

Hochschule Merseburg
Fachbereich Soziale Arbeit. Medien. Kulturellen
Studiengang MA Angewandte Kultur- und Medienwissenschaft

Masterarbeit zur Erlangung
des Grades einer MA Kultur- und Medienwissenschaftlerin

Cornelia Braun

Spielend lernen – Digitale Spiele in der schulischen Medienbildung

Playful learning – Digital games within media education in schools

Erstgutachter: Prof. Dr. Johann Bischoff
Zweitgutachter: Prof. Dr. Paul Bartsch

Matrikelnummer: 16701
Anschrift: Bergstraße 30,
04315 Leipzig
Abgabedatum: 16.11.2016

Wer in der Schule nicht spielen lernt, lernt nicht lernen.
(Wolfgang Menzel, *Germanist und Pädagoge*, 1935)

In Gedenken an unseren Freund Patte

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	V
Einleitung.....	1
1 Stand der Wissenschaft.....	5
1.1 Grundlegende Begriffe.....	6
1.2 Der Medienkompetenzbegriff.....	11
1.2.1 Medienkompetenz nach Dieter Baacke.....	12
1.2.2 Medienkompetenz nach Bernd Schorb.....	13
1.2.3 Medienkompetenz nach Stefan Aufenanger.....	14
1.3 Der Medienbildungsbegriff.....	15
1.4 Fazit: Medienbildung oder Medienkompetenz?.....	17
2 Über das Lernen.....	20
2.1 Zum Begriff Lernen.....	20
2.2 Dimensionen des Lernens.....	22
2.3 Lerntheorien.....	23
2.3.1 Behaviorismus.....	24
2.3.2 Kognitivismus.....	25
2.3.3 Konstruktivismus.....	27
2.4 Fazit: Wie wird gelernt?.....	29
3 Didaktische Überlegungen zu Computerspielen.....	30
3.1 Das Spiel: Definition und Besonderheiten.....	31
3.2 Das Computerspiel: Charakteristika.....	32
3.3 Nutzungsmotive und Besonderheiten.....	33
3.4 Lernförderliche Potenziale.....	34
3.5 Bedeutung für schulische Medienbildung.....	38
3.5.1 Legitimation des Einsatzes digitaler Spiele.....	39
3.5.2 Kriterien „guter“ Spiele.....	40
3.5.3 Bedingungen zur Nutzung im Unterricht.....	42
3.6 Fazit: Spielend lernen in der Schule?.....	44
4 Methodisches Vorgehen.....	46
4.1 Diskursanalyse.....	46
4.2 Begründung des Untersuchungsgegenstands.....	48
4.3 Fragestellung.....	49
4.4 Hypothesenformulierung.....	50
4.5 Materialsammlung.....	51

5 Diskursanalyse der Medienbildung deutschlandweit.....	54
5.1 Bildungspolitischer Diskurs.....	54
5.2 Diskurs der Lehrkräfte und Schülerschaft.....	60
5.3 Beispiel Sachsen-Anhalt.....	66
6 Einsatzmöglichkeiten digitaler Spiele in Sachsen-Anhalt.....	74
6.1 Minecraft.....	75
6.2 Life Is Strange.....	78
6.3 Keep Talking and Nobody Explodes.....	80
6.4 Additionalere Unterrichtsideen.....	82
7 Auswertung und Ausblick.....	84
Eidesstattliche Erklärung.....	XC
Literaturverzeichnis.....	XCI
Anhang.....	CII

Abkürzungsverzeichnis

KMK	Kultusministerkonferenz
LKM	LänderkonferenzMedienbildung
ICILS	International Computer and Information Literacy Study
BmBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
KboM	Initiative Keine Bildung ohne Medien!
WLAN	Wireless Local Area Network
USK	Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle
PEGI	Pan European Game Information-System
mpfs	Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest
JIM	Jugend, Information, (Multi-) Media- Studie
KIM	Kinder + Medien, Computer + Internet- Studie
BIU	Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware e. V.
BpB	Bundeszentrale für politische Bildung
GPI	Gesellschaft für Pädagogik und Information e.V.
GAME	Bundesverband der Computerspielindustrie e.V.
MINT-Fächer Technik	Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften,
ICD	International Classification of Diseases
BYOD	Bring your own Device
LISA	Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt
GAME	Bundesverband der Computerspielindustrie e.V.

Abbildungsverzeichnis

<u>Abbildung 1: Kompetenzorientiertes Konzept der Medienbildung</u>	<u>68</u>
<u>Abbildung 2: Minecraft-Welt</u>	<u>76</u>
<u>Abbildung 3: Inventar im Kreativmodus</u>	<u>77</u>
<u>Abbildung 4: Hauptcharakter Maxine</u>	<u>79</u>
<u>Abbildung 5: Bombe im Spiel</u>	<u>81</u>

Einleitung

Digitale Medien und virtuelle Welten sind zu einem elementaren Bestandteil des individuellen sowie des sozialen und gesellschaftlichen Lebens im 21. Jahrhundert geworden. Kinder, Jugendliche und Erwachsene nutzen Medien als tägliche Begleiter um zu kommunizieren, Informationen zu beschaffen, einzukaufen oder sich zu unterhalten. Dabei werden die Erfahrungsmöglichkeiten zunehmend medial und digital, was es erschwert zwischen Fiktion und Realität oder zwischen Sinn und Unsinn zu unterscheiden.

Computerspiele stellen dabei einen wesentlichen Teil der digitalen Welt dar und sind fest in die Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen integriert. Die Zahlen der aktuellen JIM-Studie verdeutlichen die Faszination des digitalen Spiels „Knapp sieben von zehn Zwölf- bis 19-Jährigen spielen täglich oder mehrmals pro Woche, nur neun Prozent spielen nie digitale Spiele“¹. In Deutschland spielen knapp die Hälfte aller Bürger und Bürgerinnen Computer- und Videospiele.² Die Bandbreite der Spielwelten, Spielgenres und Spielgeräte ist extrem divers und komplex, neben Konsolen, Handhelds und Computern werden auch Tablets und Smartphones zum Spielen genutzt. Eine regelmäßige Nutzung digitaler Medien befähigt jedoch nicht automatisch zu einem selbstbestimmten und verantwortungsvollen Umgang. Daher ist es wichtig, Medien kritisch bewerten und einordnen zu können, sie kreativ mitzugestalten und sowohl Chancen als auch Gefahren zu erkennen, um mit Medien kompetent und selbstbestimmt umzugehen.

Neben dem Elternhaus begleitet vor allem die Schule das Aufwachsen der Kinder und Jugendlichen. Das Lernen mit und über Medien sowie die Förderung der Medienkompetenz gehört zum Bildungsauftrag der Schulen, was nicht zuletzt durch den Beschluss der Kultusministerkonferenz von 2012 bundespolitisch manifestiert wurde.³ Die schulische Praxis sieht jedoch anders aus, denn wie die *International Computer and Information Literacy Study* 2013 empirisch bestätigte, sind sowohl die computerbezogenen Kenntnisse der Schüler und Schülerinnen in Deutschland lediglich rudimentär ausgeprägt als auch der Einsatz digitaler Medien im Unterricht selten. Auch andere Studien beweisen, dass digitale Medien bislang nicht systematisch in den Unterricht eingebunden werden.⁴ Digitale Medien sind zwar Mittel und Werkzeug, werden aber nicht zum Inhalt im Unterricht.

¹ Mpfs 2015, S. 42.

² Vgl. Bitkom 2015 a, online.

³ Vgl. KMK 2012.

⁴ Vgl. Bos et al. 2014/ Atene KOM GmbH 2014/ Bitkom 2015 b/ Bos et al. 2015.

Daher ist es relevant zu untersuchen, welche Faktoren die Vermittlung von Medienbildung beeinflussen und welche Perspektive die Akteure und Akteurinnen auf die medienpädagogische Praxis haben. Gerhard Tulodziecki stellt dabei fest, dass medienpädagogische Aktionen in den Unterrichtsrahmen integriert werden müssen und keine separaten, unterrichtsfernen Aktivitäten darstellen sollen. Es bedarf demnach eines ganzheitlichen medienpädagogischen Konzepts in der Schule mit dem Ziel, Kinder und Jugendliche zu mündigen und emanzipierten Individuen zu erziehen.⁵

Computerspiele haben als fester Bestandteil der Lebenswelt der Kinder das Potenzial den Unterricht inhaltlich, methodisch und ästhetisch zu bereichern. Grundsätzlich stehen sich in der Diskussion um Computerspiele zwei Tendenzen gegenüber. Entweder wird auf das gefährliche Potenzial der Spiele hingewiesen und vor Gewaltverherrlichung, Eskapismus, Spielsucht und Vereinsamung gewarnt.⁶ Strittige Kritiker wie beispielsweise Manfred Spitzer fordern sogar medienfreie Lebensphasen von Kindern und Jugendlichen und verbreiten überholte bewahrpädagogische Ansätze.⁷ Oder es werden positive und lernförderliche Potenziale der Computerspiele besonders hervorgehoben. Seit den 2000er Jahren etablierte sich ein wissenschaftlicher Konsens bezüglich der Förderung sensomotorischer Fähigkeiten sowie des 3D-Raumsehvermögens und der Hand-Auge-Koordination. Zudem wird von einer positiven Auswirkung auf medienbezogene, soziale und persönlichkeitsbezogene Kompetenzen ausgegangen.⁸ Des Weiteren werden Computerspiele mittlerweile als förderungswürdiges Kulturgut mit ästhetischem und kulturellem Wert angesehen.⁹

Innerhalb eines Bildungsverständnisses im Sinne eines ganzheitlichen und lebenslangen Lernens bietet vor allem das Spiel erhebliches Potenzial. Das Spiel regt positive Emotionen an, ist motivationsfördernd und bringt Spaß. Die persönliche Auffassungsgabe, Geschicklichkeit und das Problemlösen werden geschult. Ein Spiel hat Regeln, dennoch kann sanktionsfrei gespielt werden. Mit Computerspielen besteht also die Möglichkeit zum Interagieren und Experimentieren im virtuellen Raum. Computerspiele können mediale Bildungsräume sein und den Unterricht mit dessen probaten Methoden erweitern und bereichern, da sie im Sinne einer konstruktivistischen Lerntheorie freie und offene Lernumgebungen schaffen. Das Spiel wird in dieser Arbeit als anthropologischer Bestandteil verstanden, welches zwar im Gegensatz zu Ernst und Vernunft sowie zum konservativem Schulsystem steht, dennoch dem Menschen immanent und für seine Entwicklung essentiell ist.

⁵ Vgl. Tulodziecki 2005, S. 373 f.

⁶ Vgl. Petko 2008, S. 1.

⁷ Vgl. Spitzer 2011 und Spitzer 2012.

⁸ Vgl. Gebel/ Gurt/ Wagner 2004, S. 262.

⁹ Vgl. Deutscher Kulturrat 2009, online.

Es gilt zu bedenken, dass der Einsatz digitaler Spiele an einen enormen Aufwand gebunden ist, sowohl bei der Vorbereitung als auch bei der Umsetzung, ein didaktisches Konzept ist notwendig.¹⁰

„Lernende wissen, dass Lernen ein aktiver (auch interaktiver) Prozess ist, bei dem Lernende neues Wissen und neue Konzepte auf der Grundlage bereits vorhandenen Wissens herausarbeiten und aufbauen. Der Beitrag der Computerspiele zu diesem Prozess liegt auf der Hand, wird aber nicht im Selbstlauf erbracht. [Sie] müssen zielgerichtet, didaktisch durchdacht eingesetzt werden.“¹¹

Die lernzielorientierte beziehungsweise kybernetische Didaktik, deren Grundlagen von Felix von Cube erarbeitet wurden, stellt auf den ersten Blick das didaktische Grundkonzept dar, um den Einsatz digitaler Spiele im Unterricht zu rechtfertigen. Das Ziel kybernetischer Didaktik ist es, Lernprozesse mithilfe von Medien gezielt zu steuern, um geplante Lernziele zu erreichen. In diesem didaktischem Konzept fungiert eine Art Regelkreis mit einem Ist- und Soll-Wert als Steuerung. Dahinter verbergen sich Rationalisierungsprozesse. Es geht also um eine Optimierung von Lernprozessen.¹² Im Sinne der bildungstheoretischen oder lerntheoretischen Didaktik hat das Lernziel keine oberste Priorität, da auch der Lernende als individuelles Subjekt mit unterschiedlichen Kenntnissen verschieden lernt.¹³ Eine Mischung der Methoden aus traditionellem Frontalunterricht und freiem Lernen, beispielsweise in Projektarbeit, wäre pädagogisch sinnvoll. Zudem sind Werte- und Moralvorstellungen sowie Erfahrungen keine steuerbaren Größen, die komplett kontrolliert werden können.

Um Medienbildung nachhaltig zu vermitteln und digitale Spiele miteinzubeziehen, sind komplexe und langfristige Konzepte und Strukturen in der schulischen Praxis nötig. Hierfür soll diese Arbeit einen ersten Schritt darstellen. Den theoretischen Teil dieser Arbeit bilden die ersten drei Kapitel. Im ersten Kapitel werden zunächst Begrifflichkeiten geklärt und voneinander abgegrenzt. Im zweiten Kapitel werden Lerntheorien vorgestellt, um eine Verortung vom Einsatz digitaler Medien und Spiele im Unterricht vorzunehmen. Das dritte Kapitel befasst sich mit Computerspielen und deren lerntheoretischen Potenzialen sowie deren Grenzen.

¹⁰ Vgl. Kerres 2013, S. 78-80.

¹¹ Warkus 2008, S. 81.

¹² Vgl. Cube 1968, S. 186-194.

¹³ Vgl. Klafki 1996.

Das Ende der ersten drei Kapitel stellt stets ein Fazit in Form einer Fragestellung zum jeweiligen Themenbereich dar. Dieser deskriptive Teil der Arbeit fasst den aktuellen Stand in der Forschungsliteratur zusammen und zieht aktuelle Studien heran.

Im vierten Kapitel wird detailliert die Methodik erklärt. Mittels einer Diskursanalyse soll die Fragestellung aus drei dominanten Perspektiven untersucht werden. Die Hauptfragestellung der vorliegenden Arbeit besteht darin, inwieweit schulische Medienbildung in Deutschland umgesetzt ist und welchen Stellenwert digitale Spiele dabei einnehmen. Daraus ergeben sich weitere Fragen, die beantwortet werden sollen: Wie können Bildungsprozesse in der Schule unter aktuellen Herausforderungen gestaltet werden? Was sind die Bedingungen (inhaltlich, didaktisch, erzieherisch) und beeinflussende Faktoren beim Einsatz von digitalen Medien und digitalen Spielen? Nach welchen Kriterien können Spiele ausgewählt werden und wann sind sie sinnvoll für den Einsatz im Unterricht?

Das Ziel der Diskursanalyse ist es, die Perspektive der Bildungspolitik, der Lehrkräfte und der Schülerschaft auf die Umsetzung von Medienbildung herauszuarbeiten und anhand des Lehrplans von Sachsen-Anhalt einen innovativen und fächerübergreifenden Einsatz populärer Computerspiele aufzuzeigen.

Dafür sollen politische Forderungen und Strategien in Beziehung zu den Meinungen der Akteure und Akteurinnen der schulischen Praxis gesetzt werden, um Machtverhältnisse und hemmende Faktoren aufzudecken. Hierfür werden Berichte der Enquete-Kommission *Internet und digitale Gesellschaft*, die Strategie der Bundesregierung *Durch Stärkung der Digitalen Bildung Medienkompetenz fördern und digitale Spaltung überwinden* und die Beschlüsse der Kultusminister Konferenz untersucht. Material lieferten zudem aktuelle Studien wie die *International Computer and Information Literacy Study 2013*, eine Bitkom Studie *Digitale Schule – vernetztes Lernen aus dem Jahr 2015* sowie die Studie *Digitale Medien im Schulalltag* von Marion Brüggemann aus dem Jahr 2013. Recherchearbeit und eine Darstellung zur aktuellen Situation in Sachsen Anhalt schließt das fünfte Kapitel ab.

Daran anknüpfend werden im sechsten Kapitel populäre Spielbeispiele und deren konkrete Einbettung im sachsen-anhaltinischen Unterricht beschrieben. Dabei bilden der Lehrplan Sachsen-Anhalts sowie eigene medienpädagogische Erfahrungen im Bereich der Computerspiel-Pädagogik den Ausgangspunkt.

Im letzten Kapitel werden die im vierten Kapitel aufgestellten Hypothesen verifiziert oder relativiert und es erfolgt ein kurzer Ausblick auf mögliche zukünftige Entwicklungen im Bereich der didaktischen Einbettung von digitalen Spielen und Medien.

1 Stand der Wissenschaft

In der Auseinandersetzung des Menschen mit Medien sind im Laufe der Zeit einige wichtige Begrifflichkeiten entstanden, die den wissenschaftlichen sowie öffentlichen Diskurs prägen. Neue Begriffe etablierten sich, vorhandene Begriffe erhielten differenzierte Akzentuierungen, wobei vor allem die Debatte um Medienbildung und Medienkompetenz einiges an Diskussionspotenzial lieferte. Im folgenden Kapitel sollen zentrale Begriffe wie Medienpädagogik, Medienerziehung, Mediendidaktik und Medienkunde näher betrachtet werden, um die Diskussion um das Verhältnis von Medienkompetenz und Medienbildung nachzeichnen zu können.

Medienpädagogik wird als Oberbegriff verstanden. Medienerziehung verfolgt das pädagogische Ziel, den Rezipienten und die Rezipientin zu einem kritischen, reflexiven und verantwortungsvollen Umgang mit Medien zu befähigen. Im Bereich der Mediendidaktik geht es hingegen um den didaktisch wertvollen Umgang beim Lehren und Lernen mit Medien. Mit dem etwas veraltet klingenden Begriff der Medienkunde ist die Vermittlung des Wissens über Medien und deren Strukturen gemeint, es geht also vorrangig um die Vermittlung von technischen Fertigkeiten im Umgang mit dem Computer. Der Medienkompetenzbegriff und der Medienbildungsbegriff stehen sich nach wissenschaftlichen Kontroversen teilweise ergänzend und teilweise als eigenständige Begriffe mit unterschiedlichen Bedeutungen gegenüber. Die entscheidende Debatte wurde um 2010 in der Zeitschrift *merz.medien+erziehung* geführt. Bernd Schorb fasst die Hauptargumente der Debatte wie folgt zusammen: Medienkompetenz ist ein veralteter Begriff, welcher eher auf technisches Verfügungswissen verweist. Medienkompetenz ist objektorientiert und impliziert somit weniger die Betonung auf das individuelle Subjekt, welches sich mit den Medien beschäftigt. Der Kompetenzbegriff wirkt eher starr, das Lernen mit und über Medien hingegen ist kein abgeschlossener Vorgang, sondern ein lebenslanger Lernprozess. Der Bildungsbegriff hat daher einige Vorteile. Im wissenschaftlichen Diskurs, so Schorb, werden dennoch beide Begriffe oft verkürzt gebraucht oder synonym verwendet.¹⁴ Im Folgenden wird dargelegt, welches Verständnis von Medienbildung und Medienkompetenz dieser Arbeit zugrunde liegt.

¹⁴ Vgl. Schorb 2009 a.

1.1 Grundlegende Begriffe

Die Definition von **Medien** nach Tulodziecki umfasst sowohl technische Geräte als auch die dazugehörigen technischen Verfahren angefangen von der Speicherung bis hin zur Verarbeitung der Zeichen. Er versteht Medien „als Mittler, durch die in kommunikativen Zusammenhängen bestimmte Zeichen mit technischer Unterstützung übertragen, gespeichert, wiedergegeben oder verarbeitet und in abbildhafter oder symbolischer Form präsentiert werden.“¹⁵ Im Zusammenhang mit neuen Technologien taucht auch häufig der Begriff *Neue Medien* auf. Damit sind verstärkt Geräte gemeint, die einen Zugang zum Internet ermöglichen wie beispielsweise Smartphones. Das Attribut Neuheit muss jedoch stets vor dem Kontext technischer Entwicklungen gedacht werden. Das Internet als World Wide Web ist schließlich auch schon älter als 20 Jahre.

Hüther nennt sechs Charakteristika neuer Medien. Neu ist zum einen, dass die zwischenmenschliche Kommunikation durch mediale Kommunikation ersetzt wird und Medieninhalte jederzeit verfügbar und abrufbar sind, also keinen räumlichen und zeitlichen Grenzen unterliegen. Neue Technologien sind interaktiv. Zum anderen stellt Hüther Rationalisierung von Arbeitsprozessen und Veränderungen von Bildungsprozessen fest, indem Informationen digitalisiert beziehungsweise neu aufbereitet werden. Es entstehen neue, virtuelle Welten, deren kreative und technische Gestaltung sich ebenso verändert. In diesem Sinne wären im Jahr 2016 die Entwicklungen rund um *Virtual Reality* neu, welche in Form von VR-Brillen vor allem im Unterhaltungssektor zu finden sind.¹⁶

Der Terminus *Neue Medien* bezieht sich stets auf digitale Medien und wird häufig genutzt, um die Abgrenzung zu traditionellen beziehungsweise analogen Medien besonders zu betonen. Im schulischen Kontext sind mit analogen Medien vor allem Tafel und Arbeitsblätter gemeint. Das Attribut der Neuartigkeit wandelt sich ständig und soll daher in dieser Arbeit eine untergeordnete Rolle spielen. Deshalb wird vorrangig der Begriff der digitalen Medien verwendet. Im Folgenden soll auf die zentralen Begriffe wie Medienpädagogik, Medienziehung, Mediendidaktik und Medienkunde näher eingegangen werden, wobei deren Entstehung und Entwicklung im Vordergrund steht.

¹⁵ Tulodziecki 1997, S. 37.

¹⁶ Vgl. Hüther 2010, S. 350.

In den 1960er Jahren etablierte sich der Begriff der **Medienpädagogik** und es war erstmals von den sogenannten Massenmedien die Rede. Damals wurde das Fernsehen zum führenden Leitmedium der Massen und löste schriftliche Erzeugnisse wie Zeitungen und den Hörfunk als Leitmedien ab. Pädagogische Fragestellungen ob und wie das Medium als didaktisches Hilfsmittel genutzt werden kann, waren dabei unausweichlich. Im Kontext solcher Fragen entstanden weitere Begriffe, wie Medienerziehung, Medienkunde oder Mediendidaktik, deren differenzierte Bedeutung bis heute kaum geklärt ist und die daher teilweise falsch oder synonym verwendet werden. Im fachwissenschaftlichen Diskurs hat sich Medienpädagogik mittlerweile als Oberbegriff etabliert, wobei Mediendidaktik und Medienerziehung als Teilgebiete gelten.¹⁷

Trotz der Vielschichtigkeit des Begriffs Medienpädagogik versucht Tulodziecki eine zusammenfassende Definition. „Medienpädagogik meint die Gesamtheit aller pädagogisch relevanten handlungsanleitenden Überlegungen mit Medienbezug einschließlich ihrer medientechnischen und medientheoretischen bzw. empirischen und normativen Grundlagen.“¹⁸ Das Ziel der Medienpädagogik ist Tulodziecki zufolge, dass auf individueller und gesellschaftlicher Ebene, von Produzenten und Rezipienten ein verantwortungsvoller Umgang mit Medien gepflegt wird, der deren sinnvolle Nutzung ermöglicht. Der soziale Kontext beziehungsweise die Sozialisation spielt dabei eine wichtige Rolle. Hüther und Schorb sprechen von einer Mediensozialisation und meinen die Auseinandersetzung des Individuums mit seiner medialen Umwelt sowie deren wechselseitige Einflüsse.¹⁹

Die Praxis der Medienpädagogik erfuhr abhängig von technischen, politischen und erziehungswissenschaftlichen Veränderungen einige Umwälzungen. In ihren Anfängen war die Medienpädagogik bestimmt durch eine Historie von Präventionsmaßnahmen. Eine solche negativ anmutende Skepsis gegenüber neu aufkommenden Phänomenen wandelte sich im Laufe der Zeit von einer Bewahrpädagogik zu einer Praxis der kritischen Nutzung und zu einem reflexiven Umgang mit Medien und deren Akzeptanz. Es standen nicht mehr die Medien im Mittelpunkt der Betrachtung, sondern der Rezipient und die Rezipientin und ihr konkreter Nutzen beim Umgang mit Medien. Die sogenannte handlungs- und teilnehmerorientierte Medienpädagogik fördert aktive Medienarbeit und hat sich gegenüber anderen medienpädagogischen Haltungen weitestgehend durchgesetzt.²⁰

¹⁷ Vgl. Tulodziecki 2011, S. 12-14.

¹⁸ Tulodziecki 1997, S. 45.

¹⁹ Vgl. Hüther/ Schorb 2010, S. 265.

²⁰ Vgl. Hüther/ Podehl 2010.

Es wird deutlich, dass medienpädagogische Konzepte Antworten geben sollen und sich ebenso wie technische Entwicklungen stets verändern und erneuern. Es gibt keine allgemein gültige Medienpädagogik: sie ist immer an gesellschaftliche Entwicklungen geknüpft. Medienpädagogisches Handeln und die Vermittlung von Medienkompetenz gewinnen zunehmend an Einfluss und Bedeutung, da Computer, das Internet und die global vernetzten mobilen Geräte den Lebensalltag der Menschen und ihre Kommunikation, ihren Wissenstransfer, ihre Freizeitbeschäftigungen, ihre Arbeit und die Herrschaftsverhältnisse komplett durchdrungen haben. Die Vermittlung von Wissen über Medien stellt dabei die Grundlage medienpädagogischer Arbeit dar. Weitere Zielkategorien der Medienpädagogik benennen Hüther und Schorb mit Sensibilisierung, Aktivierung, Emanzipation und Funktionalisierung, wobei Medienpädagogik eher als ganzheitliche Medienbildung gedacht wird, bei der der Nutzer und die Nutzerin im Mittelpunkt stehen.²¹

Medienkunde stellt einen eher veralteten Begriff dar, der angelehnt an Schulfächer wie Heimat- und Sachkunde heute in der medienpädagogischen Auseinandersetzung der Schule mit Medien wieder an Bedeutung gewinnt. „Der Terminus entstand in der Tradition einer kognitiv und zugleich normativ orientierten Pädagogik, wie sie in der Schulpädagogik vorherrscht, die versucht, Wissen als bereits bewertetes zu vermitteln.“²²

Bei der Medienkunde geht es um technisches Wissen bezogen auf den Mediengebrauch aber auch um das Wissen über Strukturen der Medienwelt, dabei sind beispielsweise die immer wichtiger werdenden Schlagworte wie Datenschutz und Medienrecht einbezogen. Die sogenannte „Kunde“ ist im historischen Kontext zu betrachten. Da sie bereits bewerteten Inhalt vermittelt, verändert sich ihr Inhalt dementsprechend. Medienkunde dient als Begriff, der die Vermittlung des Wissens über Medien und deren Strukturen beschreibt.²³ Der Informatikunterricht beziehungsweise die Informationstechnische Grundbildung vermittelt heutzutage ein solches Wissen über die technischen Fertigkeiten im Umgang mit dem Computer, inwieweit dabei generell ein kritischer Umgang mit digitalen Medien vermittelt wird, bleibt dabei offen. Als einziges Bundesland hat Thüringen Medienkunde als Fach eingeführt hat. Die restlichen Bundesländer greifen auf Rahmenpläne, Punktpläne oder andere Konzepte zurück. Eine einheitliche Behandlung beziehungsweise ein Denken über Landesgrenzen hinaus ist aufgrund der föderalistischen Struktur nicht gegeben.²⁴

²¹ Vgl. Hüther/ Schorb 2010, S. 266-274.

²² Schorb 2010 a, S. 263.

²³ Vgl. ebd., S. 263 f.

²⁴ Vgl. Pöttinger 2009.

Die Ursprünge der Medienkunde sind die gleichen wie die der Medienerziehung. Mit dem Aufkommen der Massenmedien entstand zeitgleich die Forderung, den Menschen vor schädlichen Einflüssen der Medien zu schützen. Der Begriff der **Medienerziehung** hat sich zeitgleich zum Terminus Medienpädagogik entwickelt, jedoch ohne sich zu dieser zu positionieren. Stattdessen wurden beide Begriffe synonym verwendet. Im weiteren wissenschaftlichen Diskurs erfuhr der Erziehungsbegriff eine Abgrenzung zur Mediendidaktik, die sich der didaktischen Verwendung der Medien widmet. Die Medienerziehung widmet sich hingegen erzieherischen Aufgaben und Fragen. Diese Abgrenzung erfolgte in den 1970er Jahren, als der Erziehungsbegriff aufgrund seiner implizierten autoritären Fremdsteuerung in die Kritik geriet. In den 1980er Jahren hingegen, in Folge der aufflammenden Debatte um Gewaltdarstellungen in Medien vor allem bei digitalen „Killerspielen“, erfuhr der Erziehungsbegriff eine Renaissance und wird seitdem wieder häufiger genutzt. Tulodziecki sieht hierbei jedoch das Problem, dass der Begriff gleichzeitig in der Praxis sowie in der wissenschaftlichen Lehre verwendet wird und wünscht sich daher eine stärkere Abgrenzung.²⁵

Bernd Schorb unterscheidet zwei hauptsächliche Perspektiven der Medienerziehung, kommt aber, bezüglich der Aufgaben der Medienerziehung, zum selben Schluss wie Tulodziecki: „Medienerziehung meint pädagogisches Handeln, das zur richtigen, d. h. kritisch-reflexiven Aneignung der Medien anleiten soll.“²⁶ Schorb differenziert zwischen der Erziehung zur reflektierten Mediennutzung und zwischen einer Erziehung durch die Medien. Die Erziehung durch Medien meint entweder die beabsichtigte Vermittlung von Wissen an die Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen beispielsweise durch Lernsoftware oder Lehrfilme. Zum anderen meint die Erziehung durch Medien eine nicht intentionale Wissensvermittlung, aber auch die Vermittlung von Wertvorstellungen und Moral mittels visuellen Medien wie dem Film, der Serie oder dem Spiel. Medienerziehung umfasst kognitive und praktische Fähigkeiten mit Medien aktiv umzugehen, sie kritisch zu hinterfragen, sie zu beherrschen und für individuelle Zwecke zu nutzen.²⁷

Dieter Spanhel verortet die Aufgaben der Medienerziehung in drei Bereiche. Bezüglich der Kommunikation soll Medienerziehung in erster Linie dem Menschen die Möglichkeit geben, soziale Beziehungen mittels Medien aufzubauen und aufrechtzuerhalten, angefangen vom Telefongespräch bis hin zur Kommunikation im Netz. Es geht dabei um gegenseitige Verständigung.

²⁵ Vgl. Tulodziecki 2011, S. 14-16.

²⁶ Schorb 2010 b, S. 240.

²⁷ Vgl. ebd.

Der zweite Aufgabenbereich der Medienerziehung bezieht sich laut Spanhel auf die Gestaltung von „Erlebniswelten“, eng verknüpft mit der Weiterentwicklung der persönlichen und sozialen Identität. Medienerziehung soll dabei den Menschen zu einer kritischen Auseinandersetzung mit Werten, Einstellungen und Moralvorstellung befähigen. Die dritte Aufgabe beschreibt er als „Weltbildfunktion“. Medien beinhalten Kultur und reproduzieren dieselbe. Dabei stellen sie ein Abbild der Wirklichkeit dar, welches auf bestimmten Werten und Vorstellungen einer Gesellschaft beruht. Sie zeigen Lösungsmöglichkeiten und andere Perspektiven auf, um Problemlagen zu bewältigen, bleiben dabei aber nur eine Verkürzung der Wirklichkeit. Medienerziehung soll in diesem Zusammenhang Räume schaffen, in denen es möglich wird, frei mit den eigenen und den in den Medienwelten dargestellten Wertvorstellungen zu experimentieren. Die Verantwortung der Medienerziehung liegt in erster Linie bei den Eltern, muss aber systematisch von allen anderen Erziehungseinrichtungen ergänzt werden.²⁸

Andere Bildungsinstitutionen, wie die Schule, beschäftigen sich in diesem Zusammenhang mit **Mediendidaktik** als integriertem Bestandteil der Medienpädagogik. Der Begriff der Didaktik beinhaltet die sinnvolle Verwendung und Gestaltung von Medien „zur Erreichung pädagogisch gerechtfertigter Ziele“²⁹. Medien werden seit jeher zur Verbesserung von Lernmöglichkeiten und zur Visualisierung von Lerninhalten genutzt, beispielsweise über Tafel und Kreide oder das Buch. Mit den digitalen Medien sind die Möglichkeiten auf diesem Gebiet enorm gewachsen, in der Praxis werden sie jedoch nur wenig genutzt. Johann Amos Comenius beschäftigte sich schon Mitte des 17. Jahrhunderts mit der Frage, wie Medien das Lehren und Lernen verbessern können und gilt damit als Begründer der Mediendidaktik. Auch er sah schon damals die großen Vorteile, die das Lehren mit Medien mit sich brachte: nämlich mit weniger Aufwand mehr Spaß und Freiheit am Lehren und Lernen zu generieren, indem der Inhalt besser sinnlich erfahrbar gemacht wird besonders wenn keine Primärerfahrungen möglich sind. In diesem Sinne produzierte er eine bebilderte Bibel. Damit galt er als Wegbereiter von mediendidaktisch aufbereiteten Büchern, die als Lernbücher genutzt werden konnten. Die Idee der Mediennutzung bezog sich zu damaliger Zeit auf Modelle, Präparate und Bücher und ist natürlich anhand der technischen Neuerungen bis hin zum virtuellen Klassenraum erweiterbar.

²⁸ Vgl. Spanhel 2009.

²⁹ Tulodziecki 1997, S. 45.

Es wird deutlich, wie wichtig es ist vor dem Hintergrund der Multimedialität, die grenzenlose Erfahrung zwischen Unterhaltung und Information möglich macht, eine Integration von Mediendidaktik und Medienerziehung in die Pädagogik zu vollziehen. Dabei beschäftigt sich diese Arbeit damit, wie Computerspiele sinnvoll im Unterricht eingesetzt werden können, wobei stets der Gesamtkontext des Unterrichts betrachtet werden muss.³⁰

Um geeignete mediendidaktische Konzepte zu entwickeln und diese zu untermauern, bedarf es zunächst mediendidaktischer Forschung, die Aufschluss über deren mögliche Wirkungen und Grenzen bietet. Die empirische Forschung über den sinnvollen Einsatz digitaler Medien hat zwar in den letzten Jahren einen Aufschwung erfahren, jedoch verzeichnet beispielsweise Petko immer noch eine defizitäre Anzahl an Studien zur medienpädagogischen Praxis und fordert mehr experimentelle Forschung auf diesem Gebiet.³¹

In den 1990er Jahren wurden konstruktivistische Lerntheorien stärker betont, was wiederum dem Gebiet der Medienpädagogik zuträglich war, da nun auch der eigene kreative Umgang und die Gestaltung der Medien in den Fokus medienpädagogischer Diskurse rückte. Medien wurden zum einen als Lehrunterstützung genutzt, aber auch als Lernmittel anerkannt, und erhielten in diesem Sinne eine Doppelfunktion.³² Wenn Medien im Unterricht eingesetzt werden, bedarf es zunächst einer didaktischen Notwendigkeit. Deren Beurteilung und die spätere Anwendung erfordern wiederum Medienkompetenz auf beiden Seiten, bei den Schülern und Schülerinnen sowie beim Lehrpersonal.

1.2 Der Medienkompetenzbegriff

Der Kompetenzbegriff wird heute häufig, fast inflationär gebraucht – ob auf dem Arbeitsmarkt, in Schulen oder an den Hochschulen. Überall scheinen Leistung extrem wichtig und Kompetenzen notwendig zu sein. Zahlreiche Autoren und Autorinnen haben sich in der Vergangenheit dem Begriff der Medienkompetenz gewidmet und Definitionsansätze geliefert. Gapski hat in den Jahren 1996 bis 1999 insgesamt 104 Definitionen und Aussagen über die Medienkompetenz ausfindig gemacht.³³ Die inhaltlich ähnlichen Konzepte weisen teilweise differenzierte Akzente auf. Auch heute noch wird der Begriff beschränkt auf technische Fertigkeiten gebraucht und somit stark verkürzt dargestellt, oft ohne medienkritische beziehungsweise medienpädagogische Sichtweisen miteinzubeziehen.

³⁰ Vgl. Hüther 2009, S. 234-237.

³¹ Vgl. Petko 2011.

³² Vgl. Tulodziecki 2011, S. 16-19.

³³ Vgl. Gapski 2011, S. 178 f.

Tulodziecki sieht das Problem in einer fehlenden sprachlichen Differenzierung, da der Begriff der Medienkompetenz sowohl als Voraussetzung, aber auch als Ziel verstanden wurde und wird. Die Zielebene eines medienkompetenten Umgangs bedeutet für ihn „sachgerecht, selbstbestimmt, kreativ und sozial verantwortlich zu handeln.“³⁴

Das übergeordnete Ziel eines medienkompetenten Handelns sei demzufolge, dem Individuum eine Teilhabe an einer Gesellschaft in einer technologieorientierten Welt zu ermöglichen und deren Ansprüchen beispielsweise auf dem Arbeitsmarkt, aber auch bei Freizeitaktivitäten gerecht zu werden. Die vielfache Nutzung in unterschiedlichen Kontexten sowie die Komplexität des Begriffs führten zu Unklarheiten in den Definitionen.³⁵

1.2.1 Medienkompetenz nach Dieter Baacke

Der Begriff der Medienkompetenz etablierte sich in den 1980er Jahren und wurde erstmals von Baacke in seiner Dissertationsschrift verwendet. Dieser hat in seinen theoretischen Überlegungen das Konzept der kommunikativen Kompetenz von Habermas mit der Massenkommunikation und einer kritischen Medientheorie verbunden. Bei den Schriften von Habermas tritt die kommunikative Kompetenz verbal, aber auch nonverbal in Erscheinung mit dem Ziel einen herrschaftsfreien Dialog zu führen. Kommunikative Kompetenz meint nach Habermas „[...] die Fähigkeit des Menschen, sich kommunikativ zu verhalten, d. h. aufgrund fester Regeln des Sprechens sprachliche Äußerungen zu machen und damit Geltungsansprüche zu erheben, die vom Adressaten akzeptiert oder zurückgewiesen werden können.“³⁶

Baacke fügte diesem Kompetenzmodell nonverbale Kommunikationsformen und massenmediale Kommunikation hinzu. Die Kausalität sieht Baacke in der Gesellschaft, die von Medien mitbestimmt und mitgestaltet wird, deren Teilnehmer und Teilnehmerinnen miteinander und mit den Medien kommunizieren und deshalb eine Kompetenz entwickeln müssen, die es ihnen ermöglicht, selbstbestimmt und kritisch-reflexiv zu kommunizieren.³⁷ Dafür braucht es Medienkompetenz. Kommunikative Kompetenz bezieht sich auf den Menschen und seine Interaktion mit der Gesellschaft, also auf dessen Lebenswelt. Sie ist dem Menschen grundsätzlich angeboren, muss dennoch geübt und weiterentwickelt werden.

³⁴ Tulodziecki 2011, S. 23.

³⁵ Vgl. ebd., S. 20-24.

³⁶ Hugger 2008, S. 93.

³⁷ Vgl. Baacke 1996, S. 112-114.

Medienkompetenz bezieht sich auf mediale Kommunikation und beinhaltet demzufolge, Medien zu begreifen und zu verstehen, aber auch mit ihnen verantwortungsvoll und selbstbestimmt umzugehen. Medienkompetenz stellt dabei einen Teil der kommunikativen Kompetenz dar, betont also Kommunikationsstrukturen in der medialen Welt beziehungsweise mithilfe von technischen Geräten. In diesem Verständnis wird klar zwischen realer und medialer Welt unterschieden, deren Grenzen wiederum in Zeiten der wachsenden Medienkonvergenz, der globalen Vernetzung und dem Web 2.0 zunehmend verschwimmen. Geht man nun davon aus, dass kommunikative Kompetenz und Medienkompetenz grundlegend miteinander verbunden sind und einen Teil der gesellschaftlichen Kommunikation darstellen, dann ist es auch in Baackes Konzept möglich diese aktuellen Entwicklungen miteinzubeziehen.³⁸

Baacke bezieht Medienkompetenzbegriff auf die Voraussetzung, sich in einer mediatisierten Welt zurecht zu finden und führt hierfür die Fähigkeiten zur Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung und Mediengestaltung ein, um den Begriff zu spezifizieren. Er unterstellt ihm aber weiterhin eine „pädagogische Unspezifität“ und verweist auf eine mögliche Enge des Begriffs hin.³⁹ Über medienkompetentes Handeln schreibt Baacke:

„Jeder Mensch ist ein prinzipiell 'mündiger Rezipient', er ist aber zugleich als kommunikativ-kompetentes Lebewesen auch ein aktiver Mediennutzer, muß also in der Lage sein (und die technischen Instrumente müssen ihm dafür zur Verfügung gestellt werden!), sich über Medien auszudrücken. Dies muß geübt und gelernt werden [...].“⁴⁰

1.2.2 Medienkompetenz nach Bernd Schorb

Bernd Schorb bescheinigt dem Begriff der Medienkompetenz in der Wissenschaft und im Alltag eine Omnipräsenz, welche mit einer gewissen Unklarheit des Begriffs korreliert. Er selbst fasst den Begriff zusammen als die Fähigkeiten, die ein Individuum benötigt, um sich zu verständigen und an der gesellschaftlichen Kommunikation, mittels der Aneignung und Nutzung von Medien, teilzunehmen. Das Medienkompetenzmodell von Schorb unterscheidet zwischen Medienwissen (als Funktions-, Struktur und Orientierungswissen), Medienbewertung (als kritische Reflexion, ethisch und kognitive Qualifizierung) und Medienhandeln (als Medienaneignung, -nutzung, -partizipation und -gestaltung) und weist in eine ähnliche Richtung wie Dieter Baackes Begriffsverständnis.⁴¹

³⁸ Vgl. Theunert 2009, S. 199-201.

³⁹ Vgl. ebd., S. 112-124.

⁴⁰ Baacke 1996, S. 117.

⁴¹ Vgl. Schorb 2010 c, S. 259-260.

Dem Verständnis von Medienbewertung fügt Schorb gegenüber dem Modell von Baacke eine ethische Komponente hinzu. Medienbewertung meint bei Schorb die Fähigkeit, ganz bewusst und begründet multimediale Angebote abzulehnen und andere bewusst zu konsumieren. Dies setzt einen Reflexionsprozess voraus, der kritisch und bezogen auf den Inhalt des Medienangebots und dessen technische Umsetzung vollzogen werden muss. Medien sollen analytisch überprüft werden, damit man eine begründbare Position ihnen gegenüber entwickeln kann, was mit der Fülle an Informationen, die täglich durch das globale Netzwerk versendet werden, erheblich erschwert wird, aber nicht unmöglich ist. Diese Fähigkeit liefert laut Schorb auch erst die Möglichkeit, sich frei von der Konsumentenrolle in die des Produzenten oder der Produzentin zu versetzen. Andere Autoren und Autorinnen bezeichnen diese Bewertungskompetenz auch als demokratische Kompetenz, da sie es ermöglicht, sich vom passiven Konsumenten zu emanzipieren und am demokratischen Geschehen teilzunehmen.⁴²

1.2.3 Medienkompetenz nach Stefan Aufenanger

Medienkompetenz als Bündel der Fähigkeiten zu beschreiben, die der Mensch benötigt, um in der Welt, geprägt von Technologie und Virtualität, angemessen handeln zu können, ist für Aufenanger zu kurz gedacht. Eine solche Sicht „vereinseitigt [...] die medienpädagogischen Aufgaben der Zukunft“⁴³. Er begründet dies mit der Auffassung, der Anpassungsprozess vollziehe sich in zwei Richtungen: Der Mensch passt sich den Medien an und erlernt Fertigkeiten, um mit ihnen medienkompetent umzugehen und umgedreht sind die Medienproduzenten dazu fähig, die Medien an den Menschen und seine Fähigkeiten anzupassen. Aufenanger differenziert und erweitert den Begriff Medienkompetenz, indem er ihn in Beziehung zu dem Menschen und dessen Fähigkeiten setzt. Er fügt sechs potenzielle Dimensionen hinzu: die kognitive, die moralische, die soziale, die affektive und die ästhetische, sowie eine Handlungsdimension. Dabei legt er besonderen Wert auf die affektive und ästhetische Dimension. Aufenanger bringt mit der affektiven Dimension eine eher selten betrachtete Perspektive mit ein, nämlich die, dass Medien auch genussvoll konsumiert werden wollen und sollen und Unterhaltungszwecken dienen. Ein angemessener Umgang zählt dabei zu seinem Medienkompetenzbegriff.

⁴² Vgl. Schorb 2010 c, S. 261 f.

⁴³ Aufenanger o. J., S. 1.

Aufenanger möchte mit den genannten Dimensionen einen Rahmen schaffen, mit dessen Hilfe eine genaue Operationalisierung des Begriffs vorgenommen werden kann. Um ihn pädagogisch besser zu fassen, schlägt er vor, den Medienkompetenzbegriff an den Bildungsbegriff heranzutragen.

Medienkompetentes Handeln muss in seinen Augen zu einem selbstbestimmten Umgang führen und implementiert politische Partizipation im Sinne der Gemeinschaft und sozial verträglicher Vorstellungen.⁴⁴ „Dabei sollte der Umgang mit den neuen Medien nicht auf das Erfahren beschränkt bleiben, sondern ist im Sinne einer Bildungsaufgabe auch als Reflexion über und mit Medien zu verstehen.“⁴⁵ Des Weiteren fordert er Medienkompetenz aus einer intergenerativen Perspektive zu betrachten, um die Lücke zu schließen zwischen den Generationen, die mit spezifischen Medien aufgewachsen sind. Auch hier können beide Seiten, die jüngere und ältere Menschen gemeinsam voneinander lernen. Für ihn ist es wichtig, eine gesellschaftliche Chancengleichheit herzustellen, indem jedem Menschen der Zugang zu neuen Medien mithilfe einer ausgebauten Infrastruktur in Bildungseinrichtungen, wie der Schule, und in öffentlichen Einrichtungen, beispielsweise den Bibliotheken, gewährleistet wird.⁴⁶

1.3 Der Medienbildungsbegriff

Der Begriff Medienbildung ist in den letzten Jahren zu einem unglaublich wichtigen und vielschichtigen Begriff der Medienpädagogik avanciert. Seine Verwendung geht über den medienpädagogischen Diskurs weit hinaus und rückt immer wieder ins Zentrum bildungspolitischer Diskussionen. Dies zeigt sich unter anderem in der Forderung der Kultusministerkonferenz nach „[...] eine[r] ganzheitliche[n], vernetzte[n] Strategie zur nachhaltigen Förderung der Medienbildung in der Schule.“⁴⁷ Die Reichweite der Medienbildung ist dementsprechend groß. Ihr Spektrum umfasst weitestgehend grundlegende Kernfragen zu Medienerziehung, Mediendidaktik, Mediensozialisation und Medienkompetenz. Auch hier etablierten sich ähnliche Problemlagen wie bei den Konzepten und Modellen zur Medienkompetenz. Es kursieren vielfältige Definitionen. Unterschiedliche Auffassungen, was Bildung ist und was Medienbildung in verschiedenen Einrichtungen leisten soll, führen zu Unklarheiten im Diskurs und somit auch zu mangelnder praktischer Umsetzung.

⁴⁴ Vgl. Aufenanger 1997, S. 5-8.

⁴⁵ Aufenanger o. J., S. 3.

⁴⁶ Vgl. ebd., S. 4-6.

⁴⁷ KMK 2012, S. 6.

Tulodziecki meint hierzu, dass der Begriff in seiner mehrdimensionalen Komplexität erfasst werden muss, um die praktischen und theoretischen Möglichkeiten voll auszuschöpfen.⁴⁸ Der Begriff Medienbildung etablierte sich zwar erst in den 1990er Jahren, die Verbindung von Medien mit Bildung wurde aber schon lange geknüpft. Historisch betrachtet war Comenius wohl einer der Ersten mit solchen Gedanken. Nach dem Buch wurde später auch das Radio und der Film zu Lehrzwecken gebraucht und sogar das Fernsehen versprach einen Einsatz zu Bildungszwecken. Hierbei stellt sich wiederum die Frage nach der Definition und den Bedingungen von Bildung.

Der Medienpädagoge Benjamin Jörissen charakterisiert Bildung schemenhaft in drei Perspektiven. Die erste umfasst Bildung als Ertrag des Bildungswesens. Bildung ist dabei an Institutionen wie die Schule oder auch an die Bildungspolitik gebunden und kann evaluierbar mit Hilfe von Tests empirisch dargestellt werden. Diese Perspektive beschränkt sich auf das System des Bildungswesens und ist daher wenig praxisorientiert. Es wird nicht danach gefragt, welches Wissen relevant ist oder wie pädagogische Prozesse aussehen. Die zweite Perspektive beschreibt er mit Bildung als Resultat von Lernen und Lernprozessen. Dabei wird Bildung zum Ziel von pädagogischen Handlungen mit einem klar definierten Lernziel, vergleichbar mit dem Curriculum oder dem Bildungskanon. Der prozesshafte Charakter von Bildung bleibt hierbei dennoch nicht erschlossen. Die dritte Perspektive sieht Bildung als Prozess von Selbstwahrnehmung und Weltsicht. Dabei erscheint Bildung als unabgeschlossener und lebenslanger Prozess. Bildung wird immer wieder neu definiert in Abhängigkeit von der Gesellschaft und der Kultur, denn „[...] vielmehr gehen aus Bildungsprozessen Formen von Subjektivität und Weltbezügen immer wieder neu hervor, die zudem als historisch und kulturell veränderlich gedacht werden.“⁴⁹ Bei dieser Sicht ist kein klar definiertes Bildungsziel ausfindig zu machen, was wiederum in der praktischen Umsetzung zu einem Dilemma führt. Lehrer und Lehrerinnen verfolgen ein Curriculum und festgeschriebene Lernziele, Eltern wünschen sich Kinder, die „gute“ Noten nach Hause bringen und die meisten, wie auch die Politiker und Politikerinnen der Bildungspolitik, brauchen eine Evaluation und somit auch Legitimation ihrer Praxis.⁵⁰

Davon ausgehend, dass Bildung nicht bloße Informationsweitergabe bedeutet, braucht es mündige Subjekte, die sich mit dem Gezeigten auseinandersetzen und es nicht nur einseitig konsumieren, sondern sich über dessen Manipulierbarkeit bewusst sind.

⁴⁸ Vgl. Tulodziecki 2015, S. 1.

⁴⁹ Jörissen 2011, S. 221.

⁵⁰ Vgl. ebd.

Tulodziecki versteht Medienbildung als Erweiterungsbegriff von Medienkompetenz im pädagogischen sowie im nicht-pädagogischen Rahmen.⁵¹

„Demnach lassen sich unter dem Begriff der Medienbildung verschiedene Aktivitäten zusammenführen – von der (reflexiven) Medienverwendung und Mediengestaltung für Lernen und Lehren über die Medienerziehung und die Informationstechnische Grundbildung bis zu bildungsrelevanten Aktivitäten in medialen Räumen bei unterschiedlichen Zielgruppen.“⁵²

Die Begrifflichkeit bezieht sich also auf praxisbezogene Aktivitäten genauso wie auf wissenschaftliche Theorie und Aktivität, was zu Unklarheiten führen kann.⁵³ Um den Begriff besser fassen zu können, beschreibt Tulodziecki sechs Dimensionen von Medienbildung. Die erste Dimension benennt er als Zieldimension. Sie beinhaltet kreatives, sachgerechtes, selbstbestimmtes und sozial verantwortliches Handeln. Diese Dimension erscheint vor der gegebenen Informationsfülle, Manipulationsversuchen und aktuellen Krisen in einer profit-orientierten Welt auch Tulodziecki als sehr wichtig, denn sie wirft gleichzeitig Kernfragen der Philosophie auf.⁵⁴ Die zweite Dimension ist die Vorgehensdimension. Hierfür beschreibt er verschiedene Aufgabentypen, die ein „erkundungs-, problem-, entscheidungs-, gestaltungs- und beurteilungsorientiertes Vorgehen“⁵⁵ bei entsprechenden Lernprozessen bezogen auf Medienbildung anbieten. Des Weiteren gibt es die Dimension der Mediennutzung, eine Inhaltsdimension, eine Dimension des Wissens und Könnens und letztere die Entwicklungsdimension.⁵⁶ Dieter Spanhels Überlegungen zu Medienbildung haben einen anderen Ausgangspunkt. Er strickt einen anthropologischen Bezugsrahmen um den Begriff der Medienbildung. Die Aufgabe der Pädagogen und Pädagoginnen besteht darin: „[...] Lernräume als mediale Bildungsräume zu gestalten und [...] selbstgesteuerte Lernprozesse mit, für und durch Medien anzustoßen und zu begleiten.“⁵⁷

1.4 Fazit: Medienbildung oder Medienkompetenz?

Nun soll kurz der Diskurs in der Zeitschrift *merz. medien+erziehung* über die unterschiedlichen Konzepte von Medienbildung im Verhältnis zu Medienkompetenz skizziert werden.

⁵¹ Vgl. Tulodziecki 2011, S. 24-28.

⁵² Ebd. S. 27.

⁵³ Vgl. ebd., S. 28 f.

⁵⁴ Vgl. Tulodziecki 2015, S. 22-35.

⁵⁵ Ebd. S. 39.

⁵⁶ Vgl. ebd., S. 40-46.

⁵⁷ Spanhel 2011, S. 97 f.

Die Diskussionen begannen mit dem Artikel *Gebildet und kompetent. Medienbildung statt Medienkompetenz?* von Bernd Schorb. Er betrachtet Medienkompetenz basierend auf kommunikativer Kompetenz gemäß der Vorstellung und Ausführungen von Baacke. Demnach ist Medienkompetenz in der Gesellschaftstheorie verwurzelt und richtet sich auf den Bezug des Menschen zur Welt. Auch er macht deutlich, dass Medienkompetenz weit über funktionales Wissen, also über Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Bedienung von Medien, hinausgeht. Laut Schorb kann Medienkompetenz in die drei Bereiche Wissen, Bewerten und Handeln gegliedert werden. Er hält die Kritik am Kompetenzbegriff für nicht einleuchtend. Die beiden Begriffe stehen sich nicht antagonistisch gegenüber, vielmehr ergänzen und bedingen sie sich gegenseitig.⁵⁸

Dieter Spanhel antwortet in der ersten Ausgabe *merz. medien+erziehung* im Jahr 2010 darauf. Er sieht Medienbildung als übergeordnetes Ziel und Medienkompetenz als Schrittfolge auf dem Weg zur Medienbildung. Medienkompetenz ist somit Mittel zum Zweck der Medienbildung im Sinne einer Persönlichkeitsbildung. Für ihn ist Medienbildung ein selbstgesteuerter und lebenslanger Lernprozess mit biografischen und soziokulturellen Aspekten und Veränderlichkeiten. Die Disziplin der Medienpädagogik muss hierfür mediale Bildungsräume zum Experimentieren und zum offenen Lernen erschließen.⁵⁹

Für Gerhard Tulodziecki sind die Ansätze von Schorb und Spanhel zu unbestimmt. Er kommt in seinem Diskussionsbeitrag zu dem Ergebnis, Medienkompetenz als eine Zielvorstellung spezifisch für das jeweilige Alter und Entwicklungsniveau des Menschen und Medienbildung als Rahmen dafür zu definieren. Dabei stimmt er mit Spanhel überein, Medienbildung als einen Prozessbegriff zu begreifen.⁶⁰

Den letzten Beitrag zur Diskussion lieferten Johannes Fromme und Benjamin Jörissen. Sie sehen Medienbildung geringfügig mit Medienkompetenz verbunden. Beide Begriffe sind nicht miteinander vergleichbar, da sie andere Problemlagen implizieren und andere Fragen aufwerfen. Zwar gehen mediale Fertigkeiten, theoretisches und praktisches Wissen mit medienbezogenen Bildungsprozessen einher, trotzdem hat sich für sie mit Medienbildung eine neue eigenständige Kernkategorie entwickelt neben den mediendidaktischen, medienerzieherischen und mediensozialisatorischen Ansätzen. Medienbildung soll also nicht verwendet werden um die Ergebnisse von Lernprozessen zu beschreiben, denn Bildung ist ein Prozess und der Kompetenzbegriff eher eine Statusbeschreibung.⁶¹

⁵⁸ Vgl. Schorb 2009 b.

⁵⁹ Vgl. Spanhel 2010.

⁶⁰ Vgl. Tulodziecki 2010.

⁶¹ Vgl. Fromme/ Jörissen 2010.

Hinter den Begriffen Medienkompetenz und Medienbildung verbergen sich vielfältige Definitionen und konzeptionelle Ansätze mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung. Die wichtigsten wurden in diesem Kapitel skizziert. Entscheidend für die Verwendung von bestimmten Definitionen sind die jeweiligen Verständnisse von Kompetenz und Bildung.

Aufenangers Definition von Medienkompetenz scheint inhaltlich am meisten Komplexität und Differenziertheit aufzuweisen und ist zudem die aktuellste Definition. Er gliedert Medienkompetenz in sechs Dimensionen, deren Inhalte zwar ebenso in Schorbs Definition zu finden sind, der aber wiederum Medienkompetenz in nur drei große Bereiche aufgeteilt (Wissen, Handeln, Bewerten). Des Weiteren akzentuiert Aufenanger die affektive Dimension, also den genussvollen Umgang mit Medien, was kaum in anderen Definitionen Beachtung findet. Als Qualitätskriterium fügt er die ästhetische Dimension hinzu, die für eine bessere Verständlichkeit und höheren Genuss sorgt. Gleichzeitig sieht er medienkompetenten Umgang als Reflexion über und mit Medien im Sinne einer Bildungsaufgabe. Festzuhalten ist, dass auch der Medienbildungsbegriff Unklarheiten aufgrund von verschiedenen Verständnissen von Bildung hervorbringt. Beiden Begriffen wohnt die Schwierigkeit der Evaluation und Messbarkeit inne, da eine Kompetenz in Abhängigkeit von Kontext, Subjekt und Kultur veränderlich ist, genauso wie Bildung. Wenn man davon ausgeht, dass Bildungsprozesse stets neue Ich- und Weltbezüge hervorbringen, ist somit (Medien-)Bildung eher an das Subjekt und dessen Individualität gebunden, der Medienkompetenzbegriff hingegen eher an technische Entwicklungen geknüpft, daher scheint der Bildungsbegriff geeigneter zu sein.⁶² Medienbildung impliziert den prozesshaften Charakter von Bildung und ist damit eher an die Vorstellung von einem lebenslangen Lernen angelehnt. Medien und Bildung dürfen nicht nur funktional gedacht werden.

Der Rahmen von Leistungsnachweisen sollte gesprengt werden, damit ein Konzept von einem ganzheitlichen Lehren und Lernen entstehen kann. In der Konsequenz sind beide Begriffe notwendig, ihre Verwendung jedoch abhängig von Kontext und Inhalt. Es sollte daher immer wieder neu entschieden werden, welcher der Begriffe in welchem Zusammenhang verwendet wird.⁶³

Die medienpädagogische Aufgabe besteht darin mediale Lernräume zu gestalten, in denen sich der Mensch frei und offen bewegen kann, um kreativ mit dem Thema Medien zu experimentieren und weiterhin an der medial geprägten Gesellschaft teilzunehmen. Jeder Bildungsprozess kann nur angestoßen, aber nicht gesteuert werden.

⁶² Vgl. Pietraß 2005, S. 44.

⁶³ Vgl. Pietraß 2011.

2 Über das Lernen

In diesem Kapitel sollen die wichtigsten lerntheoretischen Strömungen wie Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus sowie das Lernen selbst und die sich ergebenden Anforderungen an den Unterricht näher betrachtet werden.

Der menschliche Lernprozess ist ein seit langem etablierter Gegenstand wissenschaftlicher Betrachtungen. Zahlreiche Lerntheorien mit unterschiedlichen Ansätzen beziehungsweise Grundannahmen entwickelten sich im Laufe der Zeit, einige gelten mittlerweile als überholt, andere sind Teil schulischer Praxis geworden. Im Mittelpunkt solcher Theorien steht der Mensch als lernfähiges Wesen. Das Lernen oder der Lernprozess wird dabei als Bedingung für das Überleben der Spezies Mensch angesehen, indem Wissen von Generation zu Generation weitergegeben wird. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen informellem und formellem Lernen. Formelles Lernen findet institutionalisiert, vorrangig innerhalb von Bildungseinrichtungen statt und gleicht einem bewussten Prozess, wie beispielsweise dem Auswendiglernen von Vokabeln. Aber auch unbewusst spielen sich zahlreiche Lernprozesse ab. Die Erste der drei wichtigsten Lerntheorien, der Behaviorismus, entstand in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Der Kognitivismus ist aus dessen Kritik hervorgegangen und der Konstruktivismus galt wiederum als Weiterentwicklung der kognitionstheoretischen Sichtweise auf das Lernen.

2.1 Zum Begriff Lernen

Das Lernen zählt zu den zentralen Begriffen der Erziehungswissenschaft. Der Terminus ist direkt an den pädagogischen Gegenstand der Erziehung und Bildung geknüpft. Die Betrachtung der etymologischen Herkunft des Begriffs lässt eine definatorische Annäherung zu. Zum einen steht der Begriff in enger Beziehung zum Lehren, was so viel bedeutet wie „Wissen machen“. Die Begrifflichkeit „Lernen“ hängt mit dem Wort „Leisten“ zusammen, was ursprünglich so viel bedeutete wie „Nachgehen, Nachspüren“. Lernen wurde also schon immer als Prozess verstanden, bei dem man einen Weg bewältigen muss, um zur Erkenntnis zu gelangen.⁶⁴ Es wird davon ausgegangen, „[...] daß der Mensch aufgrund seiner unzureichenden Instinktausstattung ohne Lernen das Leben nicht bestehen kann“⁶⁵.

⁶⁴ Vgl. Mielke 2001, S. 11.

⁶⁵ Steindorf 2000, S. 50.

Es besteht also eine Notwendigkeit zum Lernen. Aus anthropologischer Sicht wird der Mensch also zum Lernen gezwungen, weil seine Instinkte zu gering ausgeprägt sind. Bower und Hilgard definieren Lernen folgendermaßen:

„Lernen bezieht sich auf die Veränderungen im Verhalten oder im Verhaltenspotenzial eines Organismus hinsichtlich einer bestimmten Situation, die auf wiederholte Erfahrungen des Organismus in dieser Situation zurückgeht, vorausgesetzt, daß diese Verhaltensänderung nicht auf angeborene Reaktionstendenzen, Reifung, oder vorübergehenden Zustände (wie etwa Müdigkeit, Trunkenheit, Triebzustände, usw.) zurückgeführt werden kann.“⁶⁶

Damit wird die Prozesshaftigkeit des Lernens herausgestellt. Ein Prozess, bei dem sich beim Lernenden die Empfindungen und das Denken verändern, was eine Verhaltensänderung zur Folge hat. Diese Definition macht ebenso deutlich, dass Lernen sowohl bewusst als auch unbewusst stattfindet – letzteres zum Beispiel beim Sprechen lernen von Kindern. Der Mensch ist fähig, sein ganzes Leben lang zu lernen. Die oben stehende Definition betont eine Wiederholung oder Übung wie es beispielsweise in der Schule üblich ist, dennoch muss nicht zwangsläufig Wiederholung stattfinden, um zu Lernen. Baumgart definiert daher Lernen wie folgt: „Lernen lässt sich in einer ersten allgemeinen Definition als relativ dauerhafte Veränderung des Verhaltens bezeichnen, die durch neue Erfahrungen und zufällige oder bewusste Übungen erzeugt wird.“⁶⁷

Es stellt sich nun also die Frage, was gelernt werden kann. Kinder lernen beispielsweise in der ersten Phase ihres Lebens Laufen und Sprechen. In der Schule werden Fremdsprachen, Lesen, Rechnen und Schreiben gelernt, aber auch Wertvorstellungen und soziale Kompetenzen werden vermittelt. Des Weiteren spielen schlechte Gewohnheiten und negative Erfahrungen eine wichtige Rolle im Lernprozess. Das Lernen hat stets etwas mit An-eignung zu tun. Etwas Neues können, was man vorher nicht konnte. „Lernen bedeutet zu-meist die Steigerung des eigenen Leistenkönnens. Aber auch der Abbau falscher Gewohnheiten [...]“⁶⁸ Die Erkenntnisse der Lernpsychologie geben Aufschluss darüber, wie das Lernen und die Lerninhalte aussehen sollen, um einen an Erfolg orientierten Lernprozess zu initiieren. Lerninhalte sollen dem Lernenden als sinnvoll erscheinen. Für den Lernenden ist es wichtig, ob das Gelernte in seiner Lebenswelt Anwendung findet. Der Lerninhalt sollte daher ebenso nahe am Subjekt orientiert sein.

⁶⁶ Bower/ Hilgard 1983, S. 31.

⁶⁷ Baumgart 2001, S. 11.

⁶⁸ Steindorf 2000, S. 51.

Strukturell sollten Lerninhalte, um sie sich besser einprägen zu können, einen Anfang und ein Ende aufweisen. Ein erfolgreicher Lernprozess ist geprägt von Wiederholungen und Pausen. Weiterhin spricht Steindorf einen wichtigen Aspekt bezogen auf das Lernen an: wir lernen, weil das Gelernte gebraucht wird, oder wir denken, dass es gebraucht wird, beispielsweise im späteren Berufsleben oder um es in Form von Abschlüssen vorzuweisen.⁶⁹ Die Begriffsdefinitionen um den Terminus Lernen sind zahlreich. Für diese Arbeit sinnvoll erscheint eine Definition von Lernen als wertneutralem Begriff, der Änderungen von Verhalten sowie das Aneignen von Fähigkeiten und Wissen, was sich unbewusst und bewusst vollzieht und auf bestimmten Umwelterfahrungen beruht, einschließt.

2.2 Dimensionen des Lernens

Wie in den vorangegangenen Ausführungen deutlich wurde, ist Lernen ganz eng mit Bildung verbunden. Bildung im herkömmlichen Sinn ist wiederum an Institutionen geknüpft. Bildungseinrichtungen wie Schulen sind Orte formalen Lernens, die durch eine vorgegebene Struktur, also einem Curriculum, gekennzeichnet sind und Abschlüsse in Form von Zeugnissen vergeben. Die Lernziele sind klar definiert, werden abgefragt und letztendlich zertifiziert. Hierfür werden Lehrkräfte eingesetzt. Das informelle Lernen hingegen findet nicht in einer Ausbildungseinrichtung statt, kann aber ebenso zielgerichtet verlaufen.⁷⁰ Eine weitere Unterscheidung wird beim Lernen zwischen implizitem und intentionalem Lernen getroffen. Am häufigsten wird ein Lernvorgang ungeplant und ohne Absicht initiiert und durchgeführt. Intentionales Lernen hingegen hat ein Ziel, eine Struktur und einen Vermittler.⁷¹ Lernen, vor allem schulisches Lernen, soll meist junge Menschen grundsätzlich auf den Beruf vorbereiten, bedeutet aber mehr als den Erwerb von Fremdsprachenkenntnissen oder Noten und Abschlüsse. „Gegenstand und Ziel des Lernens ist nicht nur verbales, kognitives, sondern ebenso motorisches, emotionales und soziales Verhalten.“⁷²

Nun stellt sich vor allem für Lehrpersonal die wichtige Frage, was das Lernen ausmacht, um erfolgreich Lernprozesse zu initiieren. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass eine gewisse Lernbereitschaft vorhanden sein muss.

⁶⁹ Vgl. Steindorf 2000, S. 50-55.

⁷⁰ Vgl. Göhlich/ Zifras 2007, S. 159 f.

⁷¹ Vgl. Mackowiak/ Spieß 2008, S. 15.

⁷² Ebd., S. 52.

Die Motivation der Lernenden ist essentiell, um einen Lernprozess überhaupt erst auszulösen, aber auch der Lernerfolg scheint von diesem Antrieb abhängig zu sein. Weiterhin gehen zahlreiche motivationspsychologische Ansätze davon aus, dass Handlungen anhand ihres zu erwartenden Nutzens ausgewählt werden. Demnach sollten Lernumgebungen so geschaffen werden, dass sich der Lernende davon Erfolg und somit einen Zugewinn verspricht. Lernangebote sollten weiterhin nicht zu leicht oder zu schwer gestaltet werden, sonst verliert der Lernende möglicherweise die Motivation. Es sollte das Selbstvertrauen mit dem Angebot gestärkt werden, sowie Kontrollmöglichkeiten vorhanden sein. Weitere Einflussgrößen, deren Anregung und Förderung sich positiv auf den Lernprozess auswirken, sind Neugier und Fantasie.⁷³ Neugier ist als natürliches Bedürfnis Triebkraft für das Lernen, denn oft werden Lernprozesse nicht angestoßen, sondern selbst initiiert. Es geht darum, Neues zu entdecken und zu erfahren. Ein solches neugieriges Verhalten, die grundlegende Bereitschaft zu lernen, ist angeboren.⁷⁴

Lernfähigkeit hängt nicht nur von der Motivation, sondern von unterschiedlichen Voraussetzungen ab. Auch das Gedächtnis, also die Fähigkeit Informationen zu verarbeiten und zu speichern ist als eine entscheidende Voraussetzung zu nennen. Das Gedächtnis kann dabei als kognitives System gesehen werden, welches Informationen verarbeitet, diese liest, ändert und speichert. Ohne Wahrnehmung ist eine solche geistige Tätigkeit undenkbar. Informationen werden wahrgenommen und zugeordnet. Emotionen fließen mit ein und entstehen als Folge von kognitiven Prozessen, wie beispielsweise der von Csikszentmihalyi erstmals beschriebene Flow-Effekt.⁷⁵ Aufmerksamkeit gilt als wichtige Voraussetzung, um Lernprozesse zu initiieren, emotionale Bindungen spielen ebenso eine Rolle.⁷⁶

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Lernen ist ein kognitiver Prozess, denn Wissen muss gespeichert, verarbeitet und wieder abgerufen werden. Die Voraussetzung für einen solchen Prozess ist das Zusammenspiel von Motivation, Emotion und sozialer Interaktion. Lernprozesse können selbstgesteuert oder fremdgesteuert werden.

2.3 Lerntheorien

Lerntheorien dienen dazu, das Lernen und dessen Prozesse zu systematisieren und zu erklären. Eine allgemeingültige Lerntheorie gibt es nicht.

⁷³ Vgl. Treumann/ Gangiun/ Arens 2012, S. 47 f.

⁷⁴ Vgl. Mackowiak/ Spieß 2008, S. 17.

⁷⁵ Vgl. Csikszentmihalyi 2010, S. 59.

⁷⁶ Vgl. Bodenmann/ Perrez/ Schär 2011, S. 24-40.

Die zwei Hauptströmungen, die sich fast antagonistisch gegenüberstehen, sind der Behaviorismus und der Kognitivismus. Hinzu kommt der Konstruktivismus. Dabei scheint der Behaviorismus zu den traditionellen Theorien zu gehören, bei denen das Individuum eine untergeordnete Rolle spielt. Der Kognitivismus weist eine Tendenz zur Subjektorientierung auf. Hier werden das Subjekt und dessen Verarbeitungsprozesse miteinbezogen. Der Konstruktivismus kann als Steigerung zur Subjektorientierung gesehen werden. Dabei konstruiert der Lernende seinen Lernprozess und seinen Wissenserwerb selbst.⁷⁷

2.3.1 Behaviorismus

Der Begriff Behaviorismus wurde von John Watson geprägt und wurde aus dem Englischen vom Wort „behavior“ abgeleitet, was mit dem Wort „Verhalten“ übersetzt werden kann. Demnach setzt sich der Behaviorismus mit der Theorie des Verhaltens auseinander.

„Die behavioristische Grundposition ist von dem Gedanken bestimmt, daß sich das Verhalten eines Individuums durch äußere Hinweisreize und Verstärkungen steuern lässt.“⁷⁸ Im Behaviorismus geht es vor allem darum, das Verhalten exakt zu beschreiben, was oftmals von Experimenten mit Tieren, etwa durch Pawlow oder Skinner, abgeleitet wurde. „Behaviorale Ansätze tendieren dahin, eine sowohl für Tiere als auch für Menschen gleichermaßen gültige Kennzeichnung zu finden.“⁷⁹

Die Grundannahme ist dabei, dass sich das Verhalten aus Reaktionen zusammensetzt. Als zu verwendende Methode leitet sich die Beobachtung ab, deren Objektivität jedoch fraglich ist. Des Weiteren wird am Behaviorismus kritisiert, dass sowohl das Bewusstsein als auch die Emotionen des Menschen unberücksichtigt bleiben. Der Behaviorismus beschäftigt sich also mit Reiz- und Reaktionsmustern. Sein Ziel ist es, Vorhersagen über das Verhalten zu treffen, um dieses zu steuern, beispielsweise mittels klassischer Konditionierung. Dabei führe ein bestimmter Reiz zu einer bestimmten Reaktion. Im Verlauf eines solchen Konditionierungsprozesses wird am Ende ein neutraler Reiz die vorhersehbare Reaktion - auslösen. Dies kann auch als Signallernen bezeichnet werden.⁸⁰

Bei der operanten Konditionierung betrachtet man das Verhalten in einer bestimmten Situation und dessen Folgen, um herauszufinden, wie wahrscheinlich ein bestimmtes Verhalten ist.

⁷⁷ Vgl. Steindorf 2000, S. 55 f.

⁷⁸ Tulodziecki 1997, S. 59.

⁷⁹ Steindorf 2000, S. 50.

⁸⁰ Vgl. Lefrancios 1967, S. 17-19.

Ein wichtiger Vertreter dieses Ansatzes war Burrhus F. Skinner. Bei der operanten Konditionierung spielen also die Folgen des Verhaltens eine zentrale Rolle. Demnach erhöht sich die Wahrscheinlichkeit eines Verhaltens wenn der Reiz im Anschluss ein positiver war, also beispielsweise an Belohnung gekoppelt wurde. Das Prinzip funktioniert laut Skinner auch mit negativen Reizen wie Bestrafung. Er geht also davon aus, dass Lernprozesse allein durch den Lehrer oder die Lehrerin mittels Belohnung oder Bestrafung gesteuert werden. Skinner zählt mit seiner Grundannahme, dass nur was direkt beobachtbar ist, Gegenstand der wissenschaftlichen Psychologie sein kann, zu den radikalsten Vertretern des Behaviorismus.

Im Behaviorismus werden kognitive Prozesse vollkommen ausgeklammert, was der Komplexität des menschlichen Lernens nicht gerecht wird. Grundsätzlich ist bei behavioristischen Ansätzen das Lernen am Erfolg ausgerichtet. Äußere Reize bringen den Lernenden dazu zu lernen. Der Lehrende nimmt dabei eine zentrale Rolle im Lernprozess ein.⁸¹

Es bleibt festzuhalten, dass die klassische und operante Konditionierung den Weg zur heutigen Lernpsychologie eröffneten und deren Annahmen noch heute Relevanz aufweisen. Beispielsweise orientieren sich Lernprogramme wie Vokabeltrainer oder Rechentrainer an diesem Lehr- und Lernprinzip. Dennoch wird heute davon ausgegangen, dass auch kognitive Prozesse wie Emotionen oder Erwartungen eine zentrale Rolle für das Verhalten spielen.

2.3.2 Kognitivismus

Beim Kognitivismus steht nicht mehr ausschließlich das Verhalten und die passive Wissensaufnahme im Mittelpunkt, sondern der Prozess der Verarbeitung. Damit rückt das Bewusstsein in die Betrachtung und der Lernende wird als Individuum verstanden, welches selbstbestimmt handelt. Das lernende Individuum verarbeitet dabei die Informationen selbstständig und aktiv, ohne Steuerung von außen.⁸²

Der Ansatz der Kognitionsforscher war es, dass das Verhalten nicht nur durch Beobachtungen erklärt werden kann, sondern auch kognitive Prozesse bei der Interaktion mit Umwelt, die nicht direkt beobachtbar sind, das Verhalten erklären. Das Wahrnehmen, Vorstellen, Erinnern und das Denken sind kognitive Prozesse, die ineinander und miteinander wirken. Die Kognitionstheorie beschreibt Emotionen als Ergebnis von kognitiven Prozessen, wobei die theoretischen Grundannahmen unterschiedlich sind.

⁸¹ Vgl. Tulodziecki/ Herzig/ Blömeke 2004, S. 17-21.

⁸² Vgl. Tulodziecki 1997, S. 60.

Drei Ansätze sind hierbei hervorzuheben. Der erste sieht Emotionen als Ergebnis von Bewertungen. Danach werden Informationen bewusst oder unbewusst in bestimmte Kategorien eingeteilt, um diese zu bewerten. Der zweite Ansatz bezeichnet Emotion als Ergebnis von Transaktionen, das heißt also, die Emotionen werden konstruiert, indem das Subjekt mit seiner Umwelt interagiert. Der dritte Ansatz kann als evolutionärer Ansatz beschrieben werden, bei dem Emotionen als wichtigen Teil des menschlichen Überlebens gesehen werden.⁸³ „Lernen wird zwar weiterhin als ernährungsbedingte Veränderung angesehen, doch stehen nicht mehr das beobachtbare Verhalten und seine Auftretenswahrscheinlichkeit im Fokus, sondern der Prozess des Aufbaus bzw. der Veränderung vorhandener Kognitionen.“⁸⁴

Die frühen kognitiven Lerntheorien kann man mit Lernen durch Beobachtung und Lernen am Modell beschreiben. Ein wichtiger Vertreter der kognitiven Entwicklungspsychologie ist Piaget. Die kognitive Entwicklungspsychologie geht davon aus, dass die Bereitschaft zum Lernen und zur Auseinandersetzung mit der Umwelt der eigenen Initiative des Lernenden entspringt. Nach seinem Ansatz werden Erfahrungen assimiliert oder akkomodiert. Assimilation findet statt, wenn bereits kognitive Strukturen vorhanden sind, also werden die neu wahrgenommenen Inhalte an bereits vorhandene angeglichen oder vielmehr in sie integriert. Bei kognitiven Konflikten werden die neuen Erfahrungen an vorhandene angepasst. Piaget erstellte ein vierstufiges Modell der kognitiven Entwicklung. Die erste Stufe seines Modells bildet die „sensomotorische Stufe“, die bis zum zweiten Lebensjahr eines Kindes abläuft. Es folgt die Stufe des „präoperationalen Denkens“ bis zum vierten Lebensjahr. Das Kind erlernt in dieser Lebensphase die Sprache und das Sprechen, also sich auszudrücken und Handlungen bewusst werden zu lassen. Bis zum siebten Lebensjahr vollzieht sich laut Piaget die Phase des „anschaulichen Denkens“. Die dritte Stufe beginnt ab dem achten Lebensjahr und wird von Piaget als „konkret-operationales Denken“ bezeichnet. Gemeint ist logisches Denken, bei dem die Folgen von bestimmten Handlungen erkannt und verstanden werden können. Ab dem elften Lebensjahr vollzieht sich „formal-operationales Denken“. Nun sei laut Piaget ein Abstraktionsgrad vorhanden, der es ermöglicht, ein Verständnis für Zeit zu entwickeln. Mittels Reflexion und der Verknüpfung von Vorwissen mit neuen Lerninhalten können Fähigkeiten und Fertigkeiten weiterentwickelt werden. Dabei spielen soziale Interaktionen eine wichtige Rolle.⁸⁵

⁸³ Vgl. Euler 1983, S. 72-79.

⁸⁴ Tulodziecki/ Herzig/ Blömke 2004, S. 22.

⁸⁵ Vgl. ebd., S. 22-26.

Eine wichtige Erkenntnis für die Pädagogik, die durch Piagets Ausführungen an Bedeutung gewann, ist es, dass Lehrer und Lehrerinnen den Lerninhalt gemessen am kognitiven Stand der Kinder und Jugendlichen vorbereiten müssen. In Deutschland wurde später der Ansatz von Herbart flächendeckend umgesetzt, der fünf formale Stufen des Unterrichts festlegte: „Anknüpfung, Darbietung, Erklärung, Zusammenfassung und Anwendung.“⁸⁶

Aus kognitionstheoretischer Sicht wird das Lernen durch Instruktionen angeregt und gesteuert. Aus dieser Theorie ist der Ansatz des entdeckenden Lernens hervor gegangen. Hierfür sind adäquate Beispiele in der digitalen Welt Simulationen, die als offene Lernumgebungen gelten, in denen vorhandenes Wissen ausprobiert werden kann. Der Kognitivismus als Lerntheorie betrachtet vor allem kognitive Prozesse der Informationsverarbeitung. Dabei werden körperliche und soziale Aspekte, die das Lernen ebenso beeinflussen, außer Acht gelassen. Die konstruktivistische Lerntheorie versucht, diese Lücke zu schließen.

2.3.3 Konstruktivismus

Die Theorie des Konstruktivismus kann als Weiterentwicklung der Kognitionstheorie gesehen werden, denn der Konstruktivismus versucht, subjektive Erfahrungen, die sich aus diversen Umweltbedingungen ergeben, miteinzubeziehen. Im Konstruktivismus geht es wie im Kognitivismus um intern ablaufende Prozesse. Im Konstruktivismus ist die Autonomie des Lernenden entscheidend, es geht also um selbstgesteuertes Lernen. Demnach spielt ein Vermittler, also der Lehrer oder die Lehrerin, eine untergeordnete Rolle.

„Im konstruktivistischen Verständnis strukturiert das Individuum Situationen, in denen es sich befindet, im Sinne einer 'bedeutungstragenden Gestalt' und gestaltet zugleich die Situation in Wahrnehmung und Handeln mit. Erkenntnisse sind danach individuelle Konstruktionen von Wirklichkeit auf der Basis subjektiver Erfahrungsstrukturen.“⁸⁷

Folglich lernt jeder Mensch anders und dem Lehrenden kommt eher eine beratende Funktion zu. Medien dienen im konstruktivistischen Sinn als Mittel oder vielmehr als Werkzeuge für selbstgesteuertes Lernen und können, um Methodenvielfalt zu gewährleisten, sinnvoll in den Unterricht integriert werden. „Die Umwelt, so wie wir sie wahrnehmen, ist unsere Erfindung.“⁸⁸

⁸⁶ Tulodziecki/ Herzig/ Blömke 2004, S. 22.

⁸⁷ Tulodziecki 1997, S. 63.

⁸⁸ Foerster 1994, S.26.

Im Konstruktivismus gibt es keine allgemeingültige Wahrheit und auch keine objektive Realität, da diese von jedem Menschen divers und individuell konstruiert werden. Wissen dient lediglich dazu, sich in der komplexen Welt zurecht zu finden. Dem Konstruktivismus liegt die Vorstellung zugrunde, der Mensch sei ein geschlossenes System, welches nicht von der Umwelt determiniert wird aber dennoch auf Umweltreize reagiert. Dabei interpretiert das Gehirn ständig neue Reize, aber was die Welt wirklich ist, können wir nicht wissen, denn die Abbildung der Wirklichkeit findet als individueller Prozess im Gehirn statt. So entstehen vielfache Interpretationen der Wirklichkeit.

Wissen muss immer wieder neu konstruiert werden und ist stets in soziale Kontexte eingebettet. „Lernen wird in konstruktivistischem Sinn vor allem als eigenaktiver Aufbau kognitiver Strukturen durch die Schülerinnen und Schüler angesehen.“⁸⁹ Zentral sind dabei selbstständiges Denken und selbstgesteuertes Lernen zur Entwicklung von Lösungsstrategien für komplexe Probleme. Das akkumulierte Vorwissen wird auf neue Situationen angewendet. Vor allem Projektarbeit, Schülerwerkstätte oder eine handlungsorientierte Medienpädagogik gelten als Beispiele einer solchen theoretischen Sicht. Bei Problemlösungsstrategien unterscheidet man grundsätzlich drei Schritte. Der Erste Schritt ist es, das Problem zu erkennen und alle relevanten Informationen darüber zu recherchieren. Dann können Lösungswege ausgelotet und diskutiert werden, um letztendlich das Problem erfolgreich zu lösen, wobei, wie beim Lernen, Motivation eine treibende Kraft darstellt.

Resümierend ist festzuhalten, dass Unterricht in einem konstruktivistischen Sinne das Konzept des selbstgesteuerten Lernens fokussieren sollte. „Selbst in nicht-pädagogischen Kreisen ist der Konstruktivismus derart populär geworden, dass keiner mehr widerspricht, wenn man Wissen als eine individuelle oder soziale Konstruktion bezeichnet.“⁹⁰ Entscheidend ist weniger die reine Präsentation von Lerninhalten, stattdessen sollte der Unterricht eine Umgebung für mehr experimentelles und selbst entdeckendes Lernen sein. Dem Lehrenden wohnt dabei die Rolle des Unterstützers inne, der Lernprozesse begleitet, indem er erst lernförderliche Materialien zur Verfügung stellt und dann berät. Auch der kommunikative Austausch und die soziale Interaktion zwischen Lehrkraft und Lernenden aber auch zwischen den Schülern und Schülerinnen sollte besonders gefördert werden.

„Damit kommt neben der individuellen Lernvoraussetzung und dem fachlichen Inhalt ein weiteres Merkmal des Lehrens und Lernens in den Blick, nämlich die soziale Gebundenheit.“⁹¹

⁸⁹ Tulodziecki/ Herzig/ Blömke 2004, S. 26.

⁹⁰ Reinmann 2006, S. 6.

⁹¹ Tulodziecki/ Herzig/ Blömke 2004, S. 27-32.

Die konstruktivistische Perspektive hat die Lerntheorien teilweise ergänzt und neue Impulse geliefert. Damit wird kooperatives Lernen fokussiert, wie es im digitalen Bereich hauptsächlich mittels Lernplattformen umgesetzt ist. Im Sektor der digitalen Spiele bedienen sich vor allem Rätselspiele und Adventurespiele, aber auch Rollenspiele konstruktivistischer Theorien.

2.4 Fazit: Wie wird gelernt?

Es wurden die drei wichtigsten Lerntheorien vorgestellt. Lerntheorien sind Ausgangspunkt und Basis für die Gestaltung des Lehrens. „Ziel von Unterricht ist es, Lernen durch Lehren anzuregen und zu unterstützen.“⁹² Dabei soll der Unterricht Qualitätsansprüchen gerecht und alle Lernenden möglichst gleich gefördert werden.

In einem gemäßigten konstruktivistischen Lernstil soll vor allem selbstgesteuertes Lernen gefördert werden. Ein fremdgesteuerter Rahmen ist dabei unumgänglich. Das Lehrpersonal nimmt die Rolle des Beraters ein, indem es individuelle Hinweise und Informationen liefert, nachfragt und dabei hilft, Wissen zu erwerben. Radikaler Konstruktivismus, der die Lernenden sich selbst überlässt, kann dagegen Überforderung bedeuten. Somit findet man in der Praxis häufig integrative Lösungen. Der Konstruktivismus führte allmählich zu einem Umdenken in der Lernkultur der Schule, dennoch besitzen andere Lerntheorien ebenso ihre Daseinsberechtigung, bedenkt man vor allem junge Schüler und Schülerinnen, die mehr Hilfe und Struktur während ihres Lernprozesses benötigen.

Abschließend ist festzuhalten, dass sich für medienpädagogische Aktivitäten die konstruktivistische Lerntheorie am besten eignet. Lernen mit Medien soll Kommunikation fördern und an den Bedürfnissen der Kinder orientiert sein. Lernprozesse bieten dem Lernenden Anlass zur Konstruktion von Wirklichkeit vor dem Hintergrund des individuellen Kenntnis- und Entwicklungsstands.⁹³ Es gibt keine allgemeingültige Lern- und Lehrtheorie, sondern verschiedene Ansätze. Für das Lehrpersonal gilt es grundsätzlich positives Verhalten der Lernenden zu unterstützen und Hilfestellung zu geben, damit Lernziele erreicht werden. Die Prinzipien der operanten Konditionierung haben gezeigt, dass Menschen über Erfolg lernen. Es gilt, dass der Unterricht eine Umgebung sein sollte, wo bewusst, intensiv, teilweise selbstständig, praxisnah und nachdrücklich gelernt wird.⁹⁴

⁹² Tulodziecki/ Herzig/ Blömeke 2004, S. 15.

⁹³ Vgl. Tulodziecki 1997, S. 140-142.

⁹⁴ Vgl. Mackowiak/ Spieß 2008, S. 138-150.

3 Didaktische Überlegungen zu Computerspielen

Um Besonderheiten und Charakteristika des Mediums Computerspiel herauszuarbeiten, bedarf es zunächst einer groben Definition. Das Wort Computerspiel beinhaltet zum einen den Computer und zum anderen das Spiel, es verbindet beide Begrifflichkeiten und wird daher oft als ein „hybrides Phänomen“⁹⁵ bezeichnet. Computerspiele können als Spiele definiert werden, die mithilfe des Computers beziehungsweise über informationstechnische Systeme vermittelt und ausgegeben werden. Die Steuerung erfolgt über die Tastatur und Maus oder über spezielle Controller. Das System kombiniert Spiel und Computer. Es entstehen diverse und teilweise hochkomplexe digitale Spielwelten, in denen der Spieler oder die Spielerin im mehr oder weniger narrativen Spielverlauf ein Ziel verfolgt. Die Bandbreite der Spielgeschichten ist dabei ebenso divers wie die unterschiedlichen Endgeräte wie Konsolen⁹⁶ mit denen gespielt wird und der zahlreichen Spielgenres.⁹⁷

Ein Versuch der Klassifizierung der Spielgenres bleibt häufig nicht flächendeckend, denn aufgrund der schnellen dynamischen Entwicklungen und den zahlreichen Mischformen der Genres fehlt es häufig an Trennschärfe.

Beliebte Genres sind Adventure Games, Jump 'n' Run Spiele, Rollenspiele oder Shooter, um nur einen kleinen Ausschnitt zu nennen.⁹⁸ Darüber hinaus gibt es Computerspiele, die das Ziel der Wissensvermittlung verfolgen. Solche werden als *Digitale Lernspiele* oder als *Serious Games* oder *Educational Games* bezeichnet. Die Begrifflichkeiten werden in der Literatur kaum einheitlich verwendet. Grundsätzlich geht es um Spiele, denen Bildungspotenziale nachgesagt werden.⁹⁹

Digitale Spiele sind fest im Alltag der Kinder und Jugendlichen, aber auch der Erwachsenen verankert. Der aktuellen JIM Studie zufolge spielen 70 Prozent der Zwölf- bis 19-Jährigen täglich beziehungsweise mehrfach pro Woche digitale Spiele. Laut der Bitkom Untersuchung 2015 spielen insgesamt 42 Prozent der Bürger und Bürgerinnen in Deutschland Videospiele.¹⁰⁰

⁹⁵ Fromme/ Könitz 2014, S. 237.

⁹⁶ In der Alltagssprache werden Konsolenspiele und PC Spiele als Computerspiele bezeichnet, wobei beide als Videospiele kategorisiert werden können. In dieser Arbeit werden daher beide Begriffe Computerspiel und Videospiele synonym verwendet und beziehen sich auf unterschiedliche Ausgabegeräte.

⁹⁷ Vgl. Fromme/ Könitz 2014, S. 237-241.

⁹⁸ Vgl. USK o. J., online.

⁹⁹ Vgl. Motyka/ Künstig 2013.

¹⁰⁰ Vgl. Bitkom 2015 a, online.

3.1 Das Spiel: Definition und Besonderheiten

Zum Terminus Spiel sind zahlreiche Definitionen zu finden, den meisten gleich ist dabei die Verbindung zum Spaß. Das Spiel wird durch Freiwilligkeit und Regeln bestimmt. Huizinga definiert das Spiel als:

„[...] eine freiwillige Handlung oder Beschäftigung, die innerhalb gewisser fester Grenzen von Zeit und Raum nach freiwillig angenommenen, aber unbedingt bindenden Regeln verrichtet wird, ihr Ziel in sich selber hat und begleitet wird von einem Gefühl der Spannung und Freude und einem Bewusstsein des 'Andersseins' als das gewöhnliche Leben.“¹⁰¹

Das Spiel ist demnach abgegrenzt vom Alltag, zeitlich beschränkt und zeichnet sich durch vorher festgelegte Regeln aus. Es wird um des Spielens Willen, aus einer intrinsischen Motivation heraus gespielt. Dieses Konzept ist an konstruktivistischen Theorien angelehnt, denn „spielerische Erscheinungen heben sich von unseren festgelegten Wirklichkeitsvorstellungen ab, sie wirken scheinhaft, sie simulieren Realität, ohne sie ganz zu erreichen, sie sind eine andere Form von Wirklichkeit.“¹⁰²

Sonja Ganguin fasst vier Diskurse rund um das Spiel und deren Deutungen zusammen. Einer dieser Diskurse rationalisiert das Spiel und fragt ausschließlich nach dessen Nützlichkeit. Das Spiel wird auf ein Instrument reduziert, welches Kinder zum Lernen ködert.

Der zweite Diskurs um das Spiel handelt von der Realitätsferne des Spiels. Das Spiel genügt sich selbst und es besteht keine Parallele zur Realität, daher ist es unnütz und überflüssig. Diese Perspektive schließt Transferprozesse, die aus Spielhandlungen resultieren vollkommen aus. Eine dritte Perspektive glorifiziert das Spiel. Es wird das kreative und fantasievolle Spiel gelobt, welches Abenteuer und großen Spaß mit sich bringt. Dabei hat es stets einen offenen Charakter. Die Perspektive gründet sich in der Annahme, dass Neugier und der Wille, die Welt zu entdecken, angeborene Reize sind. Der letzte Diskurs hingegen schreibt Spielen ein gefährdendes Potential der Ablenkung zu. Dabei nimmt das lustvolle Spiel die antagonistische Rolle gegenüber dem Ernst des Lebens ein.¹⁰³

„Von Aristoteles über die Pädagogen der Renaissance und Aufklärung bis heute, läßt sich die Absicht verfolgen, über das Spiel das Kind zum Lernen bestimmter Inhalte und Fähigkeiten zu überlisten, es dazu zu bringen, sich die Wirklichkeit so anzueignen, wie die Erwachsenen sie verstehen. Pädagogisch domestiziert, so der Kern des Gedankens, kann das 'nutzlose' Spiel durchaus seinen Nutzen (für die Gesellschaft) zeigen.“¹⁰⁴

¹⁰¹ Huizinga 2006, S. 37.

¹⁰² Fritz 1993, S. 13.

¹⁰³ Vgl. Ganguin 2010, S. 164-275.

¹⁰⁴ Fritz 1993, S. 14.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass das Spiel als Gegensatz zum Ernst gedacht wird. Ernst und Arbeit stellen dabei gegenteilige Begriffe zum Spiel dar. Heute hat das Lernen mit Spielen, vor allem mit Computerspielen, einen besser werdenden Ruf. Auch Bildungspotenziale werden Computerspielen nachgesagt, so dass diese, wenn nur gering, Einzug in formale Bildungskontexte erhalten, Stichwort Lernspiel. Dabei sollte stets der Widerspruch bewusst sein, dass das Spiel zweckentfremdet wird und nicht mehr seinem eigenen Selbstzweck zu dienen scheint.

3.2 Das Computerspiel: Charakteristika

„Das Spielen eines Computerspiels ist eine freiwillige Tätigkeit, die zeitlich und räumlich vom Alltagsleben abgegrenzt ist. [...] Der Ausgang des Spiels steht nicht vorher fest, sondern hängt ab von den vom Spieler investierten Anstrengungen.“¹⁰⁵ Der Ausgang des Computerspiels ist demnach ungewiss und die Spieltätigkeit in der virtuellen Welt vollzieht sich aus reinem Selbstzweck. Die Spielregeln sowie die Spielmechanik sind dabei unveränderbar, Modifikationen des Schwierigkeitsgrades, der Spielfigur oder der virtuellen Welt sind hingegen möglich.

Die medial vermittelte Spielwelt mit ihren komplexen und kreativen grafischen sowie auditiven Elementen wird beim Videospiel stets ästhetisch erlebbar gemacht, ähnlich wie bei einem Film.¹⁰⁶ Die wichtigsten Eigenschaften von Computerspielen lassen sich mit den Stichworten Narration, Ästhetik und Interaktivität zusammenfassen. Die meisten Spiele zeichnen sich durch eine komplexe Erzählstruktur aus. Sie bieten dem Spieler oder der Spielerin die Möglichkeit, aktiv in das Geschehen einzugreifen und emotional daran teilzuhaben. Die Interaktivität der Computerspiele zeichnet sich also durch aktives Erleben aus. Die aktuellen Bilder, die auf den Bildschirmen zu sehen sind, haben eine kurzweilige Dauer. Die komplexe Grafik bildet zudem Trends in der Bildästhetik ab.¹⁰⁷ Somit gelten Computerspiele auch als kulturelle Erzeugnisse ihrer Zeit.¹⁰⁸

Videospiele können jugendgefährdende Darstellungen beinhalten. Daher werden sie mit Altersfreigaben gekennzeichnet, die als rechtlich bindend gelten. Die *Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle* (USK) übernimmt deutschlandweit diese Arbeit und vergibt Altersfreigaben, die sich nach dem geltenden Jugendschutzgesetz richten.

¹⁰⁵ Fromme/ Könitz 2014, S. 242.

¹⁰⁶ Vgl. ebd., S. 235-244.

¹⁰⁷ Vgl. Rheingans, S. 56-60.

¹⁰⁸ In Berlin existiert daher seit 1997 ein Computerspielemuseum mit über 300 Exponaten, die teilweise aus der Zeit der ersten Computerspiele stammen.

Bei den Alterseinstufungen und aufgrund mangelnder Transparenz der Prüfverfahren geriet die USK schon häufig in die Kritik.¹⁰⁹ Neben der USK existiert in Europa noch ein weiteres System für Alterseinstufungen, das *Pan European Game Information-System* (kurz PEGI). Es beinhaltet ebenso Altersfreigaben und Symbole, die auf den Spielinhalt hinweisen, aber keine rechtliche Bindung darstellen, sondern Pädagogen und Pädagoginnen und Eltern eine Hilfestellung bei der Spielauswahl bieten.¹¹⁰

3.3 Nutzungsmotive und Besonderheiten

Es soll nun geklärt werden, was die Motive für das Computerspielen sind. Nach Jürgen Fritz ist im Sinne des Uses and Gratification Ansatzes ist ein häufiges Spielmotiv das sogenannte Mood Management. Demzufolge wird gespielt, um positive Gefühle zu initiieren und negative Emotionen zu vertreiben. Ein weiterer Grund Computerspiele zu spielen, ist soziales Interesse, das meint, in der realen sowie in der virtuellen Welt Kontakte zu knüpfen, sich auszutauschen und Anerkennung, Zuneigung sowie Wertschätzung zu erfahren. Spieler und Spielerinnen bevorzugen nachweislich das gemeinsame Spiel. Die Kommunikation vollzieht sich einerseits innerhalb des Spiels oder gemeinsam im Raum und andererseits nach dem Spiel, wenn über das Spiel geredet wird.¹¹¹

Entgegen dem Motiv des sozialen Interesses werden Videospiele auch gespielt, um dem Alltag und dessen Anforderungen an die eigene Person zu entfliehen. Solche Verdrängungsmechanismen stellen dabei auch eine Gefahr der Lebensbewältigung der Kinder und Jugendlichen dar. Eskapismus steht damit direkt im Widerspruch zum Motiv des sozialen Interesses und der Kommunikation. So unterschiedlich die Spieler und Spielerinnen sind, so unterschiedlich sind auch die Nutzungsmotive beziehungsweise deren Gewichtung. Teilweise wird gespielt, um Stress und Aggression abzubauen, um Entspannung in Form von Entlastung auf emotionaler Ebene zu erfahren. Ein Ausflug in die virtuelle Welt kann gut von den Problemen des Alltags ablenken. Hinzu kommt, dass die virtuelle Welt mit ihren fantasievollen Figuren und kreativen Geschichten auch das eigene Vorstellungsvermögen und die eigene Fantasie anregt.¹¹²

¹⁰⁹ Vgl. Holling 2007, online.

¹¹⁰ Vgl. PEGI o. J., online.

¹¹¹ Vgl. Fritz 2014, S. 21.

¹¹² Vgl. Ganguin 2010, S. 237-246.

Jürgen Fritz argumentiert, dass es beim Computerspielen nicht um den Nutzen in der Realität geht, vielmehr um freie Handlungsräume, die simuliert werden.¹¹³ Fritz fasst die Nutzungsmotive kurz unter den Stichworten „Leistung, Erfolg und Kontrolle“¹¹⁴ zusammen, wobei der Spielerfolg als wesentlicher Faktor gewichtet wird. „Damit werden Bildschirmspiele zu Sozialisationsagenten für eine auf Leistung und Leistungszwang ausgerichtete Gesellschaft, in der das Kontrollmotiv fast schon übermächtig geworden ist.“¹¹⁵

Computerspiele bieten zudem die Möglichkeit, vielfältige Emotionen auszuleben. Die stärkste Emotion wurde bislang als *Flow Effekt* bezeichnet. Er beschreibt das völlige Aufgehen in einer Aufgabe, bei der pure Freude empfunden wird und der vollkommene Aufmerksamkeit und Kontrolle erfordert. Es kann dabei zu einer gänzlichen Immersion, also zu einem Verschmelzen mit der virtuellen Welt kommen, ohne dass Raum, Zeit und Umwelt eine Rolle spielen und sogar menschliche Bedürfnisse ausgeblendet werden. Der *Flow Effekt* entsteht wenn ein Gleichgewicht zwischen den Anforderungen im Spiel und den Möglichkeiten beziehungsweise Fähigkeiten des Spielers und der Spielerin besteht.¹¹⁶

3.4 Lernförderliche Potenziale

In den Publikationen über die Potenziale von Computerspielen im Bildungsbereich stehen sich grundsätzlich zwei Meinungen gegenüber. Entweder werden positive und lernförderliche Potenziale der Computerspiele hervorgehoben oder es wird auf das gefährliche Potenzial der Spiele hingewiesen. Es ist festzuhalten, dass sich Kriterien für Abhängigkeiten auch auf Computerspiele übertragen lassen. Darüber hinaus existieren einige Studien über den Zusammenhang von Gewaltspielen und aggressivem Verhalten¹¹⁷. Was bei der Auswertung dieser Studien jedoch oft vergessen wird, ist die Tatsache, dass solche Spiele dabei nur einen Faktor darstellen.

Seit den 1970er Jahren wird die Wirkung von Computerspielen erforscht. Die Ergebnisse sind oft nicht eindeutig und widersprüchlich. Insgesamt ist der Forschungsstand bezüglich der Bildungspotenziale von Computerspielen eher rudimentär. Genaue Aussagen, die empirisch belegt sind, finden sich selten.

¹¹³ Vgl. Fritz 2014, S. 22 f.

¹¹⁴ Fritz/ Misek-Schneider 1995, S. 119.

¹¹⁵ Ebd., S. 123.

¹¹⁶ Vgl. Fritz 2005, online.

¹¹⁷ Vgl. Möller/ Krahe 2009.

Die empirische Forschung weist eine weitere Lücke auf: Erwachsene werden nämlich kaum betrachtet, außer im Hinblick auf Senioren und Seniorinnen und deren motorische Kompetenzen sowie im Trainings- und Simulationsbereich, beispielsweise bei Flugzeugpiloten. Eine viel zitierte Studie und die Dissertation von Sonja Ganguin bezüglich der Frage nach den lernförderlichen Potenzialen digitaler Spiele sollen im Nachfolgenden näher ausgeführt werden. Hierbei sowie in der theoretischen Literatur finden sich häufig fünf zentrale Kompetenzbereiche, denen lernförderliches Potenzial bezogen auf das Computerspielen nachgesagt wird. Diese werden eingeteilt in kognitive, soziale, persönlichkeitsbezogene, medienbezogene und Wahrnehmungs- Aufmerksamkeits- und sensomotorische Kompetenzen.¹¹⁸

Theoretische Ausführungen gehen teilweise von einem reichhaltigen Potenzial von virtuellen Welten aus. Ob diese für Bildungskontexte eingesetzt werden können, hängt nicht zuletzt von der Implementierung an sich ab. Dazu ist es notwendig,

„[...] die pädagogische Diskussion über digitale Spiele inklusive der Spieler-Kulturen als bildungsrelevante Phänomene auf eine breitere Basis zu stellen, digitale Spiele als Umgebungen für informelle Lernprozesse und als mögliche Katalysatoren für Meta-Lernen und Bildungsprozesse zu analysieren, sowie nicht zuletzt das Computer-Spielen als eine performative Praxis zu verstehen, die hochkomplexe soziale und subkulturelle Strukturen, Diskurse und Machtbeziehungen aufweist.“¹¹⁹

Theoretische Begründungen für das positive Potenzial von Computerspielen sind vor allem in der Theorie des Spiels zu finden. Das Spiel entspricht effektiv dem Konzept vom lebenslangen Lernen, denn selbst im hohen Alter wird noch gespielt.

Des Weiteren hält das Spiel einige lernförderliche Potenziale bereit, wie strategisches Problemlösen sowie situiertes und soziales Lernen. Mit dem Spiel können komplexe Zusammenhänge veranschaulicht und Lernprozesse motiviert werden. Darüber hinaus werden Auffassungsgabe und Geschicklichkeit geschult, während in offenen Spielräumen ohne Konsequenzen experimentiert werden kann. Die didaktischen Potenziale des Spiels in Form von Kriterien für wertvolle Spiele und der mögliche Einbettung in den Unterricht müssen unter Einbeziehung von Lehrkräften geklärt werden.¹²⁰

¹¹⁸ Vgl. Gebel/ Gurt/ Wagner 2005, S. 255-257.

¹¹⁹ Fromme/ Jörissen/ Unger 2008, S.19.

¹²⁰ Vgl. Petko 2008.

Gebel, Gurt und Wagner haben mit der Studie *Kompetenzförderliche Potenziale populärer Computerspiele* aus dem Jahr 2005 deren hypothetische Effekte erforscht. Die Ergebnisse sollen nun dargestellt und zusammengefasst werden. Es wurden 30 populäre Computerspiele ausgewählt und diese auf Potenziale der Kompetenzförderung hin analysiert. Als zentrales Ergebnis dieser Studie ist zu konstatieren, dass neben der potenziellen Vermittlung von Medienkompetenz mit Hilfe von Computerspielen auch andere Fähigkeiten gefördert und ausgebildet werden können. Diese Fähigkeitsbereiche beinhalten unter anderem Wahrnehmung, Konzentration, Abstraktion, Empathiefähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Selbstkritik und Hand-Auge-Koordination.¹²¹

Die soziale Anforderung der untersuchten Spiele wurde als eher gering eingeschätzt, keines der untersuchten Spiele weist ein hohes Potenzial im Bereich gesellschaftlicher Normen und Werte auf, lediglich sechs Spielen wird ein ethisch normativer Gehalt bescheinigt und elf wurden als eher fragwürdig eingestuft. Im Bereich der Medienkompetenz wurde festgestellt, dass Spiele, die sich durch hohe Anforderungen an das Navigieren durch das Spiel sowie durch Komplexität des Verstehens auszeichnen, durchaus medienbezogene Kompetenzen fördern, vor allem bei der Orientierung in komplexen 3D-Welten. Die Förderung anderer Bereiche der Medienkompetenz, wie Medienkritik oder Mediengestaltung, konnten jedoch nicht explizit nachgewiesen werden.

Für fast die Hälfte der untersuchten Spiele wurden kompetenzförderliche Potenziale bezogen auf die Persönlichkeit nachgewiesen, da diese Spiele den Umgang mit Stress, Erfolg und Misserfolg fordern und somit zur Identitätskonstruktion beitragen können.

Ebenso wurden hohe Anforderungen im kognitiven Bereich an die Spieler und die Spielerinnen nachgewiesen. Ein hohes Potenzial an Motivation, gemessen an den Spieloptionen und der Spielhandlung, konnten nur bei drei Spielen nachgewiesen werden.

Zusammenfassend stellt die Untersuchung eine generelle Voraussetzung von Computerspielen für eine Kompetenzförderlichkeit heraus. Des Weiteren erhöhen zahlreiche Möglichkeiten zur Modifikation des Spiels, wie das Einstellen der Schwierigkeit, Spielstandspeicherung oder komplexe Aufgabenstellungen, die Motivation. Eine aufregende und ansprechende grafische sowie auditive Gestaltung machen das Spiel anregend und motivieren zum Spielen. Die Studie stellte ebenso heraus, dass eine aktive Selbstgestaltung beispielsweise des Avatars oder der virtuellen Welt ebenso positiv auf den Spieler und die Spielerin wirken kann. Hierbei sei jedoch festgestellt, dass das Spielgenre dabei entscheidend ist und der jeweilige Spieler oder die Spielerin das Spiel bewusst nach seinen Vorlieben auswählt.

¹²¹ Vgl. Gebel/ Gurt/ Wagner 2005, S. 262.

Eine sinnvolle Umsetzung des Spiels, beispielsweise der Steuerung oder eine lückenlose Geschichte, tragen ebenso erheblich zur Spielmotivation bei.

„Ebenso kommt der Differenziertheit des didaktischen Systems eine relevante regulierende Funktion zu, denn ein ausgefeiltes didaktisches System kommt fast ausschließlich bei Spielen vor, die mehrere Kompetenzbereiche ansprechen oder zumindest kognitive und emotionsbezogene Anforderungen verknüpfen.“¹²²

Die Untersuchung stellt also heraus, dass förderliche Potenziale im kognitiven und sensorischen Bereich sowie auf die Persönlichkeit bezogen durchaus existieren. Dabei korreliert die Höhe der Anforderung mit dem Potenzial an Kompetenzförderung und ist je nach Spiel unterschiedlich. Die Potenziale im sozialen Bereich und bezogen auf Medienkompetenz sind hingegen eher gering. „[...] Die Ergebnisse zeigen, dass die vielfach formulierte Behauptung, populäre Spiele würden eine umfassende Förderung von Medienkompetenz leisten können, nicht haltbar ist.“¹²³

Sonja Ganguin weist in den Ausführungen ihrer Dissertation auf ähnliche kompetenzförderliche Potenziale hin. Sie fügt hinzu, dass Computerspiele an sich, aufgrund ihrer spezifischen Ästhetik fantasiefördernd und anregend sein können. Im Hinblick auf soziale Kompetenzen bieten sie das Potenzial zur Förderung von Teamfähigkeit, Durchsetzungskraft, Flexibilität, Verantwortungsbewusstsein und Kooperation, was in Hinblick auf den Beruf nützliche Fähigkeiten sein können. Im Bereich der Medienkompetenz weist sie ebenso ein Potenzial der Computerspiele nach, da sie eine Bedienungskompetenz und einen sinnvollen Technikumgang, beispielsweise bei der Installation oder beim Einrichten des Netzwerks, des Servers oder der Hardware erfordern. Ein Zuwachs an Medienwissen erfolgt auch im Austausch mit anderen Spielern und Spielerinnen. Laut Ganguin wird durch das Computerspielen auch Medienkritik gefördert, indem eine kritische Auseinandersetzung mit dem Trend, dessen Entwicklungen und dem dazugehörigen Markt, erfolgt. Die Fähigkeit zur Unterscheidung zwischen Realität und Fiktion wird ebenso gefördert und ist erforderlich, ebenso das Hinterfragen des persönlichen Nutzungsverhalten und der sozialen Verträglichkeit. Zudem gibt es durchaus Spiele, die mit durch Spielentscheidungen auf die moralische Ebene der Spieler und Spielerinnen einwirken.

¹²² Gebel/ Gurt/ Wagner 2004, S. 13.

¹²³ Gebel/ Gurt/ Wagner 2005, S. 363.

Allgemein gilt dies für die Entscheidung zwischen Cheating und fairem Spiel. Die Welt der Computerspiele bleibt also divers und komplex.¹²⁴

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Computerspiele bestimmte Kompetenzen positiv begünstigen können, das Potenzial jedoch von komplexen Strukturen abhängig ist. Computerspiele stellen bestimmte Anforderungen an den Nutzer und die Nutzerin auf kognitiver, persönlicher, sozialer, medienbezogener und sensomotorischer Ebene, die mit dem Spielen trainiert werden können. Die Betonung liegt auf dem möglichen Potenzial, was vom Spieler oder der Spielerin, vom Spiel selbst und von äußeren Faktoren abhängig ist.

3.5 Bedeutung für schulische Medienbildung

Die Erfahrungsmöglichkeiten der Kinder und Jugendlichen haben sich zunehmend verändert und erweitert. Mediale Erfahrungen nehmen zu und gewinnen an Bedeutung, direkte Erfahrungen nehmen eher ab. Die medialen Gestaltungsformen vermischen sich immer mehr. Es wird zunehmend schwerer, zwischen Fiktion und Realität zu unterscheiden. Die zahlreichen medialen Angebote können zu einer Überreizung der Kinder und Jugendlichen führen und sie überfordern. Zudem prognostizieren einige Autoren und Autorinnen, darunter Tulodziecki, dass die soziale Gleichheit durch die Mediennutzung gefährdet sei, indem Kinder sozial schwacher Milieus im Vergleich weniger gut ausgeprägte Fähigkeiten in Bezug auf Medienkompetenz aufweisen, was beispielsweise die ICILS Studie bestätigt.¹²⁵

Die Nutzung von Medien bringt aber auch zahlreiche Chancen mit sich. Neue Medien verbinden Menschen, indem mit globalen Netzwerken weltweite Kommunikation unabhängig von Raum und Zeit möglich ist. Medien können zur politischen Willensbildung und demokratischen Meinungsbildung beitragen und bieten sowohl zahlreiche Möglichkeiten zur Unterhaltung als auch zu Bildungszwecken. Die Aufgabe der Schule sollte es daher sein, die Kinder und Jugendlichen von rezeptiven zu kreativen und produktiven Nutzern und Nutzerinnen im Sinne einer handlungsorientierten Medienpädagogik zu erziehen, damit allen die Möglichkeit zur Teilhabe gewährt wird.¹²⁶

¹²⁴ Vgl. Ganguin 2010, S. 250-261.

¹²⁵ Vgl. Bos et al. 2014.

¹²⁶ Vgl. Tulodziecki 1997, S. 26-32.

3.5.1 Legitimation des Einsatzes digitaler Spiele

Zusammenfassend lassen sich die Lernpotenziale digitaler Medien mit den Stichworten Kommunikation, Kollaboration, Exploration, Distribution und Repräsentation zusammenfassen und ergeben somit auch die Legitimation.¹²⁷ Digitale Spiele fördern Kommunikation innerhalb der virtuellen Welt oder beim gemeinsamen Spielen in der realen Welt sowie beim kommunikativen Austausch über das Spielen oder das Spiel. Kollaborative Lernumgebungen können mit digitalen Spielen geschaffen werden, in denen die Spieler und Spielerinnen gemeinsame Aufgaben als Gruppe lösen müssen oder in einer gemeinsamen Welt, also auf einem Server spielen. Exploration ist durch die Spielwelten an sich gegeben, die es zu entdecken gilt. Die globale Vernetzung und das Spielen außerhalb von zeitlichen und räumlichen Grenzen ermöglicht eine gute Distribution, wobei eine gewisse technische Ausstattung vorhanden sein muss. Repräsentation begründet sich in der Tatsache, dass die Nutzung digitaler Spiele bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen so hoch ist, dass sich dieses Medium in den Alltag integriert hat. Die Begründung eines solchen Legitimationsansatzes findet sich also in der Lebenswelt der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen wieder.¹²⁸ „Lernen erfordert zum einen immer Motivation, Interesse und Eigenaktivität seitens der Lernenden, und der Unterricht hat die Aufgabe, diese Konstruktionen anzuregen und zu ermöglichen. Lernen erfordert zum anderen aber auch Orientierung, Anleitung und Hilfe.“¹²⁹

Ein lehr- und lerntheoretisch fundierter Legitimationsansatz zum Einsatz digitaler Medien und besonders digitaler Spiele im Unterricht findet sich in der Methodenvielfalt wieder. Jeder und jede Lernende lernt unterschiedlich, der Lernprozess ist individuell und die Aufgabenstellungen unterschiedlich. Daher erscheint eine Methodenvielfalt angebracht, um möglichst jeden und jede zu erreichen. Methodenvielfalt gilt zwar als ein Merkmal für einen erfolgreichen Unterricht, ist jedoch kein Garant dafür.¹³⁰

Eine weitere Begründung zum Einsatz digitaler Medien bezieht sich auf die Berufswelt. Medienkompetenz gilt mittlerweile als Schlüsselkompetenz beziehungsweise Querschnittskompetenz und wird in fast jedem Beruf gebraucht.

¹²⁷ Vgl. Reinmann- Rothmeier 2005, S. 78.

¹²⁸ Vgl. Herzig 2008, S. 498 f.

¹²⁹ Helmke 2010, S.71.

¹³⁰ Vgl. Meyer 2004, S. 74-86.

Sie bildet „[...] als Methodenkompetenz bei der Nutzung von Informationstechnologie, aber auch in ihrer Dimension als Bewertungskompetenz [...] vor diesem Hintergrund einen maßgeblichen Wirtschafts- und Standortfaktor für Deutschland.“¹³¹ Der Umsatz des informationstechnischen Wirtschaftssektors wächst zudem jedes Jahr weiter.¹³²

Ein letzter Legitimationsansatz gründet sich auf der Veränderung des Lernens und der lerntheoretischen Sichtweise hin zu einem selbstgesteuerten Lernen, was durch den Medieneinsatz und den Einsatz digitaler Spiele und deren explorativer Spielwelten gegeben ist. Ob ein Lernerfolg tatsächlich eintritt, ist jedoch nicht empirisch bestätigt und bleibt nur zu vermuten. Herzig hebt ebenso eine schulelevante Begründung hervor: Der Unterricht soll aus konstruktivistischer Sicht eher freie Lernumgebungen und Experimentierräume bieten. Zudem wirken und verändern Medien auch Institutionen wie die Schule, angefangen vom Unterrichtsinhalt bis hin zu Ausstattung und Struktur der Schulen.¹³³

Der Spieleinsatz im Unterricht kann zudem die Motivation der Lernenden steigern und sie möglichst individuell fördern, indem Erfolgserlebnisse initiiert werden. Aufgrund der Interaktivität digitaler Medien entsteht ein wechselseitiger Prozess zwischen Nutzer und Nutzerin und dem System. Der Nutzer und die Nutzerin greifen direkt in das Spielgeschehen ein und steuern den Ausgang des Spiels vollkommen frei von Sanktionen. Es besteht also die Möglichkeit zum experimentieren im virtuellen Raum. Trotzdem gilt es zu bedenken, dass der Einsatz digitaler Medien und speziell digitaler Spiele an einen enormen Aufwand gebunden ist, sowohl bei der Vorbereitung als auch bei der Umsetzung und Evaluation.¹³⁴

3.5.2 Kriterien „guter“ Spiele

Beim Einsatz digitaler Spiele im Unterricht geht es nicht allein um das didaktische Konzept der Einbettung der Spiele, sondern auch um die Spiele an sich und deren Beurteilung. Um eine Jugendgefährdung zu vermeiden und die Kinder vor gewalttätigen und schädigenden Inhalten zu schützen, kann grundsätzlich auf die Altersfreigaben der USK zurückgegriffen werden. Auch die PEGI muss bei der Auswahl der Spiele zu Rate gezogen werden. Viele Onlinespiele, Browsergames oder Spiele Apps weisen jedoch keine Altersfreigaben durch die USK auf, da vor allem der Onlinebereich bislang zu komplex erscheint und die USK ihre Arbeit dahin gehend gerade erst begonnen hat.

¹³¹ Deutscher Bundestag 2011, S. 10.

¹³² Vgl. IDATE o. J., online.

¹³³ Vgl. Herzig 2008, S. 490-504.

¹³⁴ Vgl. Kerres 2013, S. 78 ff.

Nicht nur im Onlinebereich, sondern auf dem kompletten Spielemarkt erscheinen jedes Jahr zahlreiche neue Titel. Deshalb fällt es Lehrkräften und Eltern durchaus schwer zu beurteilen welches Spiel für ihre Zwecke und ihre Kinder geeignet erscheint. Daher sollen im Folgenden Kriterien zur pädagogischen Beurteilung erläutert werden.

Fritz und Fehr stellen Kriterien zu sechs Bereichen heraus, die es einzuschätzen gilt, wenn Spiele im Unterricht eingesetzt werden sollen. Der erste Bereich fragt nach allgemeinen Informationen zum Spiel und nach dessen Besonderheiten. Es sollen der Spielinhalt und die dazugehörige Aufgabe beziehungsweise Herausforderung beurteilt werden. Grundsätzliche Informationen über das Spiel wie die Altersfreigabe, das Spielgenre, das Spielgerät und das Spielmuster sowie der erste Eindruck sollen beurteilt werden.

Der zweite Bereich handelt von den äußeren Merkmalen des Spiels. Es wird die technische Ausdifferenzierung, also die technische und grafische Umsetzung des Spiels, eingeschätzt. Hierbei geht es unter anderem um eine flüssige Bildübertragung und die Spielsteuerung und deren Empfindlichkeit sowie um angemessene Audioeffekte. Neben dem Faktor Zeit spielt hier die Verpackung, Spielstandspeicherung und die Anforderungen an die Hardware ebenso eine Rolle.

Im dritten Bereich geht es um das Gameplay, also um die Qualität der Spielaktivität. Fragen nach Spannung, Abwechslung, Handlungsmöglichkeiten, Spielablauf, Spaßfaktor, Schwierigkeitsgrad, Lerneffekten, Level- und Voreinstellungen und Starrheit oder Flexibilität sollen hier untersucht und bewertet werden. Eine Analyse der Spielwirkung beinhaltet der vierte Bereich. Hier geht es um die Fragen wodurch die Motivation zum Weiterspielen erzeugt wird. Die Gründe der Faszinationskraft und die Handlungsmuster sollen eingeschätzt werden. Bezüge zu anderen Medienprodukten, wie Comics und Filmen, sowie Bezüge zur Wirklichkeit, beispielsweise zu aktuellen Problemlagen, sollen hier abgeschätzt und bewertet werden.

Der fünfte Bereich nähert sich einer pädagogischen Einschätzung, die nach der Vermittlung von Werten, Normen und Moral, Lerneffekten, Kompetenzerweiterung und nach einem möglichen Wissenszuwachs fragt. Bei der pädagogischen Beurteilung spielen die Eignung des Spiels bezogen auf Alter und Geschlecht sowie mediale Bezüge eine Rolle: möglicherweise ergibt sich mehr aus dem Spiel, was im Unterricht behandelt werden muss oder es besteht ein Gefährdungspotenzial. Im sechsten Bereich sollen persönliche Spielerfahrungen eingeschätzt und beurteilt werden.¹³⁵

¹³⁵ Vgl. Fritz/ Fehr 1997.

Einige Internetplattformen, wie *spielbar.de* oder die *SpieL.E.tester Leipzig* der *Computerspielschule* sowie Testberichte, Messen wie die *Gamescom* oder die *Play* in Hamburg oder diverse Computerspielpreise, können dabei hilfreich sein. Dominik Petko formuliert eine praktikable Checkliste mit folgenden Kriterien für Spiele:

- „Explorierbarkeit der Inhalte/Zusammenhänge (problemlösend, simulationsähnlich)
- Sinnvoll situierte/strukturierte Spielstory (unterrichtsrelevanter Realitätsbezug, episodisch)
- Motivationspotenzial (aktivierend, selbstwirksamkeitsförderlich, grafisch ansprechend)
- Positives Verhältnis relevanter / irrelevanter Aspekte (verständnisfördernd multimedial)
- Möglichkeiten für Partner/Gruppenarbeit (turn-basiert, Pause-Funktion, Multiplayer-Funktion)
- Schnelle Erlernbarkeit der Spielmechanismen
- Altersangemessenheit und ethische Vertretbarkeit
- Geringe Kosten und Hardware-Anforderungen¹³⁶

Die Kriterien für Computerspiele mit kompetenzförderlichen Potenzialen, die die *Come-nius-EduMedia-Auszeichnung* erhalten, sind dagegen weitaus umfangreicher (siehe Anlage I)¹³⁷. Die GPI, *Gesellschaft für Pädagogik und Information e.V.*, fördert seit 1995 mit dieser Auszeichnung pädagogisch wertvolle und besonders kreative Bildungsmedien.¹³⁸ Das Kriteriensystem weist eine umfangreiche Struktur auf, ist dennoch wenig flexibel und eher statisch aufgebaut. Leider werden Independent-Spiele¹³⁹ weniger berücksichtigt. Andere Kriterien wurden für den *Deutschen Computerspielpreis* entwickelt (siehe Anlage II). Dabei ist beispielsweise der kulturelle Wert des Spiels ein wichtiges Kriterium und es gibt verschiedene Kategorien wie *Bestes Nachwuchs-Konzept* oder *Bestes Serious Game*, wobei auch Independent-Spiele eine Chance auf eine Auszeichnung haben.¹⁴⁰ Lehrkräfte oder Eltern finden dabei einen guten Überblick über wertvolle Spiele und bekommen einen Eindruck in die komplexe Welt der Computerspiele.

3.5.3 Bedingungen zur Nutzung im Unterricht

Der Einsatz digitaler Medien ist an bestimmte Bedingungen geknüpft. Grundsätzlich benötigt es Kenntnisse im Mediengebrauch auf Lehrer- sowie Schülerseite und eine sinnvolle didaktische Einbindung der digitalen Medien.

¹³⁶ Petko 2008, S. 9.

¹³⁷ Das Kriteriensystem beruht auf den Ergebnissen der Studie von Fritz et al. 2011 *Kompetenzen und exzessive Nutzung bei Computerspielern – gefordert, gefördert, gefährdet*.

¹³⁸ Vgl. GPI 2016, online.

¹³⁹ Independent-Spiele sind Spiele, die von kleinen Entwicklungsfirmen oft mit geringen finanziellen Mitteln entwickelt wurden, die grafische Gestaltung ist meist wenig komplex (populärstes Beispiel: *Minecraft*).

¹⁴⁰ Vgl. BIU/ GAME, online.

Kerres spricht hierbei vom didaktischen Design, also von einer geplanten und begründeten „Gestaltung der Lern- und Erfahrungshorizonte“¹⁴¹, welches die Auswahl der Medien, den Inhalt und die einzusetzende Methode beinhaltet, da sich Lernerfolg nicht von selbst einstellt.¹⁴²

Weitere komplexe Faktoren bedingen den Einsatz von digitalen Medien in der Schule. Diese sollen im Folgenden kurz erläutert werden. Materielle Faktoren, das meint die technische Ausstattung, also die Hard- und Software der Geräte sowie die dazugehörige Internetverbindung beziehungsweise ein schulinternes Netzwerk, den technischen Support sowie qualitativ hochwertige Unterrichtsmaterialien, stehen immateriellen Faktoren wie zeitlichem Mehraufwand und zeitlicher Belastung, Kooperationsbereitschaft der Kollegen und Kolleginnen und anderer Institutionen, sowie dem Inhalt von Lehrerfortbildungen und dem wissenschaftlichem Forschungsstand gegenüber. Spezielle Schulkonzepte, Good-Practice-Beispiele, Lehrpläne oder Schulentwicklungspläne können die erfolgreiche Implementierung von digitalen Medien in den Unterrichtsalltag befördern oder verringern.¹⁴³

Die jeweilige Schule und deren Akteure und Akteurinnen aber auch die Gesellschaft schaffen demzufolge die Rahmenbedingungen, denn die Gesellschaft schafft Normen und Werte bezüglich der Medien und beeinflusst ebenso die individuelle Einstellung der Akteure und Akteurinnen. Eine gute Vernetzung und Zusammenarbeit der Schülerschaft, Elternschaft, der Kollegen und Kolleginnen sowie der Schulverwaltungen sind dabei essentiell für den Erfolg. In der Ausbildung der Lehrer und Lehrerinnen wird dabei der Grundstein für deren weitere Karriere und die Umsetzung im Schulunterricht gelegt, daher sollten digitale Medien auch hier eine wichtigere Rolle einnehmen und verpflichtend in der Lehrerausbildung sein. Das individuelle Engagement, denn ohne Zweifel entsteht ein Mehraufwand beim Einsatz digitaler Medien im Unterricht, muss dabei das Lehrpersonal selbst bestimmen und ist somit individuell. Ebenso entscheidend für die Einstellung der Lehrkräfte ist deren Wissen, Erfahrungen und Habitus gegenüber dem Einsatz digitaler Medien.

Eine Möglichkeit zur Verpflichtung bietet dabei die Einbindung digitaler Medien in Lehrpläne und Schulentwicklungspläne. Die Schulentwicklung, repräsentiert durch das Kultusministerium, ist demnach als politischer Rahmen ebenso entscheidend und richtungsweisend wie die einzelnen Akteure und Akteurinnen und Schulen selbst mit Medienkonzepten.¹⁴⁴

¹⁴¹ Kerres 2013, S. 72.

¹⁴² Vgl. ebd. 2013, S. 73-75.

¹⁴³ Vgl. Eickelmann 2010, S. 71.

¹⁴⁴ Vgl. Brüggemann 2013, S. 41-56.

3.6 Fazit: Spielend lernen in der Schule?

Nach den Ausführungen sollte deutlich geworden sein, dass Computerspiele aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden können. Der Einsatz von digitalen Spielen in der Schule hat seine Grenzen, bringt aber dennoch zahlreiche positive lernförderliche Potenziale mit sich. Die Diskussion um das Medium Computerspiel zeichnet sich weitestgehend in zwei sich gegenüberstehende Richtungen ab.

Die „utilitaristisch-pragmatische“ Tendenz geht von einem positiven und lernförderlichen Potenzial digitaler Spiele aus. Dagegen steht die „moralisch-ethische“ Perspektive, die vor allem die negativen Folgen digitaler Spiele sieht.¹⁴⁵ Zusammenfassend sei erwähnt, dass digitale Medien einschließlich Computerspiele einen Lebensweltbezug aufweisen, einen raum- und zeitunabhängigen Zugriff ermöglichen und extrem divers, anpassungsfähig an den jeweiligen Kenntnisstand, interaktiv und explorativ sein können. Sie können kommunikatives und kollaboratives Lernen fördern und stellen als Werkzeug eine mögliche Entlastung der Lehrkräfte sowie als Spaßfaktor für Schüler und Schülerinnen einen Zugewinn dar. Wenn die Lehrkräfte aber einen innovativen Unterricht anstreben, sollten sie auf digitale Medien und digitale Spiele nicht verzichten, da diese Teil der Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen sind. Computerspiele können nachweislich fördernd auf die Sensomotorik, das 3D-Raumsehvermögens und auf Reaktionsschnelligkeit wirken. Eine Förderung kognitiver und sozialer Kompetenzen sowie der Medienkompetenz wird bislang nur vermutet, hinreichende Belege dafür fehlen jedoch. Das gleiche gilt für jegliche Transferprozesse zwischen Spielwelt und Realität, egal ob positiver oder negativer Art.

Trotzdem sollte im Sinne einer kritisch-optimistischen Sicht auf den Umgang mit Medien beachtet werden, dass der Einsatz digitaler Medien neben Chancen auch Schwierigkeiten und Risiken birgt, die in diesem Zusammenhang thematisiert und nicht tabuisiert werden sollten.

Die Argumentation bezüglich eines Einsatzes digitaler Spiele im Unterricht bezieht sich vorrangig auf das Lebensweltargument sowie auf das Motivationsargument, da Spiele das Belohnungssystem und viele Sinne anregen, nicht zuletzt aufgrund ihrer komplexen grafischen und auditiven Umsetzungen. Das Computerspiel sollte auch im gesellschaftlichen Diskurs als neues vielschichtiges Medium angesehen werden, welches einen hohen ästhetischen Wert aufweist und als Kulturgut definiert werden kann.

¹⁴⁵ Fritz 1995, S.14.

Bei einem Einsatz digitaler Medien und digitaler Spiele ist ein hoher zeitlicher Mehraufwand nötig, sei es in Form von Weiterbildungsmaßnahmen zur Medienkompetenz der Lehrerinnen und Lehrer oder beim Einrichten und der Installation verschiedener Spiele beziehungsweise bei dem grundsätzlichen Problem der technischen Ausstattung und Wartung. Die Frage bleibt bestehen, ob die Lehrkräfte die Möglichkeiten haben das zu leisten, oder ob nicht Medienpädagogen und Pädagoginnen dabei für die Planung und Umsetzung zur Verfügung stehen sollten. Hier ist wiederum die Bildungspolitik gefragt, gewisse Strukturen aufzubauen, um das zu ermöglichen. Denkbar wäre es, Medienbildung in der Schule als eigenes Fach zu integrieren oder im Lehrplan verpflichtend zu verankern.

Spiele sollten nicht über ihre möglichen lernförderlichen Potenzialen definiert und damit glorifiziert werden, dennoch kann eine spielerische Auseinandersetzung viel Freiraum für selbstgesteuertes Lernen bieten und lebenslangem Lernen den Weg bereiten. Des Weiteren ist der Einsatz digitaler Spiele sehr nah an eine praktische und handlungsorientierte Medienarbeit angelehnt. Computerspiele können mediale Bildungsräume sein.

4 Methodisches Vorgehen

Im Folgenden wird der Diskurs um Medienbildung und deren Implementierung in Bezug auf digitale Spiele aus drei (dominanten) Perspektiven mittels einer Diskursanalyse untersucht und dargestellt. Grundlegend dabei sind Mayrings Ausführungen zu qualitativer Forschung, wobei zum einen das Subjekt im Vordergrund steht zum anderen sollen die Ergebnisse qualitativer Forschung generalisierbar sein.¹⁴⁶

4.1 Diskursanalyse

Die Diskursanalyse als empirische Methode geht auf Michel Foucault zurück. Für ihn sind Diskurse Praktiken, die nach bestimmten Regeln ablaufen. Zunächst werden die Gegenstände des Diskurses formiert, die Möglichkeiten ihrer Äußerungen und die Formation der Begrifflichkeiten und Strategien bestimmt. In den unterschiedlichen Diskursen sind demnach die Begrifflichkeiten möglicherweise anders definiert, werden anders geäußert und die Diskursteilnehmer und Teilnehmerinnen verfolgen andere Strategien, um ihr Gegenüber zu überzeugen. Die spezifischen Diskurse sind durch eigene Regeln bestimmt, die es herauszuarbeiten gilt, da diese den Diskurs einschränken können. Der Zugang zum Diskurs, dessen Organisation, aber auch die Bandbreite des Themas sind durch Regeln beschränkt. Im Sinne Foucaults werden die Teilnehmer und Teilnehmerinnen vom Diskurs geführt und nicht umgekehrt. Demnach geht von Diskursen eine Macht aus. Ebenso sind inhärente Machtstrukturen im Diskurs zu finden. „Sie [die Diskurse] spiegeln die Wirklichkeit, auf die sie sich beziehen, nicht einfach wieder, vielmehr organisieren sie diese Wirklichkeit.“¹⁴⁷

Diskurse werden in der Öffentlichkeit produziert, sind gleichzeitig deren Gegenstand und Instrument. Sie werden beispielsweise von Politikerinnen und Politikern, Intellektuellen, oder von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ausgetragen. Es gibt Diskursgemeinschaften mit oder ohne systematische Organisationsstrukturen. Verschiedene Diskursfelder existieren nebeneinander und bestimmen sich auch gegenseitig. Grundsätzlich behandeln Diskurse Themen, deren Interpretation im Laufe der Zeit durchaus veränderlich sind, da sie ständig neu gedeutet und mit anderen Themen verknüpft werden. Diskurse besitzen das Potenzial bestimmte Perspektiven zu legitimieren, zu differenzieren und zu erklären.

¹⁴⁶ Vgl. Mayring 2002, S. 19.

¹⁴⁷ Schwap-Trapp 2011, S. 36.

Eine einheitliche Methode der Diskursanalyse gibt es nicht. Sie orientiert sich vielmehr an Methoden der qualitativen Sozialforschung wie der Hermeneutik oder sprachwissenschaftlichen Analysemethoden. Ziel einer Diskursanalyse ist es, einen Vergleichsmoment der Beiträge zu schaffen und die Perspektiven in Beziehung zu setzen, um mögliche Machtstrukturen herauszuarbeiten.

Eine Diskursanalyse hat dabei nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, da es ihre Komplexität kaum ermöglicht und sich die Diskurse häufig ändern. Hingegen ist es möglich, mit der Diskursanalyse generalisierte Aussagen zu treffen, denn sie „[...] untersucht einen eng definierten Gegenstandsbereich: Die öffentlich diskutierten, miteinander konkurrierenden und mehr oder weniger kollektiv geteilten Deutungen für politische und soziale Handlungszusammenhänge.“¹⁴⁸

Die Herangehensweise, die in dieser Arbeit fokussiert wird, soll nun kurz erklärt werden. Zunächst wird der Gegenstand der Diskursanalyse präzise dargestellt und begründet. Danach erfolgt eine Bestimmung der Diskursebene. Dabei soll geklärt werden, wer den jeweiligen Diskurs führt und auf welcher Ebene, wobei es oftmals keine Trennschärfe gibt. Die Position des Diskurses zu bestimmen, ist dabei ebenso wichtig, wird aber erst retrospektiv nach der Analyse möglich.

Es ergeben sich folgende Schritte der Diskursanalyse:

- 1) Bestimmung des Diskursgegenstandes
- 2) Bestimmung der Diskursebene
- 3) Aufbereitung des Materials
- 4) Auswertung und Interpretation des Materials
- 5) Gesamtauswertung¹⁴⁹

In den Erziehungswissenschaften taucht der Diskursbegriff schon seit den 1970er Jahren auf, jedoch nicht als empirische Analysemethode sondern als philosophische Form der metakritischen Diskurslehre, die die Beziehung vom Subjekt zu gesellschaftlichen Machtverhältnissen erörtert. Die Diskursanalyse in der Erziehungswissenschaft bedient sich aktuell qualitativer Methoden wie der Textanalyse.¹⁵⁰ In der nachfolgenden Diskursanalyse geht es um die Perspektive der Bildungspolitik auf das Thema Medienbildung und Computerspiele sowie um subjektbezogene Aussagen der Akteure und Akteurinnen in der schulischen Praxis.

¹⁴⁸ Schwap-Trapp 2011, S. 39.

¹⁴⁹ Vgl. Jäger 1997, online.

¹⁵⁰ Vgl. Langer/ Daniel 2013, S. 337.

4.2 Begründung des Untersuchungsgegenstands

Eine Begründung des Einsatzes von digitalen Spielen findet sich in der konstruktivistischen Lerntheorie. Ihr zufolge sollen freie und offene Lernumgebungen geschaffen werden, in denen dem Lehrpersonal die Rolle des Beraters und Unterstützers zukommt, um experimentelles und selbstentdeckendes Lernen zu fördern. Dabei bedarf es eines Rahmens, denn ohne didaktisches Konzept und sinnvolle Einbettung digitaler Medien können sich freie Lernumgebungen schnell als überfordernd herausstellen, zumal ein Lernvorgang sich stets in Bezug zur Umwelt vollzieht. Es kann also nicht von vollständig selbstgesteuerten Lernen ausgegangen werden.

Wagner entwickelt auf der konstruktivistischen Grundlage seine Theorie des ludischen Konstruktivismus, die vorrangig die Implementierung digitaler Spiele beinhaltet. In der Theorie von Wagner werden Simulationen, Lernspiele und Videospiele mit sehr einfacher Spielmechanik ausgeklammert. Es geht ihm also vorrangig um Spiele, die für Unterhaltungszwecke konzipiert wurden. Er stellt fest, dass Lernprozesse grundsätzlich nicht von außen gesteuert werden können, sondern im Zusammenwirken von Spielenden und Spiel, abhängig von mehreren anderen Faktoren funktionieren. Das Computerspiel kann wie jedes andere Medium Lerneffekte erzielen. Dieser Lernprozess vollzieht sich aber äußerst individuell, wobei die Lehrkraft lediglich eine impulsgebende und unterstützende Rolle einnimmt. Eine solche Theorie ist an den erkenntnistheoretischen Konstruktivismus angelehnt, der die Identität in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt und der Grundannahme folgt, dass sich die Erkenntnisgewinnung durch das Subjekt vollzieht. Konkretisiert bedeutet es, dass das Subjekt virtuelle Erfahrungen mit realen Sinneserfahrungen abgleicht und somit Erkenntnisse über seine Umwelt gewinnt. Es geht in dieser Theorie um das aktiv handelnde Subjekt. Darin stimmt sie mit der handlungsorientierten Medienpädagogik überein. Lehrkräften kommt dabei die Aufgabe zu, virtuelle Erfahrungen in die Realität zu transferieren.¹⁵¹

Eine weitere Begründung für den Untersuchungsgegenstand Medienbildung und digitale Spiele findet sich in der Aktualität der Entwicklungen und der zunehmenden Digitalisierung beziehungsweise Mediatisierung des Alltags, die mit einer steigenden Konvergenz einhergeht. Die Erfahrungsräume der Kinder und Jugendlichen sind zunehmend digital und medial geworden. Es wird immer schwerer, eine klare Grenze zwischen Fiktion und Realität zu ziehen. Die Chancenungleichheit bezogen auf Medienkompetenz wächst.

¹⁵¹ Vgl. Wagner 2009, online.

Als Folge von zu hoher und unreflektierter Mediennutzung können Überreizung und Überforderung auftreten. Medienbildung hat sich seit einigen Jahren als Pflichtaufgabe der Schule etabliert. Computerspiele haben das Potenzial, dabei als Bindeglied zwischen der Lebenswelt der Kinder und den digitalen Medien zu fungieren. Daher ist es unter anderem die Aufgabe der Schule, Kinder und Jugendliche zu kreativen, selbstbestimmten und produktiven Nutzern und Nutzerinnen zu erziehen, um allen die Teilhabe zu ermöglichen und Chancen sowie positive Effekte von digitalen Medien zu nutzen. Dabei sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass gerade Computerspiele sowohl unterhalten und somit ein Potenzial der Entspannung bieten als auch einen großen ästhetischen und kulturellen Wert besitzen. Medienbildung ist also als Pflichtaufgabe schulischer Bildung und Medienkompetenz als Querschnittskompetenz beziehungsweise als fächerübergreifende Schlüsselkompetenz zu sehen.

Computerspiele weisen, wie im dritten Kapitel dieser Arbeit ausführlich beschrieben wurde, lernförderliches Potenzial auf. Computerspiele fördern nachweislich die Sensomotorik, das 3D-Raumsehvermögen und die Reaktionsschnelligkeit. Lernförderliches Potenzial für andere kognitive Kompetenzen, sowohl für soziale Kompetenzen als auch für Medienkompetenz, wird vermutet. Zudem zeichnen sich digitale Spiele weiterhin durch ein hohes Motivationspotenzial, ausgelöst durch den Belohnungsmechanismus und durch die Anregung zahlreicher Sinnesreize, aus.

Sie sind als digitale Medien in der Lebenswelt der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen integriert. Daher eignen sie sich für den Einsatz in der schulischen Medienbildung, bedürfen dennoch eines didaktischen Konzepts und sind zeitgleich an mehrere Bedingungen geknüpft. Ob und wie digitale Spiele Einzug in die Vermittlung von Medienbildung erhalten, soll anhand von drei Diskursen analysiert werden.

4.3 Fragestellung

Die Fragestellung der Diskursanalyse betrifft die Implementierung der Medienbildung. Konkret soll beantwortet werden, inwieweit schulische Medienbildung in Deutschland umgesetzt ist und welche Rolle beziehungsweise welchen Stellenwert digitale Spiele dabei besitzen. Das Ziel ist es, die Perspektive der Bildungspolitik, der Lehrkräfte und der Schülerschaft herauszuarbeiten und anhand des Lehrplans von Sachsen-Anhalt aufzuzeigen, in welchen Fächern und mit welchen Lernzielen digitale Spiele eingesetzt werden können.

Die Fragestellung beinhaltet also ebenfalls wie digitale Spiele wirksam integriert werden können. Dabei geht es vorrangig um einen innovativen und fächerübergreifenden Einsatz populärer Spiele.

Für die Beantwortung der Fragestellung sollen politische Forderungen und Strategien in Beziehung zu den Meinungen der Akteure und Akteurinnen der schulischen Praxis gesetzt werden, um Machtverhältnisse und hemmende Faktoren aufzudecken. Anhand von Sach-Anhalt soll zudem gezeigt werden, dass es möglich ist, digitale Spiele vermehrt in den Unterricht einzubauen.

4.4 Hypothesenformulierung

Es ergeben sich folgende Hypothesen, die in der Gesamtauswertung widerlegt oder bestätigt werden sollen:

I) Der politische Diskurs bezüglich der Implementierung von Medienbildung verläuft auf bundespolitischer Ebene sehr umfassend und weist der Computerspielpädagogik eine wichtige Rolle zu. Er erreicht in seiner Tiefe dennoch nicht alle Akteure und Akteurinnen gleichermaßen, somit kann Medienbildung nicht flächendeckend implementiert werden.

II) Das Lehrpersonal ist gegenüber dem Einsatz von digitalen Medien, was digitale Spiele einschließt, eher negativ eingestellt. Je mehr sie ihre Einstellung und Motivation zum Thema positiv ändern und sie in der Umsetzung Unterstützung erhalten würden, desto nachhaltiger kann Medienbildung implementiert werden und digitale Spiele diese Implementierung bereichern.

III) Medienbildung ist zwar in der Schule angekommen, im Unterricht jedoch nicht. Die Umsetzung beschränkt sich auf Präsentationszwecke und Recherchearbeiten. Digitale Spiele beziehungsweise innovative und interaktive Lernumgebungen sucht man vergebens in Lehrplänen oder in der schulischen Praxis beziehungsweise sind sie Einzelfälle.

4.5 Materialsammlung

Um den Ist-Stand der Medienbildung und dessen Umsetzung zu untersuchen, sollen zunächst politische Forderungen, Strategien, Ergebnisse von Fachtagungen und Beschlüsse analysiert werden. Die Texte und Studien werden danach untersucht, inwieweit Computerspiele oder andere Definitionen wie Videospiele, Lernspiele oder digitale Spiele darin vorkommen und welchen Stellenwert ihnen eingeräumt werden. Auch Begriffe wie Gamebased Learning, Serious Games oder interaktive Medien werden in die Analyse mit einbezogen. Also wird untersucht, wie Computerspiele konnotiert sind und in welchem Zusammenhang sie zur Medienbildung stehen beziehungsweise was die unterschiedlichen Perspektiven über den Inhalt und die Umsetzung von Medienbildung sind.

Das Material zur Diskursanalyse stammt von der durch den Bundestag eingesetzten Enquete Kommission zum Thema *Internet und digitale Gesellschaft* und von der Kultusministerkonferenz (KMK), die die deutschlandweite Bildungspolitik wie curriculare Bestimmungen maßgeblich beeinflussen. Es wurde sowohl der KMK Beschluss von 2012 als auch der vier Jahre später erschienene Entwurf einer neuen Strategie der KMK begutachtet. Zudem wurde die Strategie der Bundesregierung *Durch Stärkung der Digitalen Bildung Medienkompetenz fördern und digitale Spaltung überwinden* analysiert.

2010 bis 2013 waren schwarz gelb regiert, also durch die CDU, CSU und FDP. Ihr Koalitionsvertrag mit dem Titel *Wachstum. Bildung. Zusammenhalt* beinhaltet vor allem zukunftssträchtige Gedanken. In Sachen Bildung steht geschrieben: „Wir geben Bildung und Forschung Vorrang.“¹⁵² Generationengerechtigkeit und Chancengleichheit sind ebenso große Schlagworte in diesem Koalitionsvertrag. „Der Erhöhung der Medienkompetenz kommt dabei eine besondere Rolle zu.“¹⁵³ Dabei sollen vor allem die Qualifizierungsangebote und die Lehrerausbildung verbessert und die MINT-Fächer (Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Technik) gestärkt werden. Lebenslanges Lernen ist Teil des Koalitionsvertrags. Sehr optimistisch klingen die Textpassagen bezogen auf Innovationen und Technik. Dabei sollen die Chancen der Medien genutzt und den Risiken begegnet werden.¹⁵⁴ Der Teil zu Computerspielen ist ebenso sehr optimistisch geschrieben und hebt einen positiven Stellenwert hervor.

¹⁵² Koalitionsvertrag 2010, S. 7.

¹⁵³ Ebd., S. 60.

¹⁵⁴ Vgl. ebd., S. 71.

„Computerspiele sind ein selbstverständlicher Teil unserer Alltagskultur geworden. Deswegen soll die Entwicklung hochwertiger, kulturell und pädagogisch wertvoller Unterhaltungsmedien gefördert und der Deutsche Computerspielpreis aufgewertet werden.“¹⁵⁵

Seit 2013 regiert die große Koalition von CDU/CSU und SPD. Ihr Koalitionsvertrag *Deutschlands Zukunft gestalten* enthält als Hauptthemen zahlreiche Gedanken zur Nachhaltigkeit, zur Energiewende und zur Gestaltung der Integration aufgrund der zunehmenden Zuwanderung. Der Textteil über digitale Medien beginnt mit dem einleitenden Satz: „Deutschland soll sich zu einem digitalen Kulturland weiterentwickeln“¹⁵⁶ und weiter heißt es „[...] Medienkompetenz ist eine elementare Schlüsselkompetenz [...] und grundlegende Voraussetzung für einen selbstbestimmten Umgang mit den Medien und dem Netz für alle Generationen.“¹⁵⁷ Nachfolgend wird wie im Koalitionsvertrag von 2010 die Förderung des *Deutschen Computerspielpreises* betont und pädagogisch wertvolle Spiele anerkannt. Hierbei lag der Schwerpunkt nicht nur auf Bildungspotenzialen und Kultur, sondern auch auf Wirtschaft, Forschung und Ausbildung wurde Wert gelegt. In dem Zusammenhang mit Computerspielen wurde die dafür gegründete Stiftung *Digitale Spielkultur* erwähnt. Auch an dieser Stelle des Koalitionsvertrages werden digitale Medien eher als Chancen begriffen, um digitales Wachstum und gerechte Bildung voranzubringen.¹⁵⁸

Um den Diskurs der Akteure und Akteurinnen, also der Lehrkräfte und der Schüler und Schülerinnen zu analysieren, wurden sowohl aktuelle Studien untersucht und versucht die jeweilige Perspektive herauszuarbeiten als auch Pilotprojekte beziehungsweise Einzelfälle zum Computerspieleinsatz recherchiert.

Die Vermutung liegt nahe, dass die Lehrergeneration, die mit Medien aufgewachsen ist, eher positiv gegenüber dem Einsatz digitaler Medien eingestellt ist. In zahlreicher Literatur wird zwischen *Digital Immigrants* und *Digital Natives* unterschieden. Eine solche Unterscheidung ist eher kritisch zu beurteilen, da sie zum einen pauschalisiert und zum anderen Grenzen sowie Vorurteile zwischen Generationen aufbaut. Eine solche Unterscheidung sollte „entmystifiziert“¹⁵⁹ werden, da es keine Beweise dafür gibt, dass alle nach 1980 Geborenen anders mit dem Internet umgehen. Hingegen sollte von einer digitalen Kompetenz oder Medienkompetenz gesprochen werden, die alle Altersgruppen betrifft.¹⁶⁰

¹⁵⁵ Koalitionsvertrag 2010, S. 72.

¹⁵⁶ Koalitionsvertrag 2013, S. 95.

¹⁵⁷ Ebd.

¹⁵⁸ Vgl. ebd., S. 96.

¹⁵⁹ Rieder 2014, online.

¹⁶⁰ Vgl. ebd.

Trotzdem könnte eine geringere Mediennutzung im Unterricht vermutet werden, da das Thema in der Ausbildung vor 25 Jahren kaum bis keine Relevanz hatte.

Des Weiteren soll die Schülerperspektive, die oft außer Acht gelassen wird, analysiert werden. Hierfür dient vorrangig das Material der *Bitkom* Studie von 2015. Die ausgewählten Studien zeichnen sich vor allem durch ihre Aktualität aus. Sie sind nicht älter als drei Jahre und teilweise großangelegte Studien wie beispielsweise die *ICILS*.

Der dritte Schwerpunkt behandelt Sachsen-Anhalt. Es soll versucht werden anhand der Kriterien, die 2012 von der KMK aufgestellt wurden, ein aktuelles Bild von Sachsen-Anhalt zu zeichnen und zu überlegen, ob es sich möglicherweise von dem bundespolitischen Bild bezüglich der Medienbildung und dem Einsatz digitaler Spiele abgrenzt.

Im nachfolgenden Kapitel soll darauf aufbauend und mit Hilfe des Lehrplans konkrete Einsatzmöglichkeiten digitaler Spiele herausgearbeitet und mit Spielbeispielen versehen werden, also ein konkreter Vorschlag zur Integration digitaler Spiele geliefert werden. Die Einsatzmöglichkeiten sollen sich dabei vorrangig auf digitale Spiele beziehen, die keine Lernsoftware und keine Simulationen darstellen. Es geht vielmehr um Spiele, die ebenso einen Unterhaltungswert und eine gewisse Ästhetik besitzen.

Anhand von geforderten Handlungsempfehlungen bezogen auf den bildungspolitischen Diskurs und anhand der Sichtweisen und des Medieneinsatzes der Akteure und Akteurinnen schulischer Medienbildung soll das Material strukturiert werden. Zunächst wird das Material auf Gesamtdeutschland bezogen, um darauf aufbauend konkret herauszuarbeiten, wie sich die Implementierung von Medienbildung in Sachsen-Anhalt vollzieht und wo möglicherweise digitale Spiele eine Rolle spielen.

5 Diskursanalyse der Medienbildung deutschlandweit

Im vorangegangenen theoretischen Teil dieser Arbeit wurden Begrifflichkeiten geklärt und voneinander abgegrenzt, Lerntheorien behandelt sowie Computerspiele und deren lerntheoretisches Potenzial untersucht. Deutlich geworden ist, dass aufgrund verschiedener Argumentationen der Einsatz von digitalen Spielen bei der schulischen Medienbildung sinnvoll erscheint, jedoch auch an gewisse Voraussetzungen geknüpft ist. Die Fragestellung inwiefern Medienbildung in der Praxis umgesetzt wird und welchen Stellenwert digitale Spiele beigemessen werden, soll aus drei Perspektiven betrachtet werden. Die Feinanalyse umfasst die Perspektive der Bildungspolitik, die der Lehrerschaft sowie die der Schüler und Schülerinnen. Sachsen-Anhalt wird als Beispiel untersucht.

5.1 Bildungspolitischer Diskurs

Auf Bundesebene untersuchte die, durch den Bundestag eingesetzte, Enquete-Kommission *Internet und digitale Gesellschaft* von 2010 bis 2013 in mehreren Projektgruppen das Internet und dessen Auswirkungen. Im April 2013 veröffentlichte sie mehrere Berichte zu unterschiedlichen Themen rund um die digitale Gesellschaft. Im zweiten Zwischenbericht zum Thema Medienkompetenz wurden Defizite im Bereich der Medienkompetenz festgestellt, die Handlungsbedarf erfordern. Laut dem Bericht herrscht eine defizitäre kritische Bewertung von Medieninhalten, zudem überfordert die Informationsmenge die Menschen, die sich trotz der Menge nur einseitig bilden. Cybermobbing, Verstöße gegen das Urheberrecht oder Persönlichkeitsrecht oder gegen den Datenschutz sind immer noch präsent und das Wissen um solche Gefahren sowie über Softwaresicherheit ist gering. Gewalt, Pornografie und Mediensucht stellen Gefahren dar. Medienkompetenz ist demnach nur defizitär ausgeprägt und Handlungsbedarf auf verschiedenen gesellschaftlichen Ebenen zu suchen.¹⁶¹ In dem Zwischenbericht sowie im Abschlussbericht finden Computerspiele ihren Platz. Zum einen werden sie erwähnt als Medium, welches Mediennutzern und Nutzerinnen ermöglicht, gestalterisch aktiv zu werden.¹⁶² Im direkt anschließenden Abschnitt *Chancen interaktiver Medien* sucht man Computerspiele lediglich vergebens, da der Fokus auf internetbasierter Kommunikation lag.

¹⁶¹ Vgl. Deutscher Bundestag 2011, S. 7-14.

¹⁶² Vgl. ebd., S. 8.

Im Abschnitt *Mediensucht* wird wiederum auf Computerspiele verwiesen und ein eher negatives Bild gezeichnet. Es ging dabei um eine Studie, die 0,9 Prozent der ab 14 Jährigen als gefährdet und 0,5 Prozent als abhängig von digitalen Medien einschätzt. Diese Zahlen sind so gering, dass eine Relevanz fragwürdig ist, vor allem vor dem Hintergrund, dass es bisweilen keine eindeutigen Kriterien zur Mediensucht gibt. Mechanismen, die das Belohnungssystem anregen, werden beschrieben und in direkten Zusammenhang mit Aggressivität gebracht. Eine solche Kausalität ist fragwürdige und findet sich häufig bei der Debatte um Killerspiele wieder. Somit impliziert der Textabschnitt, dass Computerspiele aggressiv und abhängig machen. Internetsucht wird ebenso erwähnt, jedoch scheint sich der negative Grundtenor auf Computerspiele zu beschränken.¹⁶³

Ein weiterer Abschnitt des Zwischenberichts behandelt Computerspiele, der wiederum ein positives Bild wieder spiegelt. Computerspiele werden beschrieben als Räume für selbstgesteuertes und informelles Lernen im Sinne des Peer-to-Peer-Ansatzes und Computerspielpädagogik wird als ernstzunehmende und notwendige Aufgabe der Medienpädagogik charakterisiert. Die Handlungsempfehlung diese zu fördern und fächerübergreifend zu etablieren, entstammt dabei der Feder der AG Computerspiele und Pädagogik des Kongresses *Keine Bildung ohne Medien*.¹⁶⁴

Es wird deutlich, dass im Text klar abgegrenzt wurde, dass es sich um eine Forderung von außen handelt. Dies kann zum einen als eine gewollte Abgrenzung der Thematik Computerspielpädagogik vom Rest der Medienbildung interpretiert werden. Zum anderen wirkt es wie ein Eingeständnis fehlenden Wissens, daher erscheinen Experten- und Expertinnenmeinungen von außen zwingend notwendig. Computerspielpädagogik wirkt dabei als Disziplin, die sehr komplex in ihrer Umsetzung zu sein scheint. Die Konnotation von Medienbildung hingegen ist eine andere, nämlich dass Lehrer und Lehrerinnen eine Vermittlung durchaus bewältigen müssen. Indes ist die Vermittlung von Medienbildung wesentlich komplexer als Computerspielpädagogik, wenn letzteres als Teil der Medienbildung betrachtet wird.

Im April 2015 fand eine Fachtagung zum Thema digitale Bildung vor dem Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung statt. Zusammenfassend wurde Deutschland großer Nachholbedarf in Sachen Medienbildung bescheinigt.

¹⁶³ Vgl. Deutscher Bundestag 2011, S. 13 f.

¹⁶⁴ Vgl. ebd., S. 35 f.

Handlungsbedarf besteht weiterhin in der Planung von Schulentwicklungsplänen und in der Umsetzung von Maßnahmen, die die Medienkompetenz der Lehrkräfte erhöhen sollen. Des Weiteren sollte das Verständnis von Lernen und Wissen überdacht werden. Digitale Medien sind als Werkzeuge zu benutzen, die Wissen bei Bedarf verfügbar machen. „Es geht nicht um Quantität, sondern um Qualität.“¹⁶⁵ Es fehlt an einer gesetzlichen Grundlage für eine bessere Ausstattung der Schulen. Internetzugänge müssen für jeden Schüler und jede Schülerin offen und sicher gestaltet sein. Es wird ein flächendeckendes Breitbandinternet gefordert, entsprechendes Personal für den Support muss bereitgestellt und auch private Geräte miteinbezogen werden. Nachholbedarf wurde zudem bei der Schaffung von Bildungsplänen, bei der Bildungsgerechtigkeit sowie beim Überwinden des Bund-Länder-Konflikts bescheinigt.¹⁶⁶

Der Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD *Durch Stärkung der Digitalen Bildung Medienkompetenz fördern und digitale Spaltung überwinden* aus dem Jahr 2015 bringt zwar Medienbildung erneut auf die politische Agenda, neue Handlungsempfehlungen oder innovative Konzepte der Umsetzung sind jedoch kaum zu finden. Lediglich die Forderung nach einem Informatikunterricht für alle Schüler und Schülerinnen ab der Grundschule, sowie die Betonung von neuen Lernmöglichkeiten durch das Spiel, erscheinen in diesem Antrag als neuartig in Abgrenzung zu älteren Beschlüssen. „Auch bieten neue Lernansätze wie das sogenannte 'Game-Based Learning' durch die Verbindung von Spiel und Lernen neue attraktive Zugangswege der Wissensvermittlung.“¹⁶⁷ Hier scheint die Konnotation bezüglich Computerspielen sehr positiv ausgeprägt. Der Titel der Strategie lässt Maßnahmen zur Förderung Benachteiligter vermuten, solche sucht man jedoch vergebens. Stattdessen finden sich eher wenig konkrete Aussagen wie: „Der Erwerb zukunftsfähiger Kompetenzen im kritischen Umgang mit digitalen Medien und Informationen muss ebenso wie der Aufbau einer grundständigen IT-Kompetenz integraler Bestandteil heutiger Bildungsziele sein. Nur so wird die digitale Spaltung der Gesellschaft verhindert.“¹⁶⁸

Das zentrale Problem, was in diesem Papier herausgearbeitet wurde, scheint die Ausstattung zu sein und eine Lösung einfach, nämlich mit dem Ausbau des Breitbandinternets und dem sogenannten Bring-Your-Own-Device-Ansatz. Die anderen Forderungen betreffen den Ausbau der Infrastruktur sowie der Hard- und Softwareausstattung.

¹⁶⁵ Deutscher Bundestag 2015 a, online.

¹⁶⁶ Vgl. ebd.

¹⁶⁷ Deutscher Bundestag 2015 b, S. 1.

¹⁶⁸ Ebd., S. 3.

Die Verbesserung der Ausbildung und der Fortbildungen für Lehrer und Lehrerinnen sowie eine fächerübergreifende und verpflichtende Verankerung von Medienbildung in die Bildungspläne werden ebenso erwähnt.

Der *Deutsche Computerspielpreis* wird abermals genannt, bei dem Lernspiele ausgezeichnet werden unter der Trägerschaft des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. In diesem Zusammenhang stellen Lernspiele zwar eine gute Brücke zwischen Schule und Spiel dar, wie aber in dieser Arbeit argumentiert wurde, führt das eher zu einer Verkürzung des Computerspiels auf sogenannte *Serious Games*. Solche Spiele stellen nicht die Bandbreite der digitalen Spielwelt dar. Daher sollten sie nicht als einzige Spielvariante im Kontext Schule gelten, hingegen der Blick auf andere Spiele erweitert werden. Hierfür müssen sich jedoch auch Definitionen und Begrifflichkeiten erweitern, denn Computerspiele sind nicht mit Lernspielen gleichzusetzen.¹⁶⁹

Ein viel zitierter und bildungspolitisch relevanter Beschluss ist die Erklärung der Kultusminister Konferenz (KMK) vom 08.03.2012 mit dem Titel *Medienbildung in der Schule*. Diese vier Jahre alte Erklärung soll an dieser Stelle den Ausgangspunkt des Schwerpunktes schulischer Medienbildung in Deutschland darstellen. Das höchst anspruchsvolle Ziel war es, dazu beizutragen „[...] Medienbildung als Pflichtaufgabe schulischer Bildung nachhaltig zu verankern sowie den Schulen und Lehrkräften Orientierung für die Medienbildung in Erziehung und Unterricht zu geben.“¹⁷⁰

Die KMK erkennt in dieser Erklärung das Potenzial neuer Medien die Motivation zum Lehren und Lernen zu vergrößern und selbstgesteuerte Lernprozesse raum- und zeitunabhängig zu initiieren an. In dieser Erklärung werden Medien selbst zum Gegenstand der Betrachtung, sie werden Teil der politischen Bildung, der Persönlichkeitsentwicklung und zu einer Querschnittsaufgabe der kulturellen Bildung. Digitale Spiele werden in dieser Erklärung nicht erwähnt, ob sie unter den Begriff Neue Medien fallen, kann nicht nachgewiesen oder ausgeschlossen werden. Die KMK macht auch auf Gefahren bezogen auf Angebote im Internet, Datenschutz und Persönlichkeitsrechte aufmerksam.¹⁷¹

„Die durch das Internet etablierten Angebote eröffnen Kindern und Jugendlichen dafür neue Erfahrungs-, Gestaltungs- und Reflexionsräume, in denen sie Schutz brauchen und einer pädagogischen Begleitung bedürfen.“¹⁷²

¹⁶⁹ Vgl. Deutscher Bundestag 2015 b, S. 3 f.

¹⁷⁰ KMK 2012, S. 3.

¹⁷¹ Vgl. ebd., S. 3-6.

¹⁷² Ebd., S. 5.

Medienbildung ist in den Lehrplänen der meisten Bundesländern als fächerübergreifendes Bildungsziel definiert und stellt kein eigenes Unterrichtsfach dar. Mit dieser Erklärung verankern die Kultusminister Medienbildung als bildungspolitischen Schwerpunkt, welcher in den Jahren zuvor eher beiläufig Beachtung fand. Es ist festzuhalten, dass diese Erklärung zwar ein äußerst positives Bild lernförderlicher Potenziale neuer Medien zeichnet und Handlungsfelder darstellt, trotzdem bleibt eine solche Forderung wenig konkret, klare Ziele wurden nicht definiert. Grundsätzlich fehlt es dem KMK Beschluss an Verbindlichkeiten und klaren Positionen wie die Einführungen von bundesweiten Mindeststandards bei der Evaluation von Medienbildung.

Drei Jahre nach dem KMK Beschluss wurden nur wenige Verbesserungen in dem Bereich schulischer Medienbildung festgestellt. Lediglich die Verankerung von Medienbildung in Lehr- und Bildungsplänen wurde bis 2015 in allen Bundesländern umgesetzt. Es bleiben die Fragen nach der Aktualität der Konzepte, der Angebote und Maßnahmen offen. Verpflichtende Angebote in der Schulpraxis, in der Lehrerausbildung oder Fortbildung sind bundesweit nur selten auffindbar und deren Qualität bleibt fragwürdig. Die schnelllebigen technischen Veränderungen gekoppelt mit den langandauernden bürokratischen Prozessen in staatlichen Bildungseinrichtungen machen eine Verbesserung der IT Ausstattung alternativlos.¹⁷³

Die aktuellste Beschluss der KMK erschien im April 2016 als Strategieentwurf unter dem Titel *Bildung in der digitalen Welt*. Schwerpunkte der Strategie sind die Unterrichtsgestaltung und Weiterentwicklung der Lehrerausbildung sowie „die Schaffung von Rahmenbedingungen für Innovationen digitalen Lernens und Lehrens“¹⁷⁴. Hierfür wurden sechs Handlungsfelder definiert, wobei außerschulische Angebote ausgeklammert wurden. In dem Entwurf heißt es „neben die traditionellen Kulturtechniken Rechnen, Lesen und Schreiben“ trete nun auch „der kompetente Umgang mit digitalen Medien“¹⁷⁵ sowie dessen kritische Reflexion in den Vordergrund. Des Weiteren ist die KMK der Ansicht, dass es allen Schülerinnen und Schülern weiterführender Schulen ermöglicht werden soll, den Zugang zum Internet über digitale Hilfsmittel zu garantieren. Die KMK fordert die Lehrkräfte ebenso dazu auf, auch das Lernen mit Lernsoftware voran zu treiben.¹⁷⁶ Dabei ist fraglich, ob die Mehrzahl digitaler Spiele gemeint ist oder sich die Formulierung nur auf *Serious Games*, also Lernspiele, beschränkt, trotz der Forderung zum Lebensweltbezug.¹⁷⁷

¹⁷³ Vgl. König 2015, online.

¹⁷⁴ KMK 2016, S. 3.

¹⁷⁵ Ebd., S. 4.

¹⁷⁶ Vgl. ebd., S. 5.

¹⁷⁷ Vgl. ebd., S. 14.

Die Lösungsvorschläge der KMK erscheinen nicht sonderlich konkret und lassen daher eher Skepsis bezüglich ihrer Umsetzung zurück.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die politische Perspektive auf Medienbildung grundsätzlich sehr positiv konnotiert ist. Medienbildung hat mittlerweile, wie in den Beschlüssen deutlich geworden ist, den Stellenwert einer eigenständigen und äußerst wichtigen Kulturtechnik zugewiesen bekommen. Für Bildungspolitiker und Politikerinnen ist die Vermittlung von Medienbildung eine Pflichtaufgabe der Schule, die damit vor einigen Problemfragen steht. Die Politikerinnen und Politiker erklären die mangelnde Umsetzung häufig mit einem Ausstattungsproblem. In den Bildungs- oder Lehrplänen aller Bundesländer hat sich Medienbildung mittlerweile flächendeckend verankert und Ausstattungsoffensiven oder andere Ansätze (BYOD) haben teilweise in einigen Schulen Einzug gehalten. Das Vorhandensein von aktueller Technik ist zwar notwendig, bringt dennoch nicht gleichzeitig lernförderliche Potenziale oder Medienkompetenz mit sich.

Die Bildungspolitik hat in der Vergangenheit und wird auch zukünftig wichtige Impulse zur erfolgreichen Implementierung von Medienbildung in der Schule geben. Grundsätzlich ist es aufgrund der Tiefe der Debatte wie sie auf Bundesebene geführt wird, möglich, eine Umsetzung in jeder Schule auch mit innovativen Lernkonzepten zu ermöglichen. Politische Entscheidungen, die die Schulen betreffen werden jedoch auf Länderebene getroffen, sie sind daher sehr unterschiedlich. Einheitliche Maßnahmen oder einheitliche Zertifizierungen der Medienkompetenz, ob in Schule oder in Lehrerausbildung, sucht man vergebens. Föderalismus hat seine Vor- und Nachteile. Auch Fragen nach der Aktualität der Maßnahmen, der Finanzierung und Nachhaltigkeit beziehungsweise deren Qualität bleiben offen. Die Maßnahmen der Bildungspolitik scheinen nur auf dem Papier zu stehen und wirken oft unkonkret.

Die Frage nach dem Stellenwert von Computerspielen lässt sich nicht eindeutig beantworten. Zum einen wird ihnen eine gewisse Bedeutung für wirtschaftliche Zwecke, als Kultur- und Alltagsgut oder bezogen auf selbstgesteuertes Lernen oder für Lernzwecke im Sinne des Gamebased Learning beigemessen. Trotzdem werden Computerspiele weiterhin mit negativen Konsequenzen wie Abhängigkeit und Aggressivität in Verbindung gebracht.

Lediglich der *Deutsche Computerspielpreis* wird häufig genannt als wichtige deutschlandweite Institution in Sachen Spielbewertungen. Computerspiele werden auch in der Bildungspolitik häufig mit Lernsoftware gleichgesetzt.

Es kommen einige definatorische Probleme auf, beispielsweise was mit interaktiven Medien gemeint ist. Interessant ist ebenso die Tatsache, dass Forderungen zur Computerspielpädagogik stets an Experten und Expertinnen abgegeben werden. Es wirkt wie eine Distanzierung zum Thema, da es bisweilen keinen einheitlichen Konsens über lernförderliche Potenziale von Computerspielen gibt beziehungsweise die Risiken zu überwiegen scheinen.

5.2 Diskurs der Lehrkräfte und Schülerschaft

Der Diskurs der Akteure und Akteurinnen schulischer Medienbildung soll vorrangig die Perspektive der Lehrkräfte und die der Schülerschaft betreffen. Einleitend sei die *Länderkonferenz MedienBildung* (LKM) erwähnt, die sich aus den Leitern und Leiterinnen der Landesmedienanstalten und den pädagogischen Landesinstituten zusammensetzten. Die LKM aktualisiert 2008 ihr *Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung*, welches als Grundlagenpapier für die schulische Medienbildung gelten kann. Medienkompetenz wird beschrieben als notwendige

„[...] Kulturtechnik, deren Erwerb insbesondere durch eine verbindliche, grundlegende und systematische schulische Medienbildung sichergestellt werden muss. Als Lernen mit und über Medien erfordert diese die verbindliche Integration ihrer Inhalte, Gegenstände und Ziele in die landesweiten Fachlehrpläne sowie eine umfassende Berücksichtigung bei der schulinternen Lehr- und Lernplanung.“¹⁷⁸

Das Konzept beinhaltet die Kompetenzbereiche Informationsrecherche, Kommunikation und Kooperation, Produktion und Präsentation, Analyse und Bewertung von Medien sowie die Mediengesellschaft zu verstehen und zu reflektieren. Die angemessene Bedienung der technischen Geräte ist dabei Voraussetzung. Das Konzept ist thematisch auf einem sehr aktuellen Stand. Es taucht sogar in Bezug zu kollaborativem Lernen *Gamebased Learning* auf. Im Kompetenzbereich Medienanalyse werden Computerspielwelten als Beispiele für die Unterscheidung und Einordnung von Medienangeboten bezüglich ihres fiktiven Charakters genannt. Computerspiele werden im selbigen Kompetenzbereich ebenso bei dem Thema der Bedeutung und Funktion medialer Spielangebote im Bildungskontext genannt. Es werden also Spielangebote in den direkten Zusammenhang mit Bildung gestellt, was sich positiv auf den Einsatz von Computerspielen im Unterricht auswirken könnte.

¹⁷⁸ LKM 2015, S. 2.

Des Weiteren wird deren Interaktivität hervorgehoben, die förderlich auf die Motivation der Spielenden wirkt.

Auch Themen zum Kompetenzbereich Mediengesellschaft wie versteckte Kosten bei Online-Spielen, Avatare oder virtuelle Identitäten stehen in Bezug zu Computerspielen.¹⁷⁹

Ein struktureller Rahmen, der digitale integriert scheint von den pädagogischen Landesinstituten demnach gegeben zu sein. Die Gestaltung des Unterrichts bleibt dennoch neben den Lehrplanvorgaben den Lehrkräften überlassen, wie und ob sie Medienbildung als Querschnittaufgabe vermitteln und fördern, bleibt in ihrem Ermessen.

Die *International Computer and Information Literacy Study* (ICILS) bescheinigte den Schülerinnen und Schülern in Deutschland lediglich mittelmäßige Kenntnisse im Bereich der computerbezogenen Kompetenzen. Es wurden Schüler und Schülerinnen der achten Jahrgangsklasse, Lehrkräfte sowie Schulleitungen im internationalen Vergleich untersucht. Gegenstand der Untersuchung waren deren computer- und informationsbezogene Kenntnisse in Sachen Recherche, Bewertung von Informationen sowie ihre Kenntnisse der Verarbeitung von Information, ihre Kommunikation und ihre Kenntnisse im reflektierten Umgang mit Informationen. Neben Deutschland wurden 20 weitere Länder in die Studie mit einbezogen.¹⁸⁰ Im internationalen Vergleich werden an deutschen Schulen selten neue Technologien eingesetzt und mit ihnen gelernt. Kinder und Jugendliche an deutschen Schulen schneiden im unteren mittleren Leistungsniveau ihrer computerbezogenen Kenntnisse ab und 30 Prozent der Befragten liegen lediglich in den unteren Kompetenzstufen. „Sie verfügen damit lediglich über rudimentäre Fertigkeiten bzw. basale Wissensbestände im kompetenten Umgang mit neuen Technologien und digitalen Informationen.“¹⁸¹

Die Ausstattung der Schulen wird von vielen Lehrkräften als unmodern beschrieben. „Etwa 40 Prozent der Lehrpersonen in Deutschland, die in der achten Jahrgangsstufe unterrichten, bewerten die vorhandene technische Ausstattung an ihren Schulen als veraltet oder geben an, dass der Internetzugang an der Schule eingeschränkt ist.“¹⁸²

Hierbei ist festzuhalten, dass es sich um subjektive Meinungen handelt, denn die Ausstattung mit einem Schüler-Computer-Verhältnis von 11,5 zu 1 bewegt sich im Mittelwert und ist vergleichsweise hoch.

¹⁷⁹ Vgl. LKM 2015, S. 8-16.

¹⁸⁰ Vgl. BmBF o. J, online.

¹⁸¹ Bos et al. 2014, S. 16.

¹⁸² Ebd., S. 18.

Dennoch bleibt die Frage der Modernität der Geräte bezogen auf Software und Hardwareausstattung. Beispielsweise ist die Tabletnutzung in Deutschland um mehr als die Hälfte geringer als in anderen Ländern der EU.

Fast ein Viertel der befragten Lehrkräfte empfindet die Unterstützung bei der Wartung und dem Support der Ausstattung als zu gering.¹⁸³

Weiterhin wurde festgestellt, dass keine Bildungsgerechtigkeit in Deutschland existiert, denn schlechte ökonomische Verhältnisse stehen im direkten Zusammenhang mit schlechten computerbezogenen Kenntnissen. Aus der Studie ging weiter hervor, dass mehr als die Hälfte der befragten Lehrer und Lehrerinnen zwar ein Potenzial in den digitalen Medien bezogen auf Lernmöglichkeiten erkennen, diese aber lediglich selten im Unterricht einsetzen. Dreiviertel haben Bedenken, dass digitale Medien unreflektiert benutzt werden. Auch Skepsis, sie können vom Unterricht ablenken, wurde genannt. Des Weiteren beklagen sie das mangelnde Fortbildungsprogramm bezogen auf digitale Medien. Sie nehmen nur selten an solchen Programmen teil.

Lediglich ein Drittel des Lehrpersonals nutzen regelmäßig Computer im Unterricht. Die häufigste Nutzung ist dabei dem Informatikunterricht vorbehalten beziehungsweise werden digitale Medien vorrangig zu Recherche- und Präsentationszwecken genutzt. Des Weiteren wurde ein negativer Korrelationszusammenhang von Kompetenzniveau und Häufigkeit der Nutzung der Computer im Unterricht gemessen, was einen äußerst negativen Schluss zulässt.¹⁸⁴ Das Ergebnis legt die Vermutung nahe, dass bei der Computernutzung in der Schule die Unterrichtskonzepte, das Einbinden in einen pädagogischen und didaktischen Rahmen und damit auch die Aufarbeitung fehlt, so dass Medienkompetenz weniger gefördert als gefordert wird. Daher fordert die Initiative *Keine Bildung ohne Medien* „eine Grundbildung Medien für alle pädagogischen Fachkräfte- konkret: die Qualifizierung pädagogischer Fachkräfte im Bereich Medienkompetenz und medienpädagogischer Kompetenz“.¹⁸⁵ Eine solche Maßnahme muss verpflichtend und prüfungsrelevant umgesetzt werden.

Die Einstellung der Lehrkräfte bezüglich dem Einsatz digitaler Medien scheint die wichtigste Voraussetzung zu sein, ob und wie digitale Medien eingesetzt werden, da strukturelle Rahmenbedingungen teilweise gegeben sind und ständig weiter erarbeitet werden. Das Thema Medienbildung bleibt auf der bildungspolitischen Agenda. Nachholbedarf herrscht trotzdem weiterhin beispielsweise bei den Fortbildungsangeboten oder der Modernität der Technik, da sich ständig neue digitale Entwicklungen ergeben.

¹⁸³ Vgl. Bos et al. 2014, S. 17.

¹⁸⁴ Vgl. ebd., S. 19-21.

¹⁸⁵ KboM 2014, S. 1.

Marion Brüggemann hat in einer Studie versucht die Einstellung der Lehrerinnen und Lehrer in verschiedene Typisierungen zu unterteilen. Ausgehend von einer Diskrepanz zwischen der Selbstwahrnehmung beziehungsweise Sichtweise der Lehrkräfte und der Aktivität im Unterricht sehen Lehrkräfte Medien als zusätzlichen Aufwand, also als Mehrbelastung. Demnach wirkt sich die grundlegende Einstellung, geprägt von Wissen und Erfahrungen sowie der eigene Habitus auf die Nutzung von Medien und deren Umfang aus. Weiterhin benennt Brüggemann dynamische Faktoren wie Kollegen und Kolleginnen oder die Schulentwicklung, die beeinflussend wirken.¹⁸⁶ Laut dieser Studie gibt es zum einen die Gruppe der „instrumentell-technisch orientierten Strategen“¹⁸⁷, die Medien gezielt und fachbezogen einsetzen, da sie ihnen einen Mehrwert beimessen. Dennoch sehen die Strategen und Strateginnen medienerzieherische Aufgaben nicht bei ihnen verortet. Zum anderen gibt es die Gruppe der pragmatisch Denkenden, die gern Medien einsetzen würden, die Technik aber als veraltet ansehen oder schlichtweg verunsichert sind. Die letzte Gruppe beschreibt Brüggemann als Lehrerinnen und Lehrer, die eine Grundskepsis bezogen auf Medien aufweisen und die Kinder und Jugendlichen vor ihren schlechten Auswirkungen schützen möchten.¹⁸⁸

Die Studie hat grundlegende Orientierungsmuster herausgearbeitet, nach denen Lehrkräfte handeln. Es wurde deutlich, dass eine systematische Verankerung der Medienbildung in der Schule fehlt, sie stattdessen in der Eigenverantwortlichkeit der Lehrkräfte liegt, die wiederum eine Gestaltungshoheit ihres Unterrichts empfinden. Die Vermittlung von Kenntnissen zur Bedienung der Medien scheint selbstverständlich zu sein, Medienkritik oder Medienerziehung findet aber wenig Beachtung. Ebenso herrschen weiterhin bewahrpädagogische Tendenzen.¹⁸⁹

Die Perspektive der Schüler und Schülerinnen wird leider oft außen vor gelassen, stattdessen erhalten sie Verbote und Regeln, was ihren Medienkonsum betrifft. Daher soll zuletzt die *Bitkom* Studie betrachtet werden. Für die *Bitkom* Studie 2015 wurden 502 Lehrer und Lehrerinnen der Sekundarstufe und 512 Schüler und Schülerinnen im Alter von 14 bis 19 Jahren befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass digitale Medien zwar in der Schule Einzug erhielten, die technische Ausstattung jedoch von beiden Seiten bemängelt wurde. Jeder fünfte Schüler und jede fünfte Schülerin hält die Ausstattung für unzureichend, ein Drittel der Lehrkräfte stuft diese als mittelmäßig ein.¹⁹⁰

¹⁸⁶ Vgl. Brüggemann 2013, S. 56-72.

¹⁸⁷ Ebd., S. 270.

¹⁸⁸ Vgl. ebd., S. 271-274.

¹⁸⁹ Vgl. ebd., S. 281-283.

¹⁹⁰ Vgl. Bitkom 2015 b, S. 5.

Die Schülerinnen und Schüler wünschen sich mehr digitale Lerninhalte und häufigeren Einsatz beispielsweise in Form eines Informatikunterrichts.¹⁹¹ „Für 90 Prozent der Schüler machen Computer & Co. den Unterricht interessanter. Sieben von zehn Schülern sind der Meinung, dass digitale Medien zum besseren Verständnis der Lehrinhalte beitragen. Ebenso viele wünschen sich deren verstärkten Einsatz im Klassenzimmer.“¹⁹² Gleichzeitig sehen die Hälfte der Schülerinnen und Schüler Fortbildungsbedarf bei ihren Lehrern und Lehrerinnen. Zwar empfinden sie den Unterricht als gut vorbereitet aber die Hälfte denkt, dass ihre Lehrer entweder keine Lust haben Medien einzusetzen oder es nicht wissen wie diese sinnvoll einzusetzen sind.¹⁹³ Die Schülerschaft wünscht sich mehr Lernvideos, Lernprogramme und mehr Lernspiele. Insgesamt lernen zwei Drittel in ihrer Freizeit mit digitalen Medien, am häufigsten werden Lernvideos genutzt. Auch Onlinekurse und Lernspiele werden von den Schülern und Schülerinnen genutzt, aber nicht in der Schule.¹⁹⁴

Der Einsatz digitaler Medien sollte an die Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen anknüpfen und Computerspiele miteinbeziehen, denn „93 Prozent der zehn bis 18-Jährigen spielen Computer- und Videospiele – im Schnitt 104 Minuten pro Tag. Während Jungen durchschnittlich 122 Minuten pro Tag spielen, sind es bei den Mädchen nur 82 Minuten“.¹⁹⁵ Dem gegenüber steht die tatsächliche Nutzung im Unterricht. Ungeschlagen bleiben Arbeitsblätter, alle digitalen Geräte wie PC oder Beamer werden trotz ihres Vorhandenseins vergleichsweise selten dazu genutzt. Tablets, Smartphones oder Videokameras werden fast gar nicht genutzt, Spielekonsolen wurden nicht einmal erwähnt.¹⁹⁶

Es wurde deutlich, dass die Wünsche und Vorlieben der Schülerinnen und Schüler, was den Einsatz digitaler Medien betrifft, nicht umgesetzt werden. Die Lehrerinnen und Lehrer beklagen immer wieder die Ausstattung und fehlende Unterstützung sowie zu wenige digitale Themen im Curriculum. Zudem wünschen sich 70 Prozent der Lehrer und Lehrerinnen mehr Zuständigkeiten des Bundes in der Bildungspolitik. Vor allem bei der Ausstattung, den Lehrmaterialien und den Weiterbildungen muss in ihren Augen mehr investiert werden.¹⁹⁷ Zur Medienbildung gehört, wie an vielen Stellen dieser Arbeit argumentiert wurde, jedoch wesentlich mehr als der bloße Einsatz.

¹⁹¹ Vgl. Bitkom 2015 b, S. 22.

¹⁹² Ebd., S. 21.

¹⁹³ Vgl. ebd., S. 35.

¹⁹⁴ Vgl. ebd., S. 45-56.

¹⁹⁵ Bitkom 2015 c, online.

¹⁹⁶ Vgl. Bitkom 2015 b, S. 24.

¹⁹⁷ Vgl. ebd., S. 47 f.

Im Rahmen dieser Arbeit konnten dennoch Einzelfälle recherchiert werden, bei denen digitale Spiele erfolgreich im Unterricht eingesetzt werden, was wiederum beweist wie sehr die Implementierung von der Lehrkraft und deren Motivation abhängt. Beispielsweise benutzt ein Englischlehrer in Baden-Württemberg Fantasy Spiele mit Belohnungsmechanismen. Bei der App *World of Classcraft* sammeln die Schüler und Schülerinnen Punkte, wenn sie sich am Unterricht beteiligen, so steigen sie in Levels auf. Im Spielverlauf ist auch Teamarbeit gefragt, auch Schadenspunkte können vergeben werden.¹⁹⁸ An einer Berliner Grundschule werden digitale Rätsel gelöst und es wird in vergangene Zeiten gereist.¹⁹⁹ An einer anderen Schule wird im Fach Gesellschaftslehre das Computerspiel *Sims* gespielt. Trotzdem ist „der Einsatz von Computerspielen in der Schule [...] von zahlreichen Tabus und Vorurteilen gekennzeichnet und deshalb sehr kompliziert“.²⁰⁰ Es bleiben also Einzelfälle.

Zusammenfassend kann konstatiert werden: „Gerade in puncto Computerspiel paart sich Kritik meist mit Ignoranz. Trotzdem benutzen auch die jüngsten Lehrgenerationen wie ihre Schüler die neuen Medien erst einmal als Konsumenten. Und orientieren sich im Beruf an der klassischen Pädagogik.“²⁰¹ Teilweise fehlen didaktische Konzepte für einen erfolgreichen Einsatz digitaler Medien, worunter die Qualität des Unterrichts leidet. Die Studien haben gezeigt, dass Medien zwar in der Schule angekommen sind, aber im Unterricht nicht, trotz der Wünsche der Kinder und Jugendlichen. Digitale Lernarrangements oder interaktive Medien wie digitale Spiele spielen kaum eine Rolle in der Schule. Die Hauptnutzung des Computers beläuft sich lediglich auf Recherche und Präsentationszwecke.

Die Einstellung des jeweiligen Lehrers und der Lehrerin ist ausschlaggebend für die Nutzung oder Nichtnutzung digitaler Medien im Unterricht. Aufgrund der rasanten technischen Entwicklungen und der daraus resultierenden ständigen neuen Anforderungen an die Lehrkräfte brauchen diese Unterstützung von Medienpädagogen und Pädagoginnen sowie von der Schulleitung und Bildungspolitik. Das Fehlen einer solchen Unterstützung veranlasst sie ihren Nichtgebrauch zu rechtfertigen. Auch die Schülerperspektive scheint wenig Beachtung zu finden, dabei ein wichtiges Bindeglied darstellen, einem solchen strukturellen Problem zu begegnen.

¹⁹⁸ Vgl. Janke 2014, online.

¹⁹⁹ Vgl. Pauli 2015, online.

²⁰⁰ Tutmann 2009, online.

²⁰¹ Glatt 2016, online.

5.3 Beispiel Sachsen-Anhalt

Im Folgenden soll es um die Frage gehen, wie Medienbildung konkret in Sachsen-Anhalt umgesetzt wird, wo digitale Spiele zu finden sind beziehungsweise in welchen konkreten Fächern mit welchem thematischen Schwerpunkt Computerspiele eingebaut werden können. Dabei dienen im weitesten Sinne die Kriterien der KMK als thematische Schwerpunkte zur Recherche. Vor allem die Lehr- und Rahmenpläne der Grundschule, der Sekundarschule und der Gymnasien werden zur Analyse herangezogen. Auch das *Kompetenzorientierte Konzept der Medienbildung für Grundschule und Sekundarschule*, was es in Sachsen-Anhalt gibt, wird dahingehend untersucht, ob und wie digitale Spiele oder spielerische Lernumgebungen darin vorkommen. Besonders die Fächer *Moderne Medienwelten* und *Technik* der Sekundarschule sowie der Wahlpflichtkurs *Lernmethoden, Arbeit am PC und moderne Medienwelten* des Gymnasiums werden genauer überprüft.

Der Landtag in Sachsen-Anhalt hat 2010 in einem Beschluss festgehalten, dass Medienkompetenz als wichtige Schlüsselkompetenz der Informationsgesellschaft gilt. Um ein Konzept zur Förderung der Medienkompetenz zu gestalten und die Medienbildung zu stärken, wurde die Arbeitsgemeinschaft *Medienbildung/ Medienkompetenz Sachsen-Anhalt* gegründet. Es bildeten sich vier Arbeitsgruppen in den Bereichen außerschulische Medienbildung, Medienbildung in der Lehrerbildung, Erwachsenenbildung und frühkindliche Bildung.²⁰² Medienbildung wird in Sachsen-Anhalt als fächerübergreifende Aufgabe verstanden. „Als Kernfächer der Medienbildung haben sich traditionell Deutsch, Kunsterziehung, Musik, Sozialkunde, Ethikunterricht und Geschichte bewährt.“²⁰³ Die Definition von Medienbildung vom Bundesministerium für Bildung in Sachsen-Anhalt umfasst den kompetenten, selbstbestimmten und sozial verträglichen Umgang mit Medien sowie den kritischen Umgang, eine sinnvolle Auswahl von Medienangeboten sowie das Verstehen und Entschlüsseln von Medienbotschaften. Eine solche Definition umfasst neben der einfachen Bedienung der Geräte auch Aufgaben der Medienerziehung, Medienkritik und der kommunikativen Kompetenz, erinnert also an die Definition von Baacke. Leider kommt Mediengestaltung oder die Produktion von Medienangeboten nicht darin vor. Zudem wird mehrfach auf potenzielle Gefahren verwiesen, vor denen die Kinder und Jugendlichen zu schützen sind und Chancen innovativer und interaktiver Lernumgebungen tauchen nicht darin auf.²⁰⁴

²⁰² Vgl. Kultusministerium 2013, online.

²⁰³ Ministerium für Bildung Sachsen-Anhalt 2016, online.

²⁰⁴ Vgl. ebd.

Strukturelle Verankerung:

Als Nachweismöglichkeit für Medienkompetenz hat sich seit 2008 in den Grundschulen in Sachsen-Anhalt ein Medienpass etabliert, der vom Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) entwickelt wurde. Ein solcher Nachweis ist zum einen hilfreich, um zu wissen, was noch gelernt werden muss und zum anderen nützlich, um in weiterführenden Schulen an vorhandenes Wissen anzuknüpfen. Des Weiteren ist ein solches Dokument ein Nachweis, dass in den jeweiligen Schulen der Versuch der Medienkompetenzvermittlung unternommen wird. Die Schwerpunkte des Passes liegen im Umgang mit Informationen, Kommunikation über Medien, Produktion und Verstehen von Medienangeboten. Im Schwerpunkt *Leben in der Medienwelt* geht es vor allem um Medienkritik und Bewertung. Besonders bei diesem Schwerpunkt bietet es sich an, Computerspiele zu betrachten, da es inhaltlich um die Chancen und Risiken des Mediengebrauchs, um die Wirtschaftlichkeit von Medien und um die Beeinflussung von Wirklichkeit geht.²⁰⁵ Die Schwerpunkte des Medienpasses sind dieselben Kompetenzbereiche wie sie in dem *Kompetenzorientierten Konzept der Medienbildung für Grundschule und Sekundarschule* vorkommen.²⁰⁶

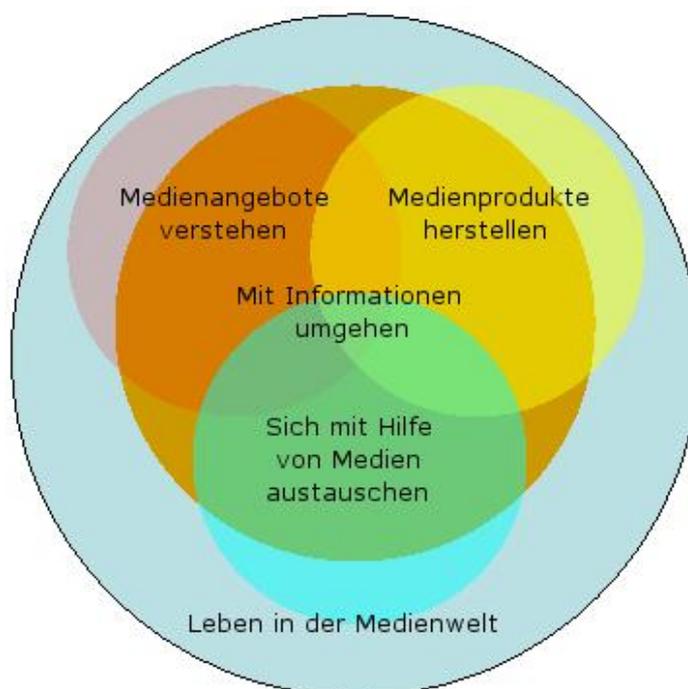


Abb.1 Kompetenzorientiertes Konzept der Medienbildung²⁰⁷

²⁰⁵ Vgl. Grätz 2010 a, online.

²⁰⁶ Vgl. Grätz 2010 b, online.

²⁰⁷ Grätz 2010 b, online.

In dem Konzept für die Grundschule werden Computerspiele konkret im Bereich *Leben in der Medienwelt* erwähnt. Bei dem Thema des eigenen Mediengebrauchs sollen die Inhalte „Abhängigkeit des Mediengebrauchs von Situationen, Bedürfnissen, Wünschen und der Verfügbarkeit von Medien (u. a. auch Spielkonsolen und Computerspiele); Medientagebuch, Medienwochenplan“²⁰⁸ sein. Hier wird das Computerspiel eindeutig als Negativbeispiel deklariert. Grundsätzlich ist Abhängigkeit ein wichtiges Thema im Mediengebrauch, dennoch ist es problematisch, Computerspiele an dieser Stelle so stark hervorzuheben und sie im nächsten Punkt der Chancen nicht explizit zu erwähnen. In der Grundschule geht es grundsätzlich um die Vermittlung von rudimentären Grundlagen im Bereich der Computerkenntnisse wie das Öffnen und Schließen von Dateien, aber eben auch eine Bewertung und Kritik soll anhand des Konzepts vermittelt werden. Computerspiele tauchen nochmals bei dem Kompetenzbereich *Medienangebote verstehen* auf, um an dieser Stelle altersgerechte Medienangebote darzustellen. Es können ebenso Aufgabenbeispiele abgerufen werden, die aber vorrangig den Film, das Radio und das Internet als Medienangebote zum Inhalt haben.²⁰⁹

Das Konzept der Sekundarschule beinhaltet eine großflächige Erweiterung des Wissens mit Aktualitätsgehalt der Inhalte. Lernplattformen tauchen auf und im Kompetenzbereich *Medienangebote verstehen* werden Computerspiele beispielhaft als Darstellungsformen genannt. Eine Aufgabenstellung beschäftigt sich mit dem Computerspiel und dessen Realitätsbezug sowie dem Vergleich von Spiel und Film. Laut der Aufgabenstellung können Simulationsspiele wie *Sims* genutzt werden. Gewaltdarstellungen, Geschlechterrollen, Figurencharakteristika, Handlungsanalyse und Computerspielgenres können behandelt werden. Diese Aufgabe wirkt sehr umfangreich und komplex. Bei dem Kompetenzbereich *Leben in der Medienwelt* tauchen Computerspiele wieder unter der Rubrik Gefahren und Risiken auf.²¹⁰

Medienpädagogische Einrichtungen:

In Sachsen-Anhalt finden sich Offene Kanäle, die als Bürgermedien fungieren, zahlreiche Medienanstalten und Medienzentren sowie Vereine und Bildungsanstalten mit medienpädagogischen Themen wie in der HS-Merseburg. Auffällig ist dennoch eine Bündelung dieser Einrichtungen in Halle, Magdeburg und Merseburg.²¹¹

²⁰⁸ LISA 2011, online.

²⁰⁹ Vgl. ebd.

²¹⁰ Vgl. Grätz 2012, online.

²¹¹ Vgl. Netzwerk Medienkompetenz Sachsen-Anhalt o. J., online.

außerschulische Projekte und Partner:

Das Netzwerk Medienkompetenz Sachsen-Anhalt, welches Aktivitäten im medienpädagogischen Bereich zusammenführt und ausbaut, fungiert auch als Beratungs- und Koordinierungsstelle und richtet eine Fachtagung aus. Neben dem *Medienmobil* haben sich der *Elternnavigator Medienkompetenz* und die *SchulKino Woche* als außerschulische Projekte etabliert. Auch die Hochschule Merseburg mit dem Studiengang Kultur- und Medienpädagogik vermittelt Medienkompetenz und richtet außerschulische Veranstaltungen zum Thema aus.²¹²

Lehreraus- und Weiterbildung:

Es liegen vielfältige Fortbildungsangebote zum den Fächern *Technik, Informatik* und *Moderne Medienwelten* vor. Ebenso werden für 2016 und 2017 Fortbildungen zum Thema E-Learning angeboten. Für diesen Zeitraum finden sich jedoch keine Fortbildungen zum Thema Computerspiele und deren Einsatz im Unterricht, die man vorrangig im Fach *Moderne Medienwelten* vermuten würde.²¹³

Aus der Lehrveranstaltungsübersicht der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg für das Lehramtsstudium der Grundschule, Gymnasium, Sekundarschule und Förderschule für das Wintersemester 2016/2017 scheint es keine Veranstaltung zu geben, welche auch nur entfernt den Einsatz digitaler Medien im Unterricht zum Thema hat. Im Juni diesen Jahres fand dennoch eine Tagung an der Universität zum Thema Medienbildung statt.

Es entsteht der Eindruck, dass Medienbildung in der Lehrerbildung in Sachsen-Anhalt als wichtige Disziplin erkannt wurde, jedoch eine systematische Einbindung fehlt. Eine Diskussion um einen Ergänzungsstudiengang, der Medienkompetenz vermitteln soll, hat dennoch begonnen.²¹⁴

Schulentwicklung:

In Sachsen-Anhalt gibt es ein Netzwerk medienpädagogischer Berater und Beraterinnen, die die Lehrerschaft unterstützend schulische Medienbildung in Sachsen-Anhalt voranbringen.²¹⁵ In wie weit solche Beratungen in Anspruch genommen werden, ist nicht herauszufinden. Grundsätzlich ist es ein guter Weg und räumt wieder einmal der Medienbildung und Medienkompetenzvermittlung einen wichtigen Stellenwert in der Schule ein.

²¹² Vgl. Ministerium für Kultur Sachsen-Anhalt o. J., online.

²¹³ Vgl. LISA 2011, online.

²¹⁴ Vgl. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 2015, online.

²¹⁵ Vgl. Arndt 2014, online.

Bildungsmedien:

Ein Medienpool mit dem Namen *emuTUBE* hat sich in Sachsen-Anhalt etabliert. Es dient vor allem den Lehrkräften als Medienportal, um ihnen den Einsatz digitaler Medien in den Unterricht zu vereinfachen. Zu verschiedenen Themen, aber auch geordnet nach Fächern kann vorrangig auf Videos und entsprechendes Begleitmaterial zurückgegriffen werden. Das Ziel ist es, themenspezifisches und qualitativ hochwertiges Material bereitzustellen, welches möglichst aufwandsarm und ohne Urheberrechtsverletzungen verwendet werden kann. Der Medienbestand umfasst rund 13.000 auditive und audiovisuelle Medien. Die Akzeptanz scheint groß zu sein und die Möglichkeiten wirken durch online sowie offline Nutzung und durch die einfache Beschaffung und Bedienung vielfältig.²¹⁶

Ein solches Medienportal wirkt sehr innovativ und macht es den Lehrkräften wesentlich einfacher, digitale Medien einzusetzen. Zu bedenken bleibt jedoch der hohe Aufwand, um ein solches Portal zu betreiben und stets aktuell zu gestalten. Ein nachhaltiger Einsatz digitaler Medien im Unterricht ist damit nicht garantiert. Leider erscheint kein Ergebnis wenn man über die Suchfunktion nach Material zu Computerspielen sucht.

Bei dem Modellversuch namens *emuTablet* wurde von 2012 bis 2014 an zwei Schulen der Sekundarstufe und an einer Gesamtschule in Sachsen-Anhalt der Einsatz von digitalen Schulbüchern erprobt.²¹⁷ Ein weiterer Modellversuch wurde mit dem Projekt *moodle@-schule* unternommen, bei dem es um den Einsatz von Lernplattformen wie Moodle in der Schule ging und der Fokus auf Fortbildungen lag. Von 2013 bis 2015 wurden Lehrkräfte geschult, E-Learning Angebote schülerbezogen und innovativ zu entwickeln beziehungsweise bereit zu stellen. Bei dem Projekt *KALSA Kompetenzorientiertes Arbeiten mit Lernplattformen in Sachsen-Anhalt* wurden innerhalb von drei Jahren an 37 Schulen in Sachsen-Anhalt Lerninhalte für die Lernplattform Moodle entwickelt, erprobt und veröffentlicht.²¹⁸

Urheberrecht und Datenschutz:

Rechtliche Fragen zum Datenschutz, zu Persönlichkeitsrechten oder zum Urheberrecht sind Inhalt des genannten *Kompetenzorientierten Konzepts der Medienbildung für Grundschule und Sekundarschule* und der Lehr- und Rahmenpläne aber auch Inhalt des Wahlpflichtkurses *Moderne Medienwelten*.

²¹⁶ Vgl. Kersten/ Bartsch 2015, online.

²¹⁷ Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2015, S. 91.

²¹⁸ Vgl. ebd., S. 91 f.

Qualitätssicherung und Evaluation:

Konkrete Maßnahmen zur Qualitätssicherung sind im Bundesland Sachsen-Anhalt noch nicht zu finden. Es bleibt zu vermuten ob und wie einzelne Schulen eine Qualitätssicherung und Evaluation umsetzen. Der Medienpass könnte, wenn er verpflichtend eingesetzt würde, eine Maßnahme zur Evaluation in der Grundschule darstellen.

Lehrplan Grundschule:

Im Lehrplan der Grundschule in Sachsen-Anhalt ist Medienbildung als ein „zentrales pädagogisches Anliegen“ verankert. Ziel ist es, „[...] die Schülerinnen und Schüler bereits im Grundschulalter an den reflektierenden Umgang mit verschiedenen Medien als Informations- und Kommunikationsmittel heranzuführen“²¹⁹ und diese Aufgabe fächerübergreifend und altersgerecht umzusetzen. Auch in den Fachlehrplänen ist das Thema vertreten. Im Fach Deutsch sollen Medienbeiträge erstellt werden oder Wissen bezüglich der Informationsmöglichkeiten im Internet und auf CD-Rom vermittelt werden, wobei die CD-Rom als Informationsmöglichkeit veraltet ist. Zudem sollen Schreibprogramme des PCs genutzt werden und E-Mails anhand eines bestimmten Problems formuliert werden.²²⁰

In den Fachlehrplänen der Fächer Mathematik, Sachunterricht, Englisch, Religionslehre und Musik finden sich jedoch keine Schwerpunkte zu digitalen Medien. Im Fach Ethik kommt das Thema als Grundwissen über die Präsenz der Medien in den eigenen Tagesabläufen vor.²²¹ Im Fach Gestalten ist Medienbildung mit den Aufgaben: „Informationen aus Nachschlagewerken sowie digitalen Medien beschaffen, zunehmend kritisch bewerten und verarbeiten“²²² vertreten.

Lehrplan Sekundarschule:

Es wurden vor allem die Fachlehrpläne der Fächer *Technik* und *Moderne Medienwelten* untersucht. Im Fach Technik soll der Computer als universelles Werkzeug genutzt werden. Es werden Grundlagen der Arbeit am PC vermittelt wie Ordner anlegen oder Softwareauswahl aber auch rechtliche Fragen zum Datenschutz und zum Persönlichkeitsrecht sollen geklärt werden. Den Kindern und Jugendlichen soll vermittelt werden, wie sie Medienangebote bewerten können, ihre Daten sichern und Grafikprogramme, Textprogramme sowie Präsentationsprogramme für ihre Zwecke nutzen können. Die Arbeit am Computer wird dabei ausdrücklich erwähnt.²²³

²¹⁹ Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2007 a, S. 10.

²²⁰ Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2007 b, S. 11-16.

²²¹ Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2007 c, S. 11.

²²² Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2007 d, S. 7.

²²³ Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2012, S. 7-25.

Der Fachlehrplan des Faches *Moderne Medienwelten* umfasst das Lernen mit und über Medien, um eine umfassende und sachgerechte Medienkompetenz zu erwerben. Anhand des Kompetenzmodells zur Medienbildung in Sachsen-Anhalt wurden fünf Kompetenzbereiche herausgearbeitet, die für die Jahrgänge acht bis zehn unterschiedliche Themen und Aufgaben bieten. Der Kompetenzbereich *Mit Informationen umgehen* beinhaltet zum Beispiel kompetent mit Suchmaschinen umzugehen und Informationen einschätzen, bewerten und systematisieren lernen. In den anderen Bereichen werden unter anderem Themen wie Persönlichkeitsrechte, Medienproduktion, Gestaltungsmittel oder der eigene Mediengebrauch behandelt. Grundsätzlich ist eine große Bandbreite an Themen, die digitale Medien und deren Nutzer und Nutzerinnen betreffen im Kurs *Moderne Medienwelten* enthalten. Sogar Computerspiele kommen mit Gefahren und mit Potenzialen darin vor. Sie werden nicht nur als Risikofaktor bestimmt, sondern auch Potenziale des Spielens sollen behandelt werden.²²⁴ Zusammenfassend wirkt der Inhalt des Faches sehr umfassend und nimmt auch Bezug zu medienkritischen Standpunkten, die oft außen vor gelassen werden. Ebenso scheint sich das Bild über Computerspiele gewandelt zu haben, was in dem Fachlehrplan zum Ausdruck kommt. Es wird ausdrücklich auf die Potenziale des Spielens hingewiesen. Es wird jedoch an keiner Stelle des Lehrplans erwähnt, ob in diesem Fach tatsächlich digitale Spiele gespielt werden.

Rahmenplan Gymnasium:

Der Rahmenplan für den Wahlpflichtkurs *Lernmethoden, Arbeit am PC und moderne Welten* am Gymnasium wurde im Juni 2016 aktualisiert und ist somit der Aktuellste unter den Rahmenplänen. Inhaltlich zusammengefasst, geht es in diesem Kurs um Informations-, Kommunikations-, Präsentations-, sowie Methoden- und Reflexionskompetenz. Besonders häufig ist von Reflexionsprozessen die Rede, aber auch kooperatives Lernen und individuelles Lernen haben Einzug in den Rahmenplan gehalten.²²⁵ Die fächerübergreifende Komponente findet explizite Anwendung, indem unter dem Punkt *Möglichkeiten zur Abstimmung* unterschiedliche Fächer mit thematischen Inhalten zur Abstimmung exemplarisch genannt werden. Digitale Lernprogramme zu verwenden, ist in diesem Fach als eigener Kompetenzschwerpunkt integriert. Vorrangig ist dabei von Apps die Rede, Computerspiele könnten an dieser Stelle bei einem erweiterten Verständnis von ihren lernförderlichen Potenzialen auch genutzt werden, um den Unterricht attraktiver zu gestalten.²²⁶ Der Wahlpflichtkurs beinhaltet auch den Kompetenzschwerpunkt *Spielend lernen*.

²²⁴ Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2015, S. 14.

²²⁵ Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2016, S. 10-12.

²²⁶ Vgl. ebd., S. 17.

Es soll dabei um Lernspiele und um deren Potenzial für Lernprozesse gehen. Es sollen sogar Lernangebote erprobt werden, um Grenzen und Möglichkeiten des digitalen Spielens bewusst werden zu lassen. Unter dem Punkt *Grundlegende Wissensbestände* werden lediglich die Bewertungskriterien der USK genannt, die es zu kennen gilt. Dieser Punkt kann vergleichend mit den Kriterien der PEGI ergänzt werden.²²⁷

Insgesamt wirken die Themen des Wahlpflichtkurses sehr aktuell, scheinen jedoch nicht der Vollständigkeit zu entsprechen. Im Kontext Spiel werden weiterhin lediglich Lernspiele genutzt beziehungsweise explizit erwähnt. Wie die individuelle Umsetzung in der Schule aussieht, muss an anderer Stelle untersucht werden. Die Definition von Spielen im Kontext digitaler Medien muss erweitert werden, um die Bandbreite zu erfassen. Nicht nur Lernspiele sollten Anwendung finden, sondern auch sorgfältig ausgewählte Spiele, die nicht in erster Linie für Lernzwecke konzipiert sind.

²²⁷ Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2016, S. 24.

6 Einsatzmöglichkeiten digitaler Spiele in Sachsen-Anhalt

Eltern sowie Pädagogen und Pädagoginnen sind gegenüber dem Einsatz digitaler Spiele im Unterricht eher skeptisch eingestellt, einige wenige Einzelfälle bilden die Ausnahme. Die Besorgnis gründet sich auf die Risiken und Gefahren, die dem Umgang mit Computerspielen prognostiziert werden. In dieser Arbeit wird von einem lernförderlichem Potenzial digitaler Spiele ausgegangen. Der Bezug zur Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen stellt den Ausgangspunkt der Legitimation dar. Zudem wird der Ansatz verfolgt, Computerspiele fächerübergreifend einzusetzen, sowie den Einsatz nicht auf Lernspiele zu beschränken, denn besonders populäre Computerspiele sind in ihrer Gestaltung ästhetisch wertvoll und ansprechend. Konkrete Einsatzmöglichkeiten digitaler Spiele im Unterricht in Sachsen-Anhalt sollen nachfolgend anhand von drei Beispielen vorgestellt werden.

Bei der Auswahl der Spiele wurden sowohl Faktoren wie Aktualität, Innovation und geringer Aufwand beachtet als auch die Checkliste von Dominik Petko²²⁸ zurate gezogen. Eine Zusammenfassung der Kriterien des Comenius-Award (siehe Anlage I) und der Kriterien von Fehr und Fritz²²⁹ dienen zur ausführlichen Spielbeschreibung. Sie folgt folgendem Schema.

<u>Spielbeschreibung:</u>	<u>Spielmerkmale:</u>	<u>Spielwirkung:</u>
Spielgeschichte	Visuelle Gestaltung	Motivation
Spielinhalt	Auditive Gestaltung	Faszinationskraft
Altersfreigabe	Spielmodus	Bezüge zur Wirklichkeit
Genre	Steuerung	
Spielgerät	Gameplay	
<u>Pädagogische Einschätzung:</u>	<u>Konkrete Einbettung:</u>	
Werte/Moral Vermittlung	Lehrplan	
Lerneffekte	Lernziel	
Wissensvermittlung	Lerninhalt	
Innovation	Zielgruppe	
	Rahmenbedingungen	
	Ablauf	

²²⁸ Siehe dazu Kapitel 3.5.2 Kriterien „guter“ Spiele dieser Arbeit

²²⁹ Ebd.

6.1 Minecraft



Abb. 2 Minecraft-Welt²³⁰

Spielbeschreibung:

Minecraft ist ein sogenanntes Open-World-Spiel²³¹, was von dem schwedischen Programmierer Markus Persson entwickelt wurde. Er gründete die Firma *Mojang*, die das Spiel 2009 veröffentlichte. *Minecraft* entstammt dem Genre Independent Spiel. Die *Minecraft*-Welt besteht aus einzelnen würfelförmigen Blöcken, ähnlich dem Lego Prinzip. Der Spieler und die Spielerin kann diese Welt beliebig gestalten, indem er oder sie einzelne Blöcke aus verschiedenen Materialien entfernt oder neu platziert, um innovative Bauwerke zu schaffen oder diese mit TNT in die Luft zu sprengen. Die Blöcke sind aus Materialien wie Erz, Holz oder Erde und je nach Spielmodus im Inventar verfügbar oder müssen erst abgebaut werden. Es werden Ressourcen abgebaut und weiterverarbeitet, um eigene Bauwerke errichten zu können. Dabei können abhängig vom Spielmodus sogenannte Creeper²³² hinderlich sein. Es gibt drei Dimensionen im Spiel. Ein konkretes Spielziel ist nicht vorgegeben, obwohl gegen eine Art Endgegner in Gestalt eines Drachen in der letzten Dimension gekämpft werden kann. Die Spieler und Spielerinnen verfolgen häufig ihre eigenen Spielziele wie der Bau eines riesigen Höhlensystems. Grundsätzlich kann sich jeder Spieler und jede Spielerin frei in der Welt bewegen, die zumindest in der PC Version nahezu unendlich groß ist. Die Welt kann beispielsweise auch beim Fliegen erkundet werden.

²³⁰ Microsoft 2016, online.

²³¹ Open-World-Spiele sind Spiele, bei denen der Spieler oder die Spielerin von Anfang an sehr viele Freiheiten besitzen. Die Welt, in der sich ungehindert bewegt werden kann, scheint unendlich groß zu sein. Beim Gameplay ist daher nicht das Erreichen aufeinanderfolgender Level von Priorität, sondern das Erkunden der Spielwelt nach persönlichem Ermessen und eigenem Antrieb.

²³² Creeper sind die Monster im Spiel. Sie schleichen sich an den Spieler oder die Spielerin an und explodieren umgehend, was dem Spieler oder der Spielerin wiederum Schaden zufügt.

Das Spielprinzip ist dabei sehr offen gestaltet und bietet somit ausreichend Platz für kreative und experimentelle Aufgaben. In der Minecraft-Welt gibt es sowohl friedliche Tiere wie Schweine oder Schafe, aber auch Riesenspinnen, die der Gesundheit Schaden zufügen können als auch Dorfbewohner und Monster. Die Landschaft ist unterschiedlich und reicht vom Sumpf, über Strand oder Wald bis hin zu Felsen und Höhlengebieten, welche bei unterschiedlichem Wetter tagsüber oder nachts erkundet werden können. Die Altersfreigabe durch die USK für die Konsolenvariante des Spiels ist auf sechs Jahre festgelegt worden, da es trotz der abstrakten Pixelgrafik auch Monster und Waffen im Spiel gibt. Das Spiel kann auf dem PC, auf allen aktuellen Konsolen sowie auf dem Android gespielt werden.²³³

Spielmerkmale:

Die visuelle und auditive Gestaltung überzeugt mit ihrer Einfachheit. Es wird eine strukturierte Welt in Pixelgrafik geboten. Das Spiel ist entweder im Einzelspielermodus oder im Mehrspielermodus spielbar. Im Mehrspielermodus können die Spieler und Spielerinnen miteinander über den Chat kommunizieren oder sich zueinander teleportieren. Das Spiel ist in unterschiedlichen Modi, entweder im Überlebensmodus, im Hardcoremodus oder im Kreativmodus spielbar. Im Kreativmodus haben der Spieler und die Spielerin von Anfang an alle vorhandenen Materialien zur Verfügung. Im Überlebensmodus hingegen muss das Material erst gefunden beziehungsweise abgebaut werden und es gibt eine Gesundheitsleiste. Man kann also im Spiel sterben.



Abb. 3 Inventar im Kreativmodus²³⁴

²³³ Vgl. Mojang 2016 a, online.

²³⁴ Mojang 2016 b, online.

Die Steuerung erfolgt über die Tasten WASD und die Maus. Die Tastenbelegung ist änderbar. *Minecraft* wird standardmäßig aus der Egoperspektive gespielt, die Möglichkeit in die Third-Person-Perspektive zu wechseln, ist gegeben. Die Spieler und Spielerinnen können ihre eigene Welt generieren. Sie spielen mit ihrem eigenen Inventar. Die Blöcke werden miteinander kombiniert, um Werkzeuge, Waffen oder Rüstungen anzufertigen. Dieses Prinzip wird im Spiel *Crafting* genannt. Modifikationen, kurz Mods, können dem Spiel hinzugefügt werden und es tauchen zum Beispiel neue Monster oder neue Materialien im Spiel auf und erweitern es somit.

Spielwirkung:

Wenn man die Steuerung einmal verstanden und sich in die Welt voller Blöcke begeben hat, schafft deren Offenheit Motivation und ist die tragende Kraft. Der Einstieg ist jedoch, da es kein Tutorial gibt, etwas schwierig. Ein für das Spiel entwickeltes Wiki kann helfen. Die offene Welt und deren Freiheit stellen den Reiz beim kreativen Erkunden dar.

pädagogische Einschätzung:

Grundsätzlich können zahlreiche Aufgaben über das Spiel gelöst werden. Das offene Spielprinzip schafft also zahlreiche Anwendungsformen. Je nach Offenheit der Aufgabe kann das Spiel enorm die Kreativität der Spielenden fördern, da sie gefordert ist. Mögliche Lerneffekte können in den Bereichen der Teamfähigkeit, der Kommunikation, der Kreativität und der Konzentration entstehen.

konkrete Einbettung:

Eine Einbettung des Spiels *Minecraft* wäre im Lehrplan der Sekundarschule im Jahrgang 5/6 im Kompetenzschwerpunkt *Natur-Mensch-Technik* möglich. Das Lernziel könnte sein, den Kindern die Bedeutung der Natur als Ressourcengeber verständlich zu machen und die Sonderstellung Mensch, der die Natur kultiviert dabei zu beobachten. Verantwortungsvolles Handeln und Nachhaltigkeit kann vermittelt werden. Aber auch technisches Verständnis spielt eine Rolle, wenn zum Beispiel Schaltpläne geplant werden, um Automaten im Spiel zu realisieren.

Die Zielgruppe ist aufgrund der komplexen Spielmechanik und des Nichtvorhandenseins eines Tutorials mindestens auf die Altersgruppe zehn bis elf festzulegen. Die Lehrkraft muss das Spiel vorher selbst gespielt haben und mögliche Voreinstellungen treffen, wie beispielsweise die Chatfunktion an-oder abstellen. Hilfestellung und Input muss die Lehrkraft vor allem Kindern geben, die das Spiel nicht kennen. Falls das Spiel dem Großteil bereits bekannt sein sollte, wäre es denkbar komplexe Aufgaben zu realisieren.

Die Aufgabe wäre in diesem konkreten Fall, die Kinder eine Stadt oder ein Dorf der Zukunft bauen zu lassen. Dabei sollten Themen wie Energieversorgung, Freizeit und Wohnen eine zentrale Rolle spielen. Es könnte vorteilhaft sein die Aufgabe als ganzjähriges Projekt durchzuführen mit einer Abschlusspräsentation. Die Kinder können ein Tagebuch über ihre Spielstunden schreiben, somit wird der Reflektionsprozess über den eigenen Medienkonsum angeregt.

Das Spiel ist für einen unterschiedlichen Preis je nach Spielgerät zu erwerben. Es gibt mittlerweile aber eine kostenlose Version, die *Minecraft Education Edition*, die ein Jahr lang kostenlos gespielt werden kann. Künftig soll es auch zusätzliche Unterrichtsmaterialien geben.

6.2 Life Is Strange



Abb. 4 Hauptcharakter Maxine²³⁵

Spielbeschreibung:

Das Spiel *Life Is Strange* ist ein 3D-Adventure Spiel, welches in fünf Episoden aufgeteilt ist. Der Hauptcharakter des Spiels namens Maxine lebt in einer fiktiven Stadt Arcadia Bay und entdeckt plötzlich, dass sie die Zeit anhalten kann. Das Spiel beginnt in der Schule, im Fotografieunterricht. Max wird Zeugin einer Auseinandersetzung zwischen zwei Mitschülern. Dabei wird der Spieler oder die Spielerin langsam in die Spielmechanik eingeführt.

²³⁵ Showgamer 2015, online.

Weitere Charaktere wie ihre Freundin Chloe oder der Antagonist Nathan tauchen im Spiel auf. Ein Gespräch zwischen den beiden Freundinnen über die Vergangenheit festigt ihre Freundschaft. Maxine vertraut sich ihrer Freundin bezüglich ihrer Fähigkeiten und Visionen an. Es geht um Themen des Erwachsenwerdens, um Freundschaft aber auch um Gewalt. Dem Spieler oder der Spielerin wird schnell klar, dass sich mit dem Zurückdrehen der Zeit und der Auswahl der Möglichkeiten das Spielgeschehen ändert. Nebenbei werden kleine Rätsel gelöst. Das Spiel hat eine USK Freigabe von 12 Jahren, eine PEGI Altersempfehlung von 16 Jahren und ist auf dem PC und auf aktuellen Konsolen spielbar.²³⁶

Spielmerkmale:

Die grafische Gestaltung des Spiels wirkt sehr professionell und aufwendig, trotzdem tauchen manchmal kleine Fehler bei der Lippsynchronisation auf, es ist also nicht technisch einwandfrei gestaltet. Das Gameplay ist einfach und teilweise entspannt, es gibt wenig aufregende und schnelle Spielszenen. Der Spielmodus ist nicht veränderbar. Die Steuerung ist einfach und wird mithilfe von Einblendungen erklärt. Es kann mit der Maus und der Tastatur oder mit einem Controller gespielt werden.

Spielwirkung:

Das Spiel *Life Is Strange* überzeugt mit seinen Bezügen zur Wirklichkeit, seinen Dialogen und dem ruhigen und trotzdem spannenden Gameplay. Die Grafik ist dabei sehr ansprechend und die Steuerung ist einfach, somit kann schnell erlernt werden, wie man sich im Spiel bewegt und Handlungen ausführt oder die Zeit zurückdreht.

Pädagogische Einschätzung:

Das Spiel vermittelt ganz deutlich, wie folgenreich die eigenen Handlungen sein können. Es behandelt Themen, die im Alter von 16 bis 18 Jahren eine große Rolle spielen wie das Erwachsenwerden, Drogen und Freundschaft. Dabei wird klar, wie wichtig es ist, verantwortungsbewusst zu handeln und den Menschen in unmittelbarer Umgebung zu helfen. Das Spiel schult nebenbei die Problemlösefähigkeit, da zwischendurch immer wieder kleine Puzzlerätsel gelöst werden müssen. Das Spiel zieht die Spieler und Spielerinnen mit seiner Erzählweise in seinen Bann, daher ist volle Konzentration gefragt. Die Innovation liegt bei den unterschiedlichen Erzählsträngen, die Spielgeschichte geht also immer etwas anders aus.

²³⁶ Vgl. Square Enix Ltd 2015, online.

konkrete Einbettung:

Das Spiel kann in die Schuljahrgänge 11/12 in die Qualifikationsphase des Englischunterrichts im Kompetenzbereich *Kommunikative Kompetenz* mit dem inhaltlichen Schwerpunkt „the individual between conformity and rebellion“²³⁷ eingebaut werden. Das Lernziel ist dabei, das Hörverstehen sowie das Leseverstehen der englischen Sprache zu verbessern, da im Spiel vor allem Umgangssprache verwendet wird. Die Altersangemessenheit liegt zwischen 16 und 18 Jahren bezogen auf die Inhalte, die verwendete Sprache und gemessen an der realitätsnahen Gestaltung.²³⁸

Konkrete Aufgaben das Spiel betreffend könnten Figurencharakteristiken, eine Nacherzählung der Geschichte, da Abweichungen stattfinden können, oder ein Test zu verschiedenen Verständnisfragen der Dialoge sein, oder alle Aufgaben in Kombination. Es sollte beachtet werden, dass für die erste Episode circa drei Zeitstunden eingeplant werden müssen. Die erste Episode kann kostenlos heruntergeladen werden.

6.3 Keep Talking and Nobody Explodes



Abb. 5 Bombe im Spiel²³⁹

Spielbeschreibung:

Bei diesem Denkspiel ist Teamarbeit gefragt. Es geht darum, eine Bombe zu entschärfen während eine Person am PC eine virtuelle Bombe vor sich hat.

²³⁷ Schulze-Prüfer 2015, online.

²³⁸ Die USK Altersfreigabe liegt bei 12 Jahren für dieses Spiel.

²³⁹ Machkovech 2015, online.

Die anderen Spieler und Spielerinnen versuchen mit Hilfe des Handbuchs und Erklärungen zu verstehen, wie die Bombe aussieht und was getan werden muss, um sie zu entschärfen. Dieses Multiplayer-Spiel entpuppt sich bei einer geschickten Kommunikation und schneller Auffassungsgabe aller Beteiligten als spannendes Spiele-Experiment, bei dem virtuelle und analoge Spielgegenstände gebraucht werden. Es sind mindestens zwei Personen nötig, um das Spiel zu spielen, es kann aber auch in Gruppen gespielt werden. Eine Gruppe hat dabei das Handbuch vor sich und nimmt die Rolle der Experten ein, indem sie Anweisungen zur Entschärfung geben. Der Spieler oder die Spielerin am PC muss versuchen mithilfe der Anweisungen die Bombe innerhalb einer bestimmten Zeit zu entschärfen. Der Countdown wird mit steigendem Level natürlich schneller.

Mit dem Menü können insgesamt sechs Sektionen ausgewählt werden, die jeweils vier bis acht Bomben enthalten. Der Schwierigkeitsgrad steigt nach einer abgeschlossenen Sektion beziehungsweise nach einer entschärften Bombe an. Die Bomben bestehen aus unterschiedlichen Modulen, wie in der Abbildung 5 zu sehen ist. Ein Modul besteht beispielsweise aus mehreren Drähten, die unterschiedlich koloriert sind. Um herauszufinden, welcher Draht durchgeschnitten werden muss, müssen beide Spielpartner oder Spielgruppen miteinander kommunizieren. Jedes Modul ist dabei ein eigenes Rätsel, welches mit dem Handbuch gelöst werden kann. Bei Fehlern explodiert die Bombe und das Spiel ist beendet. Die USK hat das Spiel mit einer Altersfreigabe von zwölf Jahren versehen.²⁴⁰

Spielmerkmale:

Die grafische und auditive Gestaltung ist sehr einfach gehalten. Die Bombe kann beliebig gedreht werden, sodass das 3D-Modell von allen Seiten betrachtet werden kann. Das Spiel ist ausschließlich im Multiplayer-Modus spielbar. Die Steuerung ist sehr einfach mit der Maus und der Tastatur zu realisieren. Die Angespanntheit, die durch den Zeitdruck ausgelöst wird, macht den Reiz des Spiels aus. Ein Tutorial vereinfacht den Anfang des Spiels und zeigt sehr deutlich, wie es funktioniert.

Spielwirkung:

Die kleinen Rätsel wecken den Ehrgeiz der Spieler und Spielerinnen. Die Motivation, die Bombe zu entschärfen, ist trotz der sehr einfachen Grafik von Anfang an gegeben und wächst mit dem Schwierigkeitsgrad. Zudem ist das Handbuch nicht immer leicht zu durchschauen, auf die Details und auf die taktische Herangehensweise kommt es an. Die Bombe ist eher abstrakt dargestellt, daher bleibt der spielerische Charakter trotz der ernstesten Aufgabe gegeben.

²⁴⁰ Vgl. Machkovech 2015, online.

pädagogische Einschätzung:

Im Fokus des Spiels steht die Kommunikation. Es müssen deutliche Anweisungen und verständliche Beschreibungen zusammenwirken, um die Bombe zu entschärfen. Dabei ist ein logisches Verständnis nötig. Problemlösekompetenzen und Teamfähigkeit können mit diesem Spiel gefördert werden. Zudem ist der Unterhaltungswert groß und der duale Gebrauch von analogen und digitalen Mitteln wirkt zugleich sehr innovativ und kann möglicherweise generationsübergreifend eingesetzt werden.

konkrete Einbettung:

Das Spiel erfordert eine gewisse Stressresistenz und gute Englischkenntnisse, da das Handbuch nur in englischer Sprache heruntergeladen werden kann. Die Alterseinstufung für ein angemessenes Spielergebnis wäre demnach von 14 bis 16 Jahren anzusetzen. Es kann in Gruppen ab zwei Personen gespielt werden, eine Gruppengröße von vier bis sechs Spielern und Spielerinnen scheint sinnvoll zu sein, um Konzentration und Kommunikation aufrecht zu erhalten.

Das Spiel kann sehr gut in das Fach Technik integriert werden. Im Lehrplan der Sekundarschule ist ein Kompetenzbereich mit Kommunikation beschrieben, dabei sollen die Kinder und Jugendlichen „technikrelevante Informationen sach-, fach- und adressatengerecht erschließen, darstellen und austauschen“²⁴¹. Im Schuljahrgang 9/10 sollen sie lernen, Texte und Pläne zu erschließen und bei technischen Problemen Lösungen erarbeiten.²⁴² Hier wäre der Einsatz dieses Spiels auch in Form eines Wettbewerbs möglich und sinnvoll.

6.4 Additionalere Unterrichtsideoen

Weitere konkrete Einsatzmöglichkeiten von Computerspielen im Rahmen des Unterrichts sollen kurz genannt werden. Die *Pokémon Go* App könnte im Geografieunterricht genutzt werden, um nach einer Erkundungstour mit dem Smartphone, bei der Pokémons gefangen wurden, das Kartografieren zu üben und eigene Karten anzufertigen. Des Weiteren kann im Fach Kunst die Ästhetik des Computerspiels analysiert und diskutiert werden. Das Konsolenspiel *The Unfinished Swan*, bei dem der Spieler oder die Spielerin selbst mit Farbe die weiße Spielwelt einfärbt, um sie überhaupt erst wahrnehmbar zu machen, ist beispielsweise sehr künstlerisch und ästhetisch wertvoll gestaltet.

²⁴¹ Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2012, S. 5.

²⁴² Vgl. ebd., S. 18.

Das Adventurespiel in Trickfilmoptik *Vailant Hearts* kann im Fach Geschichte eingesetzt werden, da es zum einen Fakten des Ersten Weltkriegs vermittelt und gleichzeitig als Anti-kriegsspiel moralische Werte vermitteln kann. Auch die Programmierung von eigenen Computerspielen ist möglich und wird beispielsweise mit den Programmen *Scratch* oder *Kudo* sehr einfach gemacht ohne komplexe Programmierkenntnisse zu haben. Eigene Level zu programmieren ist auch im Spiel *Portal 2* möglich. Für dieses Rätselspiel gibt es Lizenzen, die von Lehrern und Lehrerinnen kostenfrei genutzt werden können. Ziel ist es mittels Portalen die Spielfigur oder Gegenstände zu bewegen, die physikalischen Gesetzen wie Schwerkraft, Trägheit oder Beschleunigung unterliegen.

Es konnte deutlich gemacht werden, dass der konkrete Einsatz von Computerspielen in Sachsen-Anhalt durchaus möglich ist und neben dem Wahlfach *Moderne Medienwelten* fächerübergreifend fokussiert werden kann. Des Weiteren sind alle Spielbeispiele kommerzielle Spiele, also keine Lernspiele und begeistern unter anderem mit ihrer ansprechenden Ästhetik und komplexen Spielgestaltung. Weiterhin bleibt festzuhalten, dass ein solcher Einsatz von bestimmten Rahmenbedingungen abhängig ist. Grundsätzlich muss die Lehrkraft für einen solchen Einsatz medienkompetent sein und kreatives Potenzial sowie Motivation aufweisen, um populäre Computerspiele oder Lernspiele in den Unterricht einzubauen. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Einsatz von Computerspielen sehr vielfältig ist und eine spannende sowie unterhaltende Alternative zum Frontalunterricht sein kann. Der entstehende Mehraufwand der Lehrkräfte bleibt zu beachten, daher steht ein solcher Einsatz stets in Konkurrenz mit einfach handhabbaren Arbeitsmaterialien. Die finanzielle Lage, die Ausstattung der Schule, die Motivation der Schüler und Schülerinnen sowie deren Englischkenntnisse sind ebenso entscheidende Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Einsatz digitaler Spiele im Unterricht.

7 Auswertung und Ausblick

Die Analyse der unterschiedlichen Perspektiven der Politiker und Politikerinnen und der Akteure und Akteurinnen der schulischen Praxis hat grundsätzlich ergeben, dass Medienbildung deutschlandweit als schulische Pflichtaufgabe trotz ihres hohen Stellenwertes, der ihr beigemessen wird, nicht erfolgreich implementiert wird. Der positive Stellenwert der Medienbildung sowie das lernförderliche Potenzial digitaler Medien stehen in Diskrepanz zur praktischen Umsetzung. Zudem wird das Potenzial digitaler Medien, um Lernprozesse anzuregen und Experimentierräume zu schaffen, nicht ausgeschöpft und die Forderungen der Politiker und Politikerinnen, Medienbildung verpflichtend zu vermitteln, erreichen die Schulen kaum.

Computerspielpädagogik bleibt ein Randphänomen in der pädagogischen Praxis und ist lediglich in Einzelfällen zu beobachten. In Sachsen-Anhalt hingegen zeichnet sich ein positiveres Bild ab. Medienbildung wurde in die Lehrpläne zunächst fächerübergreifend integriert, es gibt zahlreiche innovative Projekte und durch den Wahlpflichtkurs *Moderne Medienwelten* wird der Vermittlung von Medienkompetenz ein besonderer Stellenwert eingeräumt, sogar Computerspiele finden in diesem Fach ihren Platz. Trotz dessen konnte gezeigt werden, dass die praktische Umsetzung auch in Sachsen-Anhalt ausbaufähig bleibt.

Im folgenden Teil soll konkret auf die Hypothesen eingegangen werden. Medienbildung steht regelmäßig auf der politischen Agenda, ob als Möglichkeit für lebenslanges Lernen oder als Wirtschaftsfaktor. Die Bildungspolitiker und Politikerinnen geben wichtige Impulse, diese erfolgreich umzusetzen. Digitales Wachstum und neue Technologien bieten Möglichkeiten, ein Land ökonomisch weiterzuentwickeln, dafür braucht es eine medienkompetente Gesellschaft, so die Politiker und Politikerinnen. Neben wirtschaftlichen Faktoren wird der Diskurs um Medienbildung auf politischer Ebene sehr tiefgreifend geführt. Grund dafür könnte sein, dass bei Ausschüssen und Fachtagungen medienpädagogische Experten und Expertinnen zu Rate gezogen werden. Auf bundespolitischer Ebene konnte gezeigt werden, dass Computerspiele als Kulturgut und als wichtiger Teil unserer Alltagskultur angesehen werden. Ihnen wird das Potenzial gestalterisch aktiv zu werden, zugesprochen. Zudem wird das Lernpotenzial von Lernspielen für selbstreguliertes Lernen betont und Computerspielpädagogik als notwendiger Teil der Medienpädagogik charakterisiert.

Aus bildungspolitischer Sicht wird Medienbildung und die Vermittlung von Medienkompetenz als schulische Pflichtaufgabe charakterisiert, um nicht zuletzt Chancengleichheit zu bewerkstelligen. Diese Aufgabe müssen die Lehrkräfte folglich bewältigen.

Bildungspolitische Forderungen betreffen vorrangig die Lehrerausbildung, die technische Ausstattung und die Umsetzung der Medienbildung. Das Ausstattungsproblem wurde teilweise gelöst, mittlerweile gibt es beispielsweise flächendeckendes Internet an den Schulen. Des Weiteren betont die Bildungspolitik den Ansatz, eigene private Geräte im Schulunterricht einzusetzen. Die Schnelligkeit der technischen Veränderungen und die lang andauernden bürokratischen Prozesse machen eine Verbesserung der Ausstattung fast alternativlos. Daher sollten andere Wege beschritten werden, beispielsweise könnten sich Schulen individuell um eigene Finanzierungskonzepte und Kooperationen mit Firmen bemühen.

Das Problem der mangelnden Implementierung von Medienbildung und der geringen computerbezogenen Kenntnisse der Kinder und Jugendlichen, wie in Studien belegt wurde, liegt nicht zwingend an der technischen Ausstattung, denn das Vorhandensein von Computern und moderner Technik bringt nicht gleichzeitig Medienkompetenz mit sich. Medienkompetenz oder Medienbildung ist sehr viel komplexer. Vielmehr scheint das Problem der mangelnden Umsetzung struktureller Natur zu sein. Die bildungspolitischen Forderungen enthalten zu wenig verpflichtende Maßnahmen, daher fehlt es an Nachhaltigkeit und Qualitätssicherung. Die Bildungspolitik hat nur mittels Lehr- und Bildungsplänen die Möglichkeit auf die konkrete Umsetzung im Unterricht einzuwirken, sonst herrscht Gestaltungsfreiheit der Lehrerinnen und Lehrer. Da Medienbildung deutschlandweit jedoch kein Unterrichtsfach darstellt, wird es schwer bleiben, fächerübergreifende Maßnahmen zu etablieren. Ein weiteres Problem liegt im Föderalismus, da bildungsrelevante Entscheidungen auf Länderebene getroffen werden und die föderale Bildungslandschaft überall andere Standards setzt. Es bleibt also schwierig, Medienbildung flächendeckend umzusetzen beziehungsweise ist es ein langwieriger Prozess, der erst seit wenigen Jahren in Gang gesetzt wurde und sich in jedem Bundesland unterschiedlich gestaltet.

Den Beschlüssen der KMK, die als wichtige Instanz Bildungspolitik ausführt, mangelt es an Aktualität und inhaltlicher Komplexität bei der Umsetzung von Medienbildung. Der Beschluss der KMK zur Medienbildung in den Schulen ist aus dem Jahr 2012, ein aktueller Beschluss steht seit April diesen Jahres als Entwurf zur Disposition. Auch dem aktuellen KMK Beschluss fehlen Verbindlichkeiten und konkrete Umsetzungsmaßnahmen.

Es wird zwar Medienbildung gefordert und als wichtige Kulturtechnik neben dem Lesen, Schreiben und Rechnen angesehen, trotzdem stößt man auf definitorische Grenzen, Probleme und Unklarheiten in dem Entwurf.

Die Hypothese 1) *Der politische Diskurs bezüglich der Implementierung von Medienbildung verläuft auf bundespolitischer Ebene sehr umfassend und weist der Computerspielpädagogik eine wichtige Rolle zu. Er erreicht in seiner Tiefe dennoch nicht alle Akteure und Akteurinnen gleichermaßen, somit kann Medienbildung nicht flächendeckend implementiert werden*, kann also durchaus verifiziert werden.

Sachsen-Anhalt kann bei der Umsetzung und Vermittlung von Medienbildung durchaus als positives Beispiel hervorgehoben werden. Mit dem Beispiel Sachsen-Anhalt konnte gezeigt werden, dass die Umsetzung der Medienbildung nicht zwangsläufig von der Politik abhängig ist. Diese scheint zumindest laut der Homepage des Ministeriums für Bildung in Sachsen-Anhalt eine veraltete Definition von Medienbildung zu haben. Bei Betrachtung der Lehrpläne und des Bildungsservers in Sachsen-Anhalt, zeichnet sich hingegen ein anderes Bild. Medienbildung wird ganzheitlich gedacht und innovative sowie aktuelle Themen finden Beachtung. Medienkompetenz umfasst sowohl die Bedienung der Technik als auch Medienkritik, Medienbewertung, Medienproduktion und Kommunikation. In den Fachlehrplänen wird zwar auf die Gefahren digitaler Medien besonders von Computerspielen hingewiesen, aber auch ihre möglichen Chancen und Potenziale erkannt.

Weiterhin wurde deutlich, dass im Fach *Moderne Medienwelten* unter anderem digitale Spiele Lerninhalt sind, obwohl sich der Einsatz auf Lernspiele zu beschränken scheint. Der Einsatz von Spielen, die nicht ausschließlich für Lernzwecke konzipiert wurden, konnte im Lehrplan von Sachsen-Anhalt exemplarisch dargestellt werden. Zudem werden in Sachsen-Anhalt innovative Projekte mit Tablets oder Lernplattformen durchgeführt und evaluiert. In den Lehrplänen findet sich Medienbildung fächerübergreifend nach einem *Kompetenzorientierten Konzept der Medienbildung* integriert und das Fach *Moderne Medienwelten* in der Sekundarschule und an dem Gymnasium ist inhaltlich auf einem sehr aktuellen Stand. Lediglich die Bandbreite der Fortbildungen ist ausbaufähig und der Einsatz von Spielen im Unterricht sollte sich nicht nur auf Lernspiele beschränken.

Für das Beispiel Sachsen-Anhalt gilt die dritte aufgestellte Hypothese *III) Medienbildung ist zwar in der Schule angekommen, im Unterricht jedoch nicht. Die Umsetzung beschränkt sich auf Präsentationszwecke und Recherchearbeiten. Digitale Spiele beziehungsweise innovative und interaktive Lernumgebungen sucht man vergebens in Lehrplänen oder in der schulischen Praxis beziehungsweise sind sie Einzelfälle*, also nicht.

Dennoch zeigte die Analyse verschiedener Studien, dass die Kinder und Jugendlichen nur über mittelmäßige computerbezogene Kenntnisse verfügen. Zum Einsatz kommen digitale Medien hauptsächlich für Recherchearbeiten und zu Präsentationszwecken und sind dabei durchaus hilfreich. Eine medienkritische Bewertung oder die Produktion von eigenen Medienangeboten ist für die Lehrkräfte ein hoher Mehraufwand. Die Qualität des Unterrichts leidet, da didaktische Konzepte für einen sinnvollen Umgang digitaler Medien oft fehlen. Grund könnte Orientierungslosigkeit der Lehrkräfte sein, da oft auch schulinterne Medienkonzepte fehlen oder die Zusammenarbeit der Kollegen und Kolleginnen wenig stattfindet oder Medienkompetenzvermittlung in der Ausbildung kaum eine Rolle spielt. Interaktive und innovative Lernumgebungen wie Computerspiele haben neben der Mehrbelastung der Lehrkräfte auch andere hemmende Faktoren wie Finanzen oder die Organisation des Computerraumes oder der Geräte, die möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand der Technik sind. Das Arbeitsblatt bleibt das meist genutzte Unterrichtsmaterial. Im Schulkontext ist ausschließlich von Serious Games die Rede, die Perspektive beschränkt sich demnach auf Lernspiele. Einer solchen Perspektive wird aber die Bandbreite digitaler Spielkultur nicht gerecht. Lernspiele sind nur ein Teil davon, daher muss der Blick auf Computerspiele in der pädagogischen Praxis und in der Bildungspolitik erweitert werden, damit innovative Lernumgebungen keine Einzelfälle bleiben. Die Schüler und Schülerinnen wünschen sich vergebens mehr digitale Lerninhalte und interaktive Konzepte. Computerspiele können dabei als Brücke zwischen der Lebenswelt der Kinder und dem Unterricht fungieren. Digitale Spiele können eine spannende Abwechslung zum Frontalunterricht sein und bieten zahlreiche Möglichkeiten für selbstgesteuertes und experimentelles Lernen. Trotzdem bleibt Lernen ein sehr individueller Prozess, der auf die Lernenden abgestimmt sein muss und ohne didaktisches Konzept schwer funktioniert.

Das Problem bei der Umsetzung von Medienbildung liegt ebenso im Unterricht selbst, denn Medienkompetenz wird von den Lehrkräften eher gefordert als gefördert. Sowohl die Lehrermeinung ist dabei der ausschlaggebende Faktor, als auch ihr Wissen und Habitus.

Trotz der Verankerung in den Lehrplänen bleibt es den Lehrkräften überlassen, wie sie ihren Unterricht gestalten. Wie die analysierten Studien gezeigt haben, beklagen die Lehrkräfte vor allem die unzureichende und unmoderne Ausstattung. Sie weisen weiterhin auf Probleme bei der Organisation von mediengestütztem Unterricht, auf fehlendes qualitatives Lehrmaterial sowie auf Defizite in der Wartung der Geräte hin.

Das Hauptargument für den wenig umfangreichen Medieneinsatz ist der erwartete Mehraufwand in Kombination mit Zeitmangel. Der Einsatz digitaler Medien kann die Lehrkräfte überfordern. Um innovative Lernumgebungen bereitzustellen oder beispielsweise eigene Medienprodukte herzustellen, ist Medienkompetenz der Lehrkräfte gefragt sowie zusätzliche Motivation, sich mit möglicherweise neuen Techniken oder Themen auseinanderzusetzen, zwingend erforderlich. Möglicherweise hat Medienkompetenzvermittlung in der Lehrerbildung keine Rolle gespielt, daher ist Eigeninitiative gefragt.

Weiterhin beklagen sie fehlende Unterstützung von Medienpädagogen und Pädagoginnen, von der Schulleitung und von der Bildungspolitik. Dies wären Voraussetzungen, die geschaffen werden müssen, damit die Lehrkräfte ihren Nichtgebrauch von Medien nur noch schwer rechtfertigen können. Auch das Einbinden der Schülerinnen und Schüler und ihrer Eltern kann dabei hilfreich sein, eine Implementierung voranzutreiben. Kooperationen mit Medienanstalten oder Vereinen können ebenso hilfreich sein, obwohl eine Vermittlung von Medienkompetenz durch den Lehrer und die Lehrerin das angestrebte Ziel darstellen sollte. Fortbildungen scheinen ein ambivalentes Thema zu sein. Zum einen wünschen sich die Lehrkräfte ein größeres Angebot, empfinden dennoch andere Themen als wichtiger. Trotzdem erkennen sie das Potenzial digitaler Medien und halten diese für nützlich. Einer Verbesserung der schulischen Leistungen stehen die meisten skeptisch gegenüber.

Zusammenfassend sei gesagt, Lehrer und Lehrerinnen wie Schüler und Schülerinnen bleiben in der Rolle der Konsumenten und Konsumentinnen verhaftet, denn die klassische Pädagogik mit Tafel und Arbeitsblättern ist bis auf wenige Ausnahmen Gegenstand aktueller Praxis. Somit muss die Hypothese II) *Das Lehrpersonal ist dem Einsatz von digitalen Medien, was digitale Spiele einschließt, eher negativ eingestellt. Je mehr sie ihre Einstellung und Motivation zum Thema positiv ändern und sie in der Umsetzung Unterstützung erhalten würden, desto nachhaltiger kann Medienbildung implementiert werden und digitale Spiele diese Implementierung bereichern*, relativiert werden, da die Einstellung der Lehrkräfte von Skepsis und gleichzeitig vom lernförderlichen Potenzial digitaler Medien gekennzeichnet ist.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass eine systematische Umsetzung von Medienbildung deutschlandweit in der Schule fehlt, trotz der Verankerung in Lehr- und Bildungsplänen. Zwar werden digitale Medien im Unterricht eingesetzt, wenn auch rudimentär, die Vermittlung von Medienkompetenz, weitreichende didaktische Konzepte oder innovative Lernarrangements hingegen sind eher selten. Die Maßnahmen zur Umsetzung von Medienbildung, die das Bundesland Sachsen-Anhalt bietet, sind zwar ausbaufähig, aber dennoch innovativ und lassen daher einen optimistischen Blick in die Zukunft zu.

Die Lehrermeinung ist bei der Umsetzung von Medienbildung der entscheidende Faktor. Deren Medienkompetenz, Wissen und Habitus entscheiden sowohl über den Einsatz digitaler Medien im Unterricht als auch über die Vermittlung von Medienbildung, denn die Gestaltungshoheit ihrer Unterrichtspraxis ist wesentlicher Bestandteil des Lehrerberufs. Die Politik gibt zwar Vorgaben, aber die Lehrkräfte gestalten den Unterricht. Für die meisten Lehrer und Lehrerinnen stellt die fächerübergreifende Aufgabe der Vermittlung von Medienbildung eine Mehrbelastung dar.

Die Schülerperspektive beziehungsweise deren Lebenswelt findet wenig Beachtung bei der Gestaltung des Unterrichts. Ein schülerzentrierter Unterricht, der selbstgesteuertes und experimentelles Lernen fördert und möglicherweise sogar digitale Spiele integriert, ist die Ausnahme. Computerspiele finden kaum Beachtung in der pädagogischen Praxis.

Zukünftig sollten sich die Lehrkräfte nicht auf rasante Änderungen im Bildungswesen verlassen, da bürokratische Prozesse langsam verlaufen. Stattdessen sollten sie neue innovative Konzepte nutzen oder entwickeln, um motivierend auf die Schülerschaft und auf Kollegen und Kolleginnen zu wirken. Dabei wäre es möglich, dass Medienpädagoginnen und Pädagogen bei der Planung und Umsetzung helfen. Fortbildungen zum Thema können, wenn nicht vorhanden, von ihnen eingefordert werden. Konzepte, die die Lehrkräfte unterstützen, müssen von der Schulleitung initiiert werden. Die Landespolitik und Bundespolitik kann verpflichtende Maßnahmen bezogen auf technische Ausstattung, Mindeststandards, Lehrerausbildung und Fortbildungen schaffen. Ein Gesamtkonzept zur Medienbildung, welches aktuell und konkret ist, könnte durch die KMK entwickelt werden, die dieses evaluiert und die Umsetzung überprüft.

Medienpädagogen und Pädagoginnen sollten in allen Bereichen unterstützend und beratend tätig werden. Es könnten auch Stellen für sie innerhalb von Schulen dafür geschaffen werden. Einen Perspektivenwechsel was Lernen und Wissen in der heutigen Gesellschaft bedeutet, ist ebenso zwingend notwendig. Schülerzentrierter Unterricht mit experimentellen Lernräumen könnte dabei entscheidend werden.

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere an Eides statt, dass ich diese Masterarbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzen Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen.

Datum

.....

Unterschrift

.....

Literaturverzeichnis

Arndt, Michael (2014): *Medienkompetenz? Ja bitte! Aber wie denn bloß?* Online: https://www.bildung-lsa.de/medienberatung/dienstberatung_medienkompetenz.html [24.09.2016]

Atene KOM GmbH (Hrsg.) (2014): *Medienbildung an deutschen Schulen. Handlungsempfehlungen für die digitale Gesellschaft*, Berlin, online: http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2014/11/141106_Medienbildung_Onlinefassung_komprimiert.pdf [06.08.2016]

Aufenanger, Stefan (1997): *Medienpädagogik und Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme*. In: Deutscher Bundestag (Hrsg.): *Medienkompetenz im Informationszeitalter*. Bonn, online: https://www.lmz-bw.de/fileadmin/user_upload/Medienbildung_MCO/fileadmin/bibliothek/aufenanger_medienkompetenz/aufenanger_medienkompetenz.pdf [15.06.16], S. 15-22

Aufenanger, Stefan (o. J.): *Medienkompetenz und Medienbildung*. Online: http://ajs-bw.de/media/files/ajs-info/ausgaben_altbis05/aufenanger.pdf [15.06.2016]

Baacke, Dieter (1996): *Medienkompetenz - Begrifflichkeit und sozialer Wandel*. In: von Rein, Antje (Hrsg.): *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 112-124

Bardo, Herzig (2008): *Schule und digitale Medien*. In: Sander, Uwe/ Von Gross, Friederike/ Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 298-504.

Baumgart, Franzjörg (Hrsg.) (2001): *Entwicklungs- und Lerntheorien: Erläuterungen – Texte – Arbeitsaufgaben*. 2. Aufl. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt,

Bitkom (2015 a): *Gaming hat sich in allen Altersgruppen etabliert*. Online: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Gaming-hat-sich-in-allen-Altersgruppen-etabliert.html> [26.08.2016]

Bitkom (2015 b): *Digitale Schule – vernetztes Lernen. Ergebnisse repräsentativer Schüler- und Lehrerbefragungen zum Einsatz digitaler Medien im Schulunterricht*. Online: <https://www.bitkom.org/Publikationen/2015/Studien/Digitale-SchulevernetztesLernen/BITKOM-Studie-Digitale-Schule-2015.pdf> [06.08.2016]

Bitkom (2015 c): *Studie zu Kindern und Jugendlichen in der digitalen Welt*. Online: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Studie-zu-Kindern-und-Jugendlichen-in-der-digitalen-Welt.html> [06.08.2016]

Bodenmann, Guy/ Perrez, Meinrad/ Schär, Marcel (2011): *Klassische Lerntheorien. Grundlagen und Anwendungen in Erziehung und Psychotherapie*. 2. überarb. Aufl. Bern: Hans Huber

- Bos, Wilfried et al. 2015: *Schule digital – Der Länderindikator 2015. Schulische Nutzung digitaler Medien im Bundesländervergleich*. Münster: Waxmann. Online: https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/dts-library/materialien/pdf/schuledigital_2015_web.pdf [20.09.2016]
- Bos, Wilfried et al. (2014): *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster, New York: Waxmann, online: https://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/ICILS_2013_Berichtsband.pdf [23.02.16]
- Bower, Gordon/ Hilgard, Ernest (1983): *Theorien des Lernens*. Bd. 1. Stuttgart: Klett-Cotta
- Brüggemann, Marion (2013): *Digitale Medien im Schulalltag. Eine qualitativ rekonstruktive Studie zum Medienhandeln und berufsbezogenen Orientierungen von Lehrkräften*. München: kopaed
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BmBF): *ICILS - International Computer and Information Literacy Study* Online: <https://www.bmbf.de/de/icils-international-computer-and-information-literacy-study-921.html> [05.08.2016]
- Bundesverband Interaktiver Unterhaltungssoftware e.V. (BUI)/ Bundesverband der Computerspielindustrie e.V. (GAME) (2016): *Deutscher Computerspielpreis 2016: Das sind die besten Spiele des Jahres*. Online: <http://deutscher-computerspielpreis.de/presse/deutscher-computerspielpreis-2016-das-sind-die-besten-spiele-des-jahres>[02.09.2016]
- Csikszentmihalyi, Mihaly (2010): *Das Flow-Erlebnis: Jenseits von Angst und Langeweile: im Tun aufgehen*. 11. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta
- Cube, Felix von (1968): *Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens*. 2. Aufl. Stuttgart: Ernst Klett
- Deutscher Bundestag (2011): *Zweiter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ Medienkompetenz*, Drucksache 17/7286. Online: <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/072/1707286.pdf> [04.08.2016]
- Deutscher Bundestag (2013): *Schlussbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“*, Drucksache 17/12550. Online <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/125/1712550.pdf> [05.08.2016]
- Deutscher Bundestag (2015 a): *Großer Nachholbedarf bei der digitalen Bildung*. Online: http://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2015/kw17_pa_bildung_forschung/367560?view=DEFAULT [04.08.2016]
- Deutscher Bundestag (2015 b): *Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD. Durch Stärkung der Digitalen Bildung Medienkompetenz fördern und digitale Spaltung überwinden*. Online: <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/18/044/1804422.pdf> [04.08.2016]

Deutscher Kulturrat (2009): *Deutscher Computerspielepreis: Computerspiele sind nicht mehr nur Wirtschaftsgut, sondern auch Kulturgut*. Online
<http://www.kulturrat.de/detail.php?detail=1528&rubrik=72> [28.04.2016]
die Konzeption innovativer Lernumgebungen. Lengerich: Pabst Science Publ..

Eickelmann, Birgit (2010): *Digitale Medien in Schule und Unterricht erfolgreich implementieren: Eine empirische Analyse aus Sicht der Schulentwicklungsforschung*. Münster u.a.: Waxmann.

Euler, Harald A. (1983): *Emotionspsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen*. München: Urban und Schwarzenberg

Foerster, Heinz von (1994): *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*. 2. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp

Fritz, Jürgen (1993): *Theorie und Pädagogik des Spiels. Eine praxisorientierte Einführung*. 2. korr. Aufl. Weinheim: Juventa.

Fritz, Jürgen (2005): *Zwischen Frust und Flow. Vielfältige Emotionen begleiten das Spielen am Computer*. Online:
<http://www.bpb.de/gesellschaft/medien/computerspiele/63711/emotionen?p=all>
[18.08.2016]

Fritz, Jürgen (2014): Homo Ludens Virtualis. Der spielende Mensch im Zeitalter virtueller Räume In: Demmler, Kathrin/ Lutz, Klaus/ Ring, Sebastian: *Computerspiele und Medienpädagogik. Konzepte und Perspektiven*. München: kopaed, S. 19-25

Fritz, Jürgen et al. (2011): *Kompetenzen und exzessive Nutzung bei Computerspielern – gefordert, gefördert, gefährdet*. Berlin: Vistas

Fritz, Jürgen/ Fehr, Wolfgang (1997): Kriterien zur pädagogischen Beurteilung von Computer- und Videospiele In: Fritz, Jürgen (Hrsg.): *Handbuch Medien - Computerspiele: [Theorie, Forschung, Praxis]*. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung, S. 330-340

Fritz, Jürgen/ Fehr, Wolfgang (2005): *Virtuelle Gewalt: Modell oder Spiegel? Computerspiele aus Sicht der Medienwirkungsforschung*. Online:
<http://www.bpb.de/gesellschaft/medien/computerspiele/63709/virtuelle-gewalt>
[05.09.2016]

Fritz, Jürgen/ Misk-Schneider, Karla (1995): Computerspiele aus der Perspektive von Kindern und Jugendlichen. In: Fritz, Jürgen (Hrsg.): *Warum Computerspiele faszinieren. Empirische Annäherungen an Nutzung und Wirkung von Bildschirmspielen*. Weinheim: Juventa. S. 86-125

Fromme, Johannes/ Jörissen, Benjamin/ Unger Alexander (2008): *Bildungspotenziale digitaler Spiele und Spielkulturen*. In: MedienPädagogik. Themenheft 15/16. 22.12.2008. Online: <http://www.medienpaed.com/globalassets/medienpaed/15-16/fromme0812.pdf>
[31.08.2016]

Fromme, Johannes/ Jörissen, Benjamin (2010): *Medienbildung und Medienkompetenz – Berührungspunkte und Differenzen nicht ineinander überführbarer Konzepte*. In: *merz. medien+erziehung* (05/2010), S. 46–54

Fromme, Johannes/ Könitz, Christopher (2014): Bildungspotenziale von Computerspielen - Überlegungen zur Analyse und bildungstheoretischen Einschätzung eines hybriden Medienphänomens. In: Marotzki, Winfried/ Meder, Norbert (Hrsg.): *Perspektiven der Medienbildung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 235-286

Gangiun, Sonja (2010): *Computerspiele und lebenslanges Lernen: Eine Synthese von Gegensätzen*. Wiesbaden: VS-Verl. für Sozialwissenschaften

Gapski, Harald (2011): *Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemtheoretischen Rahmenkonzept*. 1. Aufl. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag

Gebel, Christa/ Gurt, Michael/ Wagner, Ulrike (2004): *Kompetenzförderliche Potenziale populärer Computerspiele. Kurzfassung der Ergebnisse des Projekts „Kompetenzförderliche und kompetenzhemmende Faktoren in Computerspielen*. Online: http://www.jff.de/dateien/Kurzfassung_computerspiele.pdf [31.08.2016]

Gebel, Christa/ Gurt, Michael/ Wagner, Ulrike (2005): *Kompetenzförderliche Potenziale populärer Computerspiele*. Online: <http://www.abwf.de/content/main/publik/report/2005/report-92b.pdf> [28.07.2016]

Gesellschaft für Pädagogik und Information (GPI) (2016): *Comenius-Award 2016*. Online: <http://www.comenius-award.de/> [02.09.2016]

Glatt, Franziska (2016): *Spielend lernen. PC-Games im Unterricht*. In: SWR2 Webradio. Online: <http://www.swr.de/swr2/programm/sendungen/wissen/spielend-lernen-pc-games-im-unterricht/-/id=660374/did=17106574/nid=660374/edcttg/index.html> [22.09.2016]

Göhlich, Michael/ Zifras, Jörg (2007): *Lernen: ein pädagogischer Grundbegriff*. Stuttgart: Kohlhammer

Grätz, Sabine (2010 a): Medienpass. In: LISA (Hrsg.) (2010): *Medienbildung. Ein kompetenzorientiertes Konzept für die Sekundarschule mit Beispielaufgaben*. Online: https://www.bildung-lsa.de/index.php?KAT_ID=4423 [23.09.2016]

Grätz, Sabine (2010 b): Medienbildung Sekundarschule. Kompetenzorientiertes Konzept der Medienbildung für die Sekundarschule. In: LISA (Hrsg.) (2010): *Medienbildung. Ein kompetenzorientiertes Konzept für die Sekundarschule mit Beispielaufgaben*. Online: https://www.bildung-lsa.de/themen/medienbildung/medienkonzepte/medienbildung_sekundarschule.html [23.09.2016]

Grätz, Sabine (2012): Kompetenzbereiche. In: LISA (Hrsg.) (2010): *Medienbildung. Ein kompetenzorientiertes Konzept für die Sekundarschule mit Beispielaufgaben*. Online: https://www.bildung-lsa.de/index.php?historyback=1&KAT_ID=4417#art15003 [23.09.2016]

Helmke, Andreas (2010): *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. 3. Aufl. Stuttgart: Klett.

Herzig, Bardo (2008): Schule und digitale Medien. In: Sander, Uwe/ Von Gross, Friederike/ Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S.498-504

Holling, Eggert (2007): *Einstieg: Die USK und ihre Kritiker*. Online:
<http://www.bpb.de/gesellschaft/medien/verbotene-spiele/63567/einstieg-in-die-debatte?p=all> [26.08.2016]

Hugger, Kai-Uwe (2008): Medienkompetenz. In: Sander, Uwe/ Von Gross, Friederike/ Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 93-98

Huinzinga, Johan (2013): *Homo ludens: Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. 23. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.

Hüther, Jürgen (2009): Mediendidaktik. In: Schorb, Bernd/ Anfang, Günther/ Demmler, Kathrin (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis*. München: kopaed, S. 234-240

Hüther, Jürgen (2010): Neue Medien. In: Hüther, Jürgen/ Schorb, Bernd (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik*. 5. Aufl. München: kopaed, S. 345-351

Hüther, Jürgen/ Podehl, Bernd (2010): Geschichte der Medienpädagogik. In: Hüther, Jürgen/ Schorb, Bernd (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik*. 5. Aufl. München: kopaed, S. 116-127

Hüther, Jürgen/ Schorb, Bernd (2010): Medienpädagogik. In: Hüther, Jürgen/ Schorb, Bernd (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik*. 5. Aufl. München: kopaed, S. 265-276

IDATE. (o. J.). Umsatz im Markt für Software und IT-Services weltweit von 2005 bis 2019 (in Milliarden Euro). In Statista - Das Statistik-Portal. Online:
<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/159325/umfrage/weltweiter-umsatz-mit-software-und-it-services-seit-2005/>. [01.09.2016]

Jäger, Siegfried (1997): *Bemerkungen zur Durchführung von Diskursanalysen*. Online:
http://www.diss-duisburg.de/Internetbibliothek/Artikel/Durchfuehrung_Diskursanalyse.htm [06.08.2016]

Janke, Carsten (2014): *World of Classcraft*. In: Süddeutsche Zeitung, 20.10.2014, Online:
<http://www.sueddeutsche.de/bildung/computerspiele-in-der-schule-world-of-classcraft-1.2178294> [22.09.2016]

Jörissen, Benjamin (2011): „Medienbildung“ - Begriffsverständnisse und Reichweiten. In: Moser, Heinz/ Grell, Petra/ Niesyto, Horst (Hrsg.): *Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*. München: kopaed, S. 211-235

Keine Bildung ohne Medien (KBoM) (2014): *Nach ICILS 2013: Initiative „Keine Bildung ohne Medien!“ fordert Bund-Länder-Initiative für Grundbildung Medien in allen*

pädagogischen Studien- und Ausbildungseinrichtungen. Online: http://www.gmk-net.de/fileadmin/pdf/Pressemitteilungen/pm_kbom_forderung_grundbildung27112014.pdf [06.08.2016]

Kerres, Michael (2013): *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote*. 4. überarb. und aktual. Aufl. München: Oldenbourg.

Kersten, Birgit/ Bartsch, Paul (2015): *emuTUBE -das Medienportal Sachsen-Anhalts*. Online: https://media.sodis.de/open/tagungen/medienbildung/Berenbruch_emuTUBE.pdf [25.09.2016]

Klafki, Wolfgang (1996): *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. 5. unveränderte Aufl. Weinheim und Basel: Beltz

Koalitionsvertrag (2010): *Wachstum. Bildung. Zusammenhalt. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP*. Online: <https://web.archive.org/web/20091122072758/http://www.cdu.de/doc/pdfc/091026-koalitionsvertrag-cducsu-fdp.pdf> [18.09.2016]

Koalitionsvertrag (2013): *Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD*. Online: <https://www.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/koalitionsvertrag.pdf> [19.09.2016]

König, Christina (2015): *3 Jahre KMK-Erklärung "Medienbildung in der Schule" - Fachtagung der Kultusministerkonferenz am 28./29.09.2015*. Online: <http://www.bildungsserver.de/3-Jahre-KMK-Erklaerung-Medienbildung-in-der-Schule-Fachtagung-der-Kultusministerkonferenz-am-28.-29.09.2015-11469.html#bildungspl%C3%A4ne> [04.08.2016]

Kulturministerkonferenz (KMK) (2012): *Medienbildung in der Schule*. Online: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf [13.02.16]

Kultusministerkonferenz (KMK) (2016): *Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“*. Stand: 27.04.2016. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Entwurf_KMK-Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt.pdf [19.09.2016]

Kultusministerium (2013): *Arbeitsgemeinschaft Medienbildung/ -kompetenz*. Online: <http://www.bildung.sachsen-anhalt.de/schulen/faecheruebergreifende-themen/neue-medien/ag-medienbildung-kompetenz/> [22.09.2016]

Kultusministerium Sachsen-Anhalt (2007 a): *Lehrplan Grundschule. Grundstartband*. Online: https://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/lpgsgrnds.pdf [25.09.2016]

Kultusministerium Sachsen-Anhalt (2007 b): *Fachlehrplan Grundschule. Deutsch*. Online: https://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/Entwuerfe/lpgsdeutsch.pdf [25.09.2016]

- Kultusministerium Sachsen-Anhalt (2007 c): *Fachlehrplan Grundschule. Ethikunterricht*. Online: https://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/Entwuerfe/lpgsethik.pdf [25.09.2016]
- Kultusministerium Sachsen-Anhalt (2007 d): *Fachlehrplan Grundschule. Gestalten*. Online: https://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/Entwuerfe/lpgsgest.pdf [25.09.2016]
- Kultusministerium Sachsen-Anhalt (2012): *Fachlehrplan Sekundarschule. Technik*. Online: https://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/Endfassungen/lp_sks_tech.pdf [25.09.2016]
- Kultusministerium Sachsen-Anhalt (2015): *Bildungsbericht 2015 Sachsen-Anhalt. Die Bildungslandschaft in Zahlen und Fakten*. Online: https://www.bildung-lsa.de/pool/schulqualitaet/bilungsbericht/bildungsbericht_2015_end.pdf [25.09.2016]
- Kultusministerium Sachsen-Anhalt (2015): *Kurslehrplan Sekundarschule. Moderne Medienwelten*. Online: https://www.bildung-lsa.de/files/3d85131d045260b8bc4223e3e5ba5fba/lp_erp_sks_fk_mmw_2015.pdf [25.09.2016]
- Kultusministerium Sachsen-Anhalt (2016): *Rahmenplan Gymnasium. Lernmethoden, Arbeit am PC und moderne Medienwelten*. Online: https://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/Erprobung/Gymnasium/RPL_Gym_Lernmeth_LT.pdf [01.10.2016]
- Langer, Antje/ Wrana, Daniel (2013): Diskursforschung und Diskursanalyse. In: Friebertshäuser, Barbara/ Langer, Antje/ Prengel, Annedore: *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*. 4. Aufl. Weinheim und Basel: Beltz Juventa, S.335-349
- Lefrancios, Guy R. (1976): *Psychologie des Lernens*. 2. überarb. Aufl. Berlin/ Heidelberg: Springer
- LISA (2011): *Fortbildungsangebote im Bereich Moderne Medienwelten*. Online: https://www.bildung-lsa.de/index.php?KAT_ID=4889 [23.09.2016]
- LISA (Hrsg.) (2011): Kompetenzbereiche. In: LISA (2008): *Medienbildung. Kompetenzorientiertes Konzept für die Grundschule, Halle*. Online: https://www.bildung-lsa.de/index.php?historyback=1&KAT_ID=1752#art1673 [23.09.2016]
- LKM LänderkonferenzMedienbildung (2015): *Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung*. Online: http://www.laenderkonferenz-medienbildung.de/files/Dateien_lkm/Dokumente/LKM-Positionspapier_2015.pdf [04.08.2016]
- Machkovech, Sam (2015): *Keep talking and nobody explodes review: the exact opposite of a bomb*. Online: <http://arstechnica.com/gaming/2015/10/keep-talking-and-nobody-explodes-review-the-exact-opposite-of-a-bomb/> [28.09.2016]

Mackowiak, Katja/ Lauth, Gerhard/ Spieß, Ralf (2008): *Förderung von Lernprozessen*. 1. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2015): *Jahrestagung des Zentrums für Lehrerbildung am 13. Juni 2016. Neue Lehre mit und über Medien - Modell eines Ergänzungsstudienganges für Lehramtsstudierende*. Online: http://www.zlb.uni-halle.de/tagung_medienbildung/#anchor2965428 [24.09.2016]

Mayring, Philipp (2002): *Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zum qualitativen Denken*. 5. überarb. Aufl. Weinheim und Basel: Beltz Verlag

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2015 b): *KIM-Studie 2014. Kinder + Medien, Computer + Internet*. Stuttgart. Online: <http://www.mpfs.de/fileadmin/KIM-pdf14/KIM14.pdf> [26.08.2016]

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2015): *JIM-Studie 2015. Jugend, Information, (Multi-) Media..* Stuttgart. Online: http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf15/JIM_2015.pdf [26.08.2016]

Meyer, Hilbert (2004): *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen.

Microsoft (2016): *Minecraft*. Online: <https://minecraft.net/static/pages/img/minecraft-hero.df1112867f04.jpg> [28.09.2016]

Mielke, Rosemarie (2001): *Psychologie des Lernens: Eine Einführung*. Stuttgart: Kohlhammer

Ministerium für Bildung Sachsen-Anhalt (2016): *Medienbildung an den Schulen in Sachsen-Anhalt*. Online: <http://www.bildung.sachsen-anhalt.de/schulen/faecheruebergreifende-themen/neue-medien/> [22.09.2016]

Ministerium für Kultur Sachsen-Anhalt (o. J.): *Medienbildung und Medienkompetenz*. Online: <http://www.medien.sachsen-anhalt.de/beruf-und-weiterbildung/medienbildung-und-medienkompetenz/> [23.09.2016]

Mojang (2016 a): *Minecraft Wiki. Minecraft*. Online: <http://minecraft-de.gamepedia.com/Minecraft> [28.09.2016]

Mojang (2016 b): *Minecraft Wiki. Inventar*. Online: <http://minecraft-de.gamepedia.com/Inventar> [28.09.2016]

Möller, Ingrid/ Krahe, Barbara (2009): *Fördern gewalthaltige Bildschirmspiele die Aggressionsbereitschaft?* In: Günzel, Stephan/ Liebe, Michael/ Mersch, Dieter (Hrsg.): *DIGAREC Lectures 2008/09 : Vorträge am Zentrum für Computerspielforschung mit Wissenschaftsforum der Deutschen Gamestage*. S.60-83. Online: http://www.uni-potsdam.de/sozialpsychologie/fileadmin/projects/sozialpsychologie/assets/Moeller_Krahe_2009_DIGAREC.pdf [31.08.2016]

Motyka, Marc/ Künstig, Josef (2013): *Virtuelle Welten, echte Überzeugungen? Persuasion durch Computerspiele im Politikunterricht* In: Karpa, Dietrich/ Eickelmann, Birgit /Grafe,

Silke (Hrsg.): *Digitale Medien und Schule. Zur Rolle digitaler Medien in Schulpädagogik und Lehrerbildung*, Reihe: Theorie und Praxis der Schulpädagogik, Band 19, Immenhausen: Prolog Verlag, S. 146-149

Netzwerk Medienkompetenz Sachsen-Anhalt (o. J.): *Medienpädagogischer Atlas Sachsen-Anhalt*. Online: http://www.medien-kompetenz-netzwerk.de/index.php?option=com_atlas#/atlas [23.09.2016]

Pan European Game Information-System (PEGI) (o. J.): *Über PEGI. Was sind Altersempfehlungen?* Online: <http://www.pegi.info/de/index/id/44> [26.08.2016]

Pauli, Ralf (2015): *Computerspiel im Unterricht. Professor S. Und die Zeitforscher*. In: Taz, 23.07.2015, Online: <http://www.taz.de/15214267/> [22.09.2016]

Petko, Dominik (2008): *Unterrichten mit Computerspielen. Didaktische Potenziale und Ansätze für den gezielten Einsatz in Schule und Ausbildung*. In: MedienPädagogik. Themenheft 15/16. 07.11.2008. Online: <http://www.medienpaed.com/globalassets/medienpaed/15-16/petko0811.pdf> [31.08.2016]

Petko, Dominik (2011): Praxisorientierte medienpädagogische Forschung. Ansätze für einen empirischen Perspektivenwechsel und eine stärkere Konvergenz von Medienpädagogik und Mediendidaktik. In: Moser, Heinz/ Grell, Petra/ Niesyto, Horst (Hrsg.): *Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*. München: kopaed, S. 245-258

Pietraß, Manuela (2005): Für alle alles Wissen jederzeit. Grundlagen von Bildung in der Mediengesellschaft. In: Kleber, Hubert (Hrsg.): *Perspektiven der Medienpädagogik in Wissenschaft und Bildungspraxis*. München: kopaed, S. 39–50

Pietraß, Manuela (2011): Zwei unterschiedliche theoretische Positionen und ihre Deutungskraft. In: Moser, Heinz/ Grell, Petra/ Niesyto, Horst (Hrsg.): *Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*. München: kopaed, S. 121-136

Pöttinger, Ida (2009): Medienkunde. In: Schorb, Bernd/ Anfang, Günther/ Demmler, Kathrin (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis*. München: kopaed, S. 209-211

Reinmann-Rothmeier, Gabi (2005): *Blended Learning in der Lehrerbildung. Grundlagen für die Konzeption innovativer Lernumgebungen*. Lengerich: Pabst Science Publ.

Reinmann, Gabi (2006): *Das Verschwinden der Bildung in der E-Learning Diskussion*. Arbeitsbericht. Augsburg

Rheingans, Silke (2014): Digitale Spielkultur. In: Demmler, Kathrin/ Lutz, Klaus/ Ring, Sebastian: *Computerspiele und Medienpädagogik. Konzepte und Perspektiven*. München: kopaed, S. 55-62

Rieder, Julia (2014): *'Digital Natives': Von Ureinwohnern und Einwanderern*. Online: <http://politik-digital.de/news/digital-natives-von-ureinwohnern-und-einwanderern-141619/> [19.09.2016]

Schorb, Bernd (2009 a): Medienbildung. In: Schorb, Bernd/ Anfang, Günther/ Demmler, Kathrin (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis*. München: kopaed, S. 187-189

Schorb, Bernd (2009 b): *Gebildet und kompetent. Medienbildung statt Medienkompetenz?* In: merz. medien+erziehung (05/2009), S. 50-56

Schorb, Bernd (2010 a): Medienkunde. In: Hüther, Jürgen/ Schorb, Bernd (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik*. 5. Aufl. München: kopaed, S. 263-264

Schorb, Bernd (2010 b): Medienerziehung. In: Hüther, Jürgen/ Schorb, Bernd (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik*. 5. Aufl. München: kopaed, S. 240-243

Schorb, Bernd (2010 c): Medienkompetenz. In: Hüther, Jürgen/ Schorb, Bernd (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik*. 5. Aufl. München: kopaed, S. 257-262

Schulze-Prüfer, Torben (2015): *Kompetenzbereich: Funktionale Kompetenz*. Online: https://www.bildungs-lsa.de/lehrplaene___rahmenrichtlinien/gymnasium_/lehrplan_englisch/schuljahrgaenge_11_12__qualifikationsphase_.html#art31207 [27.09.2016]

Schwap-Trapp, Michael (2011): Diskurssanalyse. In: Bohnsack, Ralf/ Marotzki, Winfried/ Meuser, Michael (Hrsg.): *Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung*. 3. Aufl. Opladen und Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich, S.35-39

Showgamer (2015): *Walkthrough Life is Strange – Episode 1: Chrysalis*. Online: <http://showgamer.com/walkthrough-life-is-strange-episode-1-chrysalis-2/> [28.09.2016]

Spanhel, Dieter (2009): Medienerziehung. In: Schorb, Bernd/ Anfang, Günther/ Demmler, Kathrin (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis*. München: kopaed, S. 193-195

Spanhel, Dieter (2010): *Medienbildung statt Medienkompetenz? Zum Beitrag von Bernd Schorb (merz 5/09)*. In: merz. medien + erziehung (01/2010), S. 49-54

Spanhel, Dieter (2011): Medienkompetenz oder Medienbildung? Begriffliche Grundlagen für eine Theorie der Medienpädagogik. In: Moser, Heinz/ Grell, Petra/ Niesyto, Horst (Hrsg.): *Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*. München: kopaed, S. 95-120

Spitzer, M. (2012): *Digitale Demenz. Wie wir unsere Kinder um den Verstand bringen*. München: Droemer

Spitzer, Manfred (2011). *Vorsicht Bildschirm!: Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft*. 7. Aufl. München: Dt. Taschenbuch Verl.

Square Enix Ltd (2015): *Life is strange. Game info*. Online: <http://www.lifeisstrange.com/index.php> [28.09.2016]

Steindorf, Gerhard (2000): *Grundbegriffe des Lehrens und Lernens*. 5. Aufl. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt

Theunert, Helga (2009): Medienkompetenz. In: Schorb, Bernd/ Anfang, Günther/ Demmler, Kathrin (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis*. München: kopaed, S. 199-204

Treumann, Klaus Peter/ Gangiun, Sonja/ Arens, Markus (2012): *E-Learning in der beruflichen Bildung. Qualitätskriterien aus der Perspektive lernender Subjekte*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Tulodziecki, Gerhard (1997): *Medien in Erziehung und Bildung. Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik*. 3. überarb. Aufl., Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt

Tulodziecki, Gerhard (2005): Schule und Medien. In: Hüther, Jürgen/ Schorb, Bernd (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik*. 5. Aufl. München: kopaed, S. 367- 374

Tulodziecki, Gerhard (2010): *Medienkompetenz und/oder Medienbildung? Ein Diskussionsbeitrag*. In: merz. medien+erziehung (03/2010), S. 48-53

Tulodziecki, Gerhard (2011): Zur Entstehung und Entwicklung zentraler Begriffe der pädagogischen Auseinandersetzung mit Medien. In: Moser, Heinz/ Grell, Petra/ Niesyto, Horst (Hrsg.): *Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*. München: kopaed, S.11-39

Tulodziecki, Gerhard. (2015): *Dimensionen von Medienbildung: Ein konzeptioneller Rahmen für medienpädagogisches Handeln*. In: MedienPädagogik. 5. Juni, S. 31-49, online: www.medienpaed.com/2015/#tulodzieckil1506 [23.06.2016]

Tulodziecki, Gerhard/ Herzig, Bardo/ Blömeke, Silke (2004): *Gestaltung von Unterricht. Eine Einführung in die Didaktik*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt

Tutmann, Linda (2009): *Lernsoftware in der Schule4e4. Klug, aber gefährlich?* In: Zeit Online, 17.12.2009, Online: <http://www.zeit.de/2009/52/C-Computerspiele-im-Unterricht> [22.09.2016]

Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) (o. J.): *Die Genres der USK*. <http://www.usk.de/pruefverfahren/genres/> [25.08.2016]

Wagner, Michael (2009): *Eine Theorie des Digital Game Based Learning - Teil 1: Vorbemerkungen und Begriffsdefinitionen*. Online: http://gamestudies.typepad.com/game_studies/2009/01/eine-theorie-des-digital-game-based-learning-teil-1-vorbemerkungen-und-begriffsdefinitionen.html [18.09.2016]

Warkus, Hartmut (2008): Lernen mit Computerspielen – Die positiven Folgen des Computerspielens. In: Zimmermann, Olaf/ Geißler, Theo (Hrsg.): *Streitfall Computerspiele: Computerspiel zwischen kultureller Bildung, Kunstfreiheit und Jugendschutz*. 2. erw. Aufl. Berlin: Deutscher Kulturrat e.V., S.81-83

Anhang

ANLAGE I

EvaluMedia / LeonardoMedia (2012): *Evaluierungskriterien für CKP: Computerspiele mit kompetenzförderlichen Potenzialen*. Online: http://www.gpi-online.de/upload/Comenius/KRITERIEN/Evaluierungskriterien_CKP__1__12-04-12.pdf [02.10.2016]

Projekt LeonardoMedia
Universität Leipzig

1

Evaluierungskriterien für CKP: Computerspiele mit kompetenzförderlichen Potenzialen (CKP)

Computerspiele mit kompetenzförderlichen Potenzialen (CKP) sind Computerspiele (max. USK 16), die kognitive Kompetenz, Medienkompetenz, soziale Kompetenz, persönlichkeitsbezogenen Kompetenz und Sensomotorik fördern können.

Zur Bewertung von CKP werden folgend vier Evaluierungsbereiche empfohlen:

Teil I: kognitive Kompetenzen

Teil II: soziale und persönlichkeitsbezogene Kompetenzen

Teil III: Medienbezogene und gestalterische Anforderungen

Teil IV: Sensomotorische und technische Anforderungen.

Teil I: kognitive Kompetenzen

Die Förderung kognitiver Kompetenzen bezieht sich allgemein auf die Informationsverarbeitung der im Spiel angebotenen Reize. In der Kategorie soll bewertet werden, inwieweit das Computerspiel Fähigkeiten stärkt spielimmanente Aufgaben zu erfassen, Handlungen durch analytisch-operatives Denken selbstständig zu organisieren oder zu planen, Sachverhalte zu recherchieren sowie Inhalte zu erschließen. Des Weiteren wird überprüft in welchem Maße die Aufmerksamkeit, das Gedächtnis und die kreative und produktive Vorstellungskraft der Nutzerinnen und Nutzer gefördert werden. Die Art der Problemstrukturen und insbesondere die Vielfalt der Problemstellungen beschreiben damit Voraussetzungen für die Förderung kognitiver Kompetenzen.

Qualitätskriterien:

1. Problemlösefähigkeit
2. Handlungsplanung
3. (räumliche) Wahrnehmung
4. Konzentration
5. Wissen
6. Abstraktion

1

Teil II: soziale und persönlichkeitsbezogene Kompetenzen

Diese Kategorie beschreibt zum einen den Umgang der Nutzerinnen und Nutzer mit sich selbst wie beispielsweise Fähigkeiten der Selbstwahrnehmung, Selbstkritik, Eigenverantwortlichkeit und Stärkung der emotionalen Selbstkontrolle, zum anderen soziale Interaktionen mit anderen Personen. In diesem Zusammenhang können Spiele die Funktion erfüllen Beziehungen aufzubauen und zu gestalten sowie Toleranz und Verantwortung im Umgang mit anderen Mitspielern zu entwickeln. Dabei können wiederum eigene Kompetenzen gestärkt und angemessenes Verhalten in einer Gemeinschaft erlebt werden. Der ethisch-normative Gehalt wird durch den inhaltlichen Rahmen des Spiels (Welt- und Menschenbilder, Realitätsbezug, Rollen und Identifikationsangebote) definiert und kann, je nach Ausrichtung, die moralische Urteilskompetenz und somit die soziale Kompetenz fördern.

Qualitätskriterien:

1. Selbstwahrnehmung
2. Ich-Stärkung
3. Emotionale Selbstkontrolle
4. Involvement
5. Teamfähigkeit
6. moralische Urteilskompetenz

Teil III: Medienbezogene und gestalterische Anforderungen

Diese Kategorie befasst sich mit medienbezogenen Anforderungen, die bei der Nutzung von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen an die Spielerinnen und Spieler gestellt werden. Sie beinhalten das Zurechtfinden innerhalb dieses Mediums, die kritische Reflexion des eigenen Handelns in der virtuellen Spielwelt und die Kommunikation von Menschen untereinander.

Daneben werden gestalterische Aspekte der Computerspiele mit kompetenzförderlichen Potenzialen untersucht, da diese eng mit der medialen Handhabung verbunden sind. Dabei spielen nicht nur die visuelle und auditive Gestaltung eine wichtige Rolle, sondern auch die Möglichkeiten der aktiven Gestaltung des Computerspiels durch die Nutzerinnen und Nutzer.

Qualitätskriterien:

1. Instrumentell-qualifikatorische Kompetenzen
2. Medienreflexion
3. Kommunikation
4. Visuelle Gestaltung
5. Auditive Gestaltung
6. Kreativität

Teil IV: Sensomotorische und technische Anforderungen

Die Bewertung der sensomotorischen Anforderungen befasst sich mit der Förderung von sensomotorischen Leistungen der Spielerinnen und Spieler. Sie müssen das Spielgeschehen aufnehmen und verarbeiten und daraufhin in angemessener Weise reagieren. Es werden Reaktionsvermögen und die Schnelligkeit sensomotorischer Operationen gefördert, zu denen auch Geschicklichkeit zählt.

Darüber hinaus untersucht diese Kategorie die technischen Gegebenheiten und deren Komplexität, die bei der Verwendung des Computerspiels berücksichtigt werden müssen. Neben einer reinen Bedienungskompetenz wird auch die Einbindung von Unterstützungsmaßnahmen und konvergentem Medienverhalten geprüft.

Qualitätskriterien:

1. Koordination
2. Reaktionsvermögen
3. Navigation und Steuerung
4. Hard- und Software
5. Hilfestellung
6. Neue Medien

Teil I: Kognitive Kompetenzen		
Anforderungen an die kognitiven Kompetenzen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen - Qualitätskriterien und Prüfaspekte		
Qualitätskriterien	Prüfaspekte (nicht alle müssen gleichzeitig erfüllt sein!)	Bewertung
1. Problemlösefähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfältige Problemstellungen regen zu einer differenzierten Problemanalyse an • Die Spielenden suchen neue Lösungsstrategien und wenden diese an • Mithilfe spielimmanenter Lexika, auf welche die Spielenden zurückgreifen können, werden diese Strategien durchgesetzt 	<input type="text"/>
2. Handlungsplanung	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Planung mehrerer Spielschritte gelangen die Spielenden zur Erfüllung des Spielziels • Vielfältige Handlungsalternativen und Handlungsabfolgen müssen ausprobiert werden • Ergebnisse der Handlung führen zu Schlussfolgerungen, die eine Anpassung und Neugestaltung der Handlungsmuster erfordern • Es müssen verschiedene Handlungen nacheinander durchgeführt oder gleichzeitig ablaufende Prozesse koordiniert werden 	<input type="text"/>
3. (räumliche) Wahrnehmung	<ul style="list-style-type: none"> • Die räumliche Vorstellungskraft wird gefördert, da die Spielenden sich in komplexen virtuellen Umgebungen, möglicherweise sogar in 3D-Welten, zurechtfinden müssen • Die Spielwelt wird aus unterschiedlichen räumlichen Perspektiven, wie Ego- und Schulter- oder isometrischer Perspektive, betrachtet • Verschiedene Umgebungen bzw. deren unterschiedliche Gestaltung erfordern immer neue Anpassung der Wahrnehmung • Unterschiedliche Rollen erfordern divergente Handlungen 	<input type="text"/>
4. Konzentration	<ul style="list-style-type: none"> • Das Spiel beinhaltet Such-, Denk- und Logikaufgaben • Informationen müssen in das Kurzzeitgedächtnis eingepägt werden • durch Wiederholungen wird das Langzeitgedächtnis geschult • Eine lange Spieldauer erlaubt eine komplexere Spielstruktur und somit eine höhere Organisationsanforderung 	<input type="text"/>
5. Wissen	<ul style="list-style-type: none"> • Das deklarative Wissen wird durch Wissensfragen, 	<input type="text"/>

	<p>Fakten oder Ereignisse die um die Spielgeschichte aufgebaut sind oder Dialoge mit Spielcharakteren gefördert</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das prozedurale Wissen, wie Recherchekompetenz oder Anwendungswissen, wird durch die Nutzung des Spiels aktiv gefördert 	
6. Abstraktion	<ul style="list-style-type: none"> • Das Spiel versetzt die Spielenden in eine fiktionale Realität in der sie sich in die Rolle und Aufgaben eines Charakters hineindenken müssen • Das Spiel bietet ausreichende Mittel zur Abstraktion an, sodass virtuelle und reale Welten klar abgegrenzt sind • Das Spiel ist genretypisch und Handlungsmuster können auf andere Spiele gleichen Genres angewendet werden 	
Gesamtpunkte	Summe der Punktwerte der Evaluierung der kognitiven Kompetenzen	
Gesamt	Evaluierung kognitiver Kompetenzen/Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Evaluierungen/arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	

Interpretation der durchschnittlichen Punktzahl der Qualitätsevaluation		
4,5 – 5 Punkte	Qualitätskriterium ist in hervorragender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	sehr gut (1)
3,5 – 4,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in gelungener Art und Weise konzipiert und realisierbar.	gut (2)
2,5 – 3,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in befriedigender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	befriedigend (3)
1,5 – 2,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in ausreichender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	ausreichend (4)
1,4 Punkte und weniger	Qualitätskriterium ist mangelhaft konzipiert und kaum realisierbar.	mangelhaft (5).

Beurteilung (verbal) nach Kriterien für die Evaluierung der kognitiven Kompetenzen

Die Evaluierung der kognitiven Kompetenzen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen erfolgt nach Anwendung der einzelnen Prüfaspekte für: **Problemlösefähigkeit, Handlungsplanung, (räumliche) Wahrnehmung, Konzentration, Wissen, Abstraktion.**

Teil II: Soziale und persönlichkeitsbezogene Kompetenzen		
Anforderungen an die sozialen und persönlichkeitsbezogenen Kompetenzen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen - Qualitätskriterien und Prüfaspekte		
Qualitätskriterien	Prüfaspekte (nicht alle müssen gleichzeitig erfüllt sein!)	Bewertung
1. Selbstwahrnehmung	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstbeobachtung und Selbstwirksamkeit der Spielenden werden durch spielinterne Rückmeldungen gefördert • Konsequenzen der eigenen Handlungen werden deutlich indem den Spielenden Aussagen über deren Spielverhalten, Erfolg und Misserfolg sowie Hinweise auf missachtete Regeln mitgeteilt werden • Das Ausmaß der Anforderungen wird an die individuelle Leistungsfähigkeit der Spielenden angepasst und dadurch Selbstreflexion und -einschätzung angeregt 	<input type="text"/>
2. Ich-Stärkung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund vorhandener Speicherfunktionen ist die Möglichkeit zum Erreichen verschiedener Lern-/Spielstationen gegeben • Zwischenschritte erlauben Erfolgsempfinden und Zuversicht und regen das Durchhaltevermögen an • Durch das Spielen gegen andere wird der Wettbewerbsgedanke gefördert • In Multiplayer-Spielen werden Durchsetzungsvermögen und Führungsqualitäten gefordert, da unterschiedliche Rollen und Aufgaben von einer Gemeinschaft diskutiert und verteilt werden 	<input type="text"/>
3. Emotionale Selbstkontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien für den Umgang mit Stress und Misserfolg werden durch einen angemessenen Schwierigkeitsgrad entwickelt • Das Spiel hat einen vernünftigen Speichermodus, um Motivationsverluste zu vermeiden und keine Aggressionen hervorzurufen 	<input type="text"/>
4. Involvement	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Übernahme und Gestaltung von Charakteren müssen sich die Spielenden in verschiedene emotionale Zustände einfühlen • Für den Spielerfolg müssen die Spielenden in Interaktion mit anderen Spielcharakteren und/oder Mit- und Gegenspielern treten und deren emotionalen Zustände berücksichtigen 	<input type="text"/>
5. Teamfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Das Spiel kann nicht nur alleine, sondern in einem Mehrspieler-Modus mit bzw. gegen andere Spielende genutzt werden 	<input type="text"/>

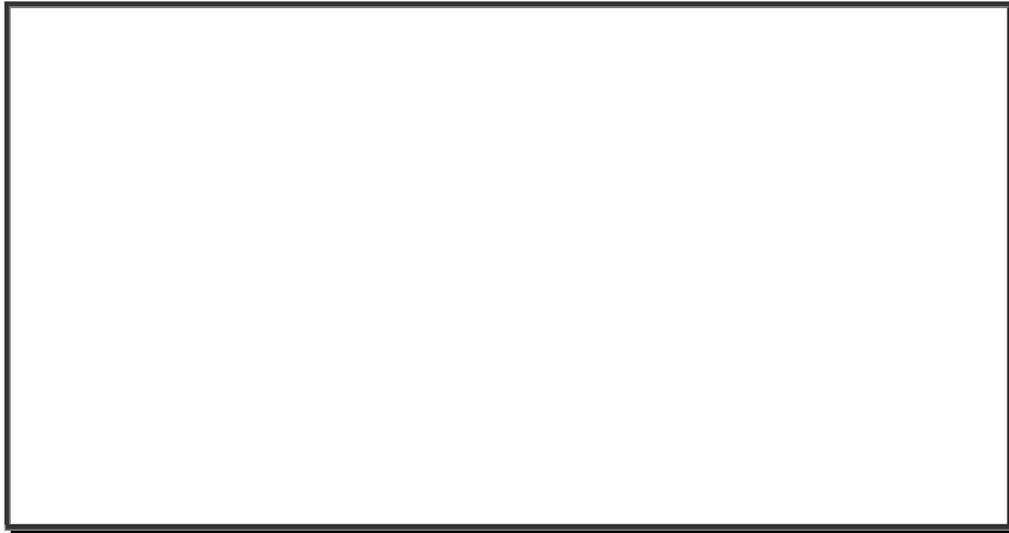
	<ul style="list-style-type: none"> • Das Spielprinzip der notwendigen sozialen Zusammenarbeit und gegenseitigen Hilfe ist vorhanden und ist für den Erfolg des Spielens ausschlaggebend • Eine interaktive Struktur ermöglicht Kritik und Lob am eigenen Handeln oder an dem der anderen Spielenden 	
6. moralische Urteils-kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bildung von Einstellungen und Überzeugungen bezüglich der im Spiel vorhandenen moralischen Standpunkte wird gefördert • Diese moralischen Standpunkte werden u.a. durch folgende Vorstellungen gestützt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Menschen und der Gemeinschaft ○ Lebensaufgaben und Lebenssinn ○ Gerechtigkeit, Schuld und Vergebung ○ Geschichtlichkeit und Natur 	<input type="text"/>
Gesamtpunkte	Summe der Punktwerte der Evaluierung der sozialen und persönlichkeitsbezogenen Kompetenzen	
Gesamt	Evaluierung der sozialen und persönlichkeitsbezogenen Kompetenzen/Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Evaluierungen/arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	

Anmerkung:

Interpretation der durchschnittlichen Punktzahl der Qualitätsevaluation		
4,5 – 5 Punkte	Qualitätskriterium ist in hervorragender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	sehr gut (1)
3,5 – 4,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in gelungener Art und Weise konzipiert und realisierbar.	gut (2)
2,5 – 3,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in befriedigender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	befriedigend (3)
1,5 – 2,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in ausreichender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	ausreichend (4)
1,4 Punkte und weniger	Qualitätskriterium ist mangelhaft konzipiert und kaum realisierbar.	mangelhaft (5).

Beurteilung (verbal) nach Kriterien für die Evaluierung der sozialen und persönlichkeits-bezogenen Kompetenzen

Die Evaluierung der sozialen und persönlichkeitsbezogenen Kompetenzen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen erfolgt nach Anwendung der einzelnen Prüfaspekte für: **Selbstwahrnehmung, Ich-Stärkung, Emotionale Selbstkontrolle, Involvement, Teamfähigkeit, moralische Urteilskompetenz.**



Teil III: Medienbezogene und gestalterische Anforderungen		
Anforderungen an medienbezogene und gestalterische Aspekte von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen - Qualitätskriterien und Prüfaspekte		
Qualitätskriterien	Prüfaspekte (nicht alle müssen gleichzeitig erfüllt sein!)	Bewertung
1. Instrumentell-qualifikatorische Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> Die Spielenden müssen sich in komplexen Menüstrukturen und Hypertexten zurechtfinden Sie lernen verschiedene Begriffe aus dem Bereich der Technik-, Spiele- und Medienwelt kennen 	<input type="text"/>
2. Medienreflexion	<ul style="list-style-type: none"> Das Spiel fördert das Hinterfragen des eigenen Mediennutzungsverhalten der Spielenden Die Fähigkeit Gefahren und Potenziale in Bezug zum Leben in der Medienwelt abzuschätzen wird angeregt 	<input type="text"/>
3. Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> Durch geschriebene oder gesprochene Sprache sowie Symbole oder akustische Reize ist die Möglichkeit zur Kommunikation mit anderen Spielenden gegeben Kommunikative Handlungen stehen im Vordergrund des Spielgeschehens und sind ausschlaggebend für das Erreichen des Spielziels 	<input type="text"/>
4. Visuelle Gestaltung	<ul style="list-style-type: none"> Das Spiel besitzt eine ästhetisch ansprechende visuelle Gestaltung, die den Inhalten und dem Genre entspricht Die Menüstrukturen sind übersichtlich aufgebaut und erleichtern den Umgang in der Spielwelt 	<input type="text"/>

	<ul style="list-style-type: none"> Grafik und Animationen sind auf einem aktuellen technischen Standard 	
5. Auditive Gestaltung	<ul style="list-style-type: none"> Die auditive Gestaltung, wie Musik, Töne und Sprache sind verständlich, angemessen und motivierend Die auditiven Elemente sind von guter Qualität Ton- und Lautstärke können an die persönlichen Vorlieben der Spielenden angepasst werden 	<input type="text"/>
6. Kreativität	<ul style="list-style-type: none"> Fantasiewelten, Levels oder Figuren können selbst entworfen werden Das Erreichen von Spielzielen auf unkonventionellen Wegen wird belohnt Die Spielenden bringen ihre eigenen Erfahrungen, Kenntnisse und Ideen in die Spielgestaltung und -umsetzung ein 	<input type="text"/>
Gesamtpunkte	Summe der Punktwerte der Evaluierung der medienbezogenen und gestalterischen Anforderungen	
Gesamt	Evaluierung der medienbezogenen und gestalterischen Anforderungen/Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Evaluierungen/arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	

Anmerkung:

Interpretation der durchschnittlichen Punktzahl der Qualitätsevaluation		
4,5 – 5 Punkte	Qualitätskriterium ist in hervorragender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	sehr gut (1)
3,5 – 4,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in gelungener Art und Weise konzipiert und realisierbar.	gut (2)
2,5 – 3,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in befriedigender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	befriedigend (3)
1,5 – 2,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in ausreichender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	ausreichend (4)
1,4 Punkte und weniger	Qualitätskriterium ist mangelhaft konzipiert und kaum realisierbar.	mangelhaft (5).

Beurteilung (verbal) nach Kriterien für die Evaluierung der medienbezogenen und gestalterischen Anforderungen

Die Evaluierung der medienbezogenen und gestalterischen Anforderungen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen erfolgt nach Anwendung der einzelnen Prüfungsaspekte für: **Instrumentell-qualifikatorische Kompetenzen, Medienreflexion, Kommunikation, Visuelle Gestaltung, Auditive Gestaltung, Kreativität.**



Teil IV: sensomotorische und technische Anforderungen		
Anforderungen an die Sensomotorik und an technische Aspekte von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen - Qualitätskriterien und Prüfaspekte		
Qualitätskriterien	Prüfaspekte (nicht alle müssen gleichzeitig erfüllt sein!)	Bewertung
1. Koordination	<ul style="list-style-type: none"> Das Spiel verlangt durch visuelle, akustische oder taktile (z.B. Vibration des Controllers) Signale verschiedenste Bewegungs- und Ausdrucksmöglichkeiten des eigenen Körpers Verschiedenste motorische Handlungsabläufe werden koordiniert durchgeführt 	<input type="text"/>
2. Reaktionsvermögen	<ul style="list-style-type: none"> Die sensomotorischen Abläufe müssen im Verlauf des Spiels aufgrund verschiedener Schwierigkeitsstufen beschleunigt werden Neben körperlichen sind auch geistige Operationen zu bewältigen und im Tempo zu steigern 	<input type="text"/>
3. Navigation und Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> Die Navigations- und Orientierungsmöglichkeiten sind einfach und übersichtlich handhabbar und erleichtern oder ermöglichen das Zurechtfinden in der Spielwelt Die Steuerungsmöglichkeiten zeichnen sich durch einen Wechsel der Eingabeformen oder Wahlmöglichkeiten der Bedienung (z.B. Tastatur, Maus) aus, sodass die Spielenden lernen verschiedene Steuerungsabläufe zu beherrschen 	<input type="text"/>

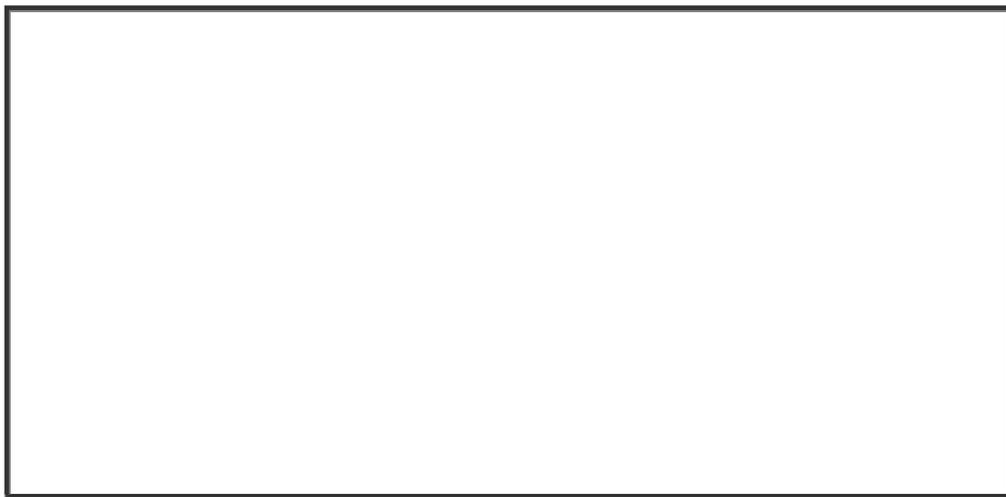
4. Hard- und Software	<ul style="list-style-type: none"> Das Spiel erfordert den Umgang mit verschiedener Hardware (z.B. verschiedene Datenträger, Headset, Lenkrad, Pistole etc.) Das Spiel erfordert den Umgang mit spezieller Software, indem man diese z.B. installiert und anschließend nutzt Aktualisierungen oder Erweiterungen sind online verfügbar, herunterzuladen und zu installieren Netzwerke müssen eingerichtet und erprobt werden 	<input type="text"/>
5. Hilfestellung	<ul style="list-style-type: none"> Das Spiel beinhaltet Elemente, die den Spielenden mit Informationen zu Spielregeln und Spielstatus versorgen oder ihm Rückschlüsse darauf ermöglichen Es sind Anleitungen, Regelwerke, Handbücher, aber auch Rückmeldungen, Hilfen und Tipps vorhanden Regeln können durch Erfahrung und Erkenntnis aus den vorherigen Spielzügen gesammelt, abgeleitet und angewandt werden 	<input type="text"/>
6. Neue Medien	<ul style="list-style-type: none"> Die Spielenden lernen einen allgemeinen Umgang mit neuen Medien und Digitalisierung Das Spiel ermöglicht Erfahrungen mit Crossmedia, z.B. durch Einblendung von Videos/Filmszenen oder der Nutzung von Fotos 	<input type="text"/>
Gesamtpunkte	Summe der Punktwerte der Evaluierung der Sensomotorik und der technischen Anforderungen	
Gesamt	Evaluierung der Sensomotorik und der technischen Anforderungen/Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Evaluierungen/arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	

Anmerkung:

Interpretation der durchschnittlichen Punktzahl der Qualitätsevaluation		
4,5 – 5 Punkte	Qualitätskriterium ist in hervorragender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	sehr gut (1)
3,5 – 4,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in gelungener Art und Weise konzipiert und realisierbar.	gut (2)
2,5 – 3,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in befriedigender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	befriedigend (3)
1,5 – 2,4 Punkte	Qualitätskriterium ist in ausreichender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	ausreichend (4)
1,4 Punkte und weniger	Qualitätskriterium ist mangelhaft konzipiert und kaum realisierbar.	mangelhaft (5).

Beurteilung (verbal) nach Kriterien für die Evaluierung der Sensomotorik und der technischen Anforderungen

Die Evaluierung der Sensomotorik und der technischen Anforderungen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen erfolgt nach Anwendung der einzelnen Prüfaspekte für: **Koordination, Reaktionsvermögen, Navigation und Steuerung, Hard- und Software, Hilfestellung, Neue Medien.**



Gesamtevaluierung		
Gesamtprüfung (arithmetisch / 5-er Skalierung) nach Kriterien		
I	Evaluierung kognitiver Kompetenzen	Gesamtpunkte (arithmetisches Mittel)
II	Evaluierung sozialer und persönlichkeits-bezogener Kompetenzen	Gesamtpunkte (arithmetisches Mittel)
III	Evaluierung medienbezogener und gestalterischer Anforderungen	Gesamtpunkte (arithmetisches Mittel)
IV	Evaluierung der Sensomotorik und technischer Anforderungen	Gesamtpunkte (arithmetisches Mittel)
Gesamt	Gesamtpunkte (Summe der arithmetischen Mittel I – IV)	

Anmerkung:

Interpretation der Gesamtpunktzahl		
18,0 - 20 Punkte	beispielhaftes didaktisches Multimediaprodukt	sehr gut (1)
14,0 - 17,9 Punkte	empfehlenswertes didaktisches Multimediaprodukt	gut (2)
10,0 - 13,9 Punkte	geeignetes didaktisches Multimediaprodukt	befriedigend (3)
6,0 – 9,9 Punkte	verwendbares Multimediaprodukt	ausreichend (4)
5,9 Punkte und weniger	nicht zu empfehlendes Multimediaprodukt	mangelhaft (5).

ANLAGE II

BUI/ GAME (o. J.): *Kriterien für die Juryarbeit – Zugangsvoraussetzungen und Qualitätskriterien*. Online: <http://deutscher-computerspielpreis.de/kriterien> [03.10.2016]

Kriterien für die Juryarbeit - Zugangsvoraussetzungen und Qualitätskriterien

1. Zugangsvoraussetzungen

Die Zugangsvoraussetzungen sind Kern des Profils des Deutschen Computerspielpreises:

- Auszeichnung deutscher Spiele bzw. internationaler Kategorien
- Sicherstellung des Jugendschutzes
- Erfüllung einer auszeichnungswürdigen Qualität:
 - Künstlerischer bzw. kultureller Wert oder
 - Pädagogisch-didaktischer Wert oder
 - Technik und Innovation oder
 - Spielspaß und Unterhaltung.

Je nach Preiskategorie müssen die jeweiligen Qualitätskriterien durch die Fachjury zueinander in eine Gewichtung gebracht werden. Die folgenden Beschreibungen geben dafür die grundlegende Orientierung vor.

2. Qualitätskriterien

2.1. Künstlerischer bzw. kultureller Wert

Der nominierte Titel...

- verhandelt Themen von großer gesellschaftlicher oder (populär-)kultureller Bedeutung.
- fördert die Auseinandersetzung mit der deutschen und/oder europäischen kulturellen Identität der Rezipienten.
- fasziniert durch seine ästhetische, dramaturgische und/oder spielmechanische Gestaltung und lässt Liebe zum Detail der verantwortlichen Spiele-Schaffenden erkennen.
- besticht durch eine innovative und/oder avancierte audiovisuelle Darstellung der virtuellen Spielumgebung (bei Spielen mit Fokus auf einen hohen Realismusgrad) bzw. durch eine gelungene abstrakt-symbolische Stilisierung der dargestellten Elemente.
- kann sich gegenüber ähnlichen Spielen (innerhalb desselben Genres), gegenüber vergleichbaren Produkten anderer Mediengattungen (bspw. Film oder Comic) sowie in Hinblick auf die Spiele-Tradition durch Qualität und Originalität behaupten.

2.2. Pädagogischer Wert eines Computer- oder Videospiele

Der nominierte Titel...

- weist Bezüge und Anknüpfungspunkte zur Lebenswelt der Zielgruppe auf, die zu kritischer Reflexion anhalten und zu Empathie anregen, vermittelt eingebettet allgemeinverbindliche Werte, Umgangsformen, Fachwissen und/oder Sachkompetenz, ohne deren Wirkung durch zu starke Aufdringlichkeit zu verhindern.
- ist durch einen angemessenen Grad audiovisueller sowie koordinativer Beanspruchung gekennzeichnet (Zielgruppen-adäquat) und erlaubt regelmäßiges und häufiges Speichern des Spielfortschritts.

- bietet mögliche Lerneffekte hinsichtlich sensomotorischer, kognitiver, sozialer, personal-bezogener und/oder medialer Kompetenzen und gibt dem Spieler wertvolles Feedback über seine Fortschritte.
- vermeidet Darstellung gesellschaftlich problematischer Handlungsweisen (bspw. Gewalt und Diskriminierung) oder stellt diese allenfalls in zielgruppengerechter, zu kritischer Reflexion anhaltender Art und Weise dar.
- lässt Förderpotentiale erkennen, etwa durch die Erprobung neuer Rollenmuster, Propagierung von Deeskalation, Wecken von Neugier und Interesse etc.

2.3. Technik und Innovation

Unabdingbar ist generell, dass das eingereichte Spiel technisch einwandfrei läuft, flüssig spielbar ist, nicht abstürzt und keine offenkundigen Programmierfehler (Bugs) enthält. Für eine Auszeichnung wesentlich ist des Weiteren, dass der nominierte Titel ...

- kontinuierlich die Balance des (möglichst anpassbaren) Schwierigkeitsgrades wahrt; die Steuerung durchdacht ist und ergonomisch angemessen funktioniert.
- hinsichtlich Steuerung und Darstellung vielseitig anpassbar und den spezifischen Gegebenheiten verschiedener Systeme angemessen umgesetzt ist.
- überlange Ladezeiten vermeidet, diese geschickt kaschiert oder Ladepassagen produktiv durch sinnvolle und informative Tooltips und Hintergrundinfos nutzt.
- souverän mit den technischen Potentialen und Limitationen der jeweiligen Hardwareplattform umgeht, sich also Hardware-Stärken voll zunutze machen und Schwächen ausgleichen oder abmildern kann.
- ausgetretene Genre-Pfade verlässt, sich durch die gelungene Umsetzung origineller Ideen in jeglicher Hinsicht auszeichnet und/oder durch besondere Qualitäten in Technik, Spielmechanik, Visualisierung, Bedienung, Akustik etc. zu überraschen weiß.

2.4. Spielspaß und Unterhaltung

Der nominierte Titel...

- bietet anhaltende Motivation durch einen dramaturgischen Spannungsbogen, begeistert durch „Magische Momente“ (die ‚Anekdoten‘ der Computerspiele) und besticht durch eine interessante Story und einen wendungsreichen Plot.
- zeichnet sich durch eine zugleich fordernde als auch faire Bedienung aus, wahrt dabei die Balance zwischen „Lust- und Frustpassagen“ (Intervallspannung) und/ oder weist anhaltende Spielsequenzen mit fesselndem Spielfluss auf.
- spricht ein breites Publikumsspektrum an (Einsteiger, Fortgeschrittene, Genreliebhaber) und besitzt offenkundig Potential, von Kritikern zu einem Genre-Referenztitel erklärt zu werden.
- zeichnet sich durch Originalität, Charme und Attraktivität aus, die gemeinsames Spielen unterschiedlich medienkompetenter Rezipienten ermöglichen oder fördern.
- bietet Freiräume für selbstbestimmtes Spielhandeln (Selbstwirksamkeitserleben) in einer glaubwürdigen (wenn auch u.U. miniaturisierten und stilisierten) Spielwelt.