

mächtigen Zauberer Oz erlebt. Projektionsbilder werden ihm durch den Film als apparative Wunder gezeigt. So wird die Szene dem Filmpublikum zu einem technologischen Bild. Die filmische Einstellungsanordnung erlaubt es dem Filmpublikum, parallel eine faszinierende Illusion und deren Mechanik zu sehen, das Sujet verweist es auf seine eigene Rezeptionssituation im Kino.

Der Film Oz verweist selbstreflexiv auf den Film als eine einem Publikum gezeigte Erzählung; er gibt in seiner Erzählstruktur eine persönliche Entwicklung wieder; er überwältigt visuell durch das grandiose Feuerwerk als medial vermitteltes Kinospektakel am Höhepunkt des narrativ aufgebauten Spannungsbogens: Somit nimmt der auf das breite Publikum ausgerichtete Spielfilm Oz hier selbst jene seltsam changierende Position zwischen Illusion auskostender und Illusion aufdeckender Visualität ein, wie sie Robertson als mit der Überwältigung arbeitender Aufklärer verkörpert hat. Wenn der Film hier als Erfahrung seine Narration verdoppelt, stellt sich die Frage, wie die narrativ ausgestellte Erfahrung der Szene innerhalb einer Rezeptionsanordnung mit der technischen Spezifik dieser Rezeptionsanordnung in Zusammenhang steht, in deren Rahmen die Betrachter:innen die beschriebene Szene erleben.

Seheindrücke stereoskopischer Bilder

Technische Versprechen

Der an seinem narrativen Höhepunkt als technologisches Bild wahrgenommene Film Oz wurde mit Hilfe digitaler Techniken produziert. Etwa die Hälfte des Publikums hat ihn vermutlich in seiner stereoskopischen Fassung gesehen,¹²¹ denn Oz wurde auch in einer zweidimensionalen Version gezeigt.¹²² Für den Film wurde zwar mit der Stereoskopie geworben, seine zum Teil computergenerierte Bildlichkeit wurde hingegen nicht deziert ausgestellt. Ein Filmplakat verweist wörtlich lediglich darauf, dass der Film »in Disney Digital 3D, realD3D and IMAX 3D« zu sehen sei (Abb. 23). Visuell lässt es jedoch mit einem fliegenden Affen, fratzenhaften Bäumen und schwebenden Flusselfen mit riesigen Augen ebenfalls offensichtlich erkennen, dass das Publikum phantastische Filmbilder erwarten kann, die keine Entsprechung in der nichtfilmischen Welt haben und so in jedem Fall mit Spezialtechniken erzeugt sein müssen.

121 Am Eröffnungswochenende haben etwa 53 % aller Zuschauenden den Film in einem stereoskopischen Format gesehen, vgl. Mojo o.D., Oz the Great and Powerful. Die sehr positiven Kritiken der Stereoskopie in diesem Film können vermuten lassen, dass das Verhältnis sich eher zugunsten stereoskopischer Vorstellungen verschoben hat. Auf der Website Cinemablend, die für den Einsatz der Stereoskopie in Oz Bestnoten verteilt, geben 95 % der an der Diskussion Teilnehmenden an, den Film in 3D sehen zu wollen, vgl. Rich 2013b.

122 Die parallele Veröffentlichung in zweidimensionaler und stereoskopischer Version lässt sich für fast alle digitalen stereoskopischen Filme konstatieren. Eine Ausnahme zu dieser Praktik bildet der Film LIFE OF PI (20th Century Fox 2012), dessen Regisseur Ang Lee darauf bestanden hat, dass der Film nur in stereoskopischer Fassung gezeigt wird. Für die Vermarktung auf privaten Bildschirmen ist der Film dessen ungeachtet auch in zweidimensionalen DVD- und Blu-ray-Fassungen erschienen.

Abb. 23: Filmplakat zu OZ THE GREAT AND POWERFUL, das mit »in 3D, real D3D and IMAX 3D« explizit für seine stereoskopische Technik wirbt, 2013.



Für die technologischen Bilder beschreibt Gunning, dass sie nicht nur den Zugang zum Wunder durch die Technologie eröffnen, sondern auch Zugang zur Technologie durch das Wunder.¹²³ Die phantastische und wundersame Welt von Oz existiert nicht außerhalb ihrer Medien. Sie kann entweder als Imagination beim Lesen der Bücher von Baum entstehen, als Illustration in ihnen oder durch den Film. Bereits *THE WIZARD OF OZ* hat sie als filmische Traumwelt mit allen ihm zur Verfügung stehenden Filmtechniken inszeniert. In dem etwa 70 Jahre zurückliegenden, als Meilenstein der Filmgeschichte gehandelten Film zeigt sich *DER ZAUBERER VON OZ* in einer quetschbunten Technicolorwelt, in der seine Magie am Ende technisch bedingt ist. Der Film von 2013 führt dies fort und lässt die Betrachtenden explizit eine Filmphantasie in neuester Filmtechnik erleben. Obwohl sich die durch CGI produzierten Bilder nahtlos in die fotografische Oberflächenanmutung der Filmbilder einfügen, stellen sie in ihrer Phantastik ihre technische Hervorbringung aus.

In der Referenz auf das *Théâtre optique* versteckt sich ein Hinweis auf die gemalte und nichtfotografische Grundlage der Projektionsbilder. Jene Anordnung unterscheidet sich vornehmlich durch ihre gemalten Phasenbildstreifen und nichtfotografisch aufgenommenen Zelluloidstreifen von den vermeintlich ersten bekannten Filmanordnungen. Damit schließt das zeitgenössische Kino an Bildtechniken vor dem vermeintlichen Beginn des Films an. Das fotografische Kino wird so zu einer Phase innerhalb der Geschichte des Kinos.¹²⁴ Die Überlegung fügt sich in die vom Film Oz narrativ vorgebrachte Argumentation, dass er direkt an die frühen Bildpraktiken anschließt, bereichert damit aber vermutlich nur für einen kleinen Teil des Publikums die filmische Erzählung, denn sie er-

123 Vgl. Gunning 2012, S. 512.

124 Die These hat Gaudreault zusammen mit Philippe Gauthier überzeugend dargelegt, vgl. Gaudreault/Gauthier 2011. In den Diskurs eingebracht hat sie Manovich (vgl. 2001). Auch Stephen Prince argumentiert für eine Verbindung heutiger Blockbusterfilme mit früheren Bildpraktiken auf Basis ihrer gezeichneten Grundlagen, vgl. Prince 2010.

schließt sich nur den mit der Diskussion der Anfänge des Films vertrauten Rezipient:innen.

Die stereoskopischen Grundlagen der überwältigenden Szene werden ausführlicher eröffnet, ohne dass dabei das Rezeptionserlebnis in den zweidimensionalen Rezeptions-situationen behindert wird. Das in Oz am Höhepunkt des Films gezeigte Projektionsbild ist nicht an eine flache Projektionsleinwand gebunden, sondern jene freischwebende Erscheinung, wie sie Robertson schon imaginiert hat (vgl. P4 S2). Als solche kann die Erscheinung zusätzlich als narrative Visualisierung des dreidimensionalen Films interpretiert werden und damit als Verwirklichung dessen, wonach das Medium des stereoskopischen Films zu streben scheint. Aus dieser visuellen Metapher des Mediums werden anschließend Feuerwerkskörper herausgeschossen, die jenen Effekt Bild werden lassen, der in einem stereoskopischen Film stets zu erwarten ist: das Heraustreten der Bildelemente in negativer Parallaxe aus der Leinwand in den Betrachtungsraum hinein (vgl. P4 S4). In Anbetracht dieser Spezifizierung des Hinweises auf die eigene Technik als stereoskopisch ist zu erkunden, ob die stereoskopische Bildpraktik, die parallel zu jenen optischen Apparaturen entstanden ist, die bisher als Beispiele technologischer Bilder aufgetreten sind, der Szene nicht noch eine weitere Ebene eröffnet, in der sie als technologisches Bild agieren kann.

Die Rezeption des Films Oz in stereoskopischer Fassung verstärkt die Duplikation der eigenen Betrachtungssituation in der Darstellung optischer Spielzeuge, wenn man Gunnings Aufforderung folgt, die gesamte Rezeptionssituation als Apparatur des Kinos zu verstehen. Das von ihm und Crary beschriebene Teil-der-Apparatur-Sein wird in der Wahrnehmung stereoskopischer Filme evident. Wie Oscar, der von der Projektionsapparatur eingefasst wird, ist das Filmpublikum inmitten einer physischen Anordnung platziert. In einem dunklen Raum sitzend, mit einem Projektor im Rücken und mit einer Brille vor den Augen auf eine Leinwand blickend, versteht es sich als Teil der Filmanordnung. Nur wer sich in diesen Rezeptionsaufbau einfügt, kann das stereoskopische Bild wahrnehmen. Das Bild auf der Leinwand muss durch eine aufwendige Bildtrennung den Augen separat zugeführt werden und existiert dann nur als jeweils subjektives Bild. Die Zuschauer:innen müssen, um den stereoskopischen Film als dreidimensional wirkendes Bewegtbild wahrzunehmen, die das linke und das rechte Bild trennenden Brillen tragen. Nehmen sie diese ab, fällt die Illusion der Dreidimensionalität in die Fläche zurück. Sie haben dadurch, ganz so wie die Benutzer:innen eines technologischen Bildes, die Kontrolle über die von ihnen wahrgenommene Illusion. Exakt wie bei den technologischen Bildern kann die Hand das wahrgenommene Bild als technologisch produziertes Wunder bestätigen. Der Griff nach den sich in negativer Parallaxe nähernden Bildobjekten – der beim Publikum stereoskopischer Filme immer wieder beobachtet werden kann – offenbart die Ungreifbarkeit der gesehenen Bilder, die ihrer materiellen Basis nicht entsprechen und dennoch so körperlich und plastisch erscheinen. Der eigenen Rolle werden sich so alle im Publikum immer wieder bewusst. Wie von Gunning für die technologischen Bilder beschrieben, überraschen und faszinieren stereoskopische Bewegtbilder dadurch, dass man an ihrer Erscheinung beteiligt ist.

Weiterhin bestätigt der Seheindruck stereoskopischer Bilder selbst deren technische Hervorbringung. Deutlich wird der keine stabile Körperlichkeit produzierende Seheindruck in Oz beispielsweise in der Feuerwerkssequenz (vgl. P4 S4, 5). Das stereoskopi-

sche Bewegtbild tritt hier in starken Effekten negativer Parallaxe aus der Leinwand hervor und in den Betrachtungsraum ein. Dennoch vermittelt die Seherfahrung nicht, inmitten eines Feuerwerks zu sein – nicht nur weil die Zuschauer:innen dessen künstliche Hervorbringung sehen (vgl. P4 S4), sondern weil taktile Reize ausbleiben, wenn die Leuchtkörper sie vermeintlich berühren. Eine Serie weiterer Plakate, welche die Hauptfiguren präsentiert, verspricht dennoch genau diese direkte Berührung durch den Film. Am auffälligsten wirbt das Oscar zeigende Plakat mit der Aufforderung an das Publikum, gemeinsam die Welt von Oz zu erkunden (Abb. 24).

Abb. 24: Plakat für Oz THE GREAT AND POWERFUL, auf dem Oscar seinen potentiellen Zuschauer:innen einladend die Hand reicht, 2013.



Das Plakat wirbt visuell mit einer kompletten Umfassung durch die Filmwelt und der direkten Berührung – oder vielmehr mit dem direkten Affizieren. Dieses Versprechen greift die Inszenierung der für den stereoskopischen Film metaphorisch gesetzten Rau-

chemanation Oscars in der Szene des Showdowns auf (vgl. P4). Die Raucherscheinung steht vollplastisch an dem Ort ihrer Rezeption, dem verdunkelten Platz, und berührt das diegetische Publikum mit seinen Feuerwerkskörpern – der stereoskopische Film dringt plastisch erscheinend in den Raum seiner Rezeption, den verdunkelten Kinosaal, ein. Den Bürger:innen von Oz unbekannt, versetzt das immaterielle Projektionsbild diese in der Narration in Angst und Schrecken und visualisiert dabei den dem stereoskopischen Film zugeschriebenen Realitätseindruck, der die Betrachtenden direkter zu affizieren verspricht und sie visuell einfasst (vgl. P4 S2, 4, 5).

Gleichzeitig charakterisiert die Narration das stereoskopische Filmbild nach dem Vorbild optischer Spielzeuge als technologisches Bild. Der instabile Plastizitätseindruck, der in seinen mangelnden taktilen Reizen die Beteiligung der Zuschauer:innen am Wahrnehmungserlebnis bewusstwerden lässt, wird in der Sequenz inszeniert, in der Speere auf Oscars Rauchemanation geworfen werden. Sie durchdringen das Projektionsbild und zielen durch die kinematographische Konzeption – buchstäblich in Schuss- und Gegenschusseinstellungen, wie es der Term für zwei aufeinanderfolgende Einstellungen sich gegenüberstehender Elemente beschreibt – auch auf das reale Publikum (vgl. P4 S4). Anschließend landen sie folgenlos auf dem Boden des Platzes. Durch die gewählte Mise en Scène und Kameraarbeit wird die eigene Betrachtungserfahrung mit der filmischen Handlung analog gesetzt. Die Speere durchstoßen beide Körper, den der Rauchwolke und den der Filmzuschauer:innen, ohne jeden physischen Widerstand oder taktile Empfindung. Die im stereoskopischen Film angenommene Wahrnehmung räumlicher Ausdehnung und direkter Berührung wird als technische Illusion evident.

Brüchige Illusion

Neben dieser bewussten Offenlegung des Produziertseins der Illusion von Plastizität gibt es in der Szene aber auch Bildfehler, die dieses Gemachtsein sichtbar werden lassen. An einigen Stellen bleibt eine Filmspur in der anderen wahrnehmbar. In der Szene mit der Rauchemanation Oscars fällt diese Erscheinung dadurch teils hinter ihren Umraum zurück (vgl. P4 S5). Der mangelhafte Seheindruck der Szene dupliziert hier die überwältigende und aufklärende Narration. Der Film Oz zeigt sich hier sowohl intendiert als auch durch Schwächen der Technik als technologisches Bild. Allein durch die Seherfahrung wird der Hinweis auf die Abhängigkeit des stereoskopischen Filmbildes von der Apparatur und seinen individuellen Zuschauer:innen Teil der Wahrnehmungserfahrung. Anstatt einer durchgehend überzeugenden Illusion plastischer Filmwelten bietet das stereoskopische Bewegtbild an sich stets gleichermaßen überwältigende und auf die Medialität verweisende Seheindrücke. Damit entspricht es abseits aller erzählerischen Intention immer den Beschreibungen des *cinema of attractions*. Die apparative Bedingung seiner selbst ausstellend eröffnet es das von der Anordnung des Kinos seit ihren Anfängen wiederholt Zurückgedrängte, die künstliche Produktion des gesehenen Films. Denn indem sie die Zugehörigkeit zu den technologischen Bildern unterdrückt, hat die Anordnung des Kinos in ihrer Entwicklung dem selbstreflexiven Potential ihrer Anfänge auf Ebene ihrer Maschinen, Architektur, Verhaltensregeln und Filmsprache

entgegengewirkt.¹²⁵ Die stereoskopische Technik korreliert auf den ersten Blick mit diesem Streben – und wird vielleicht sogar genau deswegen eingesetzt –, bringt aber, die optischen Spielzeuge beerbend, den Film vielmehr zurück zu seinen Anfängen. Auch wenn vermutlich einem Großteil des zeitgenössischen Publikums weder die apparative Anordnung zur Produktion und Projektion von Filmen noch die Handhabung optischer Spielzeuge vertraut ist, wird den Betrachtenden eines stereoskopischen Films stets durch die brüchige Bildillusion und die Notwendigkeit, sich in die Anordnung einzufügen, die apparative Grundlage und die eigene Beteiligung am Bild bewusst – sie nehmen sich einen Film sehend wahr.

Dies verwundert nicht, da auch Crary das Stereoskop als den zweiten typischen Apparat des 19. Jahrhunderts betrachtet.¹²⁶ Den Wahrnehmungseindruck eines Stereoskops begreift er analog zu den anderen von ihm beschriebenen Apparaten:

Ein wichtiges Merkmal dieser optischen Geräte der dreißiger und vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts ist, daß sie ihre Funktionsweise und die Form ihrer Abhängigkeit offen zur Schau stellen. Sie ermöglichen zwar einen Zugang zum *Wirklichen*, geben aber nicht vor, das Reale sei irgend etwas anderes als das Produkt einer mechanischen Apparatur. Die von ihnen hergestellten optischen Erfahrungen sind klar und deutlich von den Bildern, die im Gerät stecken, getrennt. So lebensecht die von ihnen erzeugten Illusionen auch sein mögen, sie verweisen immer zugleich auf das Zusammenwirken von Körper und Maschine auf Objekte der Außenwelt.¹²⁷

Crarys Formulierungen einer vom Stereoskop produzierten »optischen Erfahrung[]«, die als »Zugang zum *Wirklichen*« »lebensecht[e] [...] Illusionen« hervorbringt, irritiert dabei jedoch, da er die Apparate des 19. Jahrhunderts ja gerade nicht auf die realistische Repräsentation der Welt reduziert wissen will.

Sein Argument bezüglich des Stereoskops, an dem er ebenfalls die Herausbildung eines neuen Betrachters im 19. Jahrhundert kristallisiert sieht, lässt sich in drei Stufen zusammenfassen. Zunächst stellt er fest, dass auch das Stereoskop im Rahmen der Erforschung des Auges entwickelt worden ist, schreibt diesem dann jedoch ein aus der späteren kommerziellen Anwendung perspektiviertes Streben nach illusionistischer Darstellung zu. Dazu destilliert er, indem er die Texte der beiden bekanntesten wissenschaftlichen Nutzer stereoskopischer Bilder, Charles Wheatstone und David Brewster, zusammenbringt, recht undifferenziert das Streben nach der Simulation des Wirklichen stereoskopischer Darstellung heraus.¹²⁸ Zunächst trägt Crary Wheatstones Entdeckungser-

125 Parallel zu Gunning zeigt Noël Burch in *Life to Those Shadows* auf, wie »das Kino« von etwa 1914 an einen institutionellen Repräsentationsmodus entwickelte, um die noch wahrnehmbare mediale Vermittlung in den frühen Filmen, dem »primitiven Kino«, unsichtbar zu machen, Burch 1990, S. 2.

126 Crary betont, dass das Stereoskop, obwohl es, »anders als die bisher behandelten optischen Geräte, keine Bewegungsillusion produziert«, dieselbe »Neustrukturierung des Betrachters« erkennen lässt und den gleichen »Wissens- und Machtgefügen [entspricht; LF], die diese Geräte voraussetzten.« Crary 1996, S. 122.

127 Crary 1996, S. 136, Hervorhebungen im Original.

128 Von den Texten Wheatstones zieht Crary die *Contributions to the Physiology of Vision – Part the First. On some Remarkable, and hitherto Unobserved, Phenomena of Binocular Vision* heran, die im Zusammenhang mit Wheatstones erster Präsentation seines Stereoskops vor der Royal Society 1838 ste-

zählung des stereoskopischen Prinzips vor, nach der jener auf die Notwendigkeit zweier differenter Retinabilder für eine dreidimensionale Wahrnehmung geschlossen habe, weil die Malerei einen entfernt liegenden Gegenstand täuschend echt zu präsentieren vermöge, aber in der Abbildung eines nahen Gegenstandes nicht überzeuge. Daraus folgert Cray, dass Wheatstone »eine vollständige Entsprechung zwischen dem stereoskopischen Bild und dem Gegenstand« gesucht und die »Mängel der Malerei« überwinden wollen habe.¹²⁹ Das Stereoskop sei dementsprechend keine »weitere Methode, Graphiken oder Zeichnungen zu präsentieren« gewesen, sondern der Versuch »die reale Anwesenheit eines Gegenstandes oder Szenerie zu simulieren«.¹³⁰ Das daraus abgeleitete Ziel des Stereoskops, nahe Objekte überzeugend vor Augen zu stellen und sie mit einer »scheinbare[n] Greifbarkeit« auszustatten, die sich als »rein visuell[e] Erfahrung« vermittele,¹³¹ könnten stereoskopische Bilder, und dies ist der zweite Schritt der Argumentation Crays, dann nicht einlösen.

Als Apparaturen zur Erforschung des Auges unterbrächen sie ihre überzeugende Illusion plastischer Gegenstände, indem sie stets auf den Prozess ihrer Betrachtung hinwiesen. Im Gegensatz zum zentralperspektiv vermittelten Ansichtsraum zeige das Stereoskop einen Bildraum aus heterogenen Bildebenen, in dem Dreidimensionalität nicht in der Gesamtschau des dargestellten Raums entstehe, sondern als »punktuelle Erfahrung«, denn an jedem Bildgegenstand müssten die Augen konvergieren, um in der Wahrnehmung Räumlichkeit zu erzeugen.¹³² Da der vermittelnde Bedeutungsraum des zentralperspektivischen Bildes durch die stereoskopische Anordnung, in welcher der dem Betrachter nächste Gegenstand jeweils am bedeutungsvollsten erscheine, aufgelöst werde, zerstöre das stereoskopische Bild jeden »szenischen Bezug zwischen Betrachter und Objekt, der für die grundlegende theatralische Anordnung der Camera obscura noch charakteristisch war«.¹³³

In dieser Abwendung vom zentralperspektivischen Bild sieht Cray den neuen Betrachter des 19. Jahrhunderts vom Apparat hervorgebracht.¹³⁴ Wie das Phenakistiskop lasse das Stereoskop damit ein Betrachtungssubjekt erkennbar werden, das im Moment

hen. Von Brewster führt Cray *The Stereoscope. Its History, Theory, and Construction. With Its Application to the Fine and Useful Arts and to Education* von 1856 sowie dessen vorangegangene Texte *The Kaleidoscope. Its History, Theory, and Construction* und *Letters on Natural Magic, addressed to Sir Walter Scott* an. Die vorliegende Arbeit hat die folgenden Ausgaben der Texte zur Überprüfung und eigenen Interpretation genutzt: Wheatstone 1983a; Brewster 1833, 1858, 1856.

129 Cray 1996, S. 126.

130 Cray 1996, S. 126.

131 Cray 1996, S. 128. Dabei bezieht er sich auf Herman von Helmholtz, der dargelegt hat, dass in einer Entsprechung der Sinne das Tasten zur Erfahrung des Gegenstandes dem stereoskopischen Sehen nichts mehr hinzufügen könne, vgl. Helmholtz 1910, S. 253.

132 Cray 1996, S. 129f.

133 Cray 1996, S. 132f.

134 Den Bruch mit den perspektivischen Raumdarstellungen, wie er bislang in der Malerei der beginnenden Moderne konstatiert wurde, stellt Cray damit schon in der Stereoskopie fest und tatsächlich »findet« Cray diese für das Stereoskop beschriebenen Charakteristika dann in der Malerei des späten 19. Jahrhunderts wieder. Diese Entsprechung begründet sich für ihn nicht in einer Inspiration der Kunschtchaffenden beim Stereoskop, sondern vielmehr in einer grundsätzlichen Umstrukturierung des Betrachtungskonzepts im 19. Jahrhundert. Vgl. Cray 1996, S. 130f.

der Illusionswahrnehmung seine eigene Einbindung in die Apparatur wahrnehme und selbst zum Objekt seiner Betrachtung werde:

Obwohl optische Geräte kaum zur *Arbeit bestimmt* sein können, wurde der scheinbar passive Benutzer eines Stereoskops oder Phenakistiskops aufgrund bestimmter physiologischer Fähigkeiten tatsächlich zu einem Produzenten realistisch wirkender Formen. Der Betrachter brachte immer wieder die mühelose Umwandlung langweiliger Parallelbilder der flachen Stereokarten zu einer spannenden Tiefenwirkung zustande. Der Bildinhalt spielte eine weit geringere Rolle als die niemals ermüdende Routine, wiederholt und mechanisch, Karte für Karte, denselben Effekt zu produzieren. Jedesmal verwandeln sich massen-produzierte und monotone Karten in spannende und glaubwürdige Ansichten des *Wirklichen*.¹³⁵

Auch im Stereoskop bleibe, wenngleich nicht zur »Arbeit bestimmt«, sondern auf die Unterhaltung ausgelegt, der Ursprung in der wissenschaftlichen Erforschung des Auges bestehen. Die in ihm dargebotenen »Ansichten des *Wirklichen*« seien nicht beständig, sondern prozesshaft und von den Betrachter:innen abhängig. Deren Faszination über die eigene Wirkmacht erlaube die Abbildung banaler Gegenstände, da der Reiz in der Bildproduktion und der eigenen Beteiligung daran begründet sei.¹³⁶

In dieser gleichzeitigen Auflösung der überzeugend vor Augen gestellten Illusion, die Crary nun auch für das Stereoskop als konstitutiv festgestellt hat, verortet er im dritten Schritt seiner Argumentation den Grund, warum sich die Praktik der Stereoskopie trotz ihres anfänglichen Erfolges nicht gegen die der monokularen Fotografie durchgesetzt hat. Während Letztere in ihrer Bildlichkeit die Betrachtungsweise des zentralperspektivischen Bildes noch aufrechterhalte, erlaube das Stereoskop diese Formen der Handhabung nicht.¹³⁷ Der offensichtlichste Unterschied sei, dass zur Betrachtung stereoskopischer Bildpaare immer ein Apparat herangezogen werden müsse, das Stereoskop. Erst an dieser Stelle unterscheidet Crary zwischen Wheatstone und Brewster, indem er deren Apparate differenziert.

Das Stereoskop als mechanische Anordnung, die zwei aus differierenden Perspektiven gestaltete Ansichten eines Gegenstandes kombiniert, ist in einer ersten Form 1838 von Charles Wheatstone entwickelt worden (Abb. 25). Ebenfalls zur Wahrnehmungsforschung hat David Brewster 1850 das Linsenstereoskop bei Jules Duboscq in Auftrag gegeben (Abb. 26). Der 1859/1860 von Oliver Wendell Holmes und Joseph L. Bates entwickelte Apparat, ein einfacheres und damit günstigeres Linsenstereoskop, hat sich dann als Unterhaltungsmedium verbreitet und stellt den heute bekanntesten stereoskopischen Apparat dar (Abb. 27).¹³⁸

135 Crary 1996, S. 135f., Hervorhebungen im Original.

136 In dieser Beschreibung entspricht das Stereoskop mit seiner Wahrnehmungserfahrung nachgerade exakt Gunning's Konzept der technologischen Bilder. Es stellt die Künstlichkeit seiner Wirklichkeitsillusion und deren Abhängigkeit von der Anordnung aus Betrachtenden und Apparatur aus und begeistert genau hierdurch. Es ist deswegen doch bemerkenswert, dass Gunning Crary zwar rezipiert, aber das Stereoskop selbst nicht erwähnt.

137 Vgl. Crary 1996, S. 132–140.

138 Vgl. Darrah 1997, S. 2f.

Abb. 25: Reflexionsstereoskop von Charles Wheatstone, London, ca. 1850.



Abb. 26: Linsenstereoskop, Typ Brewster, in der Sammlung des GRI, ab 1850.

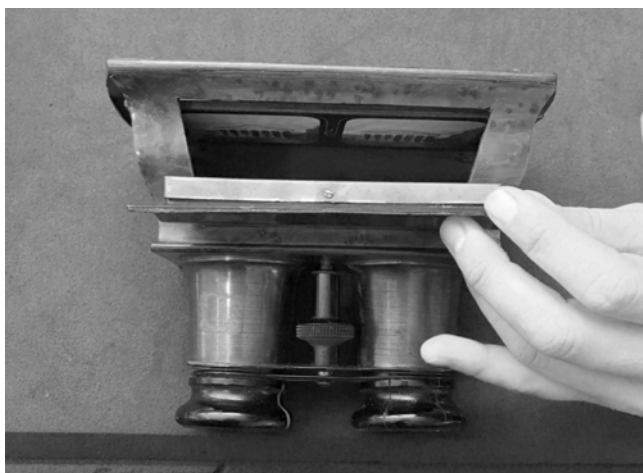


Abb. 27: Linsenstereoskop von Underwood & Underwood, Typ Holmes, ab 1860.



Während man beim Linsenstereoskop nach vorne blicke und sich dort eine räumliche Bildwelt auftrue, so betont Crary die Unterscheidung der Apparate, mache das Reflexionsstereoskop offenkundig, dass man ein apparatives Bild sehe, denn die Teilbilder seien räumlich getrennt und würden erst in ihrer Spiegelung zusammengeführt.¹³⁹ Das Reflexionsstereoskop legt also die Trennung von Seheindruck und materiellem Träger offen, wohingegen die Linsenstereoskop diese Differenz verdecken. Wenngleich damit Brewsters Apparat seine Illusionsmechanik in einer tatsächlichen Blackbox verborgen hat, geht Crary, erneut die Positionen der beiden Wissenschaftler zusammenfassend, dann auf Brewsters Bestrebungen ein, einen täuschenden Einsatz apparativer Bildpraktiken zu unterbinden. Dass Brewster damit nicht eine neue Tendenz des 19. Jahrhunderts verkörpert, sondern vielmehr Ideen des 18. Jahrhunderts fortführt, und dass sein Band *Letters on Natural Magic* in der Tradition der bereits erwähnten *Rational-recreations*-Literatur gesehen werden kann,¹⁴⁰ ignoriert Crary allerdings.¹⁴¹

Entscheidend an Crarys Argumentation ist, dass er das Stereoskop eindeutig auch als einen Apparat kennzeichnet, der in seiner Bildlichkeit den Prozess seiner Wahrnehmung deutlich macht. Stereoskopische Bildlichkeit widerspricht der Transparenz ihrer medialen Vermittlung konstitutiv, selbst wenn sie auf diese zielt. Die Instabilität der Raumwahrnehmung ist dem stereoskopischen Bild immer zu eigen, auch wenn sie den kommerziellen Niedergang der Praktik hervorbringt, den die Akteur:innen ihrer auf breite

139 Vgl. Crary 1996, S. 133.

140 Vgl. Brewster 1833. Für das Genre der *rational recreations* siehe die Ausführungen in dieser Arbeit, S. 81.

141 Vgl. Crary 1996, S. 136f. Genau wegen dieser Kontinuität jedoch lassen sich in Crarys Beschreibung der Ansichten und Person Brewsters Parallelen zu Étienne Gaspard Robertsons erkennen, vgl. Crary 1996, S. 137.

Rezeption ausgelegten Anordnungen sicher nicht intendiert haben. Die von Crary formulierte Beschreibung dieser Bildlichkeit ist möglicherweise eine der präzisesten und ausführlichsten. Zunächst betont er, dass der »Realitätseffekt«, und damit meint er hier die überzeugende dreidimensionale Wirkung, stark vom Bildgegenstand abhängen und Motive, deren zentralperspektivische Darstellungen erfolgreich Räumlichkeit suggerierten, in der stereoskopischen Darstellung weniger plastisch erschienen.¹⁴² In der stereoskopischen Darstellung trete kaum eine starke räumliche Wirkung auf, wenn relativ leere Räume oder Flächen zu sehen seien. Starke räumliche Wirkung produzierten hingegen Darstellungen mit Gegenständen im Vorder- und Mittelgrund des Bildes, die sich in den Konvergenzwinkeln der Augen dementsprechend mit merklichen Differenzen präsentierten. Die »intensivste stereoskopische Erfahrung« falle dadurch mit »einer materiellen Fülle zusammen«, die dem Geschmack der Bourgeoisie im 19. Jahrhundert entspreche, was zu zahlreichen stereoskopischen Ansichtskarten geführt habe, die eine Vielzahl an Bildgegenständen in sich zu vereinen suchten.¹⁴³ Crary führt dann über diese stereoskopischen Ansichtskarten weiter aus:

In diesen Bildern ist der Tiefeneffekt ein grundsätzlich anderer als auf Gemälden und Fotografien. Das Bild ist deutlich in Zonen *davor* und *dahinter*, in eine Abfolge zurückweichender Flächen eingeteilt. Tatsächlich ist das stereoskopische Bild *flächig* strukturiert. Einzelne Elemente nehmen wir flach wahr, als schemenhafte Formen in geringerer oder größerer Entfernung von uns. Die Erfahrung von Raum zwischen den verschiedenen Objekten (oder Flächen) ergibt sich nicht allmählich durch immer größere Entfernung, denn der Abstand zwischen den verschiedenen Formen ist kaum abschätzbar. Verglichen mit der merkwürdigen Unkörperlichkeit der Objekte und Figuren in der Bildmitte ist der absolut luftfreie Raum um sie herum von verstörender Greifbarkeit.¹⁴⁴

Crary erkennt hierbei Parallelen zur Bühnenmalerei, bei der gemalte Flächen sich in einen tatsächlich ausgedehnten Raum einfügen müssten. Allerdings sei dieser Raum noch »insofern perspektivisch«, als die Schauspieler:innen die realen Räume mit den gemalten Räumen über ihre »Bewegungen [...] rationalisieren«.¹⁴⁵

Präsentation der eigenen Gemachtheit

Auch in *Oz* wird der Raum über Schauspieler:innen gefüllt, eindeutig scheint der Bildraum in Hinblick auf die Anforderungen stereoskopischer Bildlichkeit gestaltet. Die Mise en Scène auf dem narrativen Höhepunkt zeigt keinen leeren Platz, sondern baut ihre Tiefenwirkung über die Staffelung des den Platz reichlich bevölkernden Bildpersonals auf (vgl. P4 S1, 2, 4, 5). Die Bilder sind dicht mit einer Überlagerung von Elementen »davor« und »dahinter« gestaltet. Mit dem Feuerwerk wird dann sogar der Luftraum gefüllt, so dass sich kein »luftfreie[r] Raum« von »verstörender Greifbarkeit« entfalten kann (vgl.

142 Crary 1996, S. 129.

143 Crary 1996, S. 129.

144 Crary 1996, S. 129, Hervorhebungen im Original. Crary bezieht sich dabei auf Krauss 1982, S. 313.

145 Crary 1996, S. 129.

P4 S4, 5).¹⁴⁶ Doch schon zuvor bleibt der Himmel nicht leer, sondern wird durch Wolken und dann herabfallende Teile des Ballons gefüllt (vgl. P4 S1).

Momente, an denen die stereoskopische Raumillusion nicht überzeugt, gibt es im Film dennoch immer wieder, wenn Gegenstände in negativer Parallaxe nach vorne kommen, vom Bildrand angeschnitten werden und so praktisch im Raum enden. In einigen Panoramaaufnahmen, in denen Oscar durch DIE FANTASTISCHE WELT VON OZ wandert, werden weit im Hintergrund liegende Städte mit binokularen Tiefenhinweisen ausgestattet, wodurch eine räumliche Ausdehnung wahrnehmbar wird, die eine natürliche Perzeption konterkariert, da das menschliche Augenpaar nur für Gegenstände innerhalb eines 30-Meter-Radius perspektivische Differenzen ausmachen kann. Taktile Reize visueller Berührungsmomente bleiben aus und teilweise unterbrechen Bildfehler die räumliche Illusion. Die Brillen erinnern die Zuschauer:innen immer wieder an ihre Rezeptionssituation und lenken von der diegetischen Handlung ab.

Unter dem im Vorspann präsentierten Motto, die »Abfolge zurückweichender Flächen«¹⁴⁷ als Formensprache eines optischen Spielzeuges einzufangen (vgl. P2) und so eine Brüchigkeit als Intention zu inszenieren, fängt Oz diese Bildfehler ein. Der Film dupliziert die Auflösung der Illusion in seiner Narration. Die Einfassung in die Rezeptionsanordnung wird durch Oscar verdoppelt, der durch einen Sehapparat blickt und in eine Bildmaschinerie eingefasst ist. Indem Oz eine diegetische dreidimensionale Bewegtbildillusion als Sujet inszeniert, greift der Film seine eigene Verfasstheit als technisch verwirklichte dreidimensionale Bewegtbildillusion auf, die sich dem Publikum als artifiziell produzierte Illusion offenbart. Wie von Gunning in Bezug auf die Brüche in der Illusion optischer Spielzeuge vorgeschlagen, begreift Oz seine Schwächen als »Tricks«,¹⁴⁸ die das Publikum auf die eigene Beteiligung hinweisen und damit die Passivierung der Zuschauer:innen im Kino überwinden. Diese werden in der Betrachtung des Blockbusterfilms eingeladen, sich an einem Nachdenken über das stereoskopische Bewegtbild und den Film als Medium zu beteiligen, und das obwohl Oz klar auf seine kommerzielle Vermarktung ausgerichtet und kein analytischer Film über das Sehen ist. Oz soll unterhalten und Geld einspielen, wie auch die Filmkritik klar erfasst und den Film so als stereotypen Hollywoodfilm charakterisiert:

Oz The Great And Powerful is that bread and butter movie Hollywood makes in order to fill their coffers with money. It's what they make so they can make more movies. So they can keep their parent companies happy. So those companies can keep their shareholders happy. It's big. It's the kind of *event* movie you have to see in the theater. It caters to just about every demographic. And it can turn into a franchise – the most desirable of all Hollywood products.¹⁴⁹

Es zeigt sich damit in Oz ein bemerkenswerter Umgang mit dem brüchigen Raumeindruck seiner stereoskopischen Technik. Davon ausgehend, dass sich das stereoskopische

146 Crary 1996, S. 129.

147 Crary 1996, S. 129.

148 Gunning 2012, S. 510.

149 O.A. 2013, Hervorhebungen im Original.

Bild stets apparativ hervorgebrachtes Bild offenbart, selbst wenn es versucht, transparenten Bildstrategien zu entsprechen, verstärkt Oz die Hinweise auf das eigene Gemachtsein durch die unvermeidbaren Brüche durch Inszenierungen des gestaffelten Raumeindrucks und apparativer Bildpraktiken. Es scheint weiterführend produktiv, die stereoskopische Filmtechnologie nicht dahingehend zu untersuchen, ob sie es vermag, unmittelbare plastische Realitätsillusionen zu erzeugen, sondern vielmehr, welche Strategien sie einschlägt, damit umzugehen, dass sie es nicht kann.