelegen. So schreibt er über die Beziehung beider Phänomene:

vielmehr ist das Gespenst – Marx präzisiert es selbst [...] – eine paradoxe Verkörperung, das Leib-Werden, eine bestimmte fleischliche Erscheinungsform des Geistes. Er wird zu einem ›Ding‹, das schwer zu benennen ist. Weder Seele noch Leib, und doch beides zugleich. Denn was dem Geist zu seiner Erscheinung als Gespenst verhilft, das ist das Fleisch und die Phänomenalität, aber beide entschwinden zugleich in der Erscheinung, in der Ankunft des Wiedergängers oder der Wiederkehr des Gespenstes.⁸³

Das Gespenst wird demnach als »eine bestimmte fleischliche Erscheinungsform des Geistes« gedacht. Doch ist damit lediglich die Wahrnehmbarkeit einer Gestalt gemeint oder bezieht sich das Fleisch tatsächlich auf einen materiell erfahrbaren (Objekt-)Körper? Derridas Erläuterungen lassen beides vermuten. Einerseits betont er das Leib-Werden und die Dinghaftigkeit des Gespenstes. Symbolfiguren, wie die lebendig gewordene Ritterrüstung oder das flatternde Leichentuch würden diesen Parametern entsprechen. Dazu passt Derridas Hamlet-Referenz, die an das Undurchschaubare der Rüstung erinnert. In Bezug auf sie beschreibt er einen Visier-Effekt, bei dem unklar bleibt, wer uns letztlich durch das Visier der Rüstung anblickt.⁸⁴ An anderen Stellen nimmt der Autor allerdings mehr Abstand von der Materialität. Dann heißt es konkret, das Gespenst erscheine »nicht in Fleisch und Blut«⁸⁵ und es würde sich um eine »berührbare Unberührbarkeit eines Eigenkörpers ohne Fleisch«⁸⁶ handeln.

82 Lüdemann 1995, S. 277f.

83 Derrida [1993] 1995, 20.

84 Vgl. Ebnd., S. 22f.

85 Ebnd., S. 22.

86 Ebnd., S. 23.

Diese Varianz der Geisterinkarnation vom beseelten Gegenstand zum diaphanen Körper schreibt sich nicht zuletzt mit ebenjener ikonischen, von Derrida beschriebenen Hamlet-Szene fort, in der der Prinz von Dänemark vom Geist seines verstorbenen Vaters heimgesucht wird. So bieten die unzähligen Inszenierungen der Tragödie heute ganz unterschiedliche Formen der Geistererscheinung an: Mal wird das Gespenst von einem/einer fahl geschminkten Schauspieler*in gespielt, mal präsentiert es sich als Rüstung, deren Eigenleben uneinsehbar bleibt und wieder andere Darstellungen setzen auf Projektionstechniken, wie den *Peppers Ghost*-Trick und zeigen den Geist des Vaters als einen diaphanen Körper.⁸⁷

Derrida beschreibt das Gespenst indes auch als Un-Ding, Anwesendes ohne Anwesenheit, Da-Sein eines Abwesenden oder »ein Ding zwischen Ding und Person«⁸⁸. Interessanterweise werden dem Gespenst damit die gleichen Eigenschaften zugeschrieben, die bereits in Bezug auf das Hologramm zur Sprache kamen. Erinnert sei unter anderem an die Perspektivierung als ein Filmobjekt eigenen Rechts. Im Rahmen dessen ging es ebenfalls um den Hybridstatus zwischen Objekt und Körper. Auch die vorangegangenen Sequenzanalysen haben gezeigt, dass Hologramme häufig personifiziert werden und eine besondere Präsenz zwischen An- und Abwesendem geltend machen. Allerdings – und das ist ein entscheidender Unterschied zum Gespenst – tritt das Hologramm stets als ein technisches Erzeugnis auf. Es steht ganz und gar zu seinem Projektionscharakter. Wie bereits erläutert, beginnt sich dieser Zug zur technischen Aufklärung des diaphanen Körpers bereits mit der Phantasmagorie durchzusetzen. Gespenster hingegen sind an mystische Vorstellungen gebunden, sie erscheinen den Menschen an beliebigen Orten und gelten der aufgeklärten Moderne als (Er)Zeugnisse der Einbildungskraft. Sie sind per definitionem transzendente, unheimliche Wiedergänger, die die Menschen heimsuchen.

87 Vgl. Mattfeld, Quinn: Living with Hamlet: Part Three. URL: <https://www.bard.org/news/living-with-hamlet-part-three> [Stand 06/23]; vgl. The Old Globe: Hamlet, directed by Barry Edelstein. URL: <https://www.theoldglobe.org/pdp/17-summer-season/hamlet/#?startDate=2021-06-01&endDate=2021-06-30> [Stand 06/23]; vgl. Hamilton College: Theatre Department Presents Hamlet, directed by Mark Cryer. URL: <https://www.hamilton.edu/news/story/theatre-department-presents-em-hamlet-em> [Stand 06/23]; vgl. British Pathé: Film scenes from Hamlet 1913, directed by Edward Hay-Plumb. URL: <https://www.britishpathe.com/video/hamlet> [Stand 06/23].

88 Derrida [1993] 1995, S. 22.

Deshalb grenzt Derrida das Gespenst auch bewusst von »der Ikone oder vom Idol« und weiter »vom Bild des Bildes, vom Platonischen *Phantasma*, ebenso wie vom einfachen *Simulakrum* [...], dem es dennoch so nahesteht und mit dem es in anderer Hinsicht mehr als einen Zug teilt«⁸⁹ ab. Der Visier-Effekt sei hier entscheidend, denn mit dem Gespenst blicke uns jemand anders an.⁹⁰ Hinter dem Visier bleibt dieser jemand undurchschaubar und *undurchsichtig*. Das Gegenkonzept zum Visier wären Augen, von denen wir uns nicht angeblickt fühlen. So etwa, wenn Bühnenhologramme eine Audienz ansprechen und dabei in die Leere schauen. Dann erscheinen die Abbilder trotz ihrer audiovisuellen Bewegtheit leblos und ihre Unheimlichkeit ist mitunter ein ungewolltes Resultat der Akzeptanzlücke zwischen Zuschauer*innen und Hologramm – ein Szenario, das auch als *Uncanny-Valley-Effekt* bekannt ist.⁹¹ Das vermeintliche Simulacrum wäre in diesem Fall als solches enttarnt.

Eine zweite Dimension des Unbehagens zeigt sich häufig im Misstrauen gegenüber der Technik und ihrer möglichen Autonomie. So kann ein in die Leere schauendes Hologramm ebenso aufgrund seiner (der Inszenierung zuwiderlaufenden) Eigendynamik unheimlich wirken. Diese Unheimlichkeit gründet dann – anders als die des Gespenstes – auf einem Misstrauen gegenüber der eigensinnigen, KI-begabten oder unkontrollierten Technik. Auf diese Ebene hebt auch der Philosoph Dieter Mersch ab, wenn er in seinem Aufsatz *Kunstmaschinen* über die mechanische Mimesis schreibt, »[...] der Abgrund, der das ebenso begehrende wie zurückblickende Auge von der blinden Augenhöhle des Automaten trennt, ist durch keine Technik überspringbar. In dieser Differenz entbirgt sich das Vergebliche wie Monströse der Maschine«⁹². Während die »blinde Augenhöhle« eine fehlende innere Beseelung adressiert,

89 Ebnd., S. 23.

90 Vgl. Ebnd., S. 23.

91 Die Theorie des Uncanny-Valley-Effekts geht davon aus, dass Zuschauer*innen eine künstliche Figur aufgrund ihrer anthropomorphen Gestalt unterbewusst an menschlichen Maßstäben messen. Die Nicht-Erfüllung dieser Maßstäbe hat eine Irritation bzw. einen Bruch der Medienrezeption zur Folge und die Figur wird als unheimlich wahrgenommen. Anders verhalte es sich, wenn die Figuren von vornherein weniger anthropomorphe Ähnlichkeit besitzen und eine andere Erwartungshaltung evozieren (vgl. Lexikon der Filmbegriffe Universität Kiel: Stichwort Uncanny-Valley-Effekt. URL: <https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/u:uncannyvalleyeffekt-7740> [Stand 06/23]).

92 Mersch, Dieter: *Kunstmaschinen. Zur Mechanisierung von Kreativität*. In: Gamm, Gerhard/Andreas Hetzel (Hg.): *Unbestimmtheitssignaturen der Technik. Eine neue Deutung der technisierten Welt*. Bielefeld: transcript Verlag 2015, S. 149–167, S. 152.

beschreibt das Vergebliche der Differenz hier die uneingelösten Hoffnungen in die Technik. Das Monströse wiederum spielt auf eine bedenkliche Unberechenbarkeit technischer Verselbstständigung an.

Gelingt die Inszenierung des mimetischen Mediums aber, stehen gerade die Augen in Verdacht, besonders verlebendigend zu wirken.⁹³ In der Auseinandersetzung mit Ebenbildern bemerkt der Historiker Jan Gerchow, dass die Augen nicht nur beim Menschen das ›Fenster‹ zur Seele, sondern ebenso bei der Skulptur der Schlüssel zur Beseelung seien.⁹⁴ Folglich können blickende Augen den Eindruck der Lebendigkeit noch verstärken. Gerade das Hologramm zielt auf diesen Effekt ab, indem es uns mit mimischer Bewegung konfrontiert. Es zeigt ein Gesicht, das grundsätzlich zwischen »der Subjektivität des Sehens und der Objektivität des Angeblicktwerdens, dem ›Innen‹ und dem ›Außen‹, dem Zeigen und dem Verbergen von Affekten und Gefühlen [changiert]«⁹⁵, wie die Autorinnen Joanna Barck und Petra Löffler in ihrem Band *Gesichter im Film* pointieren. Damit ist die Taktik der blickenden Hologramme also eine gänzlich andere als die der Derridaschen Gespenster.

Dennoch überschneiden sich ihre Anliegen in der Rolle als Wiedergänger. So merkt Derrida schon zu Beginn seines Textes an, »[ein] Mitsein mit den Ge-

93 Neben der Debatte um den spezifischen Blick in der Darstellung existiert auch ein breiter Diskurs um den Blick der Darstellung selbst. Kunsthistoriker*innen, wie Georges Didi-Huberman, Frank Fehrenbach oder Seung-Chol Shin bescheinigen dem Bild eine eigene Blickmacht. Entsprechend konstatiert Fehrenbach, dass Bilder bei intensiver Betrachtung wirken können, als würden sie sich bewegen und ihrerseits wahrnehmen (vgl. Fehrenbach, Frank: Kohäsion und Transgression. Zur Dialektik lebendiger Bilder. In: Pfisterer, Ulrich/Anja Zimmermann (Hg.): Animationen/Transgressionen: das Kunstwerk als Lebewesen. Berlin: Akademie-Verlag 2005, S. 1–40, S. 2). Sie nehmen die Betrachter*innen in den Blick. In diesem Blick bilde sich, so Seung-Chol Shin, eine Beziehung zum Betrachter und manifestiere sich das Bild als ein Lebewesen (vgl. Shin, Seung-Chol: Vom Simulacrum zum Bildwesen. Ikonoklasmus der virtuellen Kunst. Wien: Springer Verlag 2012, S. 14, 20). Didi-Huberman betont in dieser Hinsicht vor allem das Tastvermögen des Sehens, das »stets auf das unausweichliche Volumen« (Didi-Huberman, Georges: Was wir sehen blickt uns an. Zur Metapsychologie des Bildes. München: Wilhelm Fink Verlag 1999, S. 13) der Bilder stößt. Im Falle der Phantasmagorien und Hologramme würde sich ein solcher Blick des Bildes vor allem durch die ephemere raumbildliche Darstellung auszeichnen.

94 Vgl. Gerchow, Jan: Ebenbilder. In: Ders. (Hg.): Ebenbilder. Kopien von Körpern – Modelle des Menschen. Ausstellungskatalog. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz Verlag 2002, S. 12–26, S. 19.

95 Barck, Joanna/Löffler, Petra (Hg.): Gesichter des Films. Bielefeld: transcript Verlag 2005, S. 7.

spenstern wäre auch – nicht nur, aber auch – eine *Politik* des Gedächtnisses, des Erbes und der Generationen«⁹⁶. Er ruft dazu auf, dieses Mitsein zu pflegen und einen Umgang mit den Gespenstern zu finden. So sei ein verantwortungsvolles Leben nur mit Blick auf die Gerechtigkeit für »jene, die *nicht da sind*, die nicht mehr oder noch nicht *gegenwärtig und lebendig* sind«⁹⁷ möglich. Auf diese Weise wird die Metaphorik des Gespenstes hier in den Dienst einer moralischen Verantwortung gestellt: Es geht um die Vergegenwärtigung vergangener oder zukünftiger (Un-)Rechtmäßigkeiten. An eine solche Verantwortung appelliert auch das Projekt *Dimensions in Testimony*, das Zeitzeug*innen als Displayhologramme abbildet. Hier steht der ephemere Körper ebenfalls für eine mahnende Konfrontation mit der Vergangenheit ein. Es gilt auch für die bereits aufgerufene Videoinstallation *Isla Santa Maria 3D*, die ein holographisches Orakel präsentiert, das den Besucher*innen andere (unklar ob vergangene oder zukünftige) Zeiten vor Augen führt, um ihnen das Erbe ihrer Verantwortung aufzuzeigen.

Indes sind die Spukgestalten, die Derrida in seiner auch als *Hantologie* bezeichneten Gespensterlehre identifiziert, vielfältig. Diese Vielfalt reicht von jenen Gespenstern, die Karl Marx in seinen Schriften markiert über solche, die ihn und sein Schreiben heimgesucht haben (wie Max Stirner oder Georg Wilhelm Friedrich Hegel) bis hin zu demjenigen Gespenst, das Marx posthum vermeintlich selbst geworden ist. Der wohl bekannteste Vertreter und mithin die fälligste Anspielung, die Derridas Buchtitel unternimmt, konkretisiert sich im Gespenst des Kommunismus. So heißt es gleich zur Eröffnung des berühmten Textes *Manifest der Kommunistischen Partei*, das Karl Marx und Friedrich Engels 1848 veröffentlichten: »Ein Gespenst geht um in Europa – das Gespenst des Kommunismus.«⁹⁸

Das Manifest sollte dazu dienen, den ›Märchen‹ über dieses Gespenst ein Ende zu bereiten und den Korpus des Kommunismus zu verwirklichen.⁹⁹ Doch Derrida macht diese Transformationsbewegung nicht mit. Stattdessen analysiert er den Kommunismus weiter im Zwielficht der Gespensterallegorie und stellt unter anderem fest, dass anderthalb Jahrhunderte später immer noch

96 Derrida [1993] 1995, S. 11.

97 Ebnd., S. 12.

98 Marx, Karl/Friedrich Engels: *Manifest der Kommunistischen Partei*. London: Bildungsgesellschaft für Arbeiter 1848, S. 3. In: Deutsches Textarchiv. URL: https://www.deutschestextarchiv.de/book/view/marx_manifestws_1848?p=3 [Stand 06/23].

99 Vgl. Marx/Engels 1848, S. 3.

von einem Gespenst die Rede ist, das angeblich der Vergangenheit angehört.¹⁰⁰ Von dort aus exemplifiziert er noch einmal die besondere Zeitlichkeit und schreibt, »im Grunde ist das Gespenst die Zukunft, es ist immer zukünftig, es präsentiert sich nur als das, was kommen oder wiederkommen könnte«¹⁰¹. Derrida referiert hier auf die Angst vor einer Rückkehr oder zukünftigen Heimsuchung, die jedem gespenstischen Spuk innewohnt. Bezogen auf die Kritik am Kommunismus ist es die Angst, dieser könne sich in Zukunft reinkarnieren.

Mit Rückgriff auf die im Abendland wohl bekannteste Wiedergeburt, folgt Derrida außerdem: »Wenn jedes Gespenst sich, wie wir gesehen haben, durch eine Verleiblichung, durch die phänomenale Form einer Quais-Inkarnation vom Geist unterscheidet, dann ist Christus das gespenstigste aller Gespenster.«¹⁰²

Der ausführlichen Ausarbeitung ist zu entnehmen, dass auch Karl Marx und Max Stirner dieser Auffassung waren. Allerdings, so stellt Derrida überzeugend in einer langen Fußnote fest, war Marx und Stirner vor allem an einer Enttarnung dieser »gespenstigen Onto-Theologie«¹⁰³ gelegen, um an ihrer Stelle das phänomenologische Prinzip der leiblichen Präsenz in Stellung zu bringen.¹⁰⁴ Ein Programm, das offenbar nicht im Derridaschen Denken aufgeht, das im Sinne des gesellschaftlichen Gedächtnisses ein Leben mit den Gespenstern und – statt ihrer Austreibung – ihre Anerkennung fordert. Diese Verteidigung der Ambivalenz entspricht auch übergeordnet dem in seinem Hauptwerk *Grammatologie* (*De la Grammatologie*) entwickelten Ansatz der *différance*. Mit dem Begriff entwickelt Derrida ein Konzept, das die grundsätzliche Kluft des vermeintlich Ontischen – niemals abgeschlossen, identisch oder ursprünglich zu sein – aufwirft. Als Hauptbeispiel für diese Kluft gilt ihm die Unterscheidung zwischen dem geschriebenen und dem gesprochenen Wort.¹⁰⁵

Marx hingegen pflegte die traditionelle ontologische Differenz zwischen Schein und Sein. Das zeigt sich nicht nur in seinen Vorhaben, gegen die iden-

100 Vgl. Derrida [1993] 1995, S. 69.

101 Ebnd., S. 69.

102 Ebnd., S. 227.

103 Ebnd., S. 228.

104 Vgl. Ebnd., S. 228.

105 Vgl. Derrida, Jacques: *Grammatologie* [1967]. Aus dem Französischen übersetzt von Hans-Jörg Rheinberger/Hanns Zischler. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag 1974, S. 44, 79f., 82.

tifizierten Gespenster anzugehen und ihnen reale Präsenz entgegenzusetzen, sondern darüber hinaus auch in den Ausführungen zum Geld. Entsprechend heißt es in der von Marx und Engels verfassten Schrift *Zur Kritik der politischen Ökonomie*, der Leib der Münze sei »nur noch ein Schatten«¹⁰⁶ und das Gold führe ein Scheindasein, das in Konflikt mit seinem »wirklichen Dasein«¹⁰⁷ trete. Derrida rückt diese Beschreibungen ebenfalls in Gespenster-Nähe, da sie ihm zufolge »Etwas« oder gar einen »Jemand«¹⁰⁸ zu beschreiben scheinen. Diese Lesart unterstreicht noch einmal den Spielraum der betreffenden Allegorie. Als »ein Ding zwischen Ding und Person«¹⁰⁹ schlägt die Rede vom Gespenst schließlich zu beiden Seiten hin aus: Sie vermag Personen zu verdinglichen und Dinge zu personifizieren.

Benjamins Phantasmagorie

Fast unbemerkt scheint inmitten der Marxschen Gespensterversammlung auch eine Referenz zur Phantasmagorie auf. In *Das Kapital* verwendet Marx den Begriff zur Charakterisierung des Warenfetischs. Demnach sei dieser »nur das bestimmte Verhältnis der Menschen selbst, welches hier für sie die *phantasmagorische* Form eines Verhältnisses von Dingen annimmt [Hervorh. d. Verf.]«¹¹⁰ Marx bestimmt die phantasmagorische Form nicht weiter und im Lesefluss geht die Bedeutung der Metapher leicht verloren. Erst in Anbetracht seiner vielen Gespenster wird ihre Differenz unverkennbar. Schließlich vergleicht der Autor die Übertragung der Sozialbeziehungen auf die Warenverhältnisse hier gerade nicht mit der Relation einer gespenstigen Heimsuchung, sondern mit dem Output einer illusorischen Technik. Das Verhältnis der Waren stellt er also vielmehr als nebulöse, technische Verdoppelung denn als spukenden Wiedergänger vor.

Auch die Philosophin Christine Blättler attestiert Marx eine gezielte Übertragung. Ihr zufolge nutze er die in den Blick genommene tropische Operation, um zu konstatieren, »dass in der modernen Gesellschaft trotz Aufklärung

106 Marx, Karl/Friedrich Engels: *Zur Kritik der politischen Ökonomie* [1859]. Werke. Band 13. 7. Auflage. Berlin: Karl Dietz Verlag 1971, S. 89.

107 Marx/Engels [1859] 1971, S. 90.

108 Derrida [1993] 1995, S. 78.

109 Ebnd., S. 22.

110 Marx, Karl: *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie* [1867]. In: Marx, Karl/Friedrich Engels: Werke, Band 23. Berlin: Karl Dietz Verlag 1968, S. 86f.

und Vernunft Irrationales weiterlebt, und zwar in einer neuen Form: der Warenform.«¹¹¹ Sie sieht dabei ebenfalls eine begriffliche Verlagerung weg vom Gespenstischen am Werk.¹¹² Zudem sei die Passage bezeichnend für die weite Verbreitung, die das Wort Phantasmagorie im Frankreich des 19. Jahrhunderts erfuhr. Blättler zufolge hätten sich im Rahmen dieser Verbreitung gerade gegenüber dem vergleichbar populären Wort des Phantastischen, optisch-technische Konnotationen durchgesetzt.¹¹³ Die metaphorische Wendung der Phantasmagorie zeigt damit nicht zuletzt einen Transfer der medientechnischen Entwicklung in die Sprachbildlichkeit an.

Schon der Philosoph Walter Benjamin bezog sich auf das genannte Zitat. In seinem berühmten und unvollendeten Passagen-Werk reagiert er zwar nicht unmittelbar aber indirekt auf den besprochenen textlichen Einsatz der Phantasmagorie. So findet sich das Marx-Zitat in Benjamins Aufzeichnungen unter der Rubrik *Ausstellungswesen, Reklame, Grandville* wieder.¹¹⁴ Marx Einfluss auf Benjamin erstreckt sich bis in die konkrete Allegorie, denn auch Benjamin verwendet den Begriff der Phantasmagorie häufig im Zusammenhang der Fetischisierung. Das bestätigt allen voran der Herausgeber Benjamins Gesammelter Schriften, Rolf Tiedemann, wenn er bemerkt: »Der von Benjamin immer wieder gebrauchte Begriff der Phantasmagorie scheint nur ein anderes Wort für das zu sein, was Marx den Fetischcharakter der Ware nannte; ein Wort überdies, das sich bei Marx selbst bereits findet [...]«¹¹⁵. Im Unterschied zu Marx hätte Benjamin allerdings nicht so sehr der ideologische Gehalt der Kultur, sondern vielmehr ihre Oberfläche, die Trug und Versprechen in eins enthalte, interessiert.¹¹⁶

Christine Blättler hat der Phantasmagorie bei Benjamin ein ganzes Buch gewidmet. In *Benjamins Phantasmagorie. Wahrnehmung am Leitfaden der Technik* untersucht sie die Prägungen, Einflüsse und Grenzen der Begriffsverwendung mit Blick auf technik- und wahrnehmungsphilosophische Grundfragen. Dabei werden im Dialog mit Benjamins Spätwerk ebenso die hegelianischen

111 Blättler 2021, S. 87.

112 Vgl. Blättler 2021, S. 85f.

113 Vgl. Ebnd., S. 95.

114 Vgl. Benjamin, Walter: *Ausstellungswesen, Reklame, Grandville* [1927–1940]. In: Tiedemann, Rolf (Hg.): *Walter Benjamin. Gesammelte Schriften*. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 935. Erste Auflage. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag 1991, S. 232–268, S. 245.

115 Tiedemann, Rolf: Einleitung. In: Ders. 1991, S. 26.

116 Vgl. Tiedemann 1991, S. 27.

Rezeptionspole zu den Inszenierungen Richard Wagners, wie die Bezüge zum Revolutionär Louis-August Blanqui beleuchtet. Dem Philosophen Karl Marx spricht Blättler ebenfalls eine große Wirkmacht zu, allerdings weist sie darauf hin, dass »Benjamins Marx-Lektüre [...] nicht auf eine orthodoxe Auslegung«¹¹⁷ zielte. Es sei aber offensichtlich, dass Benjamin die Inszenierungstechnik der Phantasmagorie terminologisch gegenüber dem Fetisch favorisierte und sie über den ökonomischen Fetisch begrifflich zu schärfen suchte.¹¹⁸

Diese Schärfung fällt vor allem dann auf, wenn Benjamin über die Pariser Weltausstellung von 1867 schreibt, mit ihr erreiche »die Phantasmagorie der kapitalistischen Kultur«¹¹⁹ ihre strahlendste Entfaltung, oder er mit Bezugnahme auf Theodor W. Adorno über die warenproduzierende Gesellschaft bemerkt, ihr eigenes Bild würde dem Begriff der Phantasmagorie entsprechen.¹²⁰ Auch in Hinblick auf die Thematik des Neuen wird die Grundierung durch den ökonomischen Fetisch ersichtlich. Entsprechend heißt es im Exposé *Paris, die Hauptstadt des XIX. Jahrhunderts*:

Das Neue ist eine vom Gebrauchswert der Ware unabhängige Qualität. Es ist der Ursprung des Scheins, der den Bildern unveräußerlich ist, die das kollektive Unbewußte hervorbringt. Es ist die Quintessenz des falschen Bewußtseins, dessen nimmermüde Agentin die Mode ist. Dieser Schein des Neuen reflektiert sich, wie ein Spiegel im andern, im Schein des immer wieder Gleichen. Das Produkt dieser Reflexion ist die *Phantasmagorie* der »Kulturgeschichte«, in der die Bourgeoisie ihr falsches Bewußtsein auskostet [Hervorh. d. Verf.].¹²¹

Die Rede vom falschen Bewusstsein wirft hier zweifellos einen kommunistischen Schatten. So spielt sie im Hintergrund auf die trügerische Wirkmacht des kapitalistischen Systems an. Der falsche Trug ist allerdings nicht mit dem Einsatz der Phantasmagorie gleichzusetzen. Letztere behauptet sich vielmehr als Produkt einer Reflexion und benennt das Projektionsgeschehen, dem die bourgeoise Obsession mit dem Neuen zugrunde liegt. Die Phantasmagorie der »Kulturgeschichte« markiert demzufolge nicht mehr und nicht weniger

117 Blättler 2021, S. 94.

118 Vgl. Ebnd., S. 99.

119 Benjamin [1927–1940] 1991, S. 51.

120 Vgl. Ebnd., S. 822.

121 Ebnd., S. 55.

als die real existierende Verblendung des vermögenden Bürgertums. Im Rahmen dessen beweist sie sich als moderne und informierte Schein-Metapher. Als solche bringt sie die paradoxe Gleichzeitigkeit der aufgeklärten Illusion auf einen Punkt.

Christine Blättler beschreibt diese Leistung der Phantasmagorie auch als »epistemisch-ästhetische Spannung, die zwischen Ent- und Verzauberung oszilliert«¹²². Als Vorzug gegenüber dem Fetisch sieht sie den Umstand, dass sich die Phantasmagorie weder auf etwas Heiliges bezieht, noch die Vernunft verabschiedet. Bei Blättler heißt es entsprechend:

Sie [die Phantasmagorie] macht einen Zauber thematisch, bindet diesen jedoch nicht an eine höhere Macht zurück und fasst ihn in diesem Sinne religiös, sondern lässt mit der ästhetischen Erfahrung ein sinnliches Phänomen herausstellen. Der phantasmagorische Zauber wirkt weder unmittelbar noch in allen Zeiten, sondern ist als technischer Zauber ein medialer Effekt weltlichen Ursprungs und historisch lokalisierbar. [...] So zeugt die Phantasmagorie davon, dass eine auf Sinneswahrnehmung beruhende Erfahrung nicht auf Irrationalität abheben muss, sondern Imaginationen Raum gibt und intelligibel ist, auch wenn sie sich nicht wegrationalisieren lässt.¹²³

Damit bringt die Autorin einen wichtigen Punkt zur Sprache. Während Gespenster als irrationale und jenseitige Erscheinungen auf einen Glauben an nicht-weltliche, religiöse Kontexte abheben, beanspruchen Phantasmagorien bereits die aufgeklärte Illusion – und damit einen spielerischen Umgang mit der Imagination – für sich. Wenn Karl Marx über Gespenster schreibt, kennzeichnet er eine gewisse Irrationalität, die Angst vor der Heimsuchung und die Unkontrollierbarkeit des gespenstigen Auftritts. Auch Derrida geht weiter von dieser irrationalen, wiedergängigen Gestalt aus, wenn er sein *hantologisches* Plädoyer vom Leben mit den Gespenstern montiert. Die Phantasmagorie hingegen beschreibt als Alternativbegriff zum Fetisch eine menschengemachte Illusion, die ein bewusstes Trugbild installiert und trotzdem zur spiritistisch-inspirierten Imagination verführt. Für Benjamin eine passende Dialektik zwischen Ent- und Verzauberung, um die Paradoxien der Moderne zu beschreiben.

122 Blättler 2021, S. 105.

123 Ebnd., S. 106f.

Baudrillards Hologramme

Im Gegensatz zu den beiden vorangegangenen Unterkapiteln existiert bislang kein Buch, das explizit auf Jean Baudrillards Hologramme eingeht oder diesen Gegenstand betitelt. Dennoch, oder vielmehr gerade deshalb, versucht das folgende Kapitel im Rahmen seiner Möglichkeiten diese Lücke zu füllen. Schließlich zeichnet sich mit Blick auf die Auseinandersetzungen des Philosophen und Medientheoretikers eine einflussreiche Allegorisierung des Hologrammbegriffs ab. Diese Begriffsbildung korreliert mit einem Denken, das häufig als ›postmodern‹ gekennzeichnet wird. Die darin verankerten Debatten zum Trugbild werfen vor allem Schlagworte, wie das der Simulation, des Simulacrums und der Hyperrealität auf. Das Hologramm ist immer wieder ein beispielgebendes Sujet in diesem Theoriegeflecht.

Die einschlägigen Passagen dazu finden sich in der 1981 erschienen Essaysammlung *Simulacres et Simulation* (engl. *Simulacra and Simulation*). Sie sind vorrangig in jenem Abschnitt versammelt, der sich explizit dem Thema Hologramme widmet. Wie bereits erläutert, ordnet Baudrillard das Hologramm im Rahmen seiner Simulationstheorie als Simulacrum ein. Dementsprechend fragt er mit Bezug auf das Hologramm nach einem Nutzen seiner Dreidimensionalität und kommt zu dem Schluss, die dritte Dimension würde der zweiten nichts hinzufügen; im Gegenteil, vielmehr schärfe sie die Sensibilität für die vierte Dimension als einer verborgenen Wahrheit.¹²⁴ Weiter erläutert der Autor:

The closer one gets to the perfection of the simulacrum (and this is true of objects, but also of figures of art or of models of social or psychological relations), the more evident it becomes [...] how everything escapes representation, escapes its own double and its resemblance. In short, there is no real: the third dimension is only the imaginary of a two-dimensional world, the fourth that of a three-dimensional universe.¹²⁵

124 Vgl. Baudrillard [1981] 2010, S. 107.

125 Ebnd., S. 107; Dt. Übersetzung: »Je mehr man sich der Vollkommenheit des Simulacrums nähert (und das gilt für Gegenstände, aber auch für Kunstfiguren oder Modelle sozialer oder psychologischer Beziehungen), desto deutlicher wird [...], wie sich alles der Darstellung entzieht, seinem eigenen Doppelgänger und seiner Ähnlichkeit entgeht. Kurzum, es gibt kein Reales: die dritte Dimension ist nur das Imaginäre einer zweidimensionalen Welt, die vierte das eines dreidimensionalen Universums« [Übers. d. Verf.].

Das Hologramm offenbart für Baudrillard als vollkommenes Simulacrum nicht mehr, als es die übrigen (zweidimensionalen) Trugbilder tun. Es trägt mit der dritten Dimension lediglich dazu bei, dass sich das Reale weiter verflüchtigt und die Simulation fortwährend unüberschaubarer und selbstverständlicher wird. Diese Unterminierung des Realen durch das Hologramm als Simulacrum bringt der Philosoph auch an anderer Stelle noch einmal auf den Punkt, wenn er schreibt:

Meaning, truth, the real cannot appear except locally, in a restricted horizon, they are partial objects, partial effects of the mirror and of equivalence. All doubling, all generalization, all passage to the limit, all holographic extension (the fancy of exhaustively taking account of this universe) makes them surface in their mockery.¹²⁶

Mit der Holographie verbindet sich für den Simulationstheoretiker dementsprechend die Phantasie, das Universum vollständig zu erfassen. Ein solcher Anspruch, so lässt es das Zitat erkennen, verspottet den Sinn, die Wahrheit und das Reale. Mit dieser Gegenüberstellung aktualisiert Baudrillard den repräsentationslogischen Verruf, in dem die äußerlich-vollkommene Nachahmung seit Platon steht. Wie im Kapitel zur bewegten Mimesis dargelegt, konstatierte Platon unter anderem, dass der Trugbildcharakter und die moralische Verwerflichkeit eines Abbilds umso stärker ausfallen würden, je ähnlicher es dem Vorbild sehe. Obwohl Baudrillard die klassische Mimesishierarchie vom Vor- zum Abbild mitmacht, wertet er das Trugbild indes nicht als schlechte oder minderwertige Nachahmung, sondern nur als Verlustgeschäft der Realität ab. Insofern artikuliert sich hier auf ein Neues die besprochene Illusionskritik am hypermimetischen Bild.¹²⁷

Baudrillards Konzept der Hyperrealität gewinnt vor allem in seinem Schlüsselwerk *L'Échange symbolique et la mort* (dt. *Der symbolische Tausch und der Tod*) an Kontur. Entsprechend erläutert er schon in der Einleitung des Buches:

126 Ebnd., S. 108f.; Dt. Übersetzung: »Der Sinn, die Wahrheit, das Reale können nur lokal, in einem begrenzten Horizont erscheinen, sie sind partielle Objekte, partielle Effekte des Spiegels und der Äquivalenz. Jede Verdoppelung, jede Verallgemeinerung, jeder Übergang zur Grenze, jede holographische Ausdehnung (die Phantasie, dieses Universum vollständig erfassen zu können) macht sie zum Gespött« [Übers. d. Verf.].

127 Vgl. Kapitel *Kritik am hypermimetischen Bild*.

Das Realitätsprinzip hat sich mit einem bestimmten Stadium des Wertgesetzes gedeckt. Heute kippt das ganze System in die Unbestimmtheit, jegliche Realität wird von der Hyperrealität des Codes und der Simulation aufgesogen. Anstelle des alten Realitätsprinzips beherrscht uns von nun an ein Simulationsprinzip. Die Zwecksetzungen sind verschwunden, es sind Modelle, die uns generieren. Es gibt keine Ideologie mehr, es gibt nur noch Simulakren.¹²⁸

Um diese Vorstellung von einer umfangreichen Simulation zu durchdringen, gilt es eine entscheidende Operation mitzumachen – und das ist Baudrillards Abkehr von der marxistischen Theorie zur kapitalistischen Produktionsweise unter dem Einsatz der Saussurschen Zeichentheorie. So kritisiert der Medientheoretiker in Hinblick auf das referenzielle Verhältnis zwischen Signifikant und Signifikat (das auf Ferdinand de Saussure zurückgeht) jene Wertzusammenhänge, die Karl Marx der materiellen Produktion und dem Warensystem zuschreibt.¹²⁹

Im Unterschied zu der durch Marx begründeten dialektischen Relation zwischen dem Gebrauchs- und Tauschwert einer Ware, sieht Baudrillard eine folgenschwere Revolution des Wertes am Werk: »Der Referenzwert wird abgeschafft und übrig bleibt allein der strukturelle Wertzusammenhang.«¹³⁰ Diese Emanzipation des Zeichens führt in der Simulationstheorie zu einer Aushebelung des klassischen Wertgesetzes und zur Auflösung der Bedeutung. Folglich macht Baudrillard »[ü]berall die gleiche *Genesis der Simulakren*: die Austauschbarkeit des Schönen und Hässlichen in der Mode, der Linken und Rechten in der Politik, des Wahren und Falschen in allen Botschaften der Medien [...]«¹³¹ aus. Weiter heißt es, alle großen humanistischen Wertmaßstäbe würden aus unserem Bilder- und Zeichensystem verschwinden.¹³²

Bezeichnenderweise schleicht sich in der Auseinandersetzung mit Marx auch die Allegorie des Gespenstischen in Baudrillards Schreiben ein. So charakterisiert er die Simulationsreferenz unter anderem als »gespenstische, marionettenhafte Referenz«¹³³ und die unterschiedlichen Ökonomien als

128 Baudrillard [1976] 2011, S. 9.

129 Vgl. Ebnd., S. 16f.

130 Vgl. Ebnd., S. 17.

131 Ebnd., S. 21.

132 Vgl. Ebnd., S. 21.

133 Ebnd., S. 10.

eine »Art von gespenstischem Ablenkungsprinzip«¹³⁴. Doch auch das Phantasma kommt zum Einsatz, wenn der Autor noch einmal den Unterschied zum marxistischen Ansatz markiert. Dementsprechend heißt es in einer aufschlussreichen Fußnote:

Ebenso wie es (auch für Marx) ein naturalistisches Phantasma des Gebrauchswerts gegeben hat, gibt es für uns heute ein ökonomistisches Phantasma des Tauschwertes. Der Tauschwert nimmt für uns im strukturellen Spiel des Codes die gleiche Rolle ein, die der Gebrauchswert im Wertgesetz der Ware innehatte: die des referenzialen (sic!) Simulakrums.¹³⁵

Baudrillard wendet die Analogie des Phantasmas hier auf zwei marxistische Grundbegriffe an. Die Rede vom Gebrauchs- und Tauschwert bezieht sich auf den von Marx beschriebenen Doppelcharakter der Ware. Während der Gebrauchswert den Nutzen einer Ware beschreibt, kennzeichnet der Tauschwert den Marktwert der Ware. Neben dem Nutzen, impliziert der Gebrauchswert zudem materielle Wertigkeit und produktive Arbeit.¹³⁶ Ebendiese Implikationen meint Baudrillard, wenn er bei Marx ein »naturalistisches Phantasma des Gebrauchswerts« erkennt. Marx selbst hatte, wie bereits erläutert, den Einschluss der Sozialbeziehungen in die Warenverhältnisse als eine phantasmagorische Form gekennzeichnet.¹³⁷ Übertragen auf den Tauschwert, macht Baudrillard außerdem ein »ökonomistisches Phantasma« – und damit ein dem ursprünglichen Marktwert längst entthobenes Warenverhältnis – als Tendenz der postmodernen Gesellschaft aus.

Auf die Abgrenzung von Karl Marx folgt eine Hinwendung zu Walter Benjamin. Sie manifestiert sich in einer Relevanzierung der Reproduktion und schlägt die Brücke zur Medientheorie. Schließlich habe Benjamin in seinem Kunstverkaufsatz als erster die wesentlichen Konsequenzen des Reproduktionsprinzips entwickelt. Zudem habe er gezeigt, dass die Reproduktion den Produktionsprozess absorbiert, seine Richtung verändert und den Status des Produkts und des Produzenten verkehrt, so Baudrillard.¹³⁸ Diese Erkenntnis zur Auflösung klarer Produktions- und Nachahmungsverhältnisse wendet der

134 Ebd., S. 20.

135 Ebd., S. 68, Fußnote 28.

136 Vgl. Marx [1867] 1968, S. 55–61.

137 Vgl. Kapitel *Benjamins Phantasmagorie*; vgl. Marx [1867] 1968, S. 86f.

138 Vgl. Baudrillard [1976] 2011, S. 102.

Simulationstheoretiker nicht zuletzt auf sein eigenes Modell an und schlussfolgert:

Wir wissen heute, dass die Einheit des Gesamtprozesses des Kapitals auf der Ebene der Reproduktion gebildet wird: Mode, Medien, Werbung, Informations- und Kommunikationsnetze – auf der Ebene also, die Marx achtlos als »faux frais« des Kapitals bezeichnete (da zeigt sich die Ironie der Geschichte), das heißt in der Sphäre der Simulakren und des Codes. Benjamin (und nach ihm McLuhan) begreift die Technik nicht als Produktivkraft (worauf sich die marxistische Analyse beschränkt), sondern als Medium, als Form und Prinzip jeder neuen Sinnproduktion.¹³⁹

Baudrillard zieht hier über Benjamin und McLuhan eine mediale Perspektive auf die Ware abseits des Arbeits- und Produktionswertes ein. Auf diese Weise bringt er den Fokus auf ihren Symbol- und Zeichencharakter. Der Symbolcharakter der Ware steht im Zentrum der Simulationstheorie, die den ökonomischen Warenwert verabschiedet und – an seiner statt – den symbolischen Wert installiert. Demzufolge bilden die Dinge und Waren nicht länger realgesellschaftliche Verhältnisse ab, sondern enthalten vielmehr unendlich viele abstrakte Implikationen. Diese neuen, der Realität enthobenen Codes simulieren das Leben im Hyperrealismus.¹⁴⁰

Die Auflösung der Repräsentation lässt Kategorien, wie Sinn, Bedeutung und Objektivität schließlich obsolet werden.¹⁴¹ Damit manifestiert sich im Rausch der Zeichen eine Erosion der repräsentationalen Mimesis. Allerdings (das ist der entscheidende Unterschied zum Ansatz der bewegten Mimesis) geschieht dies mit Blick auf eine hyperreale Bedeutungslosigkeit.¹⁴² Wie Lorenz Engell bereits 1994 gründlich in der Schrift *Das Gespenst der Simulation* analysierte, weist diese Bedeutungslosigkeit einige Angriffspunkte auf. Obgleich Baudrillard ankündigt, die binären Pole (etwa Wahrheit und Falschheit

139 Ebnd., S. 102.

140 Vgl. Ebnd., S. 105f., 132f., 137f.

141 Vgl. Ebnd., S. 135.

142 Im Unterschied zur Simulationstheorie schließt der Ansatz der bewegten Mimesis die Sinnproduktion nicht kategorisch aus. Auch wenn sie die hierarchische Lesart vom Original zur Kopie verneint, zieht sie trotzdem Effekte der Emergenz und Kausalität in Betracht. Das Neue wird demzufolge nicht, wie bei Baudrillard, ausgeschlossen respektive als Schein und Simulation begriffen, sondern als Neukombination oder neue Rationalität produktiv gemacht.

oder Ursache und Wirkung) zur Implosion zu bringen, kehrt er sie lediglich um.¹⁴³ Das vermeintliche Reale entpuppt sich hierbei als *Simulacrum*. Engell zufolge bleibt der Dualismus somit nicht nur unangetastet, er wird sogar bestärkt.¹⁴⁴

Das zeigt sich im vertieften Blick auf das Realitätsprinzip. Hier lässt Baudrillard mit der These von der Realitätsverflüchtigung die verabschiedete Realität durch die Hintertür wieder herein. Entsprechend geht er von einem vor-modernen Realitätsprinzip aus, das nach und nach durch das Prinzip der Simulation verdrängt wird.¹⁴⁵ An dieser vormodernen Realität bemisst Baudrillard nicht zuletzt die Täuschungsmanöver des Hyperrealen, was einer Verabschiedung der Realität zuwiderläuft. Engell begegnet diesem Widerspruch, indem er an der Wurzel des Grundbegriffes rührt und die Realität von der Eindeutigkeit freispricht. Er kontert:

Die Realität verschwindet nicht, wird nicht von den elektronischen Medien verjagt. Sie war vielmehr immer diffus und im Schwinden begriffen. [...] es hat sie immer gegeben, und zwar nicht nur als das von den konventionellen Zeichen zur Gänze Ausgeschlossene, sondern auch als das von den ikonischen Zeichen partiell Inbegriffene.¹⁴⁶

Engells Plädoyer für einen differenzierten Realitätsbegriff spielt nebenbei noch auf etwas anderes an – und zwar auf die Rolle, die Baudrillard den elektronischen Medien gibt. Zum einen stellen sie für ihn die Spitze der Realitätsverdrängung dar und zum anderen sieht er die Herrschaft des Codes in einer »Kybernetischen Kontrolle« der Gesellschaft aufgehen.¹⁴⁷ Die kybernetische Kontrolle manifestiert sich für Baudrillard hauptsächlich in der algorithmischen und genetischen Codierung. Dementsprechend heißt es über den neuen operationalen Zusammenhang der Nachmoderne: »Die Digitalität ist sein metaphysisches Prinzip (das bei Leibnitz Gott war) und die DNS ist sein Prophet«¹⁴⁸. Baudrillard zufolge migriert das Metaphysische also vom re-

143 Vgl. Engell, Lorenz: Das Gespenst der Simulation. Ein Beitrag zur Überwindung der »Medientheorie« durch Analyse ihrer Logik und Ästhetik. Weimar: Verlag und Datenbank für Geisteswissenschaften 1994, S. 19, 21.

144 Vgl. Engell 1994, S. 21.

145 Vgl. Baudrillard [1976] 2011, S. 9; vgl. Engell 1994, S. 25, 36.

146 Engell 1994, S. 44.

147 Vgl. Baudrillard [1976] 2011, S. 105.

148 Ebnd., S. 105.

ligiösen in den technischen Kontext. Der Sieg der Aufklärung läge damit nicht in einer restlosen Beseitigung des ›Aberglaubens‹, sondern in der Herauslösung und Beanspruchung des Glaubens respektive seiner Transformation zu einem Glauben an die (kybernetische) Technik.¹⁴⁹

Eine solche Transformation berührt zwangsläufig den Körper. In seinem Aufsatz *Crash* erläutert Baudrillard schließlich zum Körperverständnis der Kybernetik:

From the classical (even cybernetic) perspective, technology is an extension of the body. It is the functional sophistication of a human organism that permits it to be equal to nature and to invest triumphally in nature. From Marx to McLuhan, the same functionalist vision of machines and of language: they are relays, extensions, media mediators of nature ideally destined to become the organic body of man. In this »rational« perspective the body itself is nothing but a medium.¹⁵⁰

Das Hologramm lässt sich leicht als ein Gipfel dieser Medienwerdung perspektivieren, bindet es doch vielfach mediale Qualitäten an die körperliche Gestalt. Das reicht von der Durchsichtigkeit über die Telepräsenzfähigkeit bis zur Anstellung als Wissenspeicher. Auch Baudrillard geht auf die ästhetischen Besonderheiten des Hologramms ein und charakterisiert es entsprechend als »translucid character[]«, »materialized transparency«, »spectral body« und »luminous clone«.¹⁵¹

Während die Spektralität schon in Bezug auf die Gespenster (*spectres*) eine Rolle spielte, sind Beschreibungen, wie »leuchtender Klon« oder »materialisierte Transparenz« klar technizistisch konnotiert. Sie sind bezeichnend für

149 Vgl. Anmerkungen zum Kampf der Aufklärung mit dem Aberglauben, Kapitel *Phantasmagorie*.

150 Baudrillard [1981] 2010, S. 111; Dt. Übersetzung: »Aus der klassischen (auch kybernetischen) Perspektive ist die Technologie eine Erweiterung des Körpers. Es ist die funktionale Raffinesse eines menschlichen Organismus, die es ihm ermöglicht, der Natur gleichgestellt zu sein und triumphal in die Natur zu investieren. Von Marx bis McLuhan gilt dieselbe funktionalistische Vision von Maschinen und Sprache: Sie sind Relais, Erweiterungen, Medienvermittler der Natur, die idealerweise dazu bestimmt sind, der organische Körper des Menschen zu werden. In dieser ›rationalen‹ Perspektive ist der Körper selbst nichts als ein Medium« [Übers. d. Verf.].

151 Baudrillard [1981] 2010, S. 104f.; Dt. Übersetzung: »transluzente[s] Wesen«, »materialisierte Transparenz«, »spektralen Körper« und »leuchtenden Klon« [Übers. d. Verf.].

die Kontextualisierung des Hologramms als ein technisches Medium. Doch indem es die Ästhetik des diaphanen Körpers kapert, schließt es auch vorgängige Phänomene (wie den Geist, das Gespenst und die Phantasmagorie) mitsamt ihren metaphysischen Bedeutungen in die Technik ein. Sie alle werden zu einem Zeitgeist der Simulation aktualisiert.

Dieser Zeitgeist verspricht laut Baudrillard nicht weniger als Gottgleichheit. So liege der Reiz des holographischen Doubles vor allem darin, dass wir davon träumten, durch uns selbst hindurchzugehen und uns – wie Gott – immateriell im Jenseits wiederzufinden.¹⁵² Eine Beschreibung des Körpers als Medium greift ihm dabei allerdings zu kurz, deshalb erklärt er ihn zu einem »Massengrab der Zeichen«¹⁵³. Im Zuge dessen sieht er eine Unterwerfung des Körpers durch die phallische Instanz (welche um die Fetischisierung des Phallus organisiert ist) am Werk.¹⁵⁴ Im Zeichen der sexuellen Befreiung werde der Körper schließlich »in einen Prozess integriert, dessen Funktionsweise und Strategie die der politischen Ökonomie sind«¹⁵⁵.

Baudrillard stellt den Körper der Frau ins Zentrum dieser Überlegungen, weil er wahlweise das Szenodrama der Erektion oder das der Kastration performen würde.¹⁵⁶ Beispiele, wie das des Hologramms Joi aus *Bladerunner 2049*, das sich äußerlich den Wünschen seines Gegenübers anpasst oder solche, wie die holographische Burlesque-Show (Abb. 4.8) und die Unterwäschepräsentation durch ein Bühnenhologramm der Sängerin Rihanna (2019) scheinen Baudrillards Theorie par excellence zu bestätigen. In allen drei Beispielen liegt die Produktwerdung jedoch so deutlich auf der Hand, dass die holographische Darstellung den Fetisch geradezu ironisiert, schließlich veräußern die Hologramme sowohl inhaltlich als auch materiell ein Begehren nach Transparenz.¹⁵⁷

Darüber hinaus reduziert Baudrillards Ansatz die gesellschaftlichen Dynamiken in freudscher Tradition auf Erektions- und Kastrationsmerkmale. Selbst wenn diese Bemühungen kurz anklingen lassen, historische Abhängigkeitsverhältnisse und andere Formen der politischen Diskriminierung

152 Vgl. Ebnd., S. 105.

153 Baudrillard, Jean: Kapitel IV Der Körper oder das Massengrab der Zeichen. In: Ders. [1976] 2011, S. 180–221, S. 180.

154 Vgl. Ebnd., S. 180.

155 Ebnd., S. 180.

156 Vgl. Ebnd., S. 180ff.

157 Wie im vierten und fünften Kapitel noch deutlicher thematisiert wird.

erklären zu wollen, reproduziert das veranschlagte Denken vom Phallus her eine fortwährend misogyne Interpretation der Gesellschaft.¹⁵⁸ Zum einen werden stereotype Frauenbilder und das Weibliche überein gedacht und zu einem der-Erotik-verschriebenen Frauenkörper stilisiert. Zum anderen wiederholt Baudrillard mit der binär-systematischen Grundannahme von der Frau als Mängelwesen (denn darauf läuft die Kastrationsthese hinaus) jenen sexistischen Bezugsrahmen, den er analysiert.¹⁵⁹ Das alles passt zum Totalitätsdenken der Hyperrealität, in dem jegliche Differenz aufgehoben und zu einem großen Prozess der Simulation zugespitzt wird.

Überblick

Der zweite Teil zum *Zeitgeist auf der Bühne* spürte ebenjenen Figurationen des diaphanen Körpers nach, die sich im ersten Unterkapitel entlang einer Medientechnikgeschichte der Projektion auftaten. Angesichts dieser Spur wurde offenbar, dass die unterschiedlichen diaphanen Körper auch eine allegorische Reichweite besitzen und ebenso auf der theoretischen Bühne der Konsum- und Medienkritik ihr ›Unwesen‹ treiben. Die gesetzten Schwerpunkte tauchten hier abermals in einer Abfolge programmatischer Zeitgeister auf: Vom ›Gespenst des Kommunismus‹ bei Karl Marx über die ›Phantasmagorie der kapitalistischen Kultur‹ bei Walter Benjamin bis zum hyperrealen Hologramm Jean Baudrillards. Insofern lässt sich das Hologramm als ein Transformationsstadium begreifen, das die Geisterreferenzen mimetisch einschließt und partiell aktualisiert.

Passend dazu begreift Jacques Derrida die Rhetorik von Karl Marx als »phantastisches Waffenarsenal in Zeiten, wo man Geschmack an Wiedergängern fand« und in Klammern ergänzt er, »(an einem bestimmten Theater der Wiedergänger, gemäß einer historisch festgelegten Szenographie – denn jede Epoche hat ihre Szenographie, auch wir haben unsere Gespenster)«¹⁶⁰. Über den Ansatz der Zeitgeister wurde es ebenfalls möglich, einige szenographische Schwerpunkte aufzuspüren. Doch es gilt, die drei Zeitgeister noch einmal gesondert zu entwirren, weil sich ihre vermeintlich geradlinige Entwicklung bei

158 Vgl. Baudrillard [1976] 2011, S. 187.

159 Das besagte Kapitel liefert unzählige Beispiele für diese Form der affirmativen Analyse, etwa wenn es um Körperschmuck, geschminkte Lippen, Strumpfhosen oder den Striptease geht (vgl. Baudrillard [1976] 2011, S. 180–200).

160 Derrida [1993] 1995, S. 191.

genauer Betrachtung als ein Komplex mimetischer Verschiebungen erweist. Schließlich wurden neben linearen Aspekten der theoretischen Bezugnahme (Benjamin bezieht sich auf Marx und Baudrillard nimmt Bezug auf Marx und Benjamin) oder dem narrativen Einschluss der fortschreitenden Technisierung, vor allem dynamische Verwicklungen und Versetzungen sichtbar. Sie lassen sich am Beispiel der Phantasmagorie besonders gut nachvollziehen.

Zum einen baut das Bild der Phantasmagorie im *Passagen-Werk* Benjamins nicht auf die umfangreiche Gespenster-Metapher bei Karl Marx, sondern auf ein kurzes Zitat auf, in dem Marx das Warenverhältnis als phantasmagorische Form beschreibt. Die metaphorische Verwendung der Phantasmagorie knüpft also nicht direkt an das Marxsche Gespenst an, sondern keimt parallel zu ihm auf. Dennoch stehen beide Figurationen des diaphanen Körpers im Dienst einer Waren- und Konsumkritik. Darüber hinaus dient die Metapher der Phantasmagorie in der Theorie Benjamins vornehmlich zur Charakterisierung der Moderne und nicht als Ausdruck eines Zeitgeistes des frühen 20. Jahrhunderts (in dem das *Passagen-Werk* selbst zu verorten ist). Hinsichtlich der Benjaminschen Übertragung auf die Moderne zeigt sich eine mimetische Verschiebung von der medientechnischen zur allegorischen Anwendung. Darauf weist auch Blättler hin, entsprechend macht sie eine Entwicklung vom Konzept der aufgeklärten Illusion zur modern-informierten Schein-Metapher aus.

Der Begriff des *Simulacrums* knüpft ebenfalls an dieses modernisierte Trugbild an, rückt die durchschaute Illusion aber vor allem in ein Licht der Überblendung. Die bei Benjamin akute Fetischisierung der Moderne schlägt im kritischen Diskurs der Postmoderne schließlich als unkontrollierte, sinnentleerte Verdoppelung zu und findet im Hologramm seinen aktualisierten, zeitgeistigen Ausdruck. Wieder zeichnet sich eine Verschiebung vom illusionsästhetischen Phänomen zur allegorischen Verwendung ab, diesmal allerdings in Hinblick auf die konkrete, gegenwartsbezogene Verhandlung und unter Rückbezug auf den Film. Schließlich geht den Auseinandersetzungen Baudrillards zum Ende des 20. Jahrhunderts im Wesentlichen die Etablierung des Filmhologramms seit den späten 1970er Jahren voran. Wie im Kapitel zum Filmobjektstatus des Hologramms erläutert wurde, schließt die filmische Entfaltung sowohl die Expansionsbemühungen des Kalten Krieges, als auch die Entwicklung der Holographie und ihren Aufschwung durch die Anwendung der Lasertechnik seit 1963 fiktional mit ein. Das äußert sich etwa in den technikvisionären Darstellungen zum holistischen Raumbild oder in den Imaginationen zur raumüberwindenden Telepräsenzkommunikation.

Darüber, warum das filmisch-geprägte Hologramm gerade seit den 2010er Jahren auf der Illusionsbühne erscheint und sich – neben der ästhetischen Ähnlichkeit – medientechnisch mit den Geisterprojektionen verbündet hat, lässt sich indes nur spekulieren. Die möglichen Gründe reichen von Aspekten der analogen Nostalgie (wie der Medienwissenschaftler Dominik Schrey die Fetischisierung des Analogen in der digitalen Medienkultur pointiert und als binäre Opposition perspektiviert hat)¹⁶¹ und dem Retro-Futurismus über solche der medientechnischen Spontanität bis hin zu anverwandten (im Hologramm thematisch wie symbolisch vertretenen) Technikentwicklungen. In Bezug auf Letzteres erweist sich der Ausbau des sogenannten *Interplanetary Internets* als anschlussfähig. Entsprechend präsentierte die NASA (US-Bundesbehörde für Raumfahrt und Flugwissenschaft) im Jahr 2008 ein für Weltraumbedingungen angepasstes Internetprotokoll, das eine verlässliche Kommunikation zwischen Raumstationen und Raumfahrzeugen ermöglichen sollte. Im Januar 2010 gelang es ihr schließlich, einen Internetzugang im Weltraum zu installieren und die außer-irdische Kommunikation herzustellen.¹⁶² Neben solchen konkreten Innovationen werden die 2010er Jahre häufig auch als eine Dekade des digitalen Durchbruchs charakterisiert. Den Zeitgeist dieser frühen Digitalisierung fängt das Hologramm vor allem in Hinblick auf Fantasien der technischen Verdopplung, die ephemere Ästhetik des Virtuellen, holistische Datenübertragungen und die Visualisierung eines umfassenden Kommunikationssystems ein. Von mimetischer Bewegung zeugt diese Zeitgeistigkeit, insofern aktuelle Hologramminszenierungen

161 Vgl. Schrey, Dominik: *Analoge Nostalgie in der digitalen Medienkultur*. Berlin: Kadmos Verlag 2017.

162 Vgl. Yembrick, John via NASA.GOV: *NASA Extends the World Wide Web Out Into Space*. 22. Januar 2010. URL: https://www.nasa.gov/home/hqnews/2010/jan/HQ_M10-011_Hawaii221169.html [Stand 06/23].

nostalgisch auf sie zugreifen und sie neue Leistungen sowie Standards der Digitalisierung mithervorbringt, antreibt und kontrastiert.¹⁶³

Eine letzte zentrale allegorische Verschiebung eröffnet sich noch einmal im Rückblick auf *Marx' Gespenster*. Schließlich liefert das Buch nicht nur Aufschluss zu Karl Marx und seinen Gespenstern, sondern auch zu den Positionen Jacques Derridas. Marx war in seiner Kapitalismuskritik primär daran gelegen, die ausgewiesenen Gespenster zu enttarnen oder gegen die Unrechtmäßigkeit der Allegorie in Bezug auf den Kommunismus vorzugehen und das Gespenst vornehmlich als trügerische, unheimliche Scheinfigur zu begreifen. Derrida hingegen entwirft mit der Hantologie ein philosophisches Prinzip der Heim-suchung, das die Gespenster als Zwischenwesen in seinem Zentrum begreift und hervorkehrt. Über diese produktive Lesart entfaltet er schließlich seinen Ansatz von der zukunftsorientierten Vergangenheitsbewältigung.

Mit Blick auf die bühnischen Transformationen des diaphanen Körpers wurde eine Vielzahl unterschiedlicher Zeitgeister offenbar. Der Zugriff über die konkreten Gestalt(ungen) hat es ermöglicht, sie medientechnisch wie allegorisch zu verbinden und in der Gegenüberstellung gezielt voneinander abzugrenzen. Doch um ihre mediale Bedeutung adäquat zu erläutern und die Charakteristika des ephemeren Durchscheinens und der flüchtigen Präsenz entsprechend zu kontextualisieren, soll es im Folgenden um ebenjene ästhetische Ambivalenz gehen, die sich angesichts der diaphanen Körper eröffnet und bereits in der Rahmung des Hologramms als Filmobjekt eigenen Rechts sichtbar wurde. So steht die Darstellung des menschlichen Körpers in Tradition der leiblichen Präsenz auf mimetischer Ebene erst einmal im Widerspruch zu der nicht-greifbaren, durchlässigen Materialität diaphaner Körper.

Dieser Widerspruch löst sich erst in Anbetracht der kontextuellen Einbettungen auf, insofern primär Schwellenbezüge zum Geistigen, Vergangenen oder (Zukunfts-)Visionären ästhetisch ins Bild gesetzt werden. In der genauen Betrachtung des Diaphanen und der anschließenden Detailsicht auf

163 Der Zugriff auf reale Entwicklungen, Narrative und Fiktionen der frühen 2010er Jahre ist über das Hologramm konkret greifbar. Wie im nachstehenden Unterkapitel beschrieben wird, macht sich der Film *Bladerunner 2049* aus dem Jahr 2017 bereits nostalgisch über Bühnenhologramme lustig. Auch anhand der ABBA-Hologramme ist eine deutliche Verschiebung der digitalen Maßstäbe erkennbar. Traten sie im Jahr 2013 noch als comichaftige Gestalten im ABBA-Museum auf, beeindruckt die Bühnenshow *ABBA Voyage* (2022–2023) mit hochaufgelösten Darstellungen, die aufgrund ihrer Opazität nur noch partiell als Hologramme bezeichnet und offiziell als »Abbatars« (in Anspielung auf den Avatar als grafischen Stellvertreter) vermarktet werden.

den Darstellungshorizont der Körperabbilder begründet sich noch einmal explizit die medienphilosophische Perspektive auf das Hologramm. Anschließend werden seine illusionsästhetischen Besonderheiten im Dialog mit der Wachsfigur kontrastiert und in Hinblick auf die Etablierung einer virtuellen Stellvertretung befragt.