
Themenheft Nr. 50: Medien, Spiel und Bildung. Herausforderungen
bildungswissenschaftlicher Reflexions- und Handlungsfelder
Festschrift für Johannes Fromme, herausgegeben von Florian Kiefer,
Ralf Biermann und Steffi Rehfeld

Film und Interaktion

Von der neoformalistischen Filmanalyse zur neoformalistischen Computerspielanalyse

Jens Holze¹ 

¹ Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Zusammenfassung

Der Beitrag diskutiert das Konzept einer Neoformalistischen Computerspielanalyse, welches Fromme und Könitz (2014) als eine methodische Innovation im Kontext der Strukturalen Medienbildung entwickelt haben, und verfolgt seine Wurzeln in den russischen Formalismus und zur neoformalistischen Filmanalyse zurück. Ziel ist es, daraus Impulse für die Weiterentwicklung und Ausweitung des neoformalistischen Prinzips abzuleiten und zu zeigen, dass der Ansatz des Neoformalismus als Methodologie zur Analyse von Kunstwerken eine Reichweite entfaltet, die sich jenseits des (Spiel-)Films auf weitere audiovisuelle Artefakte und Architekturen übertragen lässt und insbesondere für die Frage nach Bildungspotenzialen in medialen Artefakten fruchtbar ist.



Movies and Interaction. The Path from Neoformalist Film Analysis to Neoformalist Computer Game Analysis

Abstract

This article discusses the concept of neoformalist computer games analysis, Fromme und Könitz (2014) developed as a methodical innovation in the context of Strukturele Medienbildung and connects it to its roots in Russian formalism and neoformalism for film analysis. The goal is to gather insights for further development and broadening of the neoformalist principle and to thus argue, that through its methodology to analyse works of art the approach of neoformalism can be applied to a variety of media artifacts and media architectures beyond feature films. Furthermore, the approach is shown to be explicitly fruitful to analyse Bildungspotenziale of media artifacts which could be translated as form-induced opportunities incorporated into media to enable transformative learning processes.

1. Einleitung – Bildungs- und Medienstrukturen

Untersuchungen zum Einfluss von Medien oder Medialität auf Lern- und Bildungsprozesse stellen einen zentralen Strang in der Medienpädagogik dar. Insbesondere das Konzept eines Basismediums Sprache (McLuhan 1992, 95 ff.) und der Begriff des Sprachspiels als Synonym für Praxen der Artikulation haben eine gewisse Tradition im erziehungswissenschaftlichen und speziell medienpädagogischen Diskurs (vgl. Baacke 1995; Fromme 1997; Meder 2004). Dabei wird auf die Spätphilosophie Wittgensteins verwiesen sowie den in der Postmoderne beheimateten Diskurs des Strukturalismus, mit dem die Struktur von Sprache in den Fokus genommen und deren Relevanz für Sinn- und Bedeutungskonstruktion diskutiert wird. Folgt man diesen Annahmen zusammen mit McLuhans offenem Medienbegriff, dann lässt sich daraus schlussfolgern, dass Medienstrukturen ebenfalls als konstitutiv für Sinn- und Bedeutungskonstruktion angenommen werden können.

Ein in der deutschsprachigen Medienpädagogik recht verbreiteter Ansatz, der genau diese konstitutive Kraft von (digitalen) Medien (Fromme, Iske, und Marotzki 2011) und damit auch ihre Relevanz für Lern- und Bildungsprozesse betont, ist die Strukturelle Medienbildung. Darin wird ein von Wilhelm von Humboldt und Immanuel Kant abgeleiteter, reflexionstheoretisch begründeter strukturaler Bildungsbegriff (Marotzki 1990; Jörissen und Marotzki 2009) mit einem an Marshall McLuhan und die Toronto-Schule anschließenden Medienbegriff (Holze 2017) in Beziehung gesetzt und damit der Anspruch verbunden, ein Modell für Bildungsprozesse freizulegen, welches Medialität mitberücksichtigt. Die Ausgangsthese der Strukturalen Medienbildung besteht in der Annahme, dass Selbst- und Weltverhältnisse von Subjekten in der Moderne insbesondere vor dem Hintergrund einer Digitalen Medialität immer stärker über mediale Architekturen konstituiert werden (Jörissen und Marotzki 2009; Jörissen 2014), welche selbst wiederum kulturelle, soziale und natürliche Artefakte sind, wenn man Felix Stalders Argumentation über Latour folgt (Stalder 1998). Der Begriff der medialen Architekturen fokussiert auf die Medien als Elemente einer digitalen Medialität, die letztendlich physische Umwelten oder Umgebungen (Holze 2020) für Menschen herstellen. Der Strukturbegriff auf Ebene des Mediums kann damit in zwei Dimensionen verstanden werden: Einerseits verweist er auf die schon benannten medialen Architekturen (nach aussen), also die Umgebungen, die Medien schaffen, was auch mit dem Medialitätsbegriff gefasst werden kann. Andererseits verweist er auf die Form des Einzelmediums (nach innen) und damit Medien bzw. mediale Artefakte als etwas von Menschen Gemachtes. Auf die zweite Dimension wird in diesem Beitrag im Folgenden fokussiert. Der Bildungsbegriff wird bei Marotzki (1988; 1990) empirisch aus der Biografieforschung erschlossen und betont deshalb das Ermöglichen von Reflexion als Voraussetzung für Bildungsprozesse, also Veränderungsprozesse in der Struktur von Selbst-Welt-Verhältnissen. Gleichzeitig stellen Jörissen und Marotzki unter Bezug auf Jung zeitdiagnostisch fest, dass Artikulation von Medialität nicht mehr zu trennen ist (Jörissen und Marotzki 2009, 39 f.). Unter diesen Prämissen kann, so argumentieren die Autoren mit Bezug auf Mittelstraß (Jörissen und Marotzki 2009, 29), Bildung als Ressource angesichts einer Flexibilisierung lebensweltlicher Orientierung verstanden werden (zum

Verhältnis von Bildung und Orientierung siehe ebd., 14 ff.). Für das Konzept der Strukturalen Medienbildung werden diese in vier Dimensionen dargestellt: dem Wissensbezug, dem Handlungsbezug, dem Grenzbezug und dem Biografiebezug (Marotzki 2007; Jörissen und Marotzki 2009, 30 ff.). Diese vier Dimensionen leitet Marotzki von den vier Kantschen Fragen ab:

«Für eine solche Reichweitenbestimmung des Bildungsbegriffs bediene ich mich einer Strukturierung, die Immanuel Kant in seiner Logik-Vorlesung aus dem Jahre 1800 verwendet. Er formuliert dort vier Fragen, die für ihn das Feld der Philosophie sondieren: Was kann ich wissen? Was soll ich tun? Was darf ich hoffen? Was ist der Mensch? (Kant 1800, S. 448). Die erste Frage bezieht sich auf das Feld der Metaphysik, die zweite auf die Moral, die dritte auf die Religion und die vierte auf die Anthropologie. Alle vier Fragen zielen auf eine zentrale Orientierung des Menschen; nämlich letztlich darauf, ein differenziertes Selbst- und Weltverhältnis zu entwickeln. Das aber ist die Grammatik von Bildung.» (Marotzki 2007, 128)

Diese Dimensionen ermöglichen also eine systematische Darstellung von Bildungspotenzialen, doch setzt dies einen Modus der analytischen Identifikation eben dieser Potenziale voraus. Dort, wo mediale Artefakte Reflexion ermöglichen, können Anlässe für Bildungsprozesse entstehen.

Man kann heute konstatieren, dass die Komplexität und Verfügbarkeit medialer Architekturen aufgrund technischer Weiterentwicklung absehbar eher steigt als sinkt. Sie spielen ebenso eine essenzielle Rolle für Interaktion und Kommunikation, die aus einer pädagogischen Perspektive von immer stärkerer Relevanz zu sein scheint. Gegenwärtige Transformationen der Medienwelt werden aktuell im Zusammenhang mit Phänomenen von Digitalisierung oder gar einer Digitalen Revolution (Heffernan 2011; Stengel, van Looy, und Wallaschkowski 2017) verhandelt. Diesen Transformationen muss die Erziehungswissenschaft in ihrer Rolle als Handlungswissenschaft neben anderen Rechnung tragen, weil sie pädagogische Praxis betreffen und Konsequenzen für pädagogisches Handeln mit sich bringen. Darüber hinaus kommt der Erziehungswissenschaft auch eine Rolle der Reflexionswissenschaft zu (vgl. Fromme 2015). In dieser Rolle geben aktuelle Transformationen der medialen Architekturen Anlass, den Blick

nicht nur voraus, sondern auch zurück zu richten. Laut Marshall McLuhan (Baltes und Hötschl 2002, 8 ff.) wohnt den Medien – genauer vielleicht den Medienstrukturen – die Eigenart inne, ohne entsprechende Gegenmodelle unsichtbar zu bleiben. McLuhan bezieht sich dabei auf das gestaltpsychologische Konzept von Figur und Hintergrund (Heilmann und Schröter 2017, 43 ff.), wobei er mit seinem Leitsatz «Das Medium ist die Botschaft» und allen seinen folgenden Publikationen bemüht war, die Aufmerksamkeit auf den Hintergrund zu lenken, den in seinem Verständnis die Medien als Umgebung oder Umwelt darstellen. Diese durchaus diskussionswürdige Grundfigur enthält zentrale Hinweise auf die Konstruktionsprinzipien von Welt, wie z. B. von Stalder (1998) in Kombination mit Latours Akteur-Netzwerk-Theorie verhandelt wird. Transformationen ermöglichen es uns folglich erst, die bisherige (Medien-)Umwelt wahrzunehmen, weil wir sie zur neu entstehenden Umwelt in Beziehung setzen können. In diesem Sinne strebt dieser Beitrag über einen Blick in den Rückspiegel Erkenntnisse über die Analysierbarkeit von Medienstrukturen für die weitere Reise in eine Zukunft mit digitalen Medien an.

Aufgrund der dargestellten theoretischen Rahmung ist eines der zentralen Elemente des Ansatzes der Strukturalen Medienbildung die Entwicklung und Weiterentwicklung von empirischen Methoden zur Strukturanalyse medialer Artefakte auf ihre Bildungspotenziale hin. Im Gegensatz zu einer rein theoretischen Auseinandersetzung und auch in Abgrenzung zur Rezeptions- oder Medienwirkungsforschung (Geimer 2010; Bohnsack und Geimer 2016) wird damit durch Strukturanalysen der besagten medialen Architekturen bzw. einzelner medialer Artefakte deutlich gemacht, welche spezifischen Angebote zur Reflexion sie bereithalten. Für mediale Artefakte wird dabei konkret von Werkanalysen gesprochen. Einen methodologischen Ausgangspunkt dafür stellt unter anderem der von den beiden Filmwissenschaftlern David Bordwell und Kristin Thompson begründete Neoformalismus dar. Dabei wird die technische und konzeptionelle Form von Medienprodukten als Kunstwerke in den Blick genommen, weil diese unabhängig von einer empirischen Forschung am Publikum oder auch der Intentionen der Künstlerinnen und Künstlern oder Medienschaffenden untersucht werden sollen. Hierbei handelt es sich um eine analytische Trennung: Es kann je nach Forschungsfrage sinnvoll sein, die genannten

Ebenen (Intentionen der Medienschaffenden, mediale Form, Rezeption) gemeinsam oder getrennt in den Blick zu nehmen, obwohl sie phänomenologisch gemeinsam auftreten (vgl. Holze und Verständig 2018). Durch diese Trennung gerät aber ein zweifacher Modus von Verfremdung in den Blick: Bedeutungen werden erstens nach bestimmten kulturell konventionalisierten Mustern in mediale Formen einbeschrieben und müssen zweitens von rezipierenden Subjekten individuell rekonstruiert werden. Dies geschieht nie im Modus einer vollständigen Übertragung, vielmehr kann es je nach medialer Komplexität zahlreiche interpretative Sollbruchstellen geben, in denen mehrere verschiedene Lesarten plausibel entstehen können. Gerade in diesen Anlässen der Unbestimmtheit liegt Potenzial für Bildungsprozesse (Jörissen und Marotzki 2009, 18 ff.).

Empirische Zugänge und warum sie notwendig sind

Die Strukturelle Medienbildung versammelt daher verschiedene methodische Ansätze für unterschiedliche mediale Artefakte und Architekturen. So beziehen sich Jörissen und Marotzki (2009) auf das Bildinterpretationsmodell nach Panofsky (1980) zur Analyse von Fotografien, auf Online-Ethnographische Formate zur Analyse des Internets als virtueller Kulturraum und für die Analyse von Spielfilmen auf den neoformalistischen Ansatz von Bordwell und Thompson. Davon ausgehend entstehen kontinuierlich Erweiterungen, Varianten und Weiterentwicklungen für andere mediale Artefakte. Eine davon, die in diesem Beitrag zentral aufgegriffen wird, ist der Ansatz der strukturalen Computerspielanalyse von Johannes Fromme und Christopher Könitz. Die Autoren zielen darauf ab, die besondere Kombination aus inszenatorischen sowie häufig narrativen Elementen und der ludischen Interaktion zu fassen. Zunächst wird in diesem Beitrag der Ansatz oder auch die Methodologie des Neoformalismus als Grundlage für diesen neuen Modus von Werksanalyse in den Blick genommen, wie er zunächst von den russischen Formalisten (Ejchenbaum 1995; Erlich 1973; Šklovskij 1995) in den 1920er Jahren etabliert und später von Bordwell und Thompson (und anderen) für die Analyse von Spielfilmen seit den 1970ern weiterentwickelt wurde. Die zentralen Fragen lauten:

- Inwiefern stellt sich der Ansatz des Neoformalismus als vielseitig genug heraus, um damit verschiedene Medienformen analysieren zu können?
- Gibt es Modifikationen des Ansatzes für Computerspiele, die für moderne Spielfilme in die Ausgangstheorie übernommen werden können?

Im Ausblick soll zudem die Frage aufgegriffen werden, welche Potenziale der Neoformalismus in modifizierter Form für weitere filmverwandte Medienformen wie YouTube-Videos oder Livestreams birgt und inwiefern er damit als methodologisch zukunftsfähig gelten kann. Diese Fragen sind keineswegs rein akademischer Natur. Methoden zur Analyse von Texten sind seit jeher fester Bestandteil von Sprachlernen in unseren Schulen und Hochschulen, weil sie den Anspruch des kritischen Umgangs mit verschiedenen Textsorten adressieren. Vor dem Hintergrund einer visuellen oder vielleicht eher audiovisuellen Kultur (vgl. Elkins 2003; Mirzoeff 1999), der in den letzten 20 Jahren insbesondere durch das World Wide Web und die digitale Vernetzung Vorschub geleistet wird, scheint es notwendig, diesen Anspruch auf weitere mediale Formen auszuweiten. Für den Film ist dies in Teilen bereits gelungen (Anders u. a. 2019), für andere mediale Artefakte steht diese Bewegung noch ganz am Anfang. Der kritische Umgang mit der Flut an digitalen Bildern und Videos in all ihren Spielarten muss zum pädagogischen Paradigma in der Breite, inner- und ausserschulisch, werden. Der neoformalistische Ansatz in der Rezeption der Strukturalen Medienbildung will dazu einen fundierten Beitrag leisten, ohne den Anspruch zu erheben, den einzig richtigen Weg zu beschreiten.

Ausgehend von dieser hier nur sehr grob umrissenen Prämisse werden im Ansatz der Strukturalen Medienbildung solche empirischen Methoden aufgegriffen, mit denen mediale Strukturen in ihren einzelnen Bestandteilen analysiert und mögliche Interpretationen oder Lesarten rekonstruiert werden können. Interessant sind Potenziale von Mehrdeutigkeit bzw. Unbestimmtheit, weil der zu Beginn eingeführte Bildungsbegriff impliziert, dass Reflexionspotenziale in medialen Artefakten die Möglichkeit für Bildungsprozesse beinhalten:

«Anders gesagt: Unbestimmtheiten müssen einen Ort, besser mehrere Orte in unserem Denken erhalten; dann – und nur dann – wird eine tentative, experimentelle, umspielende, erprobende, innovative, Kategorien erfindende, kreative Erfahrungsverarbeitung möglich» (Jörissen und Marotzki 2009, 21).

2. Film als Kunst – Neoformalistische Filmanalyse und ihre Wurzeln

Mit der neoformalistischen Filmanalyse initiieren David Bordwell und Kristin Thompson in den späten 1970er Jahren ein alternatives Paradigma zu drei der damals gängigen Filmtheorien. Sie wenden sich gezielt ab von der durch Christian Metz (1972) geprägten Filmsemiotik, der psychoanalytischen und marxistischen Filmanalyse (Metz 2000) sowie bestimmten Elementen einer auf Bedeutungen ausgerichteten und durch externe Theorien geleiteten, schablonenhaften Filmkritik (Thompson 1995, 24 ff.). In Differenz zu Metz erarbeiten die Autoren und Autorinnen ein alternatives Vokabular zur Filmbeschreibung, das nah am Material bleibt. Dem psychoanalytischen Zuschauendenmodell wird ein kognitivistisches Modell entgegengestellt, in dem das rationale Subjekt die Story des Films anhand der Hinweise (Cues) im Film aktiv rekonstruiert. Hermeneutische Ansätze kritisieren sie dafür, dass Interpretationen zu stark von den theoretischen Perspektiven dominiert werden. Insbesondere Thompson spricht davon, dass Theorien den Filmen «übergestülpt» (ebd.) würden.

Generell sprechen Bordwell und Thompson bei ihrer filmanalytischen Theorie von einem Ansatz und nicht von einer Methode. Sie begründen ihren Ansatz in Anschluss an den russischen Formalismus und dessen Grundhaltung, das formale System des Kunstwerks und die Faszination daran verstehen zu wollen. Gleichzeitig sei der Neoformalismus auch eine Reaktion auf das Diktat der Methode, welches die Autor:innen an der literaturwissenschaftlichen, psychoanalytischen, philosophischen, aber auch linguistischen Filmanalyse kritisieren (vgl. Bordwell und Carroll 1996). Konkret stören sie sich auch daran, dass Analysemethoden nicht an Filmen erprobt und dann überarbeitet und geändert, sondern an einzelnen ausgewählten Filmen bestätigt würden und damit offenbliebe, ob die Methoden

auch für andere oder gar alle Arten von filmischen Kunstwerken funktionieren können. Ihr eigener Ansatz soll genau diese Flexibilität ermöglichen:

«Die neoformalistische Analyse kann durchaus theoretische Fragestellungen aufwerfen. Vorausgesetzt, daß wir uns nicht wieder und wieder mit demselben theoretischen Material befassen wollen, muß unser jeweiliger Ansatz flexibel genug sein, um auf solche Fragestellungen einzugehen und sie aufzugreifen. Der Ansatz muß auf jeden Film anwendbar sein, sich stets in Frage stellen lassen und für daraus entstehende Veränderungen offen sein. Jede Analyse sollte uns nicht allein etwas über den jeweiligen Film verraten, sondern auch über die künstlerischen Möglichkeiten von Film schlechthin.»
(Thompson 1995, 26)

Der Anspruch der neoformalistischen Analyse ist folglich breiter und dynamischer als der einer einzelnen Methode, vielmehr können von diesem Ansatz ausgehend viele Methoden für unterschiedliche filmische Formate aber auch unterschiedliche wissenschaftliche Fragestellungen entwickelt und weiter modifiziert werden.

Den Begriff der Kunst bzw. des Kunstwerks grenzen Bordwell und Thompson unter Bezug auf die russischen Formalisten grundlegend von alltäglichen Erfahrungswelten ab. Die alltägliche Wahrnehmung ist auf praktische Ziele und Aufgaben ausgerichtet, wohingegen Kunstwerke eine alternative, spielerische Form der Wahrnehmung mit Fokus auf Ästhetik ermöglichen und damit im Gegensatz zum Alltag eine Art «mentales Training» (Thompson 1995, 28) ermöglichen, weil sie von erlernten Konventionen abweichen können. Diese Abweichung kann als gezielte Verfremdung verstanden werden, denn Filmwahrnehmung verweist auf gelernte Konventionen sowohl aus der alltäglichen Wahrnehmung als auch aus der Wahrnehmung anderer Kunstwerke. Im Anschluss daran stellen beide Autoren aber auch fest, dass die formalen Prinzipien nicht feststehend und allgemeingültig sind, sondern kulturell und historisch relativ (vgl. Bordwell 1997). Sie verändern sich entsprechend und die formalen Prinzipien oder Verfahren stehen in einem dynamischen Verhältnis. Dabei werden nicht alle Verfahren gleichwertig nebeneinander verhandelt, wie

insbesondere das formalistische Prinzip der Dominanten zeigt. Thompson definiert es im Anschluss an Erlich, Steiner und Eichenbaum als «formales Prinzip, welches das Werk auf allen Ebenen kontrolliert» (Thompson 1988, 89). Gemeint ist damit, dass bestimmte narrative oder stilistische Elemente eine dominante Rolle in Filmen einnehmen können, denen alle anderen Verfahren untergeordnet sind. Sie verweist darauf, dass ein solches formales Verfahren einen Bedeutungszusammenhang herstellen kann, dem andere Elemente dynamisch zugeordnet werden und damit eine bestimmte Lesart entsteht, die vom Zuschauenden aktiv hergestellt werden muss. Mit jedem technologischen und künstlerischen Fortschritt verändern sich die Möglichkeiten und Gestaltungsmittel und somit auch die jeweils geltenden Konventionen. Um weiterhin eine verfremdende Wirkung zu haben, müssen die Kunst und damit auch das Kino gegen eine allzu starke Konventionalisierung arbeiten bzw. Konventionen wieder aufbrechen. Daher ist der zweite Pfeiler im Ansatz der neoformalistischen Filmanalyse die Verortung eines filmischen Kunstwerks im (film-)historischen Kontext, weshalb der Neoformalismus und die kognitive Filmtheorie als Grundbausteine einer historischen Poetik des Kinos (vgl. Hartmann und Wulff 2002) gelten.

Verfahren und Motivation

Ferner beabsichtigt der Neoformalismus auch der Komplexität des Mediums Film gerecht zu werden, indem dieses als dynamisches System formaler Elemente verstanden wird. Der Film als Multimedienum versammelt unter anderem Gestaltungsmittel in Bild und Ton, in der Herstellung individueller Einzel- und Bewegtbilder durch unterschiedliche Verfahren, die dann auch noch in komplexen Konfigurationen angeordnet werden können. Insofern entstehen Bedeutungen eben nicht in Abhängigkeit von vereinzelt Verfahren, sondern indem diese Verfahren auf bestimmte Art miteinander in Beziehung gesetzt werden. Die Begründung für das Auftreten der jeweiligen Verfahren nennen Bordwell und Thompson die Motivation und unterscheiden dabei vier Typen: Die kompositionelle, die realistische, die transtextuelle und die künstlerische Motivation.

«Eine kompositionelle Motivation (sic) rechtfertigt die Verwendung eines jeden Verfahrens, das für die Konstruktion der narrativen Kausalität, des Raumes und der Zeit vonnöten ist.» (Thompson 1995, 37)

Informationen, die der Zuschauende im Verlauf des Films benötigt, müssen zuvor im Film gegeben werden, auch wenn das im Verlauf der Geschichte als unplausibel gilt. Plausibilität ist eine Kategorie der realistischen Motivation. Diese tritt auf, wenn der Film einen Verweis auf kulturell determiniertes Alltagswissen oder «das Bewusstsein über die vorherrschenden, kanonisierten ästhetischen Realismusbegriffe in einer bestimmten Periode des stilistischen Wandels der Kunst» (ebd.) beinhaltet.

«Da realistische Motivationen eher an unsere Vorstellungen von der Realität appellieren, als die Realität selbst zu imitieren, können die Mittel ihrer Hervorbringung selbst in ein und demselben Werk stark voneinander abweichen.» (ebd.).

Eine transtextuelle Motivation liegt vor, wenn Bezug auf Konventionen genommen wird, die durch frühere Kunstwerke etabliert und gelernt werden konnten. Als Beispiel wird auf das Cliffhanger-Ende¹ verwiesen, welches zunächst im 19. Jahrhundert in Fortsetzungsromanen verbreitet war und dann in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts auch von US-amerikanischen Filmserien übernommen wurde.

Die künstlerische Motivation umfasst im Prinzip alle Aspekte, die nicht den vorherigen drei Motivationen zugeordnet werden können und zum formalen System beitragen. Sie ist daher schwer zu definieren, tritt aber häufig parallel zu den anderen Motivationen auf, wodurch sie dann eher in den Hintergrund tritt. Künstlerische Motivation kann ohne die anderen drei Typen auftreten, dies gilt andersherum jedoch nicht. Abstrakte Kunstwerke können die künstlerische Motivation in den Vordergrund stellen und sich damit einem naheliegenden oder konventionellen Verständnis

1 Vom Cliffhanger-Ende wird gesprochen, wenn am Ende einer Sinneinheit im Film oder Roman (oder einer Folge in einer Serie) die Narration mit einem offenen Spannungsmoment unterbrochen und eine Situation vor dem Ende nicht aufgelöst wird. Die Auflösung erfolgt erst in der nächsten Sinneinheit oder Folge der Narration und motiviert Zuschauende oder Lesende, der Narration weiter zu folgen.

verweigern. Wenn dann «künstlerische Strukturen mit den narrativen Funktionen der Verfahren um die Aufmerksamkeit des Betrachters konkurrieren, entsteht eine parametrische Form» (Thompson 1995, 39). Dieses Phänomen vertieft Thompson in der Betrachtung des Films *Play Time* von Jacques Tati (Thompson 1988, 247 ff.).

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der Neoformalismus die Komplexität von Bedeutungen im Film systematisch anhand der Logik formaler Elemente entfaltet mit dem Ziel, die ganze Bandbreite möglicher Verfahren (die sich durch technologische Fortschritte ja auch weiter verändert) und deren Relevanz für die verfremdende Wirkung darzustellen. Eine Unterscheidung von Form und Inhalt ist dabei nicht zielführend (Bordwell, Thompson, und Smith 2019, 52 f.). Die Systematik, die sich zentral auf Konzepte des russischen Formalismus stützt und diese weiterentwickelt, ist geeignet, die Einheit des Kunstwerks herzustellen, ohne dabei die multi-medialen Eigenschaften aus dem Blick zu verlieren. Insbesondere haben referenzielle Aspekte einen festen Platz in diesem Konzept.

Es zeigt sich in der Darstellung auch, dass viele der grundlegenden Konzepte zunächst nicht filmspezifisch sind, sondern für Kunstwerke (im genannten Sinn) allgemein gelten können. Insofern scheint eine Übertragung auf andere mediale Formen grundsätzlich möglich, wenn diesen eine audiovisuelle Inszenierung und eine narrative Dimension zugrunde liegt. Im Folgenden soll ein derartiger Transfer genauer in den Blick genommen werden, in der Annahme, dass aus diesem Derivat womöglich spannende Impulse für den Ansatz insgesamt abgeleitet werden können.

3. Computerspiele als Kunst – Anfänge der neoformalistischen Computerspielanalyse

Prägnant wird der Ansatz des Neoformalismus von Fromme und Könitz (2014) auf Computerspiele als kulturelle und künstlerische Artefakte übertragen, wobei die zuvor benannten Elemente als zentrale Bezugspunkte dienen. Allerdings birgt dies auch einige zusätzliche Herausforderungen. Eine davon ist, dass das digitale Spiel im Gegensatz zum Film (mit Ausnahme bestimmter experimenteller Filme) keine narrative Struktur haben muss und damit gegebenenfalls das Element der narrativen Form keine

Entsprechung findet. Dort, wo digitale Spiele narrative Strukturen aufbauen, sind diese gegebenenfalls der Spielinteraktion untergeordnet. Dieser Aspekt soll später noch vertieft werden. Auf stilistischer Ebene überlässt das Spiel als interaktives Format viele filmische Gestaltungsmerkmale den Spielenden im Vollzug des Spiels, sodass Gestaltungsspielräume z. B. auf Ebene von Kameraführung oder Bildgestaltung womöglich eingeschränkt werden. Auf anderen Ebenen bieten digitale Spiele wiederum eine grössere Auswahl von Gestaltungsmitteln, insbesondere was die Herstellung konsistenter (Spiel-)Welten angeht.

Die Gestaltung verfolgt mit Blick auf ein Publikum überdies ein zusätzliches Ziel im Vergleich zum Film: Während der Film kognitive Auseinandersetzungen mit Ton-Bild-Konstruktionen ermöglicht, aber eine grundsätzliche Distanz zu den dargestellten Ereignissen herstellt, weil man diese nicht beeinflussen kann, versetzen Spiele die Spielenden in die Situation (meist in der Form, dass sie die Kontrolle über konkrete Figuren in der Spielwelt übernehmen) des unmittelbaren Handlungsdrucks im Kontext des Spielgeschehens. Häufig geraten diese sogar in ein Verantwortungsverhältnis zum Spielcharakter. James Paul Gee argumentiert in diesem Zusammenhang beispielsweise für den Begriff der projektiven Identität («projective identity»), die im Spielverlauf entsteht, wenn die Identität einer Spielfigur (wenn vorhanden) und die Identität der Spielenden zusammengeführt werden und somit individuelle Persönlichkeitsmerkmale mit denen des Spielcharakters in Konkurrenz treten können (Gee 2007, 54 ff.). Dieser grundlegende Unterschied wirkt sich auf alle Bereiche der Inszenierung aus, wie im Folgenden deutlich werden wird. Ohne den gesamten Entwurf der neoformalistischen Computerspielanalyse hier zu reproduzieren, sollen nur knapp die Unterschiede beziehungsweise Weiterentwicklungen zum Ansatz von Bordwell und Thompson und damit die relevanten Modifikationen dargestellt werden. Zu Beginn sollen dafür die (bei Computerspielen optionale) narrative Ebene und die stilistische Ebene in den Blick genommen werden.

3.1 Narration und Stilistik

Bordwell und Thompson unterscheiden zwischen narrativer und stilistischer Form, wobei erstere auf den Aufbau eines Plots – also eine chronologische Abfolge von Ereignissen – abzielt, der von Zuschauenden dann auf Basis der Darstellungen zu einer Story rekonstruiert wird. Die Stilistik beschreibt genau die audiovisuellen Praktiken der Inszenierung, die Hinweise (Cues) beinhalten, auf der diese Rekonstruktion aufsetzt. Eine Analysereihenfolge ist dabei nicht vorgegeben. Aus den narrativen Komponenten kann aber eine vorläufige Lesart des Films, die sogenannte Interpretationshypothese generiert werden. Über die weitere Betrachtung aller Elemente der Filmstilistik in den Kategorien *Mise-en-scene*, Kamera und Licht, Montage/Schnitt/Postproduktion sowie Ton und Musik wird die Lesart verfeinert. Es werden Belege für die Hypothese (oder deren Nichtzutreffen) gesammelt und zu sinnhaften Bedeutungsclustern, die man als dominante Muster oder Grundmuster bezeichnen kann, zusammengefasst. Anhand der Grundmuster sind die möglichen Bedeutungsgehalte des Filmes zu differenzieren, was zu unterschiedlichen oder widersprüchlichen Lesarten führen kann. Gerade die Uneindeutigkeit von Lesarten im Film kann aber wie schon erwähnt als Hinweis auf Bildungspotenziale verstanden werden.

Fromme und Könitz orientieren sich mit drei der vier Analyseschritte in ihrem Modell an dem schon eingangs erwähnten Bildinterpretationsmodells von Jörissen und Marotzki (2009, 95 ff.), welches an die Bildanalyse von Erwin Panofsky (1980) anschliesst (Fromme und Könitz 2014, 252 f.). Damit ist im Gegensatz zum neoformalistischen Ansatz ein gewisser Ablauf der Analyse vorgegeben. Sie beginnen mit der Benennung und Beschreibung von basalen Figuren, Objekten und Ereignissen des Computerspiels (1), ohne deren Interpretation vorwegzunehmen. Hier gilt die Leitfrage: «Was nehme ich wahr?» (Fromme und Könitz 2014, 252). Die Autoren vergleichen diese Ebene mit dem, was Bordwell und Thompson den Plot nennen. Es geht also um die «vorikonografische Beschreibung» (ebd.) einzelner Elemente wie Spielfiguren oder Objekte im Spiel. Auf dieser Ebene thematisieren die Autoren auch eine erste Beschreibung von Spielereignissen oder die konkreten Spielbedingungen und -handlungen, die für die Interaktion mit der Spielwelt relevant sind. Wir befinden uns dabei noch

auf einer sehr abstrakten, unspezifischen Ebene, die im Film vergleichbar sein kann mit der Narrationsstruktur, einer Charakterübersicht oder dem allgemeinen Inventar verwendeter filmstilistischer Mittel, das generell Verwendung findet. Dabei werden konkrete Bedeutungskonstruktionen noch nicht berücksichtigt. Hier zeigt sich vielleicht bereits eine Lücke des Ansatzes zur Computerspielanalyse: Es fehlt eigentlich an einer zumindest basalen Auswahl möglicher Inszenierungsmittel, die als Vokabular zur Beschreibung als eine Art Computerspielsprache herangezogen werden können. Die ersten acht Kapitel des Lehrbuches *Film Art* von Bordwell und Thompson dienen im Grunde ausschliesslich der Etablierung dieses Grundinventars von Konzepten, Konventionen und Begriffen, welches sich aus der spezifischen Form des Filmes entlang der narrativen und stilistischen Elemente aber auch der Produktionsbedingungen ergibt. Genau wie Filme haben Computerspiele multimedialen Charakter und sind Ergebnisse der Kollaboration von Hunderten oder gar Tausenden von Menschen,² die jeweils bestimmte künstlerische Verfahren zum Gesamtwerk beitragen. Diese Verfahren sind auch für die Analyse relevant, denn sie bilden dafür das Inventar. Dieses dynamische Inventar entsteht und verfeinert sich mit jeder Computerspielanalyse, weil es nur in Relation zu konkreten Werken entwickelt werden kann. Auf diesen Umstand weisen Bordwell und Thompson unter dem Stichwort der historischen Poezität (Bordwell 2008) hin und er scheint hier übertragbar zu sein. Ein solches Inventar verweist ferner auch auf die Notwendigkeit einer Taxonomie in Abhängigkeit z. B. von Spielarten oder -genres (für die analoge Diskussion zum Film vgl. Bordwell, Thompson, und Smith 2019, 328 ff.).

Es folgt als nächster Analyseschritt bei Fromme und Könitz die Analyse der Ordnung der Spielelemente (2), bei der vier Aspekte für die Herstellung von Bedeutung unterschieden werden. Diese sind zum einen kulturelle Bedeutungen und Referenzen (2.1) sowie Bedeutungen durch Diegese (2.2), die also aufgrund von Relationen der Formelemente innerhalb der Spielwelt hergestellt werden. Ausserdem werden durch Regeln gestiftete Sinnzusammenhänge (2.3) sowie die soziale und kommunikative Ordnung (2.4) zwischen Spielfiguren in den Blick genommen. Die Leitfrage lautet:

2 Insbesondere im Bereich der Indie-Spiele sind auch Werke einzelner Personen oder kleinerer Teams die Regel, ähnlich wie beim Independent-Kino. Die Frage nach Autor:innenschaft kann also für die Analyse ebenso relevant sein.

«Was bedeutet das, was ich wahrnehme?» (Fromme und Könitz 2014, 253). Auch wenn hier eigentlich Panofsky der Bezugspunkt ist, könnte man diese Frage auch mit Bordwell und Thompson als referenzielle Motivation von Verfahren im Computerspiel in den Blick nehmen. Somit können Bedeutungen über die explizite Ebene hinaus in eine Gesamtinterpretation eingebunden werden.

Der dritte Punkt widmet sich der Inszenierung der Spielelemente (3) und unterteilt sich grob in die mediale Darstellung der Spielwelt, welche als durchaus vergleichbar mit der Ebene der Filmstilistik im filmischen Neoformalismus erscheint, sowie die mediale Realisierung der ludischen Dimension. Hier lautet die Leitfrage: «Wie kommen diese Bedeutungen zustande?» (Fromme und Könitz 2014, 253).

Diese drei Punkte von Fromme und Könitz orientieren sich zwar vordergründig an der panofskyschen Bildanalyse, beinhalten aber auch indirekte Bezüge zum filmischen Neoformalismus, auf die hier hingewiesen werden soll. So wird die Frage der Inszenierung ins Zentrum gestellt und die Frage der Relationen unterschiedlicher inszenatorischer Verfahren in den verschiedenen Stufen sogar deutlicher systematisiert, als das in *Film Art* für den Film erfolgt. Während Bordwell et al primär entlang der verschiedenen Arbeitsbereiche des Films (Mise-en-Scène, Kinematografie, Montage, Sound und Musik) argumentieren, treten hier die Produktionslogiken für digitale Spiele stärker in den Hintergrund. Die Annahme des Neoformalismus, dass auch Bedeutung ein Verfahren unter vielen im Kunstwerk darstellt, findet sich in differenzierter Form in den Punkten 2 und 3 wieder. Die zuvor eingeführten vier Motivationsdimensionen scheinen ebenso anschlussfähig, sie lassen sich insbesondere auf die ersten beiden Punkte beziehen, auch wenn sie nicht explizit benannt sind. Der relationale Charakter wiederum könnte z.B. durch die fünf Prinzipien der Filmform (Bordwell, Thompson, und Smith 2019, 62 ff.) pointiert spezifiziert werden: Funktion, Ähnlichkeit und Wiederholung, Unterschied und Variation, Entwicklung sowie Einheit oder Uneinigkeit bieten objektive Kriterien, auch inszenatorische Mittel des Computerspiels z. B. unter Punkt 2.2. zueinander in Beziehung zu setzen. Hier stellt sich die Frage des Zustandekommens von Bedeutungen nicht in Bezug auf einzelne formale Elemente, sondern auf deren Zusammenspiel. Dabei weisen die Autoren

explizit darauf hin, dass «viele Computerspiele Stilmittel aus Filmen und anderen narrativen Formaten aufgreifen» (Fromme und Könitz 2014, 250) und somit Referentialität als ein zentrales Verfahren von Computerspielen gelten kann. Aus dieser Referentialität erwächst eine steigende Komplexität für die Frage von Bedeutung (z. B. ob die Referenzen als solche erkannt werden) und gleichzeitig auch die Möglichkeit des Spielens mit den Erwartungen der Spielenden.

Diese Übernahme formaler Verfahren aus anderen Medien beschränkt sich nicht auf die narrative Ebene, stellt jedoch eine besondere Herausforderung dar. Zum einen kann Narration im Spiel andere Funktionen als im Film erfüllen. Zum anderen entfaltet sich die Narration in Abhängigkeit des Spieltypus, was die Autoren anhand der Unterscheidung von Games of Progression und Games of Emergence im Anschluss an Jasper Juul (Fromme und Könitz 2014, 251) ausführen. Man kann aber weitere Besonderheiten hervorheben: So ermöglichen digitale Spiele grundsätzlich sequenziell uneindeutige oder gar unvollständige Narrationsstrukturen. Einerseits können Spielende Plotpunkte des Spieles in einer Vielzahl von Reihenfolgen erleben, andererseits können sie narrative Hinweise komplett übersehen, wenn das Spiel hierzu die Möglichkeit einräumt. Nicht nur sind Spielende somit wie beim Film mit der Aufgabe der Storyrekonstruktion betraut, sie konstruieren sich gegebenenfalls auch ihren individuellen Plot aus den im Spiel angebotenen Elementen. Somit sind beide Aspekte interaktiv konstituiert. Dieses Phänomen des Interactive Storytelling (Glassner 2004) stellt sich folglich als wesentlich komplexere Version seiner filmischen Ursprungsform dar. Die Frage von Distanz und Immersion, die bereits angedeutet wurde, wird zusätzlich zur narrativen Ebene noch anhand der Spieloberfläche (des Interfaces) und der Spielsteuerung (Fromme und Könitz 2014, 251 f.) diskutiert. Dabei wird beispielsweise betont, dass nicht-diegetische Einblendungen im Bild wie Gesundheits- oder Statusanzeigen, aber auch die Platzierung der Kamera hinter der Spielfigur im Gegensatz zu einer Ego-Perspektive Auswirkungen auf die Immersion haben können (Fromme und Könitz 2014, 264). Diese und andere Elemente der Inszenierung können, ähnlich wie in Filmen, Einfluss auf die Distanz zur Spielwelt ausüben, wobei, wie zuvor angedeutet, die Grunddisposition durch den Interaktionsimperativ des Spieles eine andere ist. Insbesondere

weisen Fromme und Könitz auf Interaktionsindikatoren hin (ebd., 272), die explizit auf mögliche Interaktionen verweisen. Im letzten Schritt der Analyse stellen die Autoren wie auch Jörissen und Marotzki die Brücke vom Modell nach Panofsky sowie dem Ansatz von Bordwell und Thompson zu einer bildungstheoretischen Analyse und Ergebnisdarstellung her. Dieser Schritt schliesst an die jeweiligen Methoden zur Bedeutungsrekonstruktion an, die zwar jeweils unterschiedlich gerahmt werden, aber immer darauf abzielen, dass aus den Bedeutungen einzelner Elemente der bildlichen oder audiovisuellen Inszenierung konsistente Lesarten entwickelt werden können.

3.2 Musterbildung und Anbindung an Fragestellungen

Der letzte Schritt der Analyse wird als bildungstheoretische Interpretation und Kontextualisierung (Fromme und Könitz 2014, 273) bezeichnet, hier werden die Ergebnisse der Analyse anhand der vier Dimensionen der lebensweltlichen Orientierung, die zu Beginn eingeführt wurden, dargestellt und diskutiert. Dieser Schritt bezieht sich auf die methodologische Fokussierung nach Jörissen und Marotzki im Kontext der Strukturalen Medienbildung, wobei der Kern der Fragestellung auf die Bildungspotenziale medialer Artefakte abzielt und daher in diesem Punkt über die Ansätze von Bordwell und Thompson und von Erwin Panofsky hinausgeht. Es gilt daher, solche Muster zu identifizieren, die geeignet sind, Reflexionsprozesse anzustossen. Dabei gilt generell, dass eine Tendenz zu Unbestimmtheit, Irritation oder Uneindeutigkeit eher dazu geeignet ist, Reflexion anzuregen. Wo Bedeutungen seitens des Mediums sehr klar deklariert werden und auch zwischen verschiedenen Elementen der Inszenierung keine Widersprüche auftreten, besteht meist keine Notwendigkeit zur Interpretation und damit eine vom Spielenden zu beantwortende Frage nach der Bedeutung. Wenn sich z. B. in einem Rollenspiel der kontrollierte Charakter im Dialog mit einem NPC (Non-Player-Character, zu Deutsch Nicht-Spieler-Charakter) nur auf eine bestimmte Weise äussern kann (z. B. durch Multiple-Choice-Antworten, die den Spielenden wenig Auswahl einräumen), besteht kaum interpretativer Spielraum und folglich womöglich wenig Bedarf, die Antwort auf ihre Konsequenzen hin zu überdenken.

Jörissen und Marotzki verweisen für den Film auf das Konzept von Modalisierungen und Diskursivität (Jörissen und Marotzki 2009, 50 ff.), also die Fähigkeit, in Filmen durch Inszenierungsstrategien Möglichkeitsräume (z. B. mehrere Ebenen von Filmrealität) zu eröffnen, die alternative Sichtweisen und Handlungsoptionen plausibilisieren und nebeneinander darstellen, gleichzeitig aber auch dazu Distanz herstellen. Diese Möglichkeiten gibt es grundsätzlich auch in Spielwelten, insbesondere (aber nicht ausschliesslich) wenn sie narrative Strukturen bieten. Auf Ebene der Narration gibt es darüber hinaus die Möglichkeit, Spielende mit Konsequenzen zu deren Spielhandlungen zu konfrontieren. So werden beispielsweise im Spiel *Life is Strange*³ (Dontnod Entertainment 2015) durch eine Zeitreisemechanik alternative Konsequenzen für biografisch bedeutsame Ereignisse der beiden weiblichen Hauptcharaktere exploriert.



Abb. 1: Diese drei Ausschnitte aus *Life is Strange* (2015) illustrieren die Inszenierung des Gesprächs und der anschliessenden Entscheidung der Spielfigur. Quelle: Screenshots des Autors.

Es gibt eine Situation in der vierten Episode, in der Spielende in der Rolle der jungen Frau Max Caulfield entscheiden müssen, ob sie die lebenserhaltenden Maschinen ihrer gelähmten besten Freundin auf deren Wunsch hin abschalten soll oder nicht. Diese Entscheidung hat für den Fortgang des Plots wenig und spielerisch gar keine Konsequenzen, weil das Ereignis in einer alternativen Zeitlinie gerahmt ist, die im Spiel reversibel ist und so modalisiert wird. Folglich zielt dieses formale Element ausschliesslich auf das emotionale Verhältnis zwischen Spieler bzw. Spielerin, Spielfigur und NPC ab, die das Spiel bis dahin etabliert haben kann oder auch nicht. Interessant ist, dass dieses Verhältnis auch auf dem Höhepunkt der Spieleserie von Bedeutung ist. Das Spiel imitiert damit im Grunde weitgehend Modi des Films, versetzt dann aber Spielende in Handlungsdruck, wobei diese

³ Das Spiel wurde zunächst über den Verlauf eines Dreivierteljahres in fünf Episoden veröffentlicht, die aber eine gemeinsame lineare Narration herstellen.

sich nicht entscheiden können, nicht mit dem Spiel zu interagieren. Dieses zugegebenermassen pointierte Beispiel zeigt, wo digitale Spiele über die immersive Reichweite von Filmen hinausgehen können. Für diese neuen oder hybriden Verfahren müssen Fragen nach ihrem dynamischen Zusammenspiel im Kontext des Kunstwerks neu diskutiert werden. In solchen Situationen ergibt sich dann Reflexionspotenzial, wenn Spielende über ihre Spielcharaktere auf sich selbst zurückgeworfen werden und es aus der Spielwelt heraus keine eindeutig richtige oder falsche Entscheidung gibt. Es wäre offensichtlich möglich, genau dieses Beispiel nun anhand der vier Dimensionen lebensweltlicher Orientierung noch detaillierter zu betrachten. Dies würde jedoch den Rahmen des Beitrags sprengen. Hervorzuheben ist aber, dass die Möglichkeit zur Reflexion an das Kriterium der Unbestimmtheit oder Uneindeutigkeit gebunden ist und durch die Dimensionen weiter detailliert wird. Offen bleibt bei Fromme und Könitz die Frage, ob dieses Kriterium zwangsläufig an eine narrative Ebene gebunden ist oder ob auch Spiele ganz ohne Narration diese Möglichkeit bieten. So könnte auch das Erreichen der eigenen kognitiv-spielerischen Grenzen (im Sinne des Grenzbezugs) Anlass für Reflexionen sein, doch dies kann hier nur als These formuliert werden und muss empirisch bearbeitet werden.

Im nächsten Abschnitt sollen die zu Beginn eingeführten Grundbegriffe des Neoformalismus auf den Ansatz der Neoformalistischen Computerspielanalyse bezogen werden, um zu erörtern, ob die Konzepte auch hier greifen können. Dabei wird in einer Synthese aus der neoformalistischen Film- und der neoformalistischen Computerspielanalyse auch gezeigt, welche Elemente jeweils auch für die andere mediale Form in Anschlag gebracht werden können. Am Ende werden aus dieser Synthese Konsequenzen mit Blick auf Bildungspotenziale gezogen, deren Identifikation in beiden Ansätzen Ziel der Analyse sind.

4. Synthese

Es wird im Folgenden vorausgesetzt, dass digitale Spiele genau wie Filme als Kunstwerke im Sinne des Neoformalismus gelten können. Es scheint ebenso plausibel, dass Spiele weitestgehend formale Verfahren des Spielfilms auf narrativer und stilistischer Ebene übernehmen können, aber

weitere insbesondere von ludischer Natur hinzufügen müssen. Insofern die Gesamtheit digitaler Spiele in verschiedene Spieltypen oder Genres unterteilt werden kann, ist auch davon auszugehen, dass formale Konventionen existieren und berücksichtigt werden müssen. Im Sinne der eingangs beschriebenen Funktion der Verfremdung entwickeln sich diese Konventionen aber weiter bzw. kann die Qualität von digitalen Spielen gerade im kreativen Missachten von Konventionen bestehen. Als Beispiele dafür könnte man z. B. *Getting Over It With Bennett Foddy* (Foddy 2017) oder *The Stanley Parable* (Galactic Cafe 2013) nennen, die das Spiel mit den Konventionen bestimmter Spielgenres (und deren Subversion) zum zentralen Gegenstand erheben.

Die zuvor genannten Begriffe der Dominanten sowie die unterschiedlichen Motivationen für formale Verfahren (kompositionelle, realistische, transtextuelle und künstlerische) können auf digitale Spiele erweitert werden. So kann eine ludische Komponente für die Gesamtgestaltung eines Spieles dominant verantwortlich sein: Im Spiel *Portal* (Valve 2007) ist das eine besondere Waffe, mit der Spielende Ein- und Ausgänge in Wände der Spielwelt feuern können, um Verbindungen herzustellen. Die gesamte narrative und spielerische Form ist diesem spielerischen Grundgedanken untergeordnet. Bei *Getting Over It* ist die zentrale Mechanik das manuelle Steuern eines Hammers, mit dem sich der Spielcharakter ausschliesslich bewegen lässt. In einem Ego-Shooter wie *Crysis* (Crytek 2007) ist die Spielwelt derart aufgebaut, dass man regelmässig auf Gegner trifft, die Welt beinhaltet Architektur, die als Deckung dienen kann, die Steuerung und das Interface sind auf einen differenzierten Umgang mit verschiedenen Waffen ausgelegt und Verbrauchsmaterialien wie Munition oder Heilungsgegenstände liegen in der Welt verteilt. Selbst die Narration kann dann ausschliesslich dem Zweck dienen, von einer Spielsituation zur nächsten geleitet zu werden. Die Dominante kann aber auch in der narrativen Ebene liegen: In einem Adventure wie *Life is Strange* sind alle ludischen Gestaltungsmittel der Narration untergeordnet. In einer extremen Form, den sogenannten Walking-Simulators (Laufsimulatoren) wie z. B. *The Stanley Parable*, kann sich der Spieler gleichsam nur von einem Plotpunkt zum anderen bewegen und hat ansonsten wenige Interaktionsmöglichkeiten. Womöglich ist hier auch der Begriff der parametrischen Form nach Thompson

anschlussfähig, weil stilistische, ludische und narrative Elemente in ein Spannungsverhältnis treten und ggf. aufeinander bezogen betrachtet werden müssen. Ein Beispiel für parametrische Form im Computerspiel wäre neben dem schon erwähnte *The Stanley Parable* eventuell auch das Rätsel-Abenteuer *Myst* (Cyan Worlds und Presto Studios 1993).

Im Gesamtsystem des Computerspieles sollte ferner jedes narrative, stilistische oder ludische Verfahren den vier Motivationen unterliegen und damit für Spielende Anlass zur Rekonstruktion von Bedeutungen sein. Verfahren können dabei, wie das Analysemodell von Fromme und Könitz zeigt, auf die reale Welt verweisen (z. B. Heilgegenstände, die häufig durch ein rotes Kreuz markiert sind, vgl. Link 2017) oder auf andere Spiele (z. B. Steuerungsschemata). Gleichzeitig ist nicht nur die Rekonstruktion von Bedeutungen im Kontext der Gesamtkomposition als aktiver Prozess relevant, sondern auch die Notwendigkeit zum Spielhandeln. Die Interaktion mit der Spielwelt folgt unmittelbar aus den Bedeutungen und ist nicht uneingeschränkt. Vielmehr ist eine bestimmte endliche Menge an erwünschten Interaktionen im Spiel implementiert, andere sind grundsätzlich möglich, aber nicht unbedingt intendiert, während wieder andere technisch verunmöglicht werden.

Generell kann man festhalten, dass die neoformalistische Computerspielanalyse eine Lücke des neoformalistischen Ansatzes füllt, indem sie ein systematisches Vorgehen für die Durchführung einer Analyse anbietet. Bordwell et al bieten dafür zwar Beispiele an und thematisieren auch das Verhältnis zum Modus der Filmkritik, bestehen aber ansonsten darauf, eben keine konkrete Methode und damit auch keinen strukturierten Ablauf der Analyse anzugeben, der explizit flexibel bleiben soll. Hier ergänzen Fromme und Könitz unter dem (medien-)pädagogischen Anspruch das erläuterte vierstufige Vorgehen, was in der Praxis ein Startpunkt für Analysen ist und zugleich eine Didaktisierung darstellen kann.

Auf zwei komplexere Aspekte, die sich aus der Betrachtung ergeben, soll nun im Detail eingegangen werden, weil hier womöglich die stärksten Veränderungen im Vergleich zur neoformalistischen Filmanalyse liegen: Es geht zunächst um die Anknüpfung zum Bildungsbegriff über den Modus der Reflexion und im Anschluss um die Systematik der vier Dimensionen lebensweltlicher Orientierung.

4.1 Die Frage der Reflexion

Aus der Gegenüberstellung ergibt sich die Frage, inwiefern sich die Qualität der Immersion positiv oder negativ auf das reflexive Potenzial auswirkt. In den genannten Beispielen sind Spielende unter Umständen kognitiv und/oder emotional in Handlungen oder Entscheidungen involviert, sodass Reflexion ungleich herausfordernder wird. Zwar sind die Konsequenzen weniger bedeutsam, als wären sie persönlich betroffen. Doch im Kontext der Spielwelt gibt es im Gegensatz zu einer Filmwelt durchaus Konsequenzen, die durch das Spielhandeln bestimmt werden. Generell kann man einem Spiel unterstellen, dass genau das, nämlich Flow oder Immersion (Fromme und Könitz 2014, 261), auch erreicht werden soll. Dies wäre ein Beispiel für eine effektive Spielgestaltung, die aber reflexive Momente eher verhindert als ermöglicht. Dieser Widerspruch, der sich offenbar im Kern aller digitalen Spiele findet, soll hier in einem letzten Schritt fokussiert werden.

Im Vergleich der beiden neoformalistischen Ansätze für Filme und digitale Spiele stellt sich womöglich ein zentraler qualitativer Unterschied heraus. Während dem Film eine deutliche Distanz zur Handlungsebene der gezeigten Charaktere eigen ist, zielt das Kernkonzept jedes digitalen Spiels eben gerade darauf ab, Spielende in genau diese Handlungsebene einzubeziehen und dies auch möglichst unmittelbar. Wie bereits dargestellt wurde, ist es konstitutiv für digitale Spiele, dass Spielhandlungen durch die Spielenden zumindest zu einem gewissen Grad beeinflusst werden können und müssen, da ansonsten das Spiel nicht voranschreitet. Diese systemisch verankerte Interaktionsebene macht es dem Spiel nun womöglich aber schwieriger, Spielende zur Laufzeit in eine reflexive Haltung zu versetzen. Eine verbreitete Technik, um Spielentscheidungen trotzdem offen zu gestalten, ist beispielsweise, den Zeitdruck zu minimieren. In vielen Spielen können Spielende sich für Spielentscheidungen beliebig viel Zeit lassen oder das Spiel gar in einen Pausemodus versetzen und damit unterbrechen. Im zuvor genannten Spiel *Life is Strange* werden im Gegensatz dazu aber auch Quick-Time-Events⁴ verwendet, bei denen durch eine Zeitanzeige signalisiert wird, dass eine unmittelbare Reaktion gefordert

4 Bei Quick-Time-Events sind Spieler:innen aufgerufen, eine Aktion (oft nur ein Tastendruck) vor Ablauf einer kurzen Zeitspanne von wenigen Sekunden durchzuführen. Gelingt dies nicht, bringt dies meist negative Konsequenzen im Spiel mit sich.

ist und ansonsten zufällige oder unvorhersehbare Konsequenzen in der Spielwelt ausgelöst werden. Zwischensequenzen, also kleine filmische Abschnitte im Spiel, in denen Spielende keine Steuerungskontrolle haben, können den Handlungsdruck ebenfalls lockern. Diese und andere Spielmechaniken können im Spieldesign sehr gezielt eingesetzt werden. Die individuelle Spielerfahrung und damit auch die eigene Nähe oder Distanz zu Spielhandlungen kann darüber hinaus sehr unterschiedlich ausgeformt sein, was den Modus der Werksanalyse, der durch die kombinierte Betrachtung von narrativer, stilistisch-inszenatorischer und ludischer Ebene entsteht, wohl zwangsläufig komplexer ausfallen lässt als bei filmischen Werken. Pragmatische Computerspielanalysen kommen also wahrscheinlich nicht umhin, die Methode jeweils konkret auf das Spiel zuzuschneiden, was, wie zuvor argumentiert wurde, ja ein erklärter Anspruch des neoformalistischen Ansatzes ist.

4.2 Dimensionen lebensweltlicher Orientierung

Der Bezug zu den vier Dimensionen lebensweltlicher Orientierung bietet einerseits eine Art Heuristik zur Sortierung möglicher reflexiver Potenziale, auf die die Strukturelle Medienbildung abzielt. Dieses Hilfsmittel sollte aber auch nicht überstrapaziert werden. Insbesondere darf dadurch nicht der Blick darauf verstellt werden, dass es bei Reflexionsangeboten und damit Bildungspotenzialen nicht zwingend um die *Darstellung* kognitiver, handlungsorientierter, grenzhafter oder biografisch gerahmter Ereignisse oder Handlungen im Spiel und damit einer mimetischen Imitation von Realitätsbezügen gehen muss. Schon im Modus des filmischen Neoformalismus laufen Analysen oft Gefahr, anhand der vier Dimensionen dem Film eine Schablone überzustülpen und damit genau dem eigentlichen Ansatz und der Intention seiner Autor:innen zuwiderzuhandeln. Die Herstellung von Bestimmtheit durch Muster mit eindeutigen Aussagen und Bedeutungen kann im Verständnis von Marotzki zu Lernprozessen führen, nicht aber notwendigerweise zu Bildungsprozessen. Vielmehr sollte es also um die möglichen Schnittstellen gehen, an denen das Spiel vor dem Hintergrund von Bestimmtheiten Unbestimmtheiten ermöglicht, die von Spielerinnen und Spielern ausgefüllt werden und so zu individuell

unterschiedlichen Lesarten und Spielhandlungen führen können. Über die Begriffe der Modalisierung und der Herstellung von Diskursivität scheinen diese Potenziale zugänglich zu werden. Die Dimensionen eignen sich dann im Anschluss für eine detailliertere Beschreibung oder Abschätzung der Reichweite. Im benannten Beispiel *Life is Strange* könnte man sich als Spielerin oder Spieler im Anschluss an die Spielhandlung in vielerlei Richtung auseinandersetzen: mit gesellschaftlichen Fragen von Krankheiten und assistiertem Suizid, mit persönlichen Fragen von Freundschaft und Verantwortung, man könnte eigene biografische Erfahrung aufarbeiten und potenzielles Verhalten von sich und anderen hinterfragen. Alle diese Überlegungen liessen sich anhand der vier Dimensionen systematisieren, wobei konkrete Überlegungen in mehreren Dimensionen gleichzeitig relevant sein können. Voraussetzung ist aber aus analytischer Sicht, dass man als Forscherin oder Forscher zunächst das reflexive Potenzial in der spielerischen Inszenierung (hier konkret im Modus der Zeitreise) als solches erkennt und dann plausibel begründen kann, dass es das Spiel ermöglicht, Distanz zum Handlungszusammenhang herzustellen. Für diesen interpretativen Schritt, so lautet meine These an dieser Stelle, bieten die Dimensionen wenig Hilfestellung, sie sind vielmehr eine Systematisierung für die spätere Darstellung, aber weniger ein methodisch relevanter Arbeitsschritt. Der neoformalistische Ansatz zielt auf einen Umgang mit den alternativen, nicht-alltäglichen Formen der Wahrnehmung von Kunstwerken ab. Aus Sicht der Strukturalen Medienbildung könnte man hier auf einen Anspruch schliessen, den reflexiven Umgang mit der eigenen ästhetischen Wahrnehmung und damit letztlich sich selbst zu beobachten. Dies ist der aus Perspektive des Neoformalismus relevante Prozess, der natürlich immer parallel zur Auseinandersetzung mit Themen, Bedeutungen und Inhalten von medialen Artefakten stattfindet und als solcher auch immer kulturell situierte und individuell subjektive Interpretationen voraussetzt. Im letzten Analyseschritt sollte also womöglich dem rhetorischen Werkzeug der Dimensionen noch das offenere Werkzeug der Grundmuster oder der Dominanten hinzugefügt werden, wie sie eingangs im Beitrag erläutert wurden, um die Gefahr eines zu starren Korsetts zu reduzieren und das induktive Vorgehen des Neoformalismus stärker in den Blick zu nehmen.

5. Fazit und Ausblick

Ziel dieses Artikels war es, die neoformalistische Filmanalyse und die neoformalistische Computerspielanalyse aufeinander zu beziehen und zu zeigen, ob und inwiefern beide voneinander profitieren bzw. sich miteinander weiterentwickeln können. In Bezug auf die Verknüpfung von narrativen, stilistischen und ludischen Elementen hat sich gezeigt, dass alle Grundannahmen des Ansatzes von Bordwell und Thompson relativ problemlos auf das Computerspiel als Kunstwerk übertragbar sind. Schwieriger gestaltet sich der aus Sicht der Strukturalen Medienbildung essenzielle Schritt, Reflexionsmöglichkeiten und damit Bildungspotenziale als Ergebnisse der Analysen herauszuarbeiten. Mit der steigenden Komplexität der medialen Form des Computerspiels im Vergleich zum Spielfilm scheint es zudem weit aufwändiger, das gesamte Werk in den Blick zu nehmen und die dominanten Verfahren zu identifizieren.

Es zeigt sich ausserdem, dass für die Frage von Bildungspotenzialen die Narration im Spiel womöglich latent angelegt sein muss und Spiele ohne narrative Elemente zumindest nach jetzigem Stand im Modus des Neoformalismus nicht vollends zugänglich sind. Ein Spiel wie Tetris⁵ (Pazhitnov 1986) kommuniziert seine Regeln und das Spielziel über Spielobjekte, eine Spielwelt und audiovisuelle Inszenierungen und bietet damit Lernpotenzial. Ob diese Inszenierung und das interaktive Spielhandeln über die Zeit aber auch komplexere Lernprozesse im Sinne des strukturalen Bildungsverständnisses ermöglichen, kann abschliessend nicht beantwortet werden. Über das Moment der Verfremdung von Realität im Neoformalismus besteht hier gegebenenfalls die Möglichkeit, analog zu experimentellen Filmen mit Referentialität zu argumentieren, wobei dies hohe Anforderungen an Spielende stellen mag. Narration kann zumindest sowohl explizit als auch implizit im Spiel angelegt sein, so dass Storys von Spielenden rekonstruiert werden. Dazu steht weitere Forschung aber noch aus.

Kann man nun aus diesem Vergleich Erkenntnisse für die Weiterentwicklung und Bewertung der Reichweite des neoformalistischen Ansatzes gewinnen? Es scheint zunächst deutlich zu werden, dass der Ansatz einige Aspekte enthält, die einer dynamischen Entwicklung von

5 Ein Puzzlespiel mit beweglichen geometrischen Formen, welches bis heute in vielfältigen Variationen immer wieder aufgelegt wird (zur lizenzierten Version von 1986 siehe https://www.mobylgames.com/game/tetris_)

Medientechnologien grundsätzlich Rechnung tragen. Das die Werke beschreibende Vokabular kann beispielsweise ergänzt und verändert werden, weshalb Bordwell und Kolleginnen/Kollegen angesichts der fortschreitenden Digitalisierung der Filmindustrie systematisch ihre Lehrbücher überarbeiten (vgl. Bordwell 2012; Bordwell, Thompson, und Smith 2019). Dafür spricht zum Beispiel auch, dass der Ansatz bereits für Animationsfilme (Furniss 2008) oder auch Qualitätsfernsehserien (Kleibrink 2014) geöffnet wurde. Darüber hinaus haben Aspekte wie Schauspiel und auch Filmmusik im ursprünglichen Ansatz eine eher untergeordnete Rolle, was durch Bezug auf andere Theorien aber durchaus ergänzt werden kann. Das Vokabular ist mithin dynamisch, solange also ein gegebenenfalls Genre-spezifisches Vokabular für Computerspiele entwickelt werden kann, ist eine Analyse grundsätzlich möglich. Generell eher noch offen scheint die Frage, wie sich der unmittelbare Handlungsdruck, den Spiele meist auf Spielende ausüben, auf Reflexionspotenziale auswirkt. Es wurde deutlich gemacht, dass Unbestimmtheiten im Spiel über eine Vielzahl an Verfahren ermöglicht werden können. Die Frage ist allerdings, ob deren Potenzial sich anders entfaltet, wenn in der konkreten Spielsituation eine schnelle Handlung erforderlich ist (oder zumindest dieser Eindruck entsteht) und damit Reflexion unwahrscheinlich wird.

Ein Blick auf neueste Entwicklungen zeigt, dass sich filmische Formate und digitale Spiele an vielen Stellen weiter annähern. Virtuelle Realität führt z. B. die technische Möglichkeit ein, sich in dreidimensionalen, computergrafisch generierten Räumen zu bewegen. Diese Räume können mit spielerischen Interaktionen ausgestattet werden, sie können aber z. B. bei einem 360°-Video auch auf die Wahl der Blickrichtung beschränkt sein. Das Format des Livestreams, bei dem Video in Echtzeit so übertragen wird, dass Zuschauende im Sinne einer Fernsehliveübertragung unmittelbare spontane Ereignisse erfahren können, gewinnt insbesondere bei Jugendlichen ebenso an Beliebtheit. Eine Vielzahl an Plattformen bieten dazu bereits die technische Infrastruktur (u. a. Facebook, Instagram, Steam, TikTok, Twitch, YouTube) und einen Feedbackkanal (wie z. B. Chats), über die Zuschauende direkt in Kontakt mit Streamerinnen und Streamern treten können. Hier entstehen neue audiovisuelle Gestaltungsräume, die sich aber ebenfalls entlang sowohl längst etablierter als auch innovativer

formaler Konventionen entwickeln. Aus diesen Konventionen lassen sich wiederum Inventare ableiten, mit denen dann eine neoformalistische Perspektive auf diese medialen Formen grundsätzlich möglich scheint. Insbesondere eine narrative Form findet sich in einer Vielzahl dieser Räume wieder, weil Geschichten oder Erzählungen eine grundlegende Strukturvorlage für mediale Artikulationen darstellen. Andere formale Verfahren wie der Umgang mit Kameraperspektiven, einer Mise-en-Scène oder auch mit Tongestaltung orientieren sich womöglich an Konventionen des Spielfilms oder auch des Computerspiels, je nach Grad der Interaktivität. Diese These im Anschluss des Hybridisierungsgedankens von McLuhan (1992, 65 ff.) erscheint zumindest vor dem Hintergrund der Mediengeschichte der letzten 50 Jahre plausibel, muss aber natürlich weiter empirisch untersucht werden. Dann wäre es gegebenenfalls denkbar, ein System von Genres und Genrekonventionen für diese neuen Bereiche digitaler Welten zu beobachten und zu entwickeln.

Darüber hinaus weisen die genannten Indizien ebenfalls darauf hin, dass wir uns womöglich zunehmend von einer Dominanz sprachlicher oder sprachbasierter Zeichensysteme entfernen und sich alternative Artikulationen über audiovisuelle mediale Formen weiter emanzipieren. Dabei sind keine Tendenzen des Verschwindens zu beobachten, allerdings richten sich komplexe mediale Architekturen, wie solche, die um digitale Spiele herum entstehen, nicht länger dominant an Schrift oder gesprochener Sprache aus, sondern kombinieren diese vielfältig mit Bildern und Tönen. Die Entwicklung vom russischen Formalismus in der Literatur zum Neoformalismus für Film und Computerspiele dokumentiert diese Entwicklung mithin eindrucksvoll. Metaphorisch artikuliert treten Sprachspiele immer häufiger zusammen mit Bild- und Tonspielen auf und man kann dies zum Anlass nehmen, auch diese Theoriemodelle unter den genannten Vorzeichen einer Relektüre zu unterziehen.

Die Kernidee des Neoformalismus, dass Kunstwerke in Form medialer Artefakte grundsätzlich Mittel der Verfremdung alltäglicher Wahrnehmung sind, stellt sich zumindest in der Theorie als überaus übertragbar heraus. Auch bei recht unterschiedlichen Modi von Verfremdung können darin Bildungspotenziale vermutet werden, auch wenn unterschiedliche Gewichtungen von Involvierung und Distanz diese zwangsläufig

beeinflussen. Womöglich stecken Bildungspotenziale genau in dieser Differenz und können durch die künstlerische Kombination der beiden Extreme und der Weiterentwicklung von Konventionen und Verfahren gezielt induziert werden.

Literatur

- Anders, Petra, Michael Staiger, Christian Albrecht, Manfred Rüssel, und Claudia Vorst. 2019. «Film in der Schule». In *Einführung in die Filmdidaktik: Kino, Fernsehen, Video, Internet*, von Petra Anders, Michael Staiger, Christian Albrecht, Manfred Rüssel, und Claudia Vorst, 21–34. Stuttgart: J.B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-476-04765-6_2.
- Baacke, Dieter. 1995. «Medientheorie als Geschichtstheorie». In *The global village: der Weg der Mediengesellschaft in das 21. Jahrhundert*, von Bruce R. Powers, Claus-Peter Leonhardt, und Marshall McLuhan, 1:9–14. Medienanthropologie. Paderborn: Junfermann.
- Baltes, Martin, und Rainer Hötschl. 2002. *Absolute Marshall McLuhan*. Freiburg: Orange-Press.
- Bohnsack, Ralf, und Alexander Geimer. 2016. «Der Film als Gegenstand von Produkt- und Rezeptionsanalyse und die Potentiale der Aneignung und Bildung». In *Von der Bildung zur Medienbildung*, herausgegeben von Dan Verständig, Jens Holze, und Ralf Biermann, 31:61–87. Medienbildung und Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-10007-0_4.
- Bordwell, David. 1997. *On the history of film style*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Bordwell, David. 2008. *Poetics of cinema*. London: Routledge.
- Bordwell, David. 2012. *Pandora's Digital Box. Films, Files, and the Future of Movies*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Bordwell, David, und Noël Carroll, Hrsg. 1996. *Post-theory: reconstructing film studies*. Wisconsin studies in film. Madison: University of Wisconsin Press.
- Bordwell, David, Kristin Thompson, und Jeff Smith. 2019. *Film Art: An Introduction*. 12. Aufl. New York: McGraw-Hill Education.
- Crytek. 2007. *Crysis*. PC. Redwood City: Electronic Arts.
- Cyan Worlds, und Presto Studios. 1993. *Myst*. PC. Montreal: Ubisoft.
- Dontnod Entertainment. 2015. *Life Is Strange*. PC. Shinjuku, Japan: Square Enix.
- Ejchenbaum, Boris Michailowitsch. 1995. «Probleme der Filmstilistik». In *Texte zur Theorie des Films*, herausgegeben von Franz-Josef Albersmeier, 10–40. Stuttgart: Reclam.
- Elkins, James. 2003. *Visual studies: a skeptical introduction*. London: Routledge.

- Erlich, Victor. 1973. *Russischer Formalismus*. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foddy, Bennett. 2017. *Getting Over It with Bennett Foddy*. PC.
- Fromme, Johannes. 1997. *Pädagogik als Sprachspiel: zur Pluralisierung der Wissensformen im Zeichen der Postmoderne*. Neuwied: Luchterhand.
- Fromme, Johannes. 2015. «Game Studies und Medienpädagogik». In *Game Studies: aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*, herausgegeben von Klaus Sachs-Hombach und Jan-Noël Thon, 279–315. Köln: Herbert von Halem.
- Fromme, Johannes, Stefan Iske, und Winfried Marotzki, Hrsg. 2011. *Medialität und Realität: zur konstitutiven Kraft der Medien*. 1. Aufl. Bd. 16. Medienbildung und Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92896-8>.
- Fromme, Johannes, und Christopher Könitz. 2014. «Bildungspotenziale von Computerspielen – Überlegungen zur Analyse und bildungstheoretischen Einschätzung eines hybriden Medienphänomens». In *Perspektiven der Medienbildung*, herausgegeben von Winfried Marotzki und Norbert Meder, 27:235–86. Medienbildung und Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03529-7_11.
- Furniss, Maureen. 2008. *Art in Motion, Revised Edition: Animation Aesthetics*. New Barnet: John Libbey Publishing.
- Galactic Cafe. 2013. *The Stanley Parable*. PC. Galactic Cafe.
- Gee, James Paul. 2007. *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
- Geimer, Alexander. 2010. *Filmrezeption und Filmaneignung: eine qualitativ-rekonstruktive Studie über Praktiken der Rezeption bei Jugendlichen*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92124-2>.
- Glassner, Andrew S. 2004. *Interactive storytelling: techniques for 21st century fiction*. Boca Raton: CRC Press.
- Hartmann, Britta, und Hans Jürgen Wulff. 2002. «Neoformalismus, Kognitivismus, Historische Poetik des Kinos». In *Moderne Film Theorie*, herausgegeben von Jürgen Felix, 191–216. Mainz: Bender.
- Heffernan, Virginia. 2011. «The Digital Revolution». 2011. <http://cle.ens-lyon.fr/anglais/civilisation/les-dossiers-transversaux/nouvelles-technologies/virginia-heffernan-the-digital-revolution>.
- Heilmann, Till A., und Jens Schröter, Hrsg. 2017. *Medien verstehen: Marshall McLuhans Understanding Media*. Lüneburg: meson press. <https://doi.org/10.14619/1150>.
- Holze, Jens. 2017. «Digitales Wissen: bildungsrelevante Relationen zwischen Strukturen digitaler Medien und Konzepten von Wissen». Magdeburg: Otto-von-Guericke Universität. <https://doi.org/10.25673/4666>.

- Holze, Jens. 2020. «(Wie) Medien umwelten: Medienbildung und der Blick unter die Haube». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 39: 70–85. <https://doi.org/10.21240/mpaed/39/2020.12.05.X>.
- Holze, Jens, und Dan Verständig. 2018. «Film und Bildung». In *Handbuch Filmsoziologie*, herausgegeben von Alexander Geimer, Carsten Heinze, und Rainer Winter, 1–17. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-10947-9_81-1.
- Jörissen, Benjamin. 2014. «Digitale Medialität». In *Handbuch Pädagogische Anthropologie*, herausgegeben von Christoph Wulf und Jörg Zirfas, 503–13. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18970-3_46.
- Jörissen, Benjamin, und Winfried Marotzki. 2009. *Medienbildung - Eine Einführung: Theorie - Methoden - Analysen*. 1. Aufl. Stuttgart: utb GmbH. <https://doi.org/10.36198/9783838531892>.
- Kleibrink, Ariane. 2014. *Die TV-Serie als Bildungsfernsehen? eine Untersuchung der Selbst- und Weltbilder in der Quality-Primetime-Serie Mad Men*. Bd. 4. Magdeburger Schriftenreihe zur Medienbildung. Stuttgart: ibidem.
- Marotzki, Winfried. 1988. «Bildung als Herstellung von Bestimmtheit und Ermöglichung von Unbestimmtheit. Psychoanalytisch- lerntheoretisch geleitete Untersuchungen zum Bildungsbegriff im Kontext hochkomplexer Gesellschaften.» Herausgegeben von Otto Hansmann und Winfried Marotzki. *Diskurs Bildungstheorie. 1. Systematische Markierungen*. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Marotzki, Winfried. 1990. *Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie: biographietheoretische Auslegung von Bildungsprozessen in hochkomplexen Gesellschaften*. Bd. 3. Studien zur Philosophie und Theorie der Bildung. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Marotzki, Winfried. 2007. «Dimensionen der Medienbildung. Abschätzung und Reichweiten am Beispiel audiovisueller Formate (Film).» Herausgegeben von Dietmar Hartwich, Christian Swertz, und Monika Witsch. *Mit Spieler. Überlegungen zu nachmodernen Sprachspielen in der Pädagogik. Norbert Meder zum 60. Geburtstag*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- McLuhan, Herbert Marshall. 1992. *Die magischen Kanäle: «understanding media»*. Düsseldorf: Econ.
- Meder, Norbert. 2004. *Der Sprachspieler: der postmoderne Mensch oder das Bildungsideal im Zeitalter der neuen Technologien*. 2. Aufl. Bd. 2. Schriften zur wissenschaftlichen Pädagogik. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Metz, Christian. 1972. *Semiologie des Films*. München: Fink.
- Metz, Christian. 2000. *Der imaginäre Signifikant: Psychoanalyse und Kino*. Münster: Nodus Publikationen.
- Mirzoeff, Nicholas. 1999. *An introduction to visual culture*. London: Routledge.
- Panofsky, Erwin, und Dieter Schwarz. 1980. *Studien zur Ikonologie: humanistische Themen in der Kunst der Renaissance = (Studies in iconology)*. Köln: DuMont.
- Pazhitnov, Alexey. 1986. *Tetris*. PC. AcademySoft.

- Šklovskij, Wiktor Borissowitsch. 1995. «Poesie und Prosa im Film». In *Texte zur Theorie des Films*, herausgegeben von Franz-Josef Albersmeier, 175–78. Stuttgart: Reclam.
- Stadler, Felix. 1998. «From Figure / Ground to Actor-Networks: McLuhan and Latour». vorgetragen bei *Many Dimensions: The Extensions of Marshall McLuhan Conference*. Toronto, 23. – 25. Oktober 1998. http://felix.openflows.com/html/mcluhan_latour.html.
- Stengel, Oliver, Alexander van Looy, und Stephan Wallaschkowski. 2017. *Digitalzeitalter-Digitalgesellschaft: das Ende des Industriezeitalters und der Beginn einer neuen Epoche*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16509-3>.
- Thompson, Kristin. 1988. *Breaking the Glass Armor: Neoformalist Film Analysis*. 1. Aufl. Princeton: Princeton University Press.
- Thompson, Kristin. 1995. «Neoformalistische Filmanalyse. Ein Ansatz, viele Methoden». *montage AV. Zeitschrift für Theorie und Geschichte audiovisueller Kommunikation* 4 (1): 23–62.
- Valve. 2007. *Portal*. Bellevue: Valve.