

Computerspiele und virtuelle Welten als Reflexionsgegenstand von Unterricht

Von Marco Fileccia, Johannes Fromme und Jens Wiemken

unter Mitarbeit von Marten Fütterer, Florian Kiefer und Tim Kirchner

Impressum

Herausgeber:
Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM)
Zollhof 2, 40221 Düsseldorf
www.lfm-nrw.de

Bereich Medienkompetenz und Bürgermedien
Verantwortlich: Mechthild Appelhoff
Redaktion: Dr. Meike Isenberg

Bereich Kommunikation
Verantwortlich: Dr. Peter Widlok

Autoren und Projektleitung
Marco Fileccia, Johannes Fromme und Jens Wiemken

Konzeptionelle und inhaltliche Mitarbeit
Marten Fütterer, Florian Kiefer und Tim Kirchner

Titelfotografie: fotolia.com
Gestaltung: disegno visuelle kommunikation, Wuppertal
Druck: Boerje Halm, Wuppertal

November 2010

Inhaltsverzeichnis

0. Zusammenfassung	7
1. Einleitung	10
2. Grundwissen für Lehrer/innen (10 Fragestellungen)	10
2.1 Welche Bedeutung und Wirkung hat Gewalt in Computerspielen?	12
2.2 Was bedeutet exzessives Spielen?	17
2.3 Welche Rolle spielt Werbung im Bereich der Computerspiele?	20
2.4 Wer spielt was? Daten über Nutzer, Nutzungsweisen, Spielvorlieben	23
2.5 Was ist ein Computerspiel? Definition, Analyse, Kategorisierung und Ästhetik des Gegenstandes	26
2.5.1 Genreeinteilungen	27
2.5.2 Formale Aspekte	28
2.5.3 Inhaltliche Aspekte	29
2.6 Welche gesellschaftlich-kulturelle Bedeutung haben Computerspiele?	34
2.7 Welche ökonomische Bedeutung haben Computerspiele?	37
2.8 Welches Verhältnis entwickeln Spieler/innen zu den Spielen?	40
2.9 Was wissen wir über kulturelle Praxen im Kontext von Computerspielen?	42
2.10 Was lernt man bei Computerspielen?	45
3. Curriculare Anknüpfungspunkte in den Kernlehrplänen	48
3.1 Zugangsformen und Vorgehensweise	48
3.2 Medienkompetenz	49
3.3 Exemplarische Auswertung	49
3.3.1 Quantitative Auswertung der Keywords	50
3.3.2 Qualitative Auswertung	52
3.3.2.1 Kernlehrpläne Gymnasium	52
3.3.2.2 Kernlehrpläne Gesamtschule	53
3.4 Übergreifende Auswertung	63
4. Die Sicht von Experten/innen auf Möglichkeiten und Grenzen	65
4.1 Methodisches Vorgehen bei den Experteninterviews	65
4.2 Vorgehen bei der Auswertung	67
4.3 Ergebnisse der Experteninterviews	68
4.3.1 Exemplarisches Lehrerprofil	68
4.3.2 Exemplarisches Schülerprofil	71
4.3.3 Thematischer Vergleich von Anwendungsszenarien	73
4.3.3.1 Interview 1 – Gesamtschüler	73
4.3.3.2 Interview 4 – Hauptschüler	73
4.3.3.3 Interview 8 – Realschüler	74
4.3.3.4 Interview 3 – Gesamtschullehrer	74
4.3.3.5 Interview 5 – Gymnasiallehrerin	75
4.3.3.6 Interview 7 – Realschullehrerin	75
4.3.3.7 Interview 9 – Gesamtschullehrerin	76
4.4 Ein Bilanzierungsversuch der Perspektive der Lehrer/innen	76
4.5 Ein Bilanzierungsversuch der Perspektive der Schüler/innen	77
4.5.1 Ergebnisse des Gruppeninterviews mit Schüler/innen	78

5. Materialrecherche	81
5.1 Vorgehensweise bei der Recherche	81
5.1.1 <i>Art der Untersuchung</i>	81
5.1.2 <i>Ablauf der Analyse</i>	82
5.1.3 <i>Durchführung der Analyse</i>	83
5.2 Ergebnisse der Materialrecherchen	85
5.2.1 <i>Ergebnisse der Recherche in deutschsprachigen Fachzeitschriften</i>	85
5.2.2 <i>Ergebnisse der Internetrecherche: Deutschsprachige Seiten</i>	89
5.2.3 <i>Unbestimmtheit vs. Bestimmtheit: Einschätzung der deutschsprachigen Recherchen</i>	92
5.2.4 <i>Ergebnisse der Internetrecherche: Englischsprachige Dokumente</i>	93
5.2.4.1 <i>Ergebnisse für Typ A: Konkrete Unterrichtsmaterialien</i>	94
5.2.4.2 <i>Ergebnisse für Typ B: Konzepte für den Unterricht</i>	95
5.2.4.3 <i>Ergebnisse für Typ C: Legitimationsversuche und allgemeine Konzepte</i>	97
5.3 Dokumentation der Zukunftswerkstatt	99
5.3.1 <i>Zur Methode</i>	99
5.3.2 <i>Wunschphase</i>	100
5.3.2.1 <i>Abhängigkeit</i>	100
5.3.2.2 <i>Werbung</i>	100
5.3.2.3 <i>Nutzer/innen und Nutzung</i>	101
5.3.2.4 <i>Gegenstand</i>	101
5.3.2.5 <i>Gesellschaftliche und kulturelle Bedeutung</i>	102
5.3.2.6 <i>Wirtschaftliche Bedeutung</i>	102
5.3.2.7 <i>Beziehung der Spielenden zu den Spielen</i>	102
5.3.2.8 <i>Spielkulturen</i>	103
5.3.2.9 <i>Pädagogische Zugänge: Lernen mit Computerspielen</i>	103
5.3.3 <i>„Mecker“- und Kritikphase</i>	104
5.3.3.1 <i>Hindernisse auf Seiten der Schüler/innen</i>	104
5.3.3.2 <i>Hindernisse auf Seiten der Lehrer/innen</i>	105
5.3.3.3 <i>Hindernisse auf der Ebene Schule als Institution („Schulumfeld“)</i>	105
5.3.3.4 <i>Hindernisse auf der Ebene der Schulbehörde</i>	105
5.3.3.5 <i>Hindernisse auf ministerieller Ebene</i>	105
5.3.4 <i>Umsetzungsphase</i>	106
5.3.4.1 <i>Die „perfekte“ Unterrichtseinheit</i>	106
5.3.4.2 <i>Bewertung der Unterrichtsideen-Sammlung</i>	106
5.3.4.3 <i>Ausarbeitung der Unterrichtsideen</i>	106
5.3.4.4 <i>Resümee der Zukunftswerkstatt</i>	112
6. Best-Practice -Kompass	113
7. Ausblick	122
7.1 <i>Rechtliche Grundlagen schaffen</i>	122
7.2 <i>Eine Kerngruppe interessierter Lehrer/innen aufbauen</i>	124
7.3 <i>Empfehlungen für die Lehrerfortbildung</i>	125
7.3.1 <i>Inhalte und Ziele</i>	126
7.3.2 <i>Organisation und Material</i>	127
8. Literatur- und Quellenverzeichnis	128
8.1 <i>Literaturverzeichnis</i>	128
8.2 <i>Spielverzeichnis</i>	133
8.3 <i>Andere Quellen</i>	136
8.3.1 <i>Filme</i>	136
8.3.2 <i>Software</i>	138

Vorwort

Angesichts des hohen Bedeutungszuwachses des Computers im Kontext der alltäglichen Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen scheint es unverzichtbar, sich mit Computerspielen als neue Medien intensiv im Unterrichtsalltag zu beschäftigen und ihre Behandlung im (Fach-)Unterricht zu optimieren. Hierzu will die vorliegende Expertise einen Beitrag leisten, indem zum einen fachliches Lernen ermöglicht und zum anderen die Reflexion von Schülern über Computerspiele und virtuelle Welten sowie über die Nutzung derselben gefördert werden soll. Weiterhin geht es darum, Schüler über die positiven wie die problematischen Aspekte von Computerspielen und virtuellen Welten zu informieren.

Die hier vorliegende Expertise stellt eine Dokumentation des Forschungsprojekts „Computerspiele und virtuelle Welten als Reflexionsgegenstand von Unterricht“ dar, welches von der Landesanstalt für Medien Nordrhein Westfalen (LfM) initiiert worden ist. Die Expertise wurde in Zusammenarbeit der Autoren Prof. Dr. Johannes Fromme (Universität Magdeburg), Marco Fileccia, und Jens Wiemken verfasst.

Das Forschungsdesign des Projekts umfasst einerseits Experteninterviews sowohl mit Lehrer/innen als auch mit Schüler/innen zu ihrer persönlichen Erfahrung mit Computerspielen und virtuellen Welten. Andererseits wurde eine breit angelegte Recherche didaktischer Materialien, welche auf Computerspiele und virtuelle Welten bezogene Inhalte für den Unterricht fachspezifisch aufbereiten, durchgeführt, die u. a. eine spezielle Internetrecherche im englischsprachigen Raum beinhaltet.

Im Rahmen des Projekts wurde eine Zusammenstellung, Kategorisierung und Bewertung vorhandener didaktischer Konzepte und Materialien auf der Grundlage einer inhaltlichen Aufarbeitung der Thematik sowie einer Bedarfsermittlung auf Seiten der Schulen vorgenommen, sodass anschließend die besten Beispiele ausgewählt und in Form eines „Best-Practice-Kompasses“ herausgegeben werden konnten.

Dieser Best-Practice-Kompass ist separat als Lehrerhandreichung für die Schulpraxis aufbereitet worden und kann kostenlos über die LfM bezogen werden. Der hier vorliegende Bericht bildet dafür die Grundlage – und ermöglicht einen vertiefenden Einblick in die Projektgenese und die Thematik.



Dr. Jürgen Brautmeier

Direktor der Landesanstalt für Medien NRW (LfM)

0. Zusammenfassung

Die vorliegende Expertise greift den Umstand auf, dass in der Schulpraxis in Bezug auf die medienpädagogische Auseinandersetzung mit neuen Medien (wie Computerspielen) noch ein erheblicher Nachholbedarf besteht. Die leitende Annahme ist, dass ein wesentlicher Grund für die geringe Bedeutung, die Computerspiele und virtuelle Welten bisher als Reflexionsgegenstand von Unterricht haben, der Mangel an geeigneten methodisch-didaktischen Materialien und Ressourcen ist, die den Lehrer/innen konkrete Wege aufzeigen und Hilfen für die Behandlung dieser Medien im (Fach-) Unterricht anbieten könnten. Ziel der Studie ist es daher, auf der Basis einer inhaltlichen Aufbereitung der Thematik selbst sowie einer Bedarfsermittlung auf Seiten der Schulen im Rahmen einer entsprechend breit angelegten Recherche vorhandene Konzepte und Materialien zu sammeln, zu kategorisieren und zu bewerten und die besten Beispiele in einer Best-Practice-Übersicht zusammenzustellen.

Am Anfang steht die Ermittlung relevanter Inhalte zum Thema Computerspiele und virtuelle Welten für Lehrer/innen, also ein Grundwissen, auf dem ihre medienpädagogische Arbeit aufsetzen kann. Dafür wurden auf der Basis des wissenschaftlichen Fachdiskurses im Bereich der Digital Game Studies zunächst relevante Forschungsbereiche herausgearbeitet und im Sinne einer Systematik des Gegenstandsfeldes gebündelt. Diese Systematik umfasst die folgenden sieben Fragestellungen:

- *Wer spielt was?* Daten über Nutzer und Nutzungsweisen von Computerspielen
- *Was ist ein Computerspiel?* Definition, Analyse, Kategorisierung und Ästhetik des Gegenstandes
- *Welche gesellschaftlich-kulturelle Bedeutung haben Computerspiele?* Rechtliche Regelungen, öffentliche Diskurse und Entwicklungen
- *Welche ökonomische Bedeutung haben Computerspiele?* Verkaufszahlen, Geschäftsmodelle, Arbeitsplätze und Produktzyklen
- *Welches Verhältnis entwickeln Spieler/innen zu den Spielen?* Faszination, Flow, Immersion, Involvement, Identifikation
- *Welche jugendkulturellen Praxen entstehen im Kontext von Computerspielen?* Fankulturen, virtuelle Gruppen, Online-Communities und partizipative Medienkulturen
- *Wie und was lernt man bei Computerspielen?* In-Game-Learning, Tutorials, Serious Games, heimlicher Lehrplan und Kompetenzförderung

Ergänzt wurden drei Fragestellungen, die ein Stück weit quer zu dieser Systematik liegen und öffentliche Diskussionen zum Thema Computerspiele und virtuelle Welten aufgreifen. Damit soll zum einen dafür Sorge getragen werden, dass die Auseinandersetzung nicht zu sehr „ins Akademische“ abdriftet und anschlussfähig bleibt für Diskurse im Alltag und in den Massenmedien. Zum anderen soll durch die Berücksichtigung dieser aktuellen Themen auch sichergestellt werden, dass die Lehrer/innen zu den entsprechenden Fragestellungen Stellung beziehen und ggf. auch aufklärerisch tätig werden können. Einbezogen haben wir die folgenden drei aktuellen Fragestellungen:

- *Welche Bedeutung und Wirkung hat Gewalt in Computerspielen?* Zur Problematik möglicher Transfers von der virtuellen in die reale Welt
- *Was bedeutet exzessives Spielen?* Zur Problematik von Sucht, Sogwirkung, Abhängigkeit, Vielspielern
- *Welche Rolle spielt Werbung im Bereich der Computerspiele?* Zur Problematik von In-Game-Werbung, neuen Werbestrategien und dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung.

Mit der Aufnahme dieser aktuellen Fragestellungen wird zugleich angezeigt, dass es keinen abgeschlossenen Wissenskanon zum Thema Computerspiele geben kann. Insofern verstehen wir das zu den einzelnen Fragestellungen zusammengestellte Grundwissen auch nicht als geschlossenes System, sondern als veränderbares und entsprechend der eigenen pädagogischen Zielstellungen verwendbares Angebot. Bei jeder Fragestellung wird daher auch auf geeignete Literatur verwiesen, mit deren Hilfe das Wissen gefestigt und erweitert werden kann. Die geführten Experteninterviews mit Lehrer/innen und Schüler/innen dienen an dieser Stelle dazu, die Komplexität des Wissensspektrums bedarfsgerecht zu reduzieren.

Im zweiten Schritt haben wir für Nordrhein-Westfalen vorliegende Kernlehrpläne exemplarisch daraufhin überprüft, ob es curriculare Anknüpfungspunkte für die Thematisierung von Computerspielen im Fachunterricht gibt, und für welche der vorher entwickelten zehn relevanten Fragestellungen sie sich anbieten. Dabei kann grundsätzlich festgehalten werden, dass durch die Kompetenzorientierung der neuen Lehrpläne und die damit einhergehende stärkere Alltagsorientierung der Lernziele die Spielräume für das Aufgreifen neuer Themen größer geworden sind. Gerade dort, wo es um die Ausbildung methodischer oder persönlicher Kompetenzen geht, kommt den jeweiligen Inhalten und Gegenständen eher eine exemplarische Bedeutung zu, sodass auch auf andere Inhalte bzw. Mittel zurückgegriffen werden kann. Gleichwohl ist bei der Überprüfung der Kernlehrpläne deutlich geworden, dass einige Fächer eine größere Nähe zum Thema Computerspiele aufweisen als andere. Vor allem die (modernen) Sprachen bieten sich an, weil es hier um die Entwicklung von Kompetenzen geht, die den Umgang mit verschiedenen Texten, Textsorten und auch medialen Formaten betreffen. Daneben sind auch die musischen Fächer wie Kunst und Musik in besonderer Weise geeignet, da ihre Inhalte in Computerspielen immer eine wichtige Rolle spielen.

Parallel dazu wurden Experteninterviews mit Lehrer/innen und Schüler/innen durchgeführt, um einen Einblick in die bisherige medienpädagogische Praxis sowie die institutionellen Möglichkeiten und Grenzen zu gewinnen. Als Experten/innen wurden bewusst Personen ausgewählt, die sich durch eine gewisse Offenheit gegenüber den neuen Medien auszeichnen, weil es aus unserer Sicht für die Expertise wenig ertragreich gewesen wäre, mit eher medienskeptischen Informanten/innen über eine mögliche Ausweitung des schulischen Engagements in der Medienpädagogik zu sprechen. Es ergab sich, dass alle befragten Lehrer/innen gewisse eigene Erfahrungen mit Computerspielen hatten, auch wenn diese Erfahrungen fast durchweg in der Vergangenheit lagen. Die private wie berufliche Nutzung von Computer und Internet war aber für alle selbstverständlich. Sie sehen sich in ihren Schulen in dieser Hinsicht aber bisher eher als Ausnahmen, sodass für eine stärkere Integration von Medien (als Werkzeug wie als Thema) in den Unterricht in den Kollegien nur ein begrenztes Interesse bestehe (und zum Teil auch Ablehnung erkennbar sei). Bemängelt wird aber auch, dass speziell zum Thema Computerspiele geeignete Materialien fehlten, die es den interessierten Lehrkräften erleichtern würden, diese Thematik im Unterricht aufzugreifen. Von daher bearbeitet diese von der LfM ausgeschriebene Expertise gerade für die medienpädagogisch aufgeschlossenen Lehrer/innen eine relevante Lücke. Betont wird, dass sich neue Themen und Ansätze in den Schulen auf Seiten der Lehrenden nur dann durchsetzen, wenn sich entsprechende Materialien in der Praxis auch als nützlich erweisen, und wenn entsprechende Vorhaben eine möglichst breite Unterstützung erfahren. Bei den interviewten Schülern/innen stellte sich heraus, dass sie alle Computerspiele spielen, wenn auch in unterschiedlicher Intensität. Sie sind der Meinung, dass Computerspiele Abwechslung, Spaß und Motivation in den Unterricht bringen könnten, sind sich teilweise aber unsicher, ob die schulische Thematisierung dessen, was Schüler/innen in ihrer Freizeit machen, nicht insofern problematisch werden könnte, als die Freizeitgestaltung eben etwas anderes als Schule sei. Es bestehen offenbar auch gewisse Bedenken, ob die Lehrer/innen einerseits genügend Wissen über Computerspiele haben und andererseits dem Thema gegenüber hinreichend aufgeschlossen sind. Bei der Frage, welche Aspekte von Computerspielen im Unterricht behandelt werden könnten, fällt auf, dass sowohl von Lehrer/innen als auch von Schüler/innen nur wenige kreative und neue Ideen genannt werden. Im Mittelpunkt steht die Frage nach möglichen negativen Auswirkungen von Computerspielen (Gewalt und Sucht). Daneben werden Möglichkeiten des didaktischen Einsatzes von Spielen angesprochen, wie sie in der Literatur unter dem Stichwort Serious Games diskutiert werden.

Im nächsten Schritt erfolgte die Suche nach didaktischen Materialien und praktischen Konzepten, die auf Computerspiele und virtuelle Welten bezogene Inhalte für den Unterricht fachspezifisch aufbereiten. Die Hoffnung war, hier ein möglichst breites Spektrum an Fächern, Inhalten und Klassenstufen zusammentragen zu können. Die Suche umfasste eine Literaturrecherche im deutschsprachigen Raum, in die einschlägige schulpädagogische Zeitschriften (Printversionen) einbezogen wurden, sowie eine auf den deutschen Sprachraum fokussierte Internetrecherche nach online verfügbaren Materialien und Dokumenten und nach im Netz verfügbaren Informationen über an anderer Stelle vorliegende Unterlagen (z. B. Sammelbände, Projektberichte, Multimedia-CDs u. a. m.). Daneben wurde eine gezielte Internetrecherche für den englischen Sprachraum durchgeführt, bei der von Projekten und Dokumenten ausgegangen wurde, die aus Gesprächen mit Experten und Szenekennern her-

vorgegangen waren, die aber auch ausgedehnt wurde über die Verwendung bekannter Suchmaschinen. Die gefundenen Materialien sind nach fachlichen wie auch nach methodisch-didaktischen Gesichtspunkten analysiert, kategorisiert und auf eigens entwickelten Formblättern dokumentiert worden. Es entstand eine umfangreiche Sammlung, die rund 480 Seiten umfasst. Auch wenn diese Sammlung nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann, enthält sie eine Fülle von Beispielen, Anregungen und Hilfen für den Unterricht.

Die in die Sammlung aufgenommenen Dokumente sind anschließend in einem aufwendigen Verfahren nach unterschiedlichen Kriterien bewertet worden. Auf der Grundlage dieser Bewertung wurde der Best-Practice-Kompass aufgebaut, der insgesamt 91 Materialien umfasst, die Lehrer/innen empfohlen werden können. In einer tabellarischen Übersicht finden sich stichwortartig zu allen Dokumenten der Titel der Einheit, die Fächerzuordnung, die anvisierten Klassenstufen und Schulformen sowie die Bezüge zu den zehn Fragestellungen. Mit Hilfe der Dokumenten-Nummer kann dann in der Materialsammlung das gewünschte Formblatt mit den detaillierten Informationen (einschließlich der Quelle) nachgeschlagen werden.

Im Rahmen einer Zukunftswerkstatt wurden beispielhaft drei reflexive Zugänge zum Gegenstand Computerspiel als Unterrichtseinheiten aufbereitet, die einerseits von den Mitgliedern der Fokusgruppe, die diese Studie begleitet hat, als besonders relevant angesehen wurden, und andererseits in dieser Form im Best-Practice-Kompass nicht enthalten sind. Ausgewählt wurden letztlich in der Fokusgruppe folgende drei Themen- bzw. Fragestellungen:

- Computerspiel-Abhängigkeit unter der besonderen Perspektive der Belohnungsmechanismen
- Die ökonomische Seite von Computerspielen mit dem Schwerpunkt Werbung und Product-Placement
- Computerspiele und Gewalt unter der Fragestellung der Faszination von Action und Gewalt.

Bei der Ausarbeitung der Unterrichtseinheiten wurde versucht, jenen Anforderungen Rechnung zu tragen, die zuvor von den Lehrer/innen als Merkmale einer „idealen“ bzw. optimal verwendbaren Unterrichtseinheit zusammengestellt wurden. Diese Unterrichtseinheiten konnten von einem der Autoren, der als Lehrer tätig ist, zum Teil sogar bereits erfolgreich in der Praxis erprobt werden.

Die Expertise schließt mit der Formulierung von Desideraten für die Praxis, die Fort- und Weiterbildung wie auch für weiterführende Projekte. Vorgeschlagen wird im Wesentlichen:

- dass für den Bereich der medienpädagogischen Auseinandersetzung mit Computerspielen Rechtssicherheit in der Hinsicht geschaffen wird, dass auch jene Spiele aus dem Alltag der Schüler/innen im Unterricht thematisiert und untersucht werden können, die von der USK (Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle) für diese Altersgruppe nicht freigegeben wurden,
- dass die Bildung von Kerngruppen (Task Forces) aus Lehrer/innen unterstützt wird, die sich dafür interessieren, Computerspiele im Unterricht zu behandeln, und die entsprechende Kenntnisse und Voraussetzungen mitbringen; die Unterstützung sollte sowohl intern (z. B. durch Schulleitungen) als auch extern (z. B. durch Einrichtungen des Landes) erfolgen,
- dass im Rahmen der Lehrerfort- und -weiterbildung das Thema Computerspiele systematischer berücksichtigt wird, und zwar im Sinne der Förderung der medienpädagogischen Kompetenz der Lehrer/innen, und dass dafür in naher Zukunft – und Bezugnahme auf diese Expertise – ein Konzept erarbeitet und Moderatoren/innen ausgebildet werden.

1. Einleitung

Die zunehmende Verbreitung neuer Medien stellt eine große Herausforderung für das Schulsystem dar. Kinder und Jugendliche sind es heute gewohnt, nicht nur Unterhaltung, sondern auch Information und Wissen in audiovisuellen – und immer häufiger auch interaktiven – Formaten angeboten zu bekommen. Damit einher geht ein Übergang zu aktiveren Formen des Umgangs mit Medien. Unterstützt und verstärkt wird diese Tendenz durch die unter dem Stichwort „Web 2.0“ diskutierten technologischen Entwicklungen, die es den Heranwachsenden erlauben, an Prozessen der Medienproduktion und Medienkommunikation aktiv zu partizipieren. Es scheint, dass die Kluft zwischen schulischer und medialer Lebens- und Lernwelt der Jugendlichen wächst. Auf der anderen Seite wird für das Aufwachsen und Leben in einer durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien geprägten Wissensgesellschaft eine umfassende Medienkompetenz und Medienbildung immer wichtiger. Zwar bilden viele junge Menschen bereits im Rahmen ihres unvoreingenommenen und direkten Umgangs mit den vielfältigen neuen und alten Medien eine Reihe von Fähigkeiten und Kenntnissen aus, die über die der älteren Generation nicht selten hinausgehen. Allerdings bleibt die reflexiv-kritische Seite dabei nicht selten unterentwickelt. Außerdem ist der Zugang zu den Ressourcen, Fähigkeiten und Erfahrungen, die für eine uneingeschränkte und selbstbestimmte Teilhabe an den neuen medialen Welten (und am sozialen und kulturellen Alltagsleben insgesamt) erforderlich sind, nicht für alle Heranwachsenden in gleicher Weise gegeben. Insofern entsteht hier ein wachsender pädagogischer und bildungspolitischer Handlungsbedarf.¹ Der mediale Wandel stellt nicht zuletzt die Schule vor neue Aufgaben, die nach und nach in die Lehrpläne bzw. Kernlehrpläne der verschiedenen Schultypen und Fächer Eingang finden, in vielen Fällen aber im Alltag der Schulen noch zu wenig aufgegriffen werden.

Im Rahmen dieser Expertise geht es allerdings nicht um die allgemeine Frage der Stärkung medienpädagogischer Anteile und Inhalte in den Schulen, sondern um einen Spezialfall. Im Mittelpunkt stehen ganz besondere neue Medien, nämlich Computerspiele und virtuelle (Spiel-)Welten. Diese neuen Medien sind in den letzten 15 bis 20 Jahren zu einem wesentlichen bzw. selbstverständlichen Bestandteil des Medienensembles geworden, mit dem junge Menschen aufwachsen. Das Ziel des Projektes ist es, sinnvolle Formen für die schulische Auseinandersetzung mit Computerspielen und virtuellen Welten aufzuzeigen, und zwar *nicht* unter der Leitfrage, wie Computerspiele als Lernmittel (etwa im Sinne des „game-based learning“, vgl. Prensky 2001) eingesetzt werden können, sondern unter der Perspektive, sie als Inhalt und Gegenstand von Reflexion mit dem Ziel der Medienbildung in den Unterricht einzubringen. Dafür sollen vor dem Hintergrund der bestehenden (neuen) Kernlehrpläne in NRW auf Seiten der Schule die Bedarfe eruiert, bereits vorhandene didaktische Angebote analysiert sowie weiterführende Möglichkeiten aufgezeigt werden.

2. Grundwissen für Lehrer/innen (10 Fragestellungen)

Das von den Autoren im Rahmen dieser Expertise zusammengestellte Grundwissen umfasst sowohl aktuelle Fragestellungen, welche in der öffentlichen Diskussion stehen, als auch systematische Fragestellungen, die aus der medienpädagogischen und wissenschaftlichen Beschäftigung heraus geeignet erscheinen, um sich dem Phänomen Computerspiele² kritisch und reflexiv zu nähern. Die aktuellen Fragestellungen konzentrieren sich auf die Bedeutung von Gewalt in Computerspielen, auf die Problematik des exzessiven Spielens und auf das Thema Werbung. Damit sind jene Themen berücksichtigt, die den öffentlichen Diskurs der letzten Jahre besonders stark geprägt haben, und bei denen es daher besonders wichtig erscheint, dass Lehrer/innen wie auch Schüler/innen ein fundiertes Grundwissen haben. Ähnlich wie zuvor bei anderen Medien (z. B. Film und Fernsehen) richtete sich die öffentliche Aufmerksamkeit zunächst vor allem auf die Frage, ob die mediale (hier virtuelle) Gewaltdarstellung bei den Nutzern Nachahmungseffekte auslöst. Die Frage ist nach wie vor von hoher Aktualität, wird inzwischen aber durch zwei weitere Fragen bzw. Sorgen im Zusammenhang mit Computerspielen ergänzt. Die Frage nach möglichen suchtähnlichen Effekten von Computerspielen steht im engen Zusammenhang mit der zunehmenden Popularität von auf Dauer angelegten Multiplayer-Onlinespielen wie *World of*

¹ Vgl. auch das unter dem Motto „Keine Bildung ohne Medien“ stehende Medienpädagogische Manifest zentraler medienpädagogischer Einrichtungen in Deutschland (<http://www.keine-bildung-ohne-medien.de/>, Stand 28.4.2010).

² Die Bezeichnungen Computerspiele, Videospiele und digitale Spiele werden in diesem Bericht synonym verwendet.

Warcraft. Das Thema Werbung ist noch vergleichsweise wenig präsent in öffentlichen Diskursen, allerdings zeigen neuere Entwicklungen im Bereich statischer und vor allem dynamischer In-Game-Werbung sowie die zunehmende Verbreitung von Werbespielen die Relevanz und Aktualität auch dieser Thematik an. Da in den öffentlichen Diskursen – nicht nur zu den ersten beiden Fragestellungen – viele Vorurteile im Umlauf sind, sollten Lehrer/innen in der Lage sein, falsche Informationen und Halbwahrheiten zu erkennen sowie den entsprechenden wissenschaftlichen Diskussionsstand im Kern eigenständig darzustellen, um so ggf. auch aufklärerisch und im Sinne einer Versachlichung der Debatten wirksam zu werden.

Aus den mit den Schüler/innen geführten Experteninterviews lässt sich eine weitere Begründung dafür herausarbeiten, diese aktuellen Themen – speziell die beiden Themen „Gewalt“ und „Exzessives Spielen“ – beim relevanten Grundwissen für Lehrer/innen zu berücksichtigen. Die Schüler/innen machen nämlich deutlich, dass aus ihrer Sicht auch die meisten Lehrer/innen noch Vorurteile haben: „Weil, ich glaub, viele verurteilen das Spiel direkt und sagen: Oh Gewalt, Gewalt, Gewalt. Wie kann man das nur spielen, und da wird man total aggressiv von und bekommt Menschenhass oder was auch immer“ (Gruppeninterview 2009, Zeile 330-332). Sie betonen in diesem Zusammenhang allerdings, dass eine nur kognitive Auseinandersetzung mit Computerspielen nicht ausreicht, um bestimmte Vorurteile abzubauen. Vielmehr ist es aus ihrer Sicht erforderlich, dass man eigene Erfahrungen mit den Spielen macht, weil „es eigentlich ganz anders auf einen wirkt, als wenn man da nur zuguckt als Außenstehender und sieht, dass da irgendwie Blut spritzt oder irgendwie so“ (ebd., Zeile 335-337). Hier wird aus Schülersicht artikuliert, dass Wissen nicht nur aus Informationen besteht, sondern auf eigene Erfahrung und Praxis angewiesen ist.

Die systematischen Fragestellungen beziehen sich auf den Gegenstand Computerspiel, auf Nutzungsweisen, auf gesellschaftliche Kontexte, auf ökonomische Aspekte, auf das Verhältnis der Spielenden zu den Spielen, auf Spieler- und Spielkulturen sowie auf das spielerische Lernen (vgl. Übersicht in Tab. 1). Man kann sagen, dass damit die zentralen Themenbereiche der aktuellen Computerspielforschung abgedeckt werden, wie sie sich beispielsweise in internationalen Handbüchern (Raessens/Goldstein 2005; Vorderer/Bryant 2006), Einführungen (Mäyrä 2008) und auch Konferenzen (de Castell/Jenson 2007; Computerspiele/Spieler/Spielkulturen 2009³) widerspiegeln. Insofern wird hier in etwa die gegenwärtige Struktur und Systematik der „Digital Game Studies“ abgebildet, die sich in den letzten rund zehn Jahren als interdisziplinäres Forschungsfeld etabliert hat.

Die Fragestellungen wurden auf dem ersten Treffen mit der Fokusgruppe dieser vorgelegt und von ihren Mitgliedern bestätigt. Kritisiert wurde lediglich der Umfang der Fragestellungen, nicht aber die Relevanz der Fragestellungen als Grundlage und Orientierung für die Reflexion von Computerspielen im Unterricht. Damit stellt sich die Frage, welche Fragestellungen bzw. darauf bezogenen Wissensbestände im Sinne eines „Grundwissens“ als unverzichtbar anzusehen sind. Eine solche Frage kann in einer modernen Wissensgesellschaft, die sich durch eine hohe Dynamik der Wissensproduktion auszeichnet, nicht mehr eindeutig und langfristig beantwortet werden. Daher kann auch an der klassischen Idee eines inhaltlich bestimmbareren Bildungskanons nicht mehr festgehalten werden. Stattdessen werden Lern- und Bildungsziele heute zunehmend als Kompetenzen formuliert, die sich zwar teilweise auf bestimmte Inhalte beziehen, aber nicht daran gebunden bleiben und oft fächerübergreifend angelegt sind. Die Kernlehrpläne in NRW sind ein markantes Beispiel für genau diese Umorientierung im Bildungswesen. Das bedeutet für die Frage nach dem relevanten Grundwissen für Lehrkräfte im Bereich Computerspiele, dass die zehn Fragestellungen mit den verschiedenen Unterpunkten und Teilaspekten nicht als „Wissenskanon“ zu betrachten sind, sondern als Informations- und Materialbasis, auf die Lehrkräfte auf der Basis eigener Schwerpunktsetzungen zurückgreifen können. Die Aufgliederung in zehn Hauptfragestellungen (vgl. Tab. 1) zeigt die in der gegenwärtigen Situation relevanten Informations- und Wissensbereiche an. Innerhalb dieser Bereiche kann unseres Erachtens weitgehend exemplarisch ausgewählt, gearbeitet und mit Hilfe weiterer Quellen Wissen vertieft werden. Wichtig bei dem Versuch, im Horizont dieser Fragestellungen Computerspiele als Reflexionsgegenstand im Unterricht zu behandeln, scheint uns auf Seiten der Lehrkräfte eine (bezogen auf den Medienalltag Heranwachsender) möglichst interessierte und auch akzeptierende Grundhaltung zu sein, die auf vorschnelle Urteile und Interventionen verzichtet (vgl. Fromme/Meder/Vollmer 2000, S. 228ff.).

3 Vgl. <http://www.uni-magdeburg.de/gamecultures> (Stand 28.04.2010).

Tab. 1: Übersicht zu den zehn relevanten Fragestellungen

Aktuelle Fragestellungen		Systematische Fragestellungen	
1	Welche Bedeutung und Wirkung hat Gewalt in Computerspielen? Zwischen Risiko und Faszination	4	Wer spielt was? Daten über Nutzer, Nutzungsweisen, Spielertypen, Spielvorlieben
		5	Was ist ein Computerspiel? Definition, Analyse, Kategorisierung, Ästhetik
2	Was bedeutet exzessives Spielen? Sucht, Sogwirkung, Abhängigkeit, Vielspieler	6	Welche gesellschaftliche Bedeutung haben Computerspiele? Zwischen Regulierung und Kulturgut
		7	Welche ökonomische Bedeutung haben Computerspiele?
3	Welche Rolle spielt Werbung im Bereich der Computerspiele? Phänomene wie In-Game-Werbung, Werbestrategien für Computerspiele usw.	8	Welches Verhältnis entwickeln Spieler/innen zu den Spielen? Immersion und Distanz, Emotionen und Kalkül
		9	Was wissen wir über kulturelle Praxen im Kontext von Computerspielen? Fankulturen, Gilden, Communities
		10	Was lernt man bei Computerspielen? In-Game-Learning, Tutorials, Serious Games, heimlicher Lehrplan

2.1 Welche Bedeutung und Wirkung hat Gewalt in Computerspielen?

Die Frage, welche Bedeutung Gewaltdarstellungen in Computerspielen haben, wird zumeist zugespitzt auf die Frage, ob solche medialen Modelle die heranwachsenden Nutzer/innen zur Nachahmung des medial Vermittelten anregen können. Da Gewalt bei Computerspielen nicht nur audiovisuell dargestellt, sondern interaktiv erlebbar wird, wird in der öffentlichen Diskussion immer wieder die Auffassung vertreten, in diesen virtuellen Welten werde das Töten trainiert. Sowohl die in Teilen der Öffentlichkeit geführte „Killerspiel“-Diskussion als auch die wissenschaftliche Diskussion über Gewalt in Computerspielen führt zu einer zunehmenden Spannung zwischen der älteren Generation, die mehrheitlich Risiken sieht und mehr Kontrollen fordert, und der jüngeren Generation, die sich unverstanden fühlt und den Eindruck gewinnt, dass Ältere ohne hinreichende Kenntnis der neuen Medien über die Köpfe der Jüngeren hinweg agieren. Allerdings können auch innerhalb der jüngeren Generation nicht alle nachvollziehen, weshalb einige Jugendliche (vor allem männliche Teenager) von Ego-Shootern wie *Counter-Strike*, *Call of Duty* oder *Half Life* so fasziniert sind. Computerspielern haftet auch in den Augen der jüngeren Nichtspieler/innen oft das Etikett „Gewaltspieler“ an.

Eine Beschäftigung mit dem Thema „Gewalt“ im Zusammenhang mit Computerspielen erscheint angesichts der immer wieder kontrovers geführten Diskussion als unabdingbar. Eine Darstellung der und Auseinandersetzung mit den Thesen, Methoden und Ergebnissen der Medienwirkungsforschung erlaubt es, nicht nur die Argumente der geführten Debatte zu hinterfragen, sondern auch, sich mit den Verfahren der Wissenschaft auseinanderzusetzen.

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Thema Gewalt in Computerspielen im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten.

Wo fängt Gewalt an? Welche Formen von Gewalt gibt es in Computerspielen?

Gewalt hat auch beim Computerspiel die unterschiedlichsten Facetten. Würden strafrechtliche Gesichtspunkte in die virtuellen Spielwelten übertragen werden, wäre schon der Sprung von Super Mario auf den Kopf seines Gegners Gewalt. Neben den Gewaltdarstellungen und -handlungen in offensichtlichen Gewaltspielen wie etwa Kriegsspielen (*Call of Duty*, *Medal of Honor*), kompetitiv orientierten Abschussspielen wie etwa *Quake* oder *Counter-Strike*, Spielen aus dem Gangster-Milieu wie *Grand Theft Auto*, kurz *GTA*, oder *Mafia*, Prügelspielen, sogenannte Beat'em'Ups wie *Tekken* oder *Virtua Fighter* gibt es noch Formen der strukturellen Gewalt in Wirtschaftssimulationen wie *Rollercoaster Tycoon* oder *SimCity*. Manche Spieler empfinden auch durchaus ein in ihren Augen unfaires Gameplay oder Schwierigkeitsgrade als eine Form von Gewalt.

Weiterführende Links:

„Gewaltspiele“ Jugendschutz.net: <http://www.jugendschutz.net/gewalt/Gewaltspiele/index.html>
(Stand 18.08.2010).

Was sind USK, PEGI und BPjM? Wonach richten sich die Kriterien der USK? Der BPjM? Des PEGI? Warum gibt es überhaupt Altersbeschränkungen?

Die Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) ist seit Novellierung des Jugendschutzgesetzes von 2003 die verantwortliche Stelle in Deutschland für die Alterskennzeichnung von Computer- und Videospielen. Zuvor waren es unverbindliche Altersempfehlungen. Die USK-Kennzeichnungen beziehen sich nur auf eventuell problematische Inhalte, wie Gewalt, Sex, erschreckende Darstellungen oder anderes. Sie sagen nichts über die Spielbarkeit oder die Schwierigkeit aus, sind also keine pädagogischen Altersempfehlungen.

Die USK stuft die Produkte der Spielehersteller gegen eine Gebühr ein. Das Prüfverfahren führt zu einer der fünf Alters-Kennzeichnungen „ab 0 Jahren“, „ab 6 Jahren“, „ab 12 Jahren“, „ab 16 Jahren“ und „ab 18 Jahren“. Spieletester führen in einem festgelegten Verfahren einem Gutachtergremium relevante Spieleszenen vor, auf deren Basis Gutachten erstellt werden, welche die Grundlage für die Altersfreigaben bilden. Im Zweifelsfall entscheidet die Oberste Landesjugendbehörde. Sie kann nach eigenem Ermessen Kennzeichnungen widerrufen. Zum Gutachtergremium gehört ein Vertreter der Obersten Landesjugendbehörden (OLJB), die federführend für den Jugendschutz sind. Die unabhängigen Gutachterinnen und Gutachter verfügen beispielsweise als Pädagogen, Journalisten, Sozialwissenschaftler oder Jugendschutzbeauftragte über Erfahrungen in der Kinder- und Jugendarbeit, interessieren sich für Computerspiele und sind weder in der Hard- noch Softwareindustrie beschäftigt.

Die Alterseinstufungen müssen sowohl auf der Verpackung des Spiels als auch auf dem Datenträger deutlich erkennbar abgedruckt sein. Gemäß Jugendschutzgesetz darf Jugendlichen in der Öffentlichkeit ein Spiel nur dann zugänglich gemacht werden, wenn es für die entsprechende Altersstufe freigegeben und gekennzeichnet ist. Die Kriterien für die Altersfreigaben finden sich auf der Internetseite der USK (vgl. <http://www.usk.de/pruefverfahren/alterskennzeichnen/>, Stand 20.08.2010). Die Spiele dürfen offen zum Verkauf ausgelegt und angeboten werden, sofern bei der Abwicklung eines Kaufs das Alter des Käufers überprüft wird.

Ein Spiel mit der Kennzeichnung „ohne Jugendfreigabe“ ist vom Versand- und vom Einzelhandel außerhalb von Geschäftsräumen (zum Beispiel Verkaufsstand oder Kiosk) und auf Online-Auktionen wie eBay ausgeschlossen. Von den USK-Einschränkungen befreit sind Spiele zu Informations-, Illustrations- oder Lehrzwecken, die als Info- oder Lehrprogramm gekennzeichnet sind.

Wenn die vorgelegte Software einen Straftatbestand erfüllt, Krieg verherrlicht oder leidende Menschen in einer die Menschenwürde verletzenden Weise (vgl. § 15 Abs. 2 JuSchG) zeigt, vergibt die USK keine Kennzeichnung. Sie leitet das Spiel für ein Indizierungsverfahren an die Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (BPjM) weiter.

Die Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (BPjM) ist die oberste deutsche Bundesbehörde für medialen Jugendschutz, die dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend nachgeordnet ist. Ihre Zuständigkeit liegt in der Prüfung und Aufnahme jugendgefährdender Medien in die Liste jugendgefährdender Medien, der sogenannten Index-Liste. Nach § 18 Absatz 1 JuSchG bedeutet „jugendgefährdend“, dass „die Entwicklung von Kindern oder Jugendlichen oder ihre Erziehung zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit“ in Gefahr ist. Dazu tragen unter anderem Medien wie Computerspiele bei, die „unsittlich sind, verrohend wirken oder zu Gewalttätigkeit, Verbrechen oder Rassenhass anreizen“.

Die BPjM prüft auf Antrag eines Jugendamts oder auf Anregung eines anerkannten Trägers der freien Jugendhilfe, ob eine Schrift, ein Film, ein Computerspiel oder ein anderes Medium jugendgefährdende Inhalte hat. Im Falle von Anträgen wird immer geprüft, bei Anregungen entscheidet die Prüfungsstelle selbst, ob sie tätig wird. Andere als die gesetzlich vorgesehenen staatlichen Stellen dürfen keine Anträge stellen (in der Praxis sind dies hauptsächlich Jugendämter). Ansprechpartner für Bürger sind die zuständigen Jugendschützer der Landkreise und der Kommunen, die dann einen Antrag stellen können.

Die BPjM-Einstufung „jugendgefährdend“ bedeutet für einen Spieletitel Abgabe-, Präsentations-, Verbreitungs- und Werbebeschränkungen. Das Anbieten, Überlassen oder Zugänglichmachen indizierter Medien gegenüber Kindern oder Jugendlichen ist verboten. Indizierte Inhalte dürfen deshalb nicht durch elektronische Informations- und Kommunikationsdienste verbreitet, bereitgehalten oder anderweitig zugänglich gemacht werden. Eine Indizierung ist 25 Jahre lang gültig, dann erst kann sie gestrichen werden. Wenn die Bundesprüfstelle dann der Auffassung ist, die Jugendgefährdung liege weiterhin vor, muss sie ein neues Verfahren durchführen.

Der PEGI ist eine in Europa geltende Selbstverpflichtung zur freiwilligen Selbstkontrolle, die von Mitgliedern der Softwareindustrie selbst erstellt wurde. Nach Informationen auf der Internetseite (<http://www.pegi.info/de/index/id/49/>, Stand 19.10.2019) nutzen heute 30 west- und mitteleuropäische Länder das 2003 gemeinsam eingeführte Alterseinstufungssystem Pan-European Game Information (PEGI). Beim Entwurf der Vorschriften und bei den Fragen, nach welchen Kriterien überhaupt beurteilt werden kann, sollen Vertreter der Konsumenten, Endkonsumenten sowie Eltern und religiöse Gruppen involviert gewesen sein. Die Symbole des Einstufungssystems sind auf Vorder- und Rückseite der Spielverpackungen aufgedruckt.

Das PEGI-Alterseinstufungssystem umfasst zwei sich ergänzende Elemente. Das erste ist die Alterseinstufung, die einigen bereits vorhandenen Einstufungssystemen ähnelt. Die Altersgruppen unterteilen sich in:

- 3+ (freigegeben ab 3 Jahren);
- 7+ (freigegeben ab 7 Jahren);
- 12+ (freigegeben ab 12 Jahren);
- 16+ (freigegeben ab 16 Jahren);
- 18+ (freigegeben ab 18 Jahren).

Das zweite Element sind Inhaltsbeschreibungen der Spiele, die durch sieben Symbole, die auf der Rückseite der Spielverpackung aufgedruckt sind, die Art des Inhalts beschreiben. Die sieben Symbole stehen für:



Gewalt: Das Spiel enthält Gewaltdarstellungen oder verherrlicht/verharmlost Gewalt;



Sprache: Das Spiel enthält vulgäre Sprache;



Angst: Das Spiel könnte Kinder ängstigen;



Sex: Das Spiel enthält Nackt- oder Sexdarstellungen;



Drogen: Das Spiel zeigt Drogenkonsum oder verherrlicht/verharmlost diesen;



Diskriminierung: Das Spiel zeigt Diskriminierung oder verherrlicht/verharmlost diese;



Glücksspiel: Das Spiel fordert zum Glücksspiel auf und gibt eine Anleitung dazu.

Je höher die Alterseinstufung ist, umso ausführlicher ist entsprechend die Inhaltsbeschreibung. Das Aufdrucken der Symbole auf der Spielverpackung liegt allerdings im Ermessen der Softwareverlage, der sogenannten Publisher, welche die Spiele in den einzelnen Ländern veröffentlichen, und wird nicht vorgeschrieben.

Das Verfahren für eine PEGI-Einstufung beginnt damit, dass der Hersteller auf einem Selbstbewertungsbogen eine Altersempfehlung vorschlägt. Diese wird vom Niederländischen Institut zur Klassifizierung Audiovisueller Medien, kurz NICAM, überprüft und bestätigt. Dabei überprüft die NICAM Spiele, bei denen der Hersteller die Altersstufen 3+ oder 7+ vorschlägt, stichprobenartig. Spiele, die 12+ und darüber eingestuft werden sollen, werden alle geprüft. Der Spielverlag, der sogenannte Publisher markiert die Spielbereiche selbst, die sich auf die empfohlene Alterseinstufung auswirken könnten. Eine weitere Besonderheit zeichnet den PEGI aus: die Empfehlung PEGI ONLINE klassifiziert Online-Spiele.

Browser- und Flashspiele, die man kostenlos im Internet spielen kann, werden in Deutschland derzeit von keiner Seite aus klassifiziert. Sie fallen aufgrund des Telemedien-Gesetzes in den Zuständigkeitsbereich der Kommission für Jugendmedienschutz (KJM). Eine Indizierung dieser Seiten ist zwar möglich, dürfte aber viele Seiten nicht betreffen, da diese ihren Sitz im Ausland haben und somit nicht unter die deutsche Gerichtsbarkeit fallen.

Weiterführende Links:

Internetsite der USK: <http://www.usk.de/> (Stand 18.08.2010)

Internetsite der BPjM: <http://www.bundespruefstelle.de/> (Stand 18.08.2010)

Internetsite des PEGI: <http://www.pegi.info/de/> (Stand 19.10.2010)

Was ist ein „Killerspiel“ bzw. woher kommt der Begriff? Wo wurde er geprägt und was besagt er?

In den 90er Jahren versuchte der Begriff „Killerspiele“ Realspiele wie *Paintball* oder *Gotcha* zu beschreiben, „in denen sich Spieler einzeln oder in organisierten Gruppen mit Lasern bzw. Farbkugeln beschießen“ (Wallat o. J.). Seit dem Massenmord eines Schülers in Erfurt 2002 bezeichnet der Begriff „Killerspiel“ vor allem in der politischen Diskussion in erster Linie Ego-Shooter, aber auch sogenannte Third-Person-Shooter, um Spiele zu beschreiben, „die es dem Spieler auf Grund ihres hohen Grades an Realismus und ihrer Handlungsfreiheit ermöglichen, Menschen zu töten oder den Tötungsprozess zum zentralen Spielelement erheben.“ (Wallat o. J.). Der Begriff „Killerspiel“ wird von Wissenschaftlern als unsachlich abgelehnt (s.a. Hartmann 2007).

Weiterführende Links:

Dossier der Bundeszentrale für politische Bildung:

http://www.bpb.de/themen/DKZCBJ,0,0,Verbotene_Spiele.html (Stand 18.08.2010)

Dossier von heise online zum Thema

<http://www.heise.de/ct/artikel/Die-Diskussion-ueber-Killerspiele-302602.html> (Stand 18.08.2010)

Streitfall Computerspiele: Computerspiele zwischen kultureller Bildung, Kunstfreiheit und Jugendschutz, im Internet als PDF-Dokument veröffentlichtes Buch des Deutschen Kulturrats:

<http://www.kulturrat.de/dokumente/streitfall-computerspiele.pdf> (Stand 18.08.2010)

Welche Thesen zum Thema „Gewalt in Computerspielen“ gibt es in der Medienwirkungsforschung?

Die Wissenschaft erforscht seit Beginn der Computerspiele-Entwicklung in den 1970er und 1980er Jahren die Nutzung und Wirkung des Mediums Computerspiel, insbesondere im Hinblick auf mögliche Gewaltwirkungen. Die Ergebnisse sind uneindeutig und widersprüchlich. Direkte, einfach zu verstehende Reiz-Reaktions-Wirkungen in dem Sinne, dass ein Spieler nach einem blutrünstigen Computerspiel mit einer Pumpgun auf die Straße läuft und dort wahllos um sich schießt (Stimulustheorie), sind weder nachweisbar noch lassen sie sich theoretisch plausibilisieren. Allerdings gilt das auch für die Annahme, dass mediale Gewalt wirkungslos ist oder gar

Gewaltimpulse abbaut (Katharsistheorie). Im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend untersuchten Kunczik und Zipfel die Zusammenhänge zwischen Mediennutzung und der daraus resultierenden Gewaltbereitschaft. Die Autoren führten eine umfassende Recherche deutsch- und englischsprachiger Untersuchungen durch, die zwischen 1998 und Ende 2003 erschienen sind. Die Studie *Medien und Gewalt* kommt zu folgendem Schluss:

„Jede einfache Antwort auf die komplexe Entstehung von Gewalt und die Rolle der Medien dabei muss vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Befunde jedoch als unseriös betrachtet werden. Gewalt in den Medien darf in seinem Gefährdungspotenzial nicht verharmlost werden, es ist aber auch nicht angebracht, Mediengewalt zum Sündenbock für Gewalt in der Gesellschaft zu stempeln“ (Kunczik/Zipfel 2005, S. 13).

Für die Schwierigkeiten der Wirkungsforschung, eindeutige Aussagen zu Gewaltwirkung in Computerspielen zu treffen, gibt es mehrere Gründe. Unter anderem (vgl. dazu z. B. Frindte/Obwexer 2003, S. 5-9):

- fällt es schwer, angesichts der kaum überschaubaren Vielzahl der verfügbaren Computerspiele Kriterien zu definieren und zu entscheiden, welches Spiel als gewalthaltig einzustufen sei. In den Online-Charts werden zwischen 2.500 und 3.000 unterschiedliche Computerspiele gerankt (vgl. z. B. <http://www.konsolen-world.de>, Stand 15.01.2010);
- sind die methodischen Designs, auf die sich die berichteten Befunde stützen, entweder nicht vergleichbar oder nicht auf repräsentative Aussagen ausgerichtet. Dass sich durch das Spielen gewalthaltiger Computerspiele aktuelle internale Zustände, wie kognitive und affektive Prozesse oder das individuelle Erregungsniveau, verändern, ist zwar plausibel und auch empirisch belegbar, aber meist kaum eindeutig zu interpretieren;
- geht es in der Mehrzahl der Studien zur Medienwirkungsforschung um die mediale Wirkung von Film und Fernsehen, welche sich nicht ohne Weiteres auf das interaktive Computerspiel übertragen lässt;
- liegen aufgrund der Tatsache, dass Computerspiele mit realistischer Grafik noch nicht einmal 20 Jahre auf dem Markt sind, lediglich aussagekräftige Ergebnisse zur kurzfristigen Wirkung von Gewalt in Computerspielen vor, während die Langzeitwirkung von virtueller Gewalt kaum untersucht ist.

Allgemeiner Konsens herrscht in der Wirkungsforschung darüber, dass sich menschliche Verhaltensweisen nicht monokausal erklären lassen. Bei aggressiven Verhaltensweisen greifen genetische, neurobiologische, psychodynamische, biografische und soziologische Faktoren ineinander. Computerspiele schaffen kurzfristig keine neuen Einstellungen und Handlungsbereitschaften, können aber vorhandene Dispositionen stabilisieren und verstärken. Das heißt, manche Formen von Mediengewalt können für manche Individuen unter manchen Bedingungen negative Folgen nach sich ziehen.

Spiel überhaupt als eine wichtige Ressource menschlichen Lernens ist laut Wegener-Spöhring (1995) ohne aggressive und ungebändigte Anteile nicht denkbar. Von daher wäre es vielleicht sinnvoll, mit Kindern und Jugendlichen verschiedene Spiele (nicht nur digitale Spiele) hinsichtlich ihrer aggressiven Momente zu betrachten. Das Spiel kann einen Raum für die relativ gefahr- und folgenlose Auseinandersetzung mit Gewalt und Aggression bereitstellen. Es kommt aber darauf an, dass die Rahmung des Spiels, des So-Tuns-als-ob, dabei nicht überschritten wird. Die Fähigkeit, die Grenzen zwischen Spiel und Nicht-Spiel zu erkennen und einzuhalten, wird als Rahmungskompetenz bezeichnet (Fritz 1997, S. 30). Insofern liegt es nahe, das Verhältnis von Spiel und Nicht-Spiel, von virtueller und realer Welt, von Spaß und Ernst in verschiedener Weise aufzugreifen, um die Ausbildung dieser Rahmungskompetenz zu unterstützen.

Weiterführende Links:

Grundlagen der Gewaltwirkungsforschung – wie wirkt Brutalität in Fernsehnachrichten und -filmen?

Eine allgemein verständliche Einführung für Laien, Aufsatz von Stefan Friedrichs:

<http://www.stefre.de/html/gewaltwirkungsforschung.html> (Stand 18.08.2010)

Wirkung von Gewaltdarstellungen in den Medien?

<http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/EMOTION/AggressionMedien.shtml> (Stand 18.08.2010)

Wie können jüngere Kinder präventiv geschützt werden?

Die Altersfreigaben der unterschiedlichen Prüfungsgremien verweisen so gesehen darauf, dass die erwartbare Rahmungskompetenz der Kinder oder Jugendlichen bei bestimmten Medieninhalten bzw. Medienformaten entwicklungsbedingt überfordert werden dürfte, andererseits aber auch, dass ab einem gewissen Alter hinreichend Rahmungskompetenz ausgebildet ist, um Gewalt in Computerspielen richtig einordnen zu können. Vielleicht könnten medienkompetente (ältere) Jugendliche im Sinne eines Peer-to-Peer-Ansatzes als Experten wirken und die Einhaltung dieser Freigaben bei Computerspielen durch die Jüngeren unterstützen. Mögliche Ansätze finden sich in den Versuchen, Kinder und Jugendliche als Spiel-Experten anzuerkennen und als Spiel-Tester einzusetzen.

Weiterführende Links:

Die Computerspielseite der Bundeszentrale für politische Bildung, auf denen Spieler Kommentare zu Spieletests hinterlassen können: <http://www.spielbar.de/> (18.08.2010)

Spieleratgeber NRW, der auch Kinder und Jugendliche testen lässt: <http://www.spieleratgeber-nrw.de/> (18.08.2010)

2.2 Was bedeutet exzessives Spielen?

Im Sommer 2007 lehnte die American Psychiatric Association die Klassifizierung der exzessiven Nutzung von Internet- und Computerspielen als Sucht ab. Die Organisation entschied, Computerspielsucht in die für 2012 geplante Neuauflage des Kriterienkatalogs psychischer Störungen (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, kurz: DSM) nicht mit aufzunehmen. Eine Anerkennung im DSM wäre auch für deutsche Suchtexperten richtungsweisend gewesen, da auch sie sich an diesem Kriterienkatalog orientieren.

Computerspielsucht ist wie Onlinesucht also bisher kein anerkanntes Krankheitsbild. Trotzdem wird der Begriff der Sucht, der Abhängigkeit oder des pathologischen Spielens seit einiger Zeit vermehrt in der öffentlichen Diskussion so benutzt, als handele es sich um eine klar bestimmbare Krankheit. Bisher gibt es allerdings noch nicht genug valide Daten, um abgesicherte Aussagen zu treffen. In internationalen Studien schwanken die Angaben zur Prävalenz einer pathologischen Internetnutzung zwischen 1,6% und 8,2%. Laut einem Bericht des Deutschen Zentrums für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters existieren für Deutschland keine Daten aus repräsentativen Stichproben (Petersen u. a. 2009, S. 263). Es fehlen derzeit auch die Untersuchungsinstrumente, mit deren Hilfe episodische (also vorübergehende) und jugendkulturell motivierte von pathologischen Nutzungsweisen eindeutig unterschieden werden können.

Unabhängig davon ist es erforderlich, den Suchtbegriff zu hinterfragen, um überhaupt angemessen über mögliche „pathologische“ Formen des Umgangs mit Computerspielen reden und Gründe betrachten zu können, die von einem intensiven zu einem exzessiven Spiel von Computerspielen führen können, das von den Spielenden selbst als problematisch erlebt bzw. bezeichnet wird (vgl. Griffith 2000; Grosse-Loheide 2008). Die Debatte um das exzessive Spielen von Computerspielen sollte insofern selbst einer Betrachtung von außen unterzogen werden. Aus einer gesellschaftlichen bzw. gesellschaftskritischen Sicht könnte z. B. gesagt werden, dass die Debatte ein Ausdruck unserer Arbeits- und Leistungsgesellschaft ist, in der jede Form der Zeitverschwendung tendenziell abgewertet wird. Von daher erscheinen Computerspiele, ähnlich wie viele andere Medien, als „Zeitfresser“, die eine uns zur Verfügung stehende knappe Ressource sinnlos verschwenden. Die Gegenüberstellung von „Zeit, die mir zur Verfügung steht“ vs. „Zeit, die ich zur Verfügung stellen muss“, verdeutlicht den vorherrschenden Umgang mit der Ressource Zeit. Das intensive oder gar exzessive Spielen von Computerspielen unterläuft somit den erwarteten rationalen Umgang mit der Zeit. In unserer Leistungsgesellschaft wird in immer früheren Jahren ein immer umfassenderes Zeitmanagement erforderlich. Die Frage, ob das den Kindern und Jugendlichen immer gerecht wird bzw. inwieweit sie damit noch überfordert sind, wird nur selten gestellt.

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Thema exzessives Computerspielen im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung sowie im Sinne einer „Suchtprävention“ anbieten:

Wie kann man Sucht definieren?

Der *Brockhaus* definierte 2002 Sucht als „eine durch den Missbrauch von Rauschgiften, bestimmten Arzneimitteln und Alkohol zustande kommende, zwanghafte psychische und physische Abhängigkeit, die zu schweren gesundheitlichen Schäden führen kann“ (vgl. Brockhaus 2002). Fengler definiert Sucht im Handbuch der Suchtbehandlung „als unabweisbares Verlangen nach einem bestimmten (veränderten) Gefühls-, Erlebnis- und Bewusstseinszustand“ (Fengler 2002, S. 511). Der Definition zufolge zielt das süchtige Verhalten darauf ab „Lustgefühle herbeizuführen und/oder Unlustgefühle (Unruhe, Trauer, Wut, Entzugssymptome etc.) zu vermeiden“. Sucht wirkt auf den drei Ebenen körperliche Abhängigkeit, psychische Abhängigkeit und Beeinträchtigung „der alltäglichen und sozialen Lebensführung“ (Fengler 2002, ebd.). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) ersetzte den veralteten Begriff der Sucht, der immer noch umgangssprachlich genutzt wird (und daher auch im Folgenden nicht ganz vermieden wird), durch den Begriff „Abhängigkeit“ und liefert einen Katalog von sechs Kriterien, der gemäß der internationalen Klassifikationen der Krankheiten (ICD – International Classification of Diseases) erstellt worden ist. Wenn während des vergangenen Jahres im Leben eines Patienten drei oder mehr der folgenden Kriterien vorhanden waren, soll die Diagnose „Abhängigkeit“ gestellt werden (vgl. WHO 1993):

- Wiederholungszwang, Abstinenzunfähigkeit
- Kontrollverlust
- Entzugserscheinungen
- Toleranzbildung, Dosissteigerung
- Interessenabsorption/Zentrierung
- Somatische, psychische, soziale Schädigungen.

Können Computerspiele süchtig machen? Welche Bindungskräfte wirken dort?

Die American Psychiatric Association hat, wie bereits erwähnt, die Aufnahme der exzessiven (bzw. suchtartigen) Nutzung von Internet- und Computerspielen in den Katalog der psychischen Störungen im Jahre 2007 abgelehnt. In den Diskussionen für und wider eine solche offizielle Anerkennung wird zwischen „Computerspiel-“ und „Online-“ oder „Internet-Abhängigkeit“ in der Regel nicht klar unterschieden. Eine pauschale Gefährdung durch Computerspiele jeder Art wird also nicht unterstellt. In den Blick geraten vor allem Online-Rollenspiele, die rund um die Uhr laufen und sogenannte persistente Spielwelten anbieten. Ein fehlendes Spielende wie ein ebenso anscheinend nie endendes Belohnungssystem können Spieler/innen mit bestimmten Vorveranlagungen wie zum Beispiel Störungen der Impulskontrolle oder fehlender Erfolgserlebnisse zur ausufernden Beschäftigung verführen. Auf den Zusammenhang mit anderen Störungen wie ADHS oder Depression wird in unterschiedlichen Studien hingewiesen (vgl. Petersen u. a. 2009, S. 267). Die Spieler/innen haben es in diesen virtuellen Welten selbst in der Hand, sich Belohnungen zu verschaffen, zumindest für einen erfahrenen Spieler ist es ein Leichtes, im Onlinespiel auf Level, Schwierigkeitsgrade und Punkte Einfluss zu nehmen. In der Realität stellt die Fähigkeit, seine Belohnungswünsche den Regeln und Ordnungen der Gesellschaft anzupassen, eine Lern- und Entwicklungsaufgabe für Kinder und Jugendliche dar. Im wirklichen Leben erhält kein Kind jede Viertelstunde von den Eltern für seine Tätigkeit ein Lob, in einem Online-Rollenspiel schon.

Dörner zufolge sprechen Computerspiele drei von fünf Grundbedürfnissen des Menschen an (vgl. Dörner 2002):

- Bestimmtheit: Spieler erschaffen eine „kontrollierte Unbestimmtheit“, die dem Wunsch nach dem Wissen, was als Nächstes kommt, nahe kommt. Spieler/innen können sich auch bei aller Ungewissheit auf die Spielregeln verlassen;
- Kompetenz: Spiele geben Spieler/innen das Gefühl der Kontrolle und des Erfolgs. Spiele sind dank eines einstellbaren Schwierigkeitsgrades fast immer lösbar und vermitteln so ein Gefühl von Kompetenz;
- Affiliation: Spieler/innen spielen gemeinsam und bilden in Spielen Gemeinschaften, die sie verstehen und verstärken. Andere Menschen bestätigen, dass sie in Ordnung sind.

Computerspielsucht wird von Nichtspielern oft an der Dauer des Spiels festgemacht. Allerdings muss nach Meinung der Experten eine erhebliche Zeit aufgebracht werden, bevor man von Spielsucht bzw. -abhängigkeit reden kann, und es muss ausgeschlossen werden können, dass es sich nur um ein episodisches Verhalten handelt. Im Flyer der Sabine M. Grüsser-Sinopoli Ambulanz für Spielsucht in Mainz, die im Rahmen eines Modellprojektes auch gruppentherapeutische Behandlungsangebote für das Störungsbild Computerspiel- bzw. Internetsucht anbietet, wird hinsichtlich der Dauer als Anzeichen für eine mögliche Spielsucht ein über mindestens 12 Monate andauernder Spielkonsum „in einer von der Norm abweichenden Form und über das Maß hinaus“ genannt. Wenn Kinder und Jugendliche also beispielsweise nach Neuerscheinen eines lang erwarteten Computerspiels ein paar Wochen intensiv spielen, kann noch nicht von Spielsucht gesprochen werden. Als Hinweis für eine Suchtgefahr reicht allein langes Computerspielen nicht aus. Die Experten sind sich darüber einig, dass Spielverhalten erst dann als krankhaft einzuschätzen ist, wenn weitere Faktoren hinzukommen, etwa dass sich die schulischen Leistungen verschlechtern, dass Spieler/innen Freunde vernachlässigen, dass sie das Spiel nicht mehr alleine beenden können und dass sie körperliche Symptome wie Unruhe und Nervosität zeigen, wenn eine längere Zeit nicht gespielt wird. In solchen Fällen sollten Erziehungsberechtigte aktiv werden.

Auch wenn die Verwendung der Begriffe „Sucht“ und „Abhängigkeit“ in der Medienwissenschaft und Medienpädagogik sehr umstritten ist, wird nicht in Abrede gestellt, dass exzessives Spielen zu individuellen und sozialen Problemen führen kann, die auch von den Spielenden selbst so erlebt und wahrgenommen werden. Computerspiele schaffen es durch bestimmte Merkmale und Angebote, bestimmte Spieler/innen stärker zu binden als andere. Das Erkennen der und das Wissen um die hohe Bindungskraft von Spielen kann dazu beitragen, einen bewussten Umgang auch mit besonders faszinierenden virtuellen Spielwelten zu entwickeln. Hier liegt die pädagogische Aufgabe und Herausforderung.

Weiterführende Links:

Sabine M. Grüsser-Sinopoli Ambulanz für Spielsucht in Mainz

<http://www.unimedizin-mainz.de/index.php?id=5377> (Stand: 19.08.2010)

Kompetenzzentrum und Beratungsstelle für exzessiven Mediengebrauch und Medienabhängigkeit der Evangelischen Suchthilfe in Mecklenburg

<http://www.suchthilfe-mv.de/vermittlung/vermittlung3/allgemeines.php> (Stand 19.08.2010)

Report *Spielen als Sucht* des Spielmagazins GameStar

<http://www.gamestar.de/index.cfm?pid=675&pk=1461102> (Stand 19.08.2010)

Weitere grundsätzliche Informationen für Lehrer/innen liegen in der Broschüre „Mit Medien leben“ (LfM ohne Jahr, S. 14-17) vor.

Wie kann eine „Spielabhängigkeit“ bzw. ein ungewolltes exzessives Spielen vermieden werden?

Präventiv wirkt sicherlich ein funktionierendes soziales Umfeld, in welches Spieler/innen eingebunden sind. Fengler sieht eine mögliche Ursache für ein allgemein mediengebundenes Suchtverhalten in der Flucht vor Einsamkeit, innerer Leere und Problemen. Intensiver Medienkonsum dient „als Narkotikum gegen Weltschmerz,

Langeweile und emotionale Verletzung“ (Fengler 2002, S. 511). Auch für Bakker, dem Gründer der ersten europäischen Klinik, die Computerspielabhängige behandelt, sind die Patienten, die sich bei ihm melden, keine Süchtigen. Seiner Ansicht nach ist es eher ein soziales als ein psychologisches Problem, bei dem die meisten dieser Menschen unter sozialer Isolierung und der Unfähigkeit, aktiv soziale Kontakte aufzubauen, leiden (Maguire 2008).

Um nicht zu sehr in den Bann von Computerspielen gezogen zu werden, gilt es aus medienpädagogischer Sicht, eine reflexive Distanz aufzubauen. Eine Ausbildung von Medienkompetenz in einem solchen Bereich, z. B. durch die Analyse von Computerspielen im Unterricht oder im außerschulischen Bereich, könnte präventiv helfen. Allerdings fällt dies schwerer als bei anderen Medien, da hier absolute Konzentration und Hingabe als Siegesbedingungen abverlangt werden. Wenn gerade qualitativ besonders hochwertige Spiele eine besondere Sogwirkung und Bindungskraft entfalten, dann stellt sich die Frage der Qualität von Medien hier in einer neuen Weise.

Weiterführende Links:

Die Computerspielseite der Bundeszentrale für politische Bildung, auf denen Spieler Kommentare zu Spieletests hinterlassen können: <http://www.spielbar.de/> (Stand 19.08.2010)

Spieleratgeber NRW, der auch Kinder und Jugendliche testen lässt:

<http://www.spieleratgeber-nrw.de/> (Stand 19.08.2010)

Selbsttest Neigen Sie zu „*Computersucht*“ oder „*Internetabhängigkeit*“? auf Psychotherapiepraxis.at

http://www.psychotherapiepraxis.at/surveys/test_internetsucht.phtml (Stand 19.08.2010)

2.3 Welche Rolle spielt Werbung im Bereich der Computerspiele?

Kinder und Jugendliche gelten für die Werbung treibende Wirtschaft als ernstzunehmende Marktteilnehmer. Werbeabteilungen haben in den letzten Jahren einen neuen Markt entdeckt, um ihre Produkte gezielter für diese Käuferschicht anzupreisen: In-Game-Werbung. Computerspiele entwickeln sich hierbei immer mehr zu einer ernsthaften Konkurrenz für das Fernsehen. In Computerspielen können Programmierer Spieler/innen als interessante Nutzergruppe durch die Dramaturgie eines Spiels gezielt zu einer bestimmten Werbeanzeige locken. Während beim Fernsehen Werbung häufig „weggezappt“ wird, gilt es in der virtuellen Umgebung, ganz gezielt Orte anzusteuern, um Spielaufträge zu erfüllen. So nehmen alle Spieler/innen die Werbung wahr, ein Wegsehen fällt besonders bei prominenten Werbeplätzen schwer, wie beispielsweise der Einfahrt einer Kurve in einem virtuellen Formel-1-Rennen, bei dem das virtuelle Fahrzeug abgebremst werden muss, oder beim Schießtraining in einem Actionspiel, bei dem Dosen mit einem Herstellerlogo das Ziel bilden. Dabei gibt es derzeit kein Gesetz, welches die Dauer oder die Häufigkeit von Werbung in Computerspielen reguliert (vgl. Schmieder 2005). Um sich vor als lästig empfundener Werbung zu schützen, bieten Anbieter von kostenlos zu spielenden Browserspielen im Internet, die sich teils über eingblendete Werbebanner finanzieren, sogenannte Premium-Accounts an, mit denen sich das Spiel gegen eine Gebühr auch ohne Werbung spielen lässt.

Kommerzielle Computerspiele sind aber auch selbst ein Produkt, welches für einen erfolgreichen Abverkauf beworben werden will. Die Werbestrategien für Computerspiele zielen oft auf ein junges Publikum, das sich unter anderem durch Provokation begeistern lässt. Virales Marketing über hintergründige oder auch ungewöhnliche Nachrichten, aber auch geschickt eingestreut in vermeintlich normale Nachrichten in Foren und Communities lässt sich ungeschult kaum noch als Werbung ausmachen. Hier muss reflexive Werbekompetenz ausgebildet werden, die sich auch auf Web 2.0-Beiträge bezieht. Tester von Computerspielen stellen beispielsweise eigene Profile in Spielmagazine ein, die Auskunft über ihre Hobbys und Mediengewohnheiten geben, wie etwa das gerade gelesene Buch, die zur Zeit gehörte Musik usw., um Sympathien zu erzeugen und für ihre Glaubwürdigkeit und Authentizität zu werben. Spieler/innen können sich so zu ihnen einen Bezug aufbauen und interessieren sich bei gleichen Medieninteressen auch für das getestete Spiel.

Die Wirkung von In-Game-Werbung lässt sich der Forschung zufolge über Eye-Tracking, das Aufzeichnen der Augenbewegungen, messen. Die Industrie wirbt ihrerseits mit Ergebnissen, wie etwa, dass der Erinnerungswert um bis zu 30 Prozent gesteigert werden kann. Von daher sei In-Game-Werbung sehr gut geeignet, „um eine Markenbotschaft zu transportieren, um eine Marke ins Gespräch zu bringen und stärker im Bewusstsein zu verankern“ (vgl. Szameitat 2009).

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich in diesem Zusammenhang anbieten:

Welche Werbeformen gibt es im Zusammenhang mit Computerspielen? Wie sehen die Werbestrategien aus? Was ist virales Marketing?

Neben den klassischen Werbemöglichkeiten in Printmedien, Radio, Fernsehen, Internet und Kino gibt es in den letzten Jahren verstärkt einen Trend zu Werbung in Computerspielen, „In-Game-Werbung“ genannt. Selbst Barack Obama nutzte im Oktober 2008 diese Werbemöglichkeit in seinem Wahlkampf. Man unterscheidet nach statischer, dynamischer und Ad-Games-Werbung. Statische Werbung ist in der Regel fest in das Spiel eingebaut (etwa als Product-Placement), dynamische wird i.d.R. online abgerufen und zum Teil auch dynamisch aus dem Spiel heraus geschaltet. Ad-Games schließlich sind Spiele, die bspw. im Auftrag eines Markenherstellers entwickelt wurden (z. B. die sehr erfolgreichen Spiele mit LEGO-Figuren, die Computerspiele *LEGO Star Wars*, *LEGO Harry Potter* oder *LEGO Indiana Jones*). Das berühmteste Beispiel dürfte *Moorhuhn* sein, das im Auftrag der Whisky-Firma *Johnnie Walker* entwickelt wurde. An diesem Beispiel ließe sich vortrefflich die dauerhafte Werbebotschaft analysieren, denn jeder kennt *Moorhuhn*, aber wer kennt *Johnnie Walker* in diesem Zusammenhang?

Dabei gibt es deutliche Unterschiede in der Qualität: Die Werbestrategen um Barack Obama bspw. sorgten dafür, dass im Spiel *Burnout Paradise* für die Spielekonsole Xbox360 (vgl. <http://www.gamespot.com/news/6200232.html?sid=6200232>, Stand 18.08.2010) während der Autofahrt am Straßenrand Wahl-Werbepлакate zu sehen waren. Diese Form der Werbung im Stile einer Plakatwand oder eines Banners findet sich in vielen Spielen, nicht nur in Fußball-Simulationen oder Autorenn-Spielen, wo der Bezug zur Realität gegeben ist (im echten Fußballstadion ist auch Werbung am Spielfeldrand zu sehen). Dabei nutzen die Werbetreibenden oft die Möglichkeiten der Online-Anbindung und können aktuell, flexibel und immer wieder neu Werbung platzieren, so auch in zeitlich befristeten Kampagnen (dynamisch). Den aktiven Nutzer forderte z. B. eine Werbeaktion der Piraten-Partei. Im Spiel *Counter-Strike* (und auch *TeamFortress 2* und *Left4Dead*) konnten per Sprayer-Funktion Plakate zum Thema „Mordwaffe 2.0?“ als Werbung für die Piraten-Partei von den Spielern selbst eingesetzt und somit verbreitet werden. Die Plakate in Form des Spraylogos mussten zuvor von der Website der Partei heruntergeladen werden (vgl. <http://wiki.piratenpartei.de/Spraylogo>, Stand 18.08.2010). Damit machte sich die Zielgruppe für die Werbung gleichzeitig zu Werbetreibenden und Multiplikatoren.

Noch subtiler sind oft die Produktwerbungen, die über das Produkt selbst erreicht werden. So gibt es bei vielen Autorenn-Spielen bspw. die Modelle bestimmter Marken oder bestimmte Fahrzeuge verfügen über bessere Fähigkeiten als andere, was zu einem positiven Image beim Nutzer führt. Vor allem die Firmen BMW, Ford, Honda, Renault und Volkswagen (das übrigens auch Ad-Games produzieren lässt wie *Mission Scirocco*) nutzen diese Werbemöglichkeit als Teil der „Kommunikationspolitik“. Den größten Werbeerfolg versprechen Werbemaßnahmen, die direkt in das Spiel integriert sind und somit ein Teil des Spiels darstellen. Als berühmtes Beispiel dafür gilt die Red-Bull-Werbung in dem Spiel *Worms 3D*, wo der Spieler durch das Trinken einer Red-Bull-Dose mehr Leistungsfähigkeit erhält und besser springen und laufen kann (vgl. Spielszene unter: http://www.viralconversations.com/wp-content/uploads/851_worms3dRedBull.jpg, Stand 18.08.2010). Auch andere Nahrungsmittelhersteller wie Burger King, Coca Cola, McDonald's und Subway sind in diesem Werbemarkt tätig. Eine Auflistung aller In-Game-Werbetreibenden der IGA worldwide findet sich hier: <http://www.igaworldwide.com/advertisers/clients> (Stand 18.08.2010).

Viele Spielehersteller setzen wie selbstverständlich auf die Möglichkeiten, die das Internet mit seinen Web 2.0-Funktionen bietet und ermöglichen (und fördern) Spieler-Communities oder werben in allen Sozialen Netzwerken

wie *schuelerVZ* (dort als „Edel-Profile“ benannt), *Facebook* und *YouTube*. Oft sind Kommunikationsmöglichkeiten der Online-Community über das Internet im Spiel integriert bzw. ein Spiel ist ohne Internet-Anbindung gar nicht möglich. Virales Marketing (vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Virales_Marketing, Stand 18.08.2010) bezeichnet die Möglichkeit der Werbung über Soziale Netzwerke. Als deutlichstes Beispiel mag im Augenblick das Konzept des „Pay with a Tweet“ (vgl. <http://www.paywithatweet.com>, Stand 18.08.2010) gelten, bei dem man Produkte erhält, wenn man dafür bei *Twitter* oder *Facebook* wirbt, indem man eine Meldung an seine Kontakte bzw. Freunde schickt. Dabei spielen auch *YouTube* oder ähnliche Angebote eine große Rolle, wo Spielszenen veröffentlicht werden, die letztendlich Werbung darstellen. Hier ist es für die Nutzer sehr schwierig eine Unterscheidung zu treffen, ob die Werbung bewusst und mit welcher Intention sie platziert wurde.

Weiterführende Links:

Interessante Artikel mit Beispielen zum Thema, die den Verlauf der Diskussion in den letzten Jahren widerspiegeln:

So konzentriert kommen wir nicht mehr zusammen von Jürgen Schmieder auf der Internetseite der Süddeutschen Zeitung <http://www.sueddeutsche.de/kultur/werbung-in-computerspielen-so-konzentriert-kommen-wir-nicht-mehr-zusammen-1.413249> (Stand 20.08.2010)

Kampf um die Ballermänner von Detlev Böcking auf der Internetseite Stern.de <http://www.stern.de/digital/computer/werbung-in-computerspielen-kampf-um-die-ballermaenner-579709.html> (Stand 20.08.2010)

Werbung macht Games echter auf der Internetseite der Zeit.de http://www.zeit.de/online/2008/35/Werbung_in_games (Stand 20.08.2010)

Für das Thema „Werbung“ interessant sind außerdem die Lehrerinformationen der Arbeitsmaterialien „Augen auf Werbung“ des Media Smart e. V. sowie die Broschüre „Mit Medien leben“ (LfM ohne Jahr, S.12-13), auf die hier ausdrücklich verwiesen werden soll.

Welche Mittel setzt die Werbung ein, um die Aufmerksamkeit der Nutzer auf sich zu ziehen?

Die Werbung für Computerspiele ist so vielfältig wie für andere Produkte auch. Die Werbemittel und -strategien unterscheiden sich nicht signifikant. Vom „Sex sells“ bis zum AIDA-Konzept (Attraction, Interest, Desire, Action) finden sich traditionelle Werbestrategien wieder, die je nach Zielgruppe (Familien, Kinder) angepasst sind. Auffällig ist jedoch, dass Spiele-Hersteller bzw. die Publisher für eine bestimmte Zielgruppe und mit gewalttätigen Inhalten oft und scheinbar bewusst auf Tabubrüche setzen. So sind die Darstellungen von Computerspielen, insbesondere die CD-Cover dieses Spiele-Genres oft brutal, obszön und martialisch. Als Beispiele können hier gelten *Condemned*, wo eine Frau mit abgetrennten Armen und zerschossenem Gesicht dargestellt ist, oder *Hitman*, bei dem eine Frau in Unterwäsche lasziv auf einem Bett liegt und das Einschussloch einer Kugel auf der Stirn zu sehen ist, oder bei *Nanotek Warrior*, wo auf dem Cover ein Auge in Nahaufnahme zu sehen ist, bei dem die Augenlider mit einem Skalpell weggeschnitten wurden. (Alle Beispiele zu finden unter http://www.chip.de/bildergalerie/Werbung-fuer-Videospiele-Brutal-und-obszoen-Galerie_20206505.html, Stand 20.08.2010)⁴. Als besonders deutliches Beispiel für einen Tabubruch kann die Werbung für das Spiel *Bulletstorm* gesehen werden. Journalisten erhielten offenbar ein Tiefkühlpaket, das eine fleischähnliche Masse enthielt mit dem Aufdruck: „Dieses Produkt wurde aus einem zerfetzten feindlichen Kämpfer zubereitet. Das Produkt enthält möglicherweise Bakterien und kann bei falscher Behandlung oder unsachgemäßem Kochen zu Krankheiten führen. Aufgrund der Waffenanwendung, durch die der Kämpfer abgeschlachtet wurde, kann das Fleisch außerdem Granatsplitter enthalten oder mit nuklearer Strahlung sowie Giftgas verseucht sein. Beachten Sie diese Hinweise zu Ihrer Sicherheit. Dieses Produkt ist nicht kosher“ (zu sehen auf: http://spiele.t-online.de/ego-shooter-von-ea-ekelwerbung-mit-menschenfleisch/id_41924968/index, Stand 20.08.2010).

⁴ Einen schönen Vergleich zur Computerspiel-Werbung früher bietet übrigens folgende Bilderstrecke: http://www.chip.de/bildergalerie/Vintage-Video-Game-Ads-Spiele-Werbung-anno-dazumal-Galerie_37462227.html (Stand 20.08.2010).

Welche rechtlichen Grenzen gibt es beim In-Game-Advertising in Deutschland?

Das Problem der Werbung in Computerspielen ist – wie beim Product-Placement im Fernsehen oder im Kino – die Trennung von redaktionellen Inhalten (hier dem Spiel selbst) und der Werbung. Eine Kennzeichnungspflicht gibt es ebenso wenig wie normierte Formate, an denen Werbung erkennbar wäre. Dennoch gilt auch für Computerspiele das „Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb“ (UWG), das die Grenzen für Werbung in Deutschland definiert. Darin ist bspw. festgelegt, dass es keine „Verschleierung des Werbecharakters“ geben darf.

Weiterführende Links:

Eine gute Übersicht über die schwierige juristische Thematik bietet der Rechtsanwalt Dr. Tobias Schelinski: <http://www.telemedicus.info/article/314-Rechtliche-Grenzen-von-Werbung-in-Computerspielen.html> (Stand 20.08.2010).

Als weiterführende Literatur empfehlenswert ist das Buch *In-Game-Advertising – Werbung in Computerspielen: Strategien und Konzepte* von Wolfgang Thomas und Ludger Stammermann, Gabler-Verlag, 2007.

Wie kann man versteckte und beiläufig platzierte Werbung erkennen?

Da Werbung in Computerspielen (s.o.) oft subtil und nicht gesondert gekennzeichnet auftaucht, ist sie manchmal nur schwer zu erkennen. Auf der anderen Seite ist es das Ziel dieser Werbung, auch wahrgenommen zu werden. Ein „Training“ mit Beispielen, so mit einem Arbeitsauftrag „Finde Schleichwerbung im Spiel *Sims 3*“ könnte Schülerinnen und Schülern helfen, auch zukünftig Werbung zu erkennen.

Wo kann man sich über menschenverachtende oder persönlichkeitsverletzende Werbung beschweren?

Der Deutsche Werberat (www.werberat.de) ist eine Einrichtung der Selbstkontrolle der Wirtschaft und wurde 1972 vom Zentralverband der Werbewirtschaft e. V. (ZAW) gegründet. Er orientiert sich an bestimmten Grundsätzen wie den Gesetzen, den Werbevorschriften, eigenen Verhaltensregeln, aber auch an der aktuell herrschenden Auffassung über Sitte, Anstand und Moral. Er versteht sich als „Schiedsrichter“ zwischen Werbetreibenden und Beschwerdeführern, wobei Letztere Unternehmen, aber auch Privatpersonen sein können. D. h., jeder kann sich beim Werberat über Werbung beschweren. Auf der Website bietet die Institution eine Anleitung für eine Beschwerde an (bspw. Angabe eines Bildbeweises) und ein Formular, das online verschickt werden kann.

Weiterführende Links:

Hier sind Fälle aufgeführt, bei denen Beschwerden erfolgreich waren oder abgewiesen wurden. (<http://werberat.de/content/Einzelfaelle.php> (20.08.2010)).

2.4 Wer spielt was? Daten über Nutzer, Nutzungsweisen, Spielvorlieben

Die Nutzung von Computerspielen und anderen Medien lässt sich in verschiedener Hinsicht messen. Dies zeigen zum Beispiel die seit 1998 regelmäßig durchgeführten und vielfach zitierten KIM- und JIM-Studien des MPFS (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest). Ergebnisse der Studien zeigen, dass seit Jahren Jungen mehr Computerspiele spielen als Mädchen. Die Mädchen holten in den letzten Jahren auf, spielen aber immer noch nicht so viel wie Jungen. Laut der Befragung von 2009 spielten offline am PC 36% der Jungen und 23% der Mädchen, offline an der Konsole 39% der Jungen und 19% der Mädchen. Beim Online-Spiel lag die Zahl der Jungen (47% allein Online-Spiele spielen, 58% mit anderen) höher als die der Mädchen (27% allein Online-Spiele spielen und 22% mit anderen). Nach Aussagen der JIM-Studie spielen Jungen eher kompetitivere und actionreichere Spiele als Mädchen. Ebenso nutzten 82% der Jungen (auch) Spiele, für die sie laut Alters-

freigabe der USK zu jung waren. Auch 38% der Mädchen achteten (bewusst oder unbewusst) nicht auf die Altersfreigaben. Die Befragten gaben an, dass im Freundeskreis von Jungen und Mädchen die Nutzung von „brutalen“ PC-, Konsolen- oder Onlinespielen zugenommen hat (vgl. JIM-Studie 2009: PC-/Konsolen-/Online-Spiele“. Online: <http://www.mpfs.de/?id=172>, Stand 15.01.2010).

Bei den KIM- und JIM-Studien handelt es sich um Querschnittsstudien, die Auskunft über bestimmte Basisdaten (Nutzer und Nutzungsvorlieben im Medienbereich, Spielvorlieben von Kindern und Jugendlichen, Online-Aktivitäten usw.) zu einem bestimmten Stichtag geben. Der Medienpädagogische Forschungsverbund Südwest stellt alle ein bis zwei Jahre auf seiner Internetseite (www.mpfs.de) Studien mit neuen Daten (in der Regel grafisch aufbereitet) kostenlos zum Download zur Verfügung. An diese Studien kann in pädagogischen Kontexten in verschiedener Weise angeknüpft werden. So können Kinder und Jugendliche ausgewählte Fragestellungen aus der KIM- oder JIM-Studie (z. B. zum Medienbesitz oder zur Nutzungshäufigkeit und -dauer bestimmter Medien) für eine Umfrage in der eigenen Klasse oder Schule verwenden und die repräsentativen Ergebnisse mit den eigenen Daten vergleichen. Die selbst erhobenen Nutzungsdaten erlauben im Abgleich mit der aktuellen KIM- oder JIM-Studie eine eigene Interpretation, welche wiederum einen interessanten Diskussionsanlass bietet. Es können aber auch eigene Fragen ergänzt werden, mit Blick auf Computerspiele zum Beispiel, ob schon einmal nicht altersgerechte Spiele gespielt worden sind (in Anlehnung an den Fragenkanon der JIM-Studie).

Die pädagogische Bearbeitung folgender Aspekte würde sich beim Thema Nutzung von Computerspielen im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten:

Welche und wie viele Spiele besitzen Kinder und Jugendliche? Welche Spiele spielen sie im Internet (z. B. Browser-Games)?

Laut JIM-Studie 2009 spielen rund die Hälfte der Jugendlichen im Alter zwischen 12 und 19 Jahren nie Online-Spiele allein (54%), Multi-User-Spiele spielen über 60% (61%) nie. Bei Offline-Spielen sind es 44%, die nie alleine spielen und 62%, die nie mit anderen spielen, bei Konsolen sind die Werte 50% (nie allein) und 39% (nie mit anderen). Zusammenfassend und sehr grob lässt sich feststellen, dass etwa die Hälfte der Computerspielzeit gemeinsam mit anderen verbracht wird (offline und online, vgl. http://mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf09/JIM09_36.pdf, Stand 20.08.2010). In der KIM-Studie (6 bis 13 Jahre) zeigt sich zu einer ähnlichen Fragestellung (Spielen gemeinsam oder allein?) ein anderes Bild. Demnach spielen 30% der Befragten nie Computerspiele, wobei der Wert mit dem Alter sinkt (6-7 Jahre: 59%, 8-9 Jahre: 34%, 10-11 Jahre: 16% und 12-13 Jahre: 14%).

Welche Genres werden überhaupt gespielt?

Bei der Art der Spiele zeigt sich ein unterschiedliches Bild bei jugendlichen Jungen und Mädchen. Für Jungen lautet die Rangliste (JIM-Studie 2009) der beliebtesten Genres: 1. Shooter/Action (41%), 2. Strategiespiele (29%) und 3. Fußball-Spiele (25%). Bei Mädchen sind dies: 1. Strategiespiele (44%), Denk-, Geschicklichkeits- und Kartenspiele (20%) und Karaoke-Spiele (15%) (vgl. http://mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf09/JIM09_38.pdf, Stand 20.08.2010). Ansonsten findet man Spieler/innen in allen Genres, wobei die Gesamt-Nutzerzahlen von Strategiespielen (35%), über Shooter/Action (27%) und Rennspiele (17%) abnehmen zu Fußball (16%), Denk-/Geschicklichkeits-/Kartenspielen (12%), Online-Rollenspielen (11%), Rollenspielen (9%), Adventures (8%) hin zu Karaoke-Spielen und Fun-Sport-Games mit je 7%. Wenn man die konkreten Lieblingsspiele betrachtet, dann lagen 2009 bei den Mädchen *Die Sims* (40%), *Singstar* (14%), das Geschicklichkeitsspiel *Solitär* (7%) sowie diverse Varianten des Nintendo-Klassikers *Super Mario* (*Mariocart* für Wii oder *Super Mario* je 5%) vorne.

Auch für *Wii Sports* begeisterten sich vier Prozent. Für Jungen war die Fußballsimulation *FIFA Nummer 1* (21%), dahinter *Need for Speed* und *Counter-Strike* (je 14%), *Grand Theft Auto* und *World of Warcraft* (je 10%) oder auch das ab 18 Jahren freigegebene Spiel *Call of Duty* (7%).

In welchem Alter werden welche Spiele (Genres) gespielt?

Besonders interessant ist hier die Frage nach Computerspielen, die gespielt wurden, obwohl man laut USK-Einschätzung eigentlich dafür zu jung ist. Insgesamt fast zwei Drittel (65%) der Jugendlichen bejahten diese Frage, wobei es hier einen deutlichen Unterschied zwischen Mädchen (38%) und Jungen (82%) gab. Demzufolge spielen vier Fünftel aller Jungen Computerspiele, die nicht für ihre Altersgruppe freigegeben sind. Für die Altersgruppe gibt es ab 14 Jahre keine deutlichen Unterschiede in dieser Frage und, auch die Unterscheidung nach Schulform ist nur gering (Hauptschule 72%, Realschule 63% und Gymnasium 62%) (vgl. http://mpfs.de/file-admin/JIM-pdf09/JIM09_39.pdf, Stand 20.08.2010). Die Spieler erhalten diese Spiele meistens von Freunden.

Wie unterscheiden sich die Nutzungsweisen und Spielvorlieben von Mädchen und Jungen?

Alle Ergebnisse entsprechender Studien zeigen, dass es einen Unterschied zwischen Mädchen und Jungen bei der Nutzung von Computerspielen gibt. Als Erklärungsmuster dienen zum einen die geschlechtsspezifischen Sozialisationen (Jungen werden zu Jungen erzogen, technikfreundlich bspw., Mädchen zu Mädchen, sozial orientiert o.Ä.), aber auch die verschiedenen Herangehensweisen, die mit geschlechtsspezifischen Denkstilen charakterisiert werden. Mädchen analysieren zunächst ein Problem vollständig und entwickeln eine Lösung, Jungen probieren schneller aus durch Versuch und Irrtum (auch sequentielle Strategie genannt). Weitergedacht und stark vereinfacht lautet die Argumentation: Mädchen würden mehr spielen, gäbe es mehr Spiele für Mädchen (siehe unterschiedliche Nutzungsdauer von Jungen und Mädchen). Der Erfolg der *Sims*-Reihe bei Mädchen und Frauen lässt sich im Horizont einer solchen sozialisationstheoretischen Sichtweise gut erklären. So wollen Mädchen eher Darstellerinnen sehen, mit denen sie sich identifizieren können, und sie wollen die Geschichten wirklich auflösen können mit einem sinnvollen Ende. Der Tod des Endgegners erscheint in diesem Zusammenhang für Jungen ausreichend, für Mädchen nicht. Nicht zuletzt gibt es den Unterschied zwischen der Vorliebe für komparative Spiele mit Konkurrenz-Situationen und kooperativen Spielen.

Wie viele Stunden spielen Kinder und Jugendliche?

Es gibt einige Studien zur Mediennutzung, wobei die JIM-Studie sich ausdrücklich auf Jugendliche bezieht. Zur Spiele-Dauer liefert die JIM-Studie folgende Ergebnisse: Die durchschnittliche Nutzungsdauer für Spiele – seien es Computer-, Konsolen- oder Onlinespiele – schätzen die Jugendlichen unter der Woche (Mo-Fr) auf 79 Minuten am Tag, wobei Jungen (98 Min.) fast eine Dreiviertelstunde länger spielen als Mädchen (53 Min.). Im Altersverlauf zeigen die Ab-14-Jährigen kaum Unterschiede (14-15 Jahre: 86 Min., 16-17 Jahre: 80 Min., 18-19 Jahre: 83 Min.), die Jüngsten spielen mit 69 Minuten etwas weniger. Jugendliche mit geringerer formaler Bildung weisen mit 112 Minuten allerdings eine deutlich intensivere Nutzung auf (Realschule: 82 Min., Gymnasium: 63 Min.). Im Vergleich zur JIM-Studie 2008 hat sich die durchschnittliche Nutzungszeit unter der Woche um fünf Minuten erhöht, überdurchschnittlich bei den 14- bis 15-Jährigen (+15 Min.) und bei den Jugendlichen mit geringem Bildungshintergrund (+19 Min.). Am Wochenende spielen die Jugendlichen durchschnittlich 16 Minuten länger, allerdings sind es vor allem die Jungen (+22 Min.), Mädchen verwenden samstags und sonntags nur unwesentlich mehr Zeit für das Spielen als unter der Woche (+5 Min.). Auch bei den 18- bis 19-Jährigen (Mo-Fr: 83 Min., Sa-So: 89 Min.) und den formal geringer Gebildeten unterscheidet sich die Spieldauer unter der Woche und am Wochenende (Mo-Fr: 112 Min., Sa-So: 113 Min.) kaum. Im Vergleich zu den Ergebnissen der Vorjahres-Studie JIM 2008 hat sich die Spieldauer am Wochenende um eine Minute erhöht.

Bekannt wurde auch die Studie des Soziologen Klaus Allerbeck der Uni Frankfurt (vgl. <http://www.gesellschaftswissenschaften.uni-frankfurt.de>, Stand 20.08.2010), der 2007 eine Online-Befragung durchführte, bei der eine deutlich höhere Nutzungszeit ermittelt wurde: Bei 60% der 13- bis 15-Jährigen über vier Stunden pro Tag, wobei es Intensiv-Spieler gab, die über 30 Stunden pro Woche mit Spielen verbrachten, und eine kleine Gruppe (4%), die sogar 70 Stunden in der Woche spielte. Allerdings muss bei Online-Befragungen davon ausgegangen werden, dass die Stichproben selbstselektiv sind, sodass für die Ergebnisse keine Repräsentativität beansprucht werden kann.

Weiterführende Links:

Studie: Altersbeschränkungen bei Online-Spielen verfehlen Wirkung, Artikel auf heise online vom 06.06.2007 unter <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Studie-Altersbeschaenkungen-bei-Online-Spielen-verfehlen-Wirkung-136541.html> (Stand 20.08.2010)

ARD und ZDF erheben regelmäßig Daten zur Online-Nutzung in Deutschland, abzurufen unter <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de> (Stand 20.08.2010)

Wie viel Zeit verbringen Kinder und Jugendliche für welche Freizeitaktivitäten?

Trotz aller Vorurteile: Jugendliche verbringen heute ihre Freizeit zum überwiegenden Teil mit nicht-medialen Aktivitäten, wovon mit 88% das „Freunde treffen“ an erster Stelle steht. Dahinter folgen Sport mit 70% und „Nichtstun“ mit 67%. Auch die Eltern spielen in dem Alter von 12 bis 19 Jahre noch eine Rolle, denn jeder Vierte unternimmt mehrmals pro Woche etwas gemeinsam mit den Eltern. Bei den Medien sind das Fernsehen, Internet und Handy fast gleichauf, und das bei fast 90% der Jugendlichen, die diese Medien täglich oder mehrmals pro Woche nutzen. Das Bücherlesen übrigens ist mit 23% täglich und 18% mehrmals pro Woche zwar deutlich abgeschlagen, aber vielleicht doch häufiger als befürchtet. Die Offline-Computerspiele sind bei 17% der Mädchen und 53% der Jungen täglich oder mehrmals pro Woche in Gebrauch.

Welche Geräte besitzen Kinder und Jugendliche?

Es gibt eine Vollversorgung mit Handy (100%), Computer/Laptop (100%), Internet-Zugang (98%), Fernseher (97%) im Bereich Medien in deutschen Haushalten. Jugendliche besitzen folgende Medien: Handy 97% der Mädchen und 93% der Jungen, Computer und Laptop 72% der Mädchen und 77% der Jungen, einen eigenen Internet-Zugang besitzen über die Hälfte der Jugendlichen.

2.5 Was ist ein Computerspiel? Definition, Analyse, Kategorisierung und Ästhetik des Gegenstandes

Die Klassifizierung und die Analyse von Computerspielen bieten zahlreiche Gesprächsanlässe, um sich über persönliche Einstellungen und Einschätzungen auszutauschen. Durch die Analyse von Computerspielen nähern sich Spieler/innen per se einer reflexiven Auseinandersetzung mit dem selbst gespielten Spiel, denn um ein Spiel einzuordnen oder zu analysieren, muss es einerseits zuvor gespielt worden sein, andererseits in bestimmter Hinsicht genauer betrachtet werden. Insofern findet die von der Medienpädagogik geforderte und für Medienkompetenz und Medienbildung als besonders wichtig anzusehende Fähigkeit der reflexiven Auseinandersetzung gerade in der Gegenstandsbestimmung einen geeigneten Einstieg. Die Bestimmung und Betrachtung der einzelnen Spielelemente oder die vom Spiel abgelöste ästhetische Betrachtung (z. B. der grafischen Darstellung) erfordert eine Distanz zum Medium und zu den eigenen Spielvorlieben, welche zu erarbeiten und zu üben ist, um eine reflexive Grundhaltung ausbilden zu können. Aufgrund der Komplexität der Fragestellung erscheint eine Untergliederung in die Teilbereiche Genreinteilungen, formale Aspekte und inhaltliche Aspekte sinnvoll.

2.5.1 Genreeinteilungen

Wie bei Literatur und Film lassen sich in Computerspielen unterschiedliche Gattungen bzw. Genres ausmachen. Die Kenntnis der Genres stellt für kritische Gespräche über Computerspiele ein Grundwissen dar. Erst, wenn eine Genrezuordnung existiert, wird es möglich, in Diskussionen z. B. über „Killerspiele“ diese auch zu verorten. Die unterschiedlichen Versuche, das Computerspiel in Genres einzuteilen, werden erschwert durch eine Industrie, die keine festen Genres kennt und aus den Versatzstücken wirtschaftlich erfolgreicher Spiele neue Genres schafft. Jedes neue Spiel führt aufgrund der erweiterten Leistungsmöglichkeiten der Hardware und aus absatzwirtschaftlichen Überlegungen neue Elemente ein, alte verschwinden oder werden uminterpretiert. Dies beugt augenscheinlich einer klischeehaften Stereotypisierung vor. Bei genauer Betrachtung lassen sich aber durchaus Vereinfachungen treffen, da sich seit Jahren die Grundtopoi der Computerspiele nicht verändert haben, und wahrscheinlich auch nicht gravierend verändern werden. Im Unterschied beispielsweise zu Genreeinteilungen bei Filmen bildet bei Computerspielen weniger die Geschichte als die Art der Interaktion und der Spielmechanismen das wesentliche Unterscheidungskriterium.

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Unterthema Genreeinteilungen im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten:

Wie viele und welche Genres gibt es bei Computerspielen?

Fast jedes Spielmagazin baut auf einer eigenen Spielklassifizierung auf. Diese reichen von der Vierer-Klassifizierung „Action“, „Strategie“, „Abenteuer“ und „Sport“ des Spielmagazins *GameStar* über 14 Genres, welche die Internetseite *Spieleratgeber NRW* aufzählt, bis hin zu sechs Hauptgenres und 43 Untergenres bei Wikipedia. Spieler/innen haben teilweise noch weit gefächeltere Unterteilungen. Im Folgenden wird eine exemplarische Genre-Klassifizierung dargestellt, welche sich in fünf Genres aufteilt:

- **Actionspiele:** In den meisten Actionspielen lenkt der Spieler eine einzelne Spielfigur oder ein Fahrzeug. Ziel dieser Spiele ist das unbeschadete Überstehen des Spielablaufs, denn Treffer der von Menschen oder vom Computer gesteuerten Gegner beeinträchtigen die Gesundheit der Spielfigur, führen zum Verlust eines Spielers oder zerstören das Fahrzeug. Actionspiele der Untergenres Ego-Shooter, Third-Person-Shooter und Shoot'm'up erlauben durch Einsatz von Schusswaffen oder durch Kampfsportattacken (Beat'em'up), angreifende Gegner zu besiegen. Bei anderen Actionspielen, wie beispielsweise farbenfrohen Jump'n'-Runs, sorgen Überwinden oder Ausweichen von Hindernissen durch akrobatische Sprünge für den Spielsieg. Die in der Regel schnellen Actionspiele erfordern eine hohe Aufmerksamkeit, Geschicklichkeit und Reaktionsschnelligkeit. Dies geht in der Regel mit einer starken Betonung des Echtzeit-Aspekts einher. Problematisch und nicht für jüngere Spieler geeignet sind Spiele aus dem Untergenre Ego-Shooter. Diese weisen in den meisten Fällen kaum einen angemessenen ethisch-normativen Gehalt auf.
- **Abenteuerspiele:** Der Spieler/die Spielerin löst in einem Adventure- oder Abenteuerspiel verschiedene Rätsel, findet Gegenstände oder Informationen oder redet mit anderen Figuren, um so die im Vordergrund stehende Handlung voranzutreiben. Das Spielerlebnis beruht dabei auf unterschiedlichen Spielelementen: Manche Adventures erzählen eine komplexe Geschichte, manche bringen mit schrägen Charakteren und witzigen Dialogen die Spieler zum Lachen, und andere sehen sich als reine Rätselspiele. Die Kombination und Anwendung der im Spiel gefundenen Gegenstände, die man bei sich trägt, bringen den Spieler oft zum Ziel. Unter dieses Genre fallen die Untergenres Action-Adventures, Rollenspiele, Multi User Dungeons (MUDs, textbasierte Multiplayer-Online-Rollenspiele), aber auch viele Lernspiele, bei denen der Spieler das Ziel nur durch Lernen gewisser Inhalte erreicht. Im Gegensatz zu älteren Medien wie etwa Märchenbüchern präsentieren Abenteuerspiele keine fertigen Lösungen, der Spieler muss sie selbst erarbeiten.

- **Strategiespiele:** Das Computer-Strategiespiel erfordert wie das Brettspiel Schach vor allem strategisches oder taktisches Geschick. Es gilt in den meisten Fällen, eine Infrastruktur in Form einer Basis oder eines Lagers aufzubauen, Geld durch den Abbau von Rohstoffen zu verdienen oder aufzurüsten. Der Computer übernimmt dabei im Einzelspieler-Modus die Rolle eines Gegenspielers oder er bietet mehreren Spielern im Multiplayer-Modus eine Plattform, auf der diese vernetzt mit- bzw. gegeneinander spielen. Grundsätzlich gibt es zwei Arten von Computer-Strategiespielen: Rundenbasierte Strategiespiele, bei dem der Spieler auf den Zug des Gegners warten muss, und Echtzeit-Strategiespiele, bei dem alle Spieler gleichzeitig, in Echtzeit, spielen.
- **Simulationen:** Simulations- und Strategiespiele finden sich in den Fachzeitschriften oft unter einem Genre zusammengefasst. Die ursprünglich zur Ausbildung von Besatzungen entwickelten Flugsimulationen dienen beispielsweise seit Einführung der Heimcomputer und Personal-Computer Mitte der 80er Jahre auch zur Unterhaltung. Der Unterschied zwischen beispielsweise einer militärischen Simulation, die eingesetzt wird, um Kommunikation im Ernstfall zu trainieren, und einer Simulation zu Unterhaltungszwecken, ist, dass bei Letzterer gar nicht angestrebt wird, ein komplettes Abbild der realen Situation zu erstellen. Im Gegenteil, ein bestimmter Teil der Realität bleibt ausgespart, damit die Simulation nicht dem vielleicht langweiligen realen Bild entspricht. Bei dieser Abbildung komplexer Systeme kann es als Fahrer eines U-Bootes darum gehen, erfolgreich von der Feindfahrt zurückzukehren, ein andermal darum, als eine Art Gott die Schicksale eines Volkes zu lenken. Aber auch weniger komplexe Simulationen, wie beispielsweise das weltweit am meisten gespielte Spiel, die Kartenspielsimulation *Solitaire*, finden sich in diesem Genre wieder.
- **Sportspiele:** Sportspiele werden in vielen Genre-Unterteilungen – etwa in Fachzeitschriften – entweder zu den Actionspielen oder zu den Simulationen gerechnet. Sie können aber auch als eigenes Genre mit eigener Fangemeinde betrachtet werden. Das Sportspiel simuliert eine bestimmte oder mehrere Sportarten. Schon die ersten kommerziellen Spielkonsolen wie *Pong* boten die einfache Simulation eines Tennis- bzw. Tischtennis-Spiels. Neben Fußballspielen gehören auch Golf, Skateboarding, Angeln, Bowling und der Wintersport zu den Angeboten im Bereich der Sportspiele. Sportspiele setzen oftmals den tatsächlich betriebenen Sport virtuell fort, was heißt, dass vornehmlich die Spieler/innen das Sportspiel spielen, die auch den realen Sport tatsächlich betreiben.

Weiterführende Links:

Die Genre-Übersicht der USK <http://www.usk.de/pruefverfahren/genres/> (Stand 19.08.2010)

Eine weitere Genre-Übersicht findet sich im *Computerspiel-Leitfaden für Lehrkräfte* auf der [Spielbar.de](http://www.spielbar.de), der Computerspielseite der Bundeszentrale für politische Bildung http://www.spielbar.de/neu/wp-content/uploads/2010/03/spielbar_leitfaden_lehrkraefte.pdf (Stand 19.08.2010)

2.5.2 Formale Aspekte

Mit formalen Aspekten sind die spezifischen medialen Darstellungs- und Inszenierungsweisen gemeint, die ein Medium auszeichnen. Zu den allgemeinen formalen Besonderheiten gehört bei Computerspielen beispielsweise ihre Interaktivität, die sie von klassischen Print- und AV-Medien unterscheidet. Für das Genre der Ego-Shooter bspw. ist das Prinzip der subjektiven Kamera ein formales Merkmal, das die Erlebnisweise der virtuellen Welt in besonderer Weise – und unabhängig vom Spielinhalt – prägt und sich zudem auf die Altersfreigabe niederschlägt. Aufgrund der Ego-Perspektive und des damit verbundenen Risikos eines hohen Identifikationsgrades des Spielers mit der Spielfigur liegen für Ego-Shooter-Spiele kaum Altersfreigaben unter 18 Jahren vor. Andere Perspektiven wie z. B. die Third-Person-Perspektive, in der der Spieler über die Schulter seiner Spielfigur blickt, oder eine isometrische Draufsicht von schräg oben, wie sie viele Strategietitel bieten, schaffen eine größere Distanz zu dem Spiel und verringern so den Grad des audiovisuellen Eintauchens (d. h. der Immersion) in die Spielwelt, während Ego-Shooter allein aufgrund der Wahrnehmungsperspektive mit einem hohen Immersionsgrad verbunden sind.

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Unterthema „formale Aspekte des Gegenstands“ im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten:

Wird hier eine Geschichte erzählt oder nacherlebt? Oder in welcher anderen Weise bekommt das Geschehen auf dem Bildschirm eine Bedeutung für den Spieler?

Die formalen Aspekte eines Spiels können objektiv klassifiziert werden, sie regen aber auch subjektive Urteile an (vgl. Wiemken 2007). In den Kontext dieser Fragestellung gehört die wissenschaftliche Auseinandersetzung darüber, ob es sich bei Computerspielen eher um eine neue Art von Erzählungen (Narratologie) oder um eine neue Art von Spielen (Ludologie) handelt (vgl. Frasca 2003). Während Spiele in den 1990er Jahren oft eine Geschichte erzählten, finden sich heute häufiger sogenannte „Sandkasten“-Spiele wie z. B. die *Sims*, die zum Teil ganz ohne Hintergrundstory auskommen und Platz für vom Spieler zu erstellende Inhalte liefern. Spieler/innen erstellen lediglich die Charaktere und können dem Spielziel folgen. Dieses heißt bei *Sims* Bedürfnisbefriedigung. Wenn die Grundbedürfnisse wie etwa Hunger oder Hygiene abgedeckt sind, entscheidet der Spieler, wie er nun Bedürfnisse wie etwa soziale Anerkennung erfüllt. Bei Spielen wie der *GTA*-Reihe tritt die Story zugunsten der spielerischen Freiheit (Open World Game) bei vielen Spieler/innen in den Hintergrund. Der Spieler kann dem Missionsstrang der Geschichte folgen, er kann jedoch auch nur mit seinem Auto durch die Stadt fahren, Stuntsprünge absolvieren oder sogar ein eigenes in das Spiel programmierte Fernsehprogramm schauen. Auch die Spiele der *Pokémon*-Reihe liefern zwar eine Einstiegs Geschichte, diese tritt aber sehr bald zugunsten des Such- und Sammelaspekts in den Hintergrund. Im Mittelpunkt stehen die kleinen Taschenmonster, ihre Entwicklung und Stärkung. Solche offenen, aber regelbasierten Computerspiele bieten Kindern und Jugendlichen Spiel- und Erlebniswelten, aus denen sie ihre eigenen Geschichten entwickeln und dementsprechend über ihre Erlebnisse stundenlang berichten können.

Weiterführende Links:

Narratologische Ansätze – Computerspiele als Erzählungen, Aufsatz von Julian Kücklich:

<http://www.playability.de/pub/drafts/handbuch.pdf> (Stand 19.08.2010)

Ludologie vs. Narratologie auf gametheory.ch: <http://www.gametheory.ch/index.jsp?positionId=16323> (Stand 19.08.2010)

Gibt es Übereinstimmungen im dramaturgischen Aufbau von Geschichten in Büchern, Filmen und Computerspielen?

Computerspiele sind moderne Märchen. Spielentwickler wie Miyamoto, der Entwickler von Super Mario, bauen ganz gezielt Motive aus Märchen ein. In den Spielen finden sich so Grundformen von Erzählungen, Bilder und Szenen, die seit Jahrhunderten bekannt sind. Nicht nur die klassischen Fantasy-Rollenspiele beziehen ihre Motive und Erzählstrukturen aus den alten Literaturformen der Sagen und Heldenepen, wie etwa Homers *Ilias*, dem Nibelungenlied oder dem Sagenkreis um König Arthur. Es geht um klassische Konflikte und Krisen, die nur Helden lösen können, indem sie wachsen und sich gestärkt dem Bösen stellen.

Campbell erarbeitete 1949 das Modell des „Monomythos“. Er analysierte dazu Märchen, Sagen, Legenden und Mythologien verschiedenster Völker und Kulturen unterschiedlichster Epochen. Alle diese Mythen enthalten laut Campbell eine gemeinsame Grundstruktur und verbindende Erzählmuster. Diesen „Archetyp aller Mythen“ fasste er in seiner Abenteuerfahrt, der Heldenreise, zusammen (vgl. Campbell 1978). Diese Abenteuerreise durchlaufen nicht nur Buch- und Film-, sondern auch Computerspielhelden. Charaktere wie Lara Croft aus *Tomb Raider*, Link aus *Zelda* und natürlich *Super Mario* in seinen Abenteuern nehmen den Kampf gegen das Böse auf und müssen sich dazu von der Normalität entfernen, um das Böse zu bekämpfen. Sie treffen auf ihrer Reise Freunde und müssen immer wieder Zwischenprüfungen ablegen, um stärker zu werden, damit sie in den Kampf

gegen das Böse treten können. Nachdem das Böse bekämpft ist, kehrt der Held mit seinem Schatz, mit der Prinzessin oder dem rettenden Elixier in die Normalität zurück. Kern der Heldenreise ist immer die Entwicklung des Helden, eine Veränderung seiner Persönlichkeit.

Vogeler nahm das Modell von Campbell auf, vermischte es mit den Archetypen von Jung und schuf so ein Werkzeug zum Geschichten schreiben (vgl. Vogeler 1999). Dabei kann es sich um Geschichten für Bücher, Filme oder Computerspiele handeln.

Weiterführende Links:

Auf byte42.de findet sich eine komplette Unterrichtseinheit zu den Modellen von Campbell und Vogeler, welche im Auftrag der Bundeszentrale für politische Bildung erstellt wurde:

<http://www.byte42.de/index.php/eine-seite/referenz/> (Stand 19.08.2010)

Vortrag von Stephen und Robin Larsen über Campbell:

<http://www.martinweyers.com/sukhavati/#Was%20sind%20Mythen> (Stand 19.08.2010)

Wie ist die Grafik zu beurteilen? Ist die Grafik um Realität bemüht, kopiert sie einen Grafikstil oder geht sie eigene, kreative und verfremdende Wege? Welche Rolle spielen Soundeffekte und Musik in dem Spiel?

Zu den formalen Aspekten gehört die optische Darstellung der Spielwelt. Wenn eine Kunstwelt dargestellt und auf eine Annäherung an die Realität in visueller wie auch akustischer Hinsicht (Soundeffekte und Musik) verzichtet wird, fällt es wiederum leichter, sich vom Dargestellten zu distanzieren bzw. es als künstliche Spielwelt zu erkennen. Bunte Comicwelten wie die von *Super Mario* werden gern von Kindern gespielt. Lustig und verspielt zeigen sich Spiele, die von Künstlern erstellt werden wie etwa *Katamari*. Bedrohlicher wirkende Welten wie etwa die Albtraumwelten in *Silent Hill*, in denen sich ein Charakter mit sich selbst und einer Unzahl von Monstern konfrontiert sieht, wirken auf Kinder abschreckend und werden von jüngeren Jugendlichen eher als Mutprobe verstanden. Um den Immersionsgrad zu verstärken, bemühen sich gerade Entwickler von Ego-Shootern um eine möglichst hohe Detailtreue, damit sich die Darstellung möglichst der Realität annähert bzw. den Erwartungen der Spieler/innen entspricht. Dabei achten diese nicht so sehr auf die Intro- und Zwischensequenzen, welche teilweise als Computeranimation, teilweise als Film ins Spiel integriert vorliegen, um die Spielgeschichte fortzuführen. Vielmehr schauen sich Spieler/innen schon vor der Veröffentlichung auf Videoportalen wie *YouTube* Gameplay-Szenen an, weil sie wissen, dass das eigentliche Spielerlebnis nicht in Filmqualität geschieht und sich damit nicht in einem Intro oder in Zwischenszenen widerspiegelt. Die Grafik ist eng verbunden mit der sogenannten „Physik-Engine“ eines Spiels. Dieser Programmabschnitt der Spielsoftware steuert die physikalischen Gesetze in der Spielwelt. Wenn beispielsweise Regen fällt, bestimmt die Physik-Engine in Zusammenarbeit mit der Grafik, wie sich der Regen auf das Spiel auswirkt, ob er Pfützen bildet, wie sich Regentropfen in dieser Pfütze äußern, und ob der Regen Einfluss auf den Spielablauf bzw. das Gameplay hat.

Musik (und die akustische Ebene überhaupt) fand in den Anfangsjahren der Computerspiele bis in die 1980er Jahre hinein kaum Beachtung bei den Spieler/innen. Mittlerweile hat sich das stark verändert. Einige Musikstücke haben sich heute zu „Klassikern“ entwickelt, und bei der Spielentwicklung wird Musik und Sound heute ähnlich viel Aufmerksamkeit geschenkt wie etwa beim Film, bis hin zur Komposition eigener Musikstücke und der Einbindung klassischer Orchester.

Weiterführende Links:

Ergebnisse der Suche „gameplay“ auf dem Videoportal Youtube.de:

http://www.youtube.com/results?search_query=gameplay&aq=f (Stand 19.08.2010)

Dreh die Playstation auf! Artikel von Matthias Schönebäumer auf Zeit online vom 26.06.2008:

<http://www.zeit.de/online/2008/26/musik-im-videospiel> (Stand 19.08.2010)

Welche Spielelemente sind spielmotivierend, welche spielhemmend?

Zur formalen Seite gehören auch die interaktiven Strukturen und Elemente des Spiels, also z. B. die Benutzerführung und Navigation, die Regelstruktur des Spiels und das sog. Gameplay. Ein perfekt die Balance zwischen Frustration und Motivation haltendes Gameplay hält den Spieler im Spiel. Die Spielklassiker bzw. Spielphänomene, die seit Jahren gespielt werden, sind Beispiele für ein gutes Gameplay bzw. Spielbalance oder Spielfluss in einem sehr dynamisch agierenden Computerspielmekmarkt. So wird der Taktik-Shooter *Counter-Strike* auch nach über sieben Jahren am liebsten in der Fassung 1.6 gespielt oder das Strategiespiel *StarCraft* nach über 12 Jahren immer noch auf Turnieren. Schlechte Spiele, die nicht über diese Eigenschaften verfügen, sind schnell vom Markt und werden nicht gespielt. Die Gestaltung der Mischung von zu bewältigenden Problemen und im Spiel aufzufindenden Hilfen entscheidet über ein „gutes“ Spiel. Die Spiele des Mario-Erfinders Shigeru Miyamoto werden in besonderer Weise dafür gelobt, ein gelungenes Gameplay zu bieten. Nicht zuletzt deshalb gehören sie mit zu den erfolgreichsten digitalen Spielen überhaupt. Wichtig sind in diesem Spielfluss die Belohnungen, welche der Spieler für seine Leistungen erhält. Muss der Spieler beispielsweise eine gewisse Zeit seine Spielfigur von Plattform zu Plattform hüpfen lassen, vier Gegner besiegen und drei Bildschirmleben verlieren, um zum Schluss als Belohnung eine Umhängetasche für seine Spielfigur zu bekommen, ist dies nicht äquivalent zu der erbrachten Leistung. Spieler/innen brechen solche Spiele ab. Lässt der Spieler hingegen gleich im ersten Level seine Figur auf zwei hintereinander liegende Plattformen springen und erhält dafür eine Waffe, mit der er gefahrlos bis zum Ende durchspielen kann, führt dies ebenfalls zum Spielabbruch, da dieses Spiel keine ausbalancierte Spannung bietet, von den Spieler/innen als zu langweilig empfunden wird und nicht hinreichend motiviert.

Weiterführende Links:

Gefühle und Computerspiele, Aufsatz von Jürgen Fritz auf der Computerspielseite der Bundeszentrale für politische Bildung: <http://snp.bpb.de/referate/fritzgfl.htm> (Stand 19.08.2010)

2.5.3 Inhaltliche Aspekte

Die inhaltlichen Aspekte von Computerspielen geben Ausschluss über eine etwaige kulturelle Verankerung des Spiels in der Gesellschaft bzw. darüber, welche gesellschaftlichen Strukturen in den Spielen ggf. gespiegelt werden. Eine genaue Analyse der inhaltlichen Aspekte erlaubt auch einen ersten Schritt für eine Gesellschaftsanalyse des jeweiligen Herstellungslandes und in die Richtung einer Gesellschaftskritik. Die Inhalte von Computerspielen sind vielfältig, entsprechend vielfältig kann eine pädagogische Annäherung an diese Inhalte ausfallen. Zu den leitenden Fragestellungen gehört aber die nach dem Verhältnis der in diesen Medien dargestellten Inhalte zur Realität bzw. Alltagswelt oder auch zur Darstellung in anderen Medien. Dies sei an einem Beispiel erläutert, dem der Rollenmuster in Computerspielen. Bezogen auf Geschlechterrollen können beispielsweise stereotype, klischeehafte oder überidealisierte Muster untersucht werden.

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Unterthema Inhalte des Gegenstands Computerspiele im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten:

Um welches Thema geht es in diesem Spiel (kultureller und sozialer Kontext)?

Computerspielentwickler programmieren kulturell verankerte Inhalte mit in das Spiel hinein. Dies geschieht teilweise unbewusst, aber auch mit bestimmter Absicht. So ändert sich je nach Herstellungsland das Feindbild in den Kriegsspielen. In westlichen Spielen finden sich russische Soldaten und (seit 2001) vermehrt Terroristen als Gegner. In Spielen mit dem Hintergrund des Zweiten Weltkriegs, die aus Amerika stammen, können oft die deutschen Truppen gar nicht gespielt werden, lediglich die Alliierten. In *America's Army*, welches als Rekrutie-

rungs- bzw. Marketingwerkzeug des US-Militärs entwickelt wurde, können Spieler/innen nur die amerikanische Seite spielen. Um seinen Zweck, das Soldatentum in der amerikanischen Armee zu idealisieren, wird auch nur ein „sauberer“ Krieg ohne Kollateralschäden gezeigt. Erscheint ein Spiel auf dem amerikanischen Markt, wie z. B. 2010 ein neuer Titel der Reihe *Medal of Honor*, in dem der Spieler auch auf Gegenseite, der Taliban, spielen kann, kommt rasch Protest auf (Game7.de 2010). Ein Spiel wie *Under Ash*, ein Ego-Shooter-Spiel aus Palästinenser-Perspektive, zeigt als Eröffnungsszene das von dem jüdischen Siedler Baruch Goldstein verursachte Massaker von Hebron und nutzt so das Spiel auch als politische Botschaft. Das Spiel wurde gezielt als Antwort auf die Vielzahl von Videospiele mit militärischen Inhalten, in denen Araber negativ dargestellt werden, erstellt. „Computerspiele basieren heutzutage häufig auf historischen oder aktuellen Konflikten und beeinflussen dadurch deren Rezeption und Bewertung“, schreibt Vít Šisler, Gründer und Chefredakteur des Forschungsprojekts *Digital Islam* (vgl. Deutsche Welle 2009).

Weitere Beispiele für eine kulturelle Prägung: Die *Sims*- und die *GTA*-Reihe sind beide auch von Entwicklerseite als Satire auf den amerikanischen „Way of Life“ entwickelt worden. Während *Die Sims* das Karrieredenken und das Thema Nachbarschaftlichkeit ins Visier nimmt, zeigen die Werbespots für die Waffenlobby in *GTA IV* eine Welt, in der die Waffe in Amerika regiert. Die japanischen Rollenspiele unterscheiden sich besonders in der grafischen Darstellung von den europäischen. Die grellbunte Grafik, welche in Spielerkreisen als „Bonbon-Look“ bezeichnet wird, wirkt wie die Manga-Figuren mit ihren übergroßen Augen auf den westlichen Betrachter oft befremdlich.

Gibt es medienkonvergente bzw. crossmediale Momente?

Medienkonvergenz bedeutet die Annäherung unterschiedlicher Einzelmedien bzw. die Vermischung oder Überlappung verschiedener Medien. So gibt es in Computerspielen schon länger Filmsequenzen, um eine Geschichte weiterzuerzählen. Internet- und Fernsehen vermischen sich im Bereich *YouTube*, im Smartphone verschmelzen gerade Telefon, Internet, Computer und Fernsehen. Die Computerspiel-Industrie hat sich in den letzten 20 Jahren als Massenmarkt etabliert und weist klare technologische, inhaltlich-funktionale und wirtschaftliche Konvergenzen auf. Bedienten sich in den Anfängen die Spielentwickler aus den vorhandenen Medien und übernahmen tradierte Inhalte, Bilder, Figuren usw., holen sich heute Filmregisseure auch Inhalte und Themen aus Computerspielen. Den Anfang dieser Entwicklung stellten die Verfilmungen der Spiele *Super Mario*, *Double Dragon* und *Street Fighter* dar. Alle drei fielen beim Publikum durch. Die Verfilmung von *Mortal Kombat* 1995 war ein Erfolg, da es diese Adaption laut Filmkritik auf Kino.de „als erste Computerspiel-Verfilmung bislang versteht, dem Thrill des Spiels nahezukommen“. Im Jahr 2000 erschien Lara Croft, die Heldin aus dem Spiel *Tomb Raider* in dem gleichnamigen Film. Weitere Verfilmungen von Spielen folgten. Teilweise wurden Spiele wie beispielsweise *DOOM* verfilmt, die gar keine richtige Handlung aufzuweisen hatten. Filmregisseure wie Steven Spielberg produzierten Ideen für Videospiele, und Autoren wie der Bestsellerautor Tom Clancy schrieben Drehbücher für Computerspiele. Medienkonvergenz wie auch Crossmedia bezwecken vom wirtschaftlichen Standpunkt aus gesehen eine Erweiterung des Kundenspektrums.

Im Kinderbereich werden ganz gezielt Medienangebote für eine crossmediale Vermarktung aufbereitet. Dazu gibt es zu einem Kinofilm ein Computerspiel, eine Musik-CD, Spielzeug, Sammelkarten usw. Zum ersten Mal erschien beim Kinofilm *Avatar* sogar 14 Tage vor dem Filmstart das Computerspiel (vgl. Köstler 2009). Das Computerspiel stellt in dem crossmedialen Verbund das interaktive Medium dar. Der gesamte Verbund erzeugt durch seine Dynamik der rasch aufeinander folgenden Veröffentlichungen und Erscheinungen einen hohen Konsumdruck bei Kindern. Ein gutes Beispiel für ein solches erfolgreiches Vermarktungskonzept stellte bisher die *Pokémon*-Reihe dar. Neben den Spielen für den Game Boy und den Nintendo DS, den Comics, der TV-Serie und den Kinofilmen sorgten vor allem die Sammelkarten für einen hohen Umsatz.

Weiterführende Links:

Beiträge zum Thema Medienkonvergenz und Computerspiele zu den Beispielen *Super Mario* und *Lara Croft* auf der Computerspieleseite der Bundeszentrale für politische Bildung:
<http://www.spielbar.de/neu/category/themen/medienkonvergenz/> (Stand 20.08.2010)

Welche Figuren gibt es in Computerspielen?

Ergebnisse einer bereits 1997 veröffentlichten Dokumentation und Analyse von Rollenmustern in Computerspielen finden sich auch in aktuellen Spieletiteln wieder (vgl. Fromme/Gecius 1997): „Helden“ sind als vom Spieler steuerbare Hauptfiguren der Spiele die ganze Zeit präsent und müssen die gestellten Aufgaben meistern. In dieser Rolle gibt es weit mehr männliche als weibliche Figuren. Dabei lösen beispielsweise (martialische) Einzelkämpfer alle Probleme ausschließlich mit Gewalt. Bei den weiblichen Helden tauchen selten freche und wehrhafte Mädchen auf, die Kämpferinnen entsprechen von ihren Handlungsweisen her vielmehr häufig den männlichen Kämpferfiguren, „haben aber äußerlich ein paar weibliche Züge“ (z. B. Lara Croft). „Freunde und Helfer“ stehen dem Helden mit Rat und manchmal mit Tat zur Seite. In diesen Funktionsrollen finden sich sowohl männliche als auch weibliche Figuren. „Gegenspieler“ legitimieren als Gegenpol zum Helden durch ihre bösen Taten oder Pläne die gerechten Kämpfe oder abenteuerlichen Missionen der Helden. Es dominieren in diesen Funktionsrollen eindeutig männliche Figuren. Bei der Gruppe der „hilfebedürftigen Freunde und Freundinnen“ gehört die entführte und vom Helden zu befreiende Prinzessin zu den klassischen Figuren. In dieser Gruppe tauchen eher weibliche als männliche Figuren auf.

Diese Rollenbilder kommen in erster Linie dem Orientierungsbedürfnis von Jungen entgegen. Junge Mädchen und Frauen hingegen bewegen sich heutzutage immer öfter außerhalb solcher tradierten Vorlagen. Auch in der Literatur und im Film änderten sich die Bilder. Ergebnissen der Leseforschung zufolge finden sich in der neueren Kinder- und Jugendliteratur viele „Prinzessinnen“, die sich zum Teil in postmoderner Art und Weise über die üblichen Konventionen hinwegsetzen. Die darin geschilderten Mädchen meistern ihr Schicksal mit Intelligenz, Witz und gesundem Menschenverstand und fungieren auf diese Weise als lebbare Vorbilder und Identifikationsfiguren für Mädchen.

„Was aber machen nun die männlichen Helden, die keine Drachen mehr besiegen, keine Prinzessinnen mehr retten und keine Turniere mehr gewinnen können? Die degradierten Prinzen (...) verkümmern zu schwächlichen, jammernden Witzfiguren oder dummen Schnöseln“ (Schilcher o. J.).

Es stellt sich hinsichtlich der Geschlechterrollenangebote in Medien die Frage, wenn „Männlichkeit“ heute nicht mehr bedeutet, stark, mutig und tapfer zu sein, was dann? Während Jungen- und Männerarbeit seit Jahren nach neuen gesellschaftlichen Angeboten für „Männlichkeit“ sucht, füllen Computerspiele das entstandene Vakuum auf technisch neuem Niveau mit alten Lösungen.

Weiterführende Links:

Von *Super Mario* und *Super Marion*, Aufsatz von Friedemann Schindler auf der Computerspieleseite der Bundeszentrale für politische Bildung: <http://snp.bpb.de/referate/schind.htm> (Stand 20.08.2010)
Kennen Sie Mario, Lara und Max Payne? – Spielfiguren auf der Internetseite des Instituts Spielraum <http://www1.fh-koeln.de/spielraum/level2/spielfiguren/> (Stand 20.08.2010)

2.6 Welche gesellschaftlich-kulturelle Bedeutung haben Computerspiele?

Jede Generation teilt bestimmte gemeinsame Erinnerungen, die für ihr Aufwachsen in der einen oder anderen Weise prägend oder wichtig waren. Zu solchen kollektiven Erinnerungen, die generationspezifisch sind, gehören auch mediale Erfahrungen. Die erste Generation, die mit den neuen, computerbasierten Medien aufgewachsen ist, ist inzwischen erwachsen geworden. Viele Angehörige dieser Generation teilen Erinnerungen an Meilensteine der Computerspielgeschichte wie *Pong*, *Space Invaders*, *Monkey Island* oder *DOOM*. Für die etwas Jüngeren dürften Spiele wie *Counter-Strike* und *World of Warcraft* tiefe Einschnitte in die Mediensozialisation bedeuten. Von der Öffentlichkeit, die noch stark durch Angehörige der Buch- und der Film- und Fernsehgeneration geprägt wird, werden diese Erfahrungen aber bisher kaum oder nur sehr einseitig wahrgenommen, wie sich an der erwähnten „Killerspiel“-Debatte ebenso wie an der Diskussion um eine „Onlinespielsucht“ zeigt. Insofern besteht eine gesellschaftliche Auseinandersetzung mit den jeweils neuen Medien auch in ihrer Regulierung durch Gesetze und andere Vorschriften. Mit Blick auf das Internet wird derzeit beispielsweise häufig das Argument vorgebracht, dass es sich dabei nicht um einen rechtsfreien Raum handele und insofern mehr staatliche Kontrolle erforderlich sei.

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Thema gesellschaftliche Bedeutung von Computerspielen im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten:

Sind Computerspiele Kulturgüter?

Im *Deutschen Universalwörterbuch* des Duden Verlages findet sich unter dem Begriff „Kulturgut“ „etwas, was als kultureller Wert Bestand hat und bewahrt wird“ (Wissenschaftlicher Rat der Dudenredaktion 2006, S. 1029). Computerspiele werden oft als bloße Unterhaltung verstanden und damit eher der sogenannten „Populärkultur“ als einer „ernsten Kultur“ zugeordnet. Unterfangen wie das *Deutsche Computerspielmuseum*, welches von 1997 bis 2000 geöffnet hatte, seither aber aufgrund fehlender Mittel nur noch virtuell im Internet zu besichtigen ist, versuchten schon recht früh, das Computerspiel als Kulturgut zu verankern. In den letzten Jahren findet allerdings eine gesellschaftliche Umwälzung statt. Es zeichnet sich in letzter Zeit mehr und mehr ab, dass die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien die Medienwelt insgesamt revolutionieren und auch die klassischen Massenmedien grundlegend verändern bzw. in ihrer bisherigen Funktionsweise sogar auflösen. Laut einer Studie der EIAA zum durchschnittlichen Medienkonsum (2008) verbringen junge Menschen zwischen 16 und 24 Jahren inzwischen erstmals mehr Zeit online oder mit Computerspielen als vor dem Fernseher. Wenn sich so viele Menschen mit einem Medium beschäftigen, verändert dieses auch die Kultur und die Gesellschaft. Seit August 2008, seit Aufnahme des deutschen Computerspielentwicklerverbandes G.A.M.E. in den deutschen Kulturrat, gelten Computerspiele offiziell in Deutschland als anerkanntes Kulturgut. Was das im politischen Raum und im gesellschaftlichen Alltag bedeutet, ist in Deutschland jedoch noch nicht geklärt. Der Begriff „Computerspiel“ bringt schon ein Problem hinsichtlich einer allgemeinen Anerkennung als Kulturgut mit sich, da er Ähnlichkeit zu einem Spielzeug mit bloßem Unterhaltungswert ohne Inhaltsvermittlung impliziert und daher abwertend wirkt. Der deutsche Computerspielpreis, welcher die Anerkennung des Spiels als Kulturgut unterstreichen soll, steht seit der Preisverleihung 2010 in der Kritik, eher ein Jugendschutzpreis zu sein als herausragende Titel auszuzeichnen. Andere Länder in Europa tun sich nicht so schwer. Der Designer von *Super Mario*, Shigeru Myamoto, wurde beispielsweise für seine kulturelle Leistung vom französischen Staatspräsidenten mit zwei Ritterorden bedacht. In Amerika erstellte Henry Lowood, Professor an der berühmten amerikanischen Universität Stanford, in 2007 im Auftrag der US-Nationalbibliothek zusammen mit drei Spiele-Entwicklern und einem Spiele-Journalisten eine Liste der ihrer Meinung nach zehn wichtigsten Computerspiele. Damit ernannte eine der bedeutendsten Bibliotheken der Welt Computerspiele zu einem wertvollen Kulturgut (vgl. Fiutak 2007).

Weiterführende Links:

Weiterführende Informationen für Lehrer/innen zu dieser Thematik gibt es bei Kaminski (2007, S. 65-67), bei Spitz/Passek (2008, S. 126-128) und bei anderen Autoren im Sammelband *Streitfall Computerspiel*, welches der deutsche Kulturrat 2008 herausgab und das online vorliegt:
<http://www.kulturrat.de/dokumente/streitfall-computerspiele.pdf> (Stand 19.08.2010)

Wie sieht die Geschichte der Computerspiele aus?

Die Geschichte der Computerspiele führt in die späten fünfziger Jahre des letzten Jahrhunderts zurück. In der Literatur wird das von Higinbotham entwickelte Videospiel *Tennis for two als Startpunkt* angesehen, welches 1958 an einem Oszilloskop gespielt wurde (vgl. Richard 2001). Der weitere Weg führte über Versuche von Studenten, Spiele auf Großrechnern in Universitäten zu programmieren, bis hin zum ersten kommerziell erfolgreichen Computerspiel in einem sogenannten „Arcade-Automaten“ namens *Pong*. In den siebziger Jahren gab es neben weiteren Entwicklungen im Arcade-Bereich die ersten Videospiel-Konsolen für den häuslichen Bereich, die an ein Fernsehgerät angeschlossen wurden. In den achtziger Jahren verlor der Konsolenmarkt zugunsten der Heimcomputer wie dem C-64 und dem Commodore Amiga. Zudem erschienen erste Spiele für den eigentlich für Büroarbeiten vorgesehenen Personal Computer (PC). In den neunziger Jahren gewannen zunächst die Konsolenspiele wieder viele Käufer. Den Anfang machte 1990 der Game Boy als erste autarke Videospiel-Konsole zum Mitnehmen. Der PC-Spielemarkt gewann zu dieser Zeit auch viele Anhänger durch die Einführung des ersten CD-ROM-Laufwerkes, welches es erlaubte, Filmsequenzen abzuspielen und große Datenmengen ohne umständlichen Diskettenwechsel auf die Festplatte des Computers zu transportieren. Während Spielkonsolen ein Spiel von mehreren Personen in einem Raum ermöglichten, erlaubten PC-Spiele seit Mitte der neunziger das Spiel über Netzkabel mit mehreren Geräten mit- oder gegeneinander. Spieler verabredeten sich am Wochenende zu LAN-Partys, bei denen sie auf vernetzten Computern gegeneinander spielten. Aus dieser Freizeitbeschäftigung entwickelte sich rasch ein Wettbewerb unterschiedlicher Gruppen von Computerspielern, die sich organisierten und gegeneinander antraten. Daraus entstand eine weltweit vernetzte eSport-Bewegung. Die Entwicklung seit 2000 prägte das Online-Spiel über das Internet. Das neue finanzielle Modell des Geldverdienens wurde von der Unterhaltungsindustrie, die seit den achtziger Jahren über finanzielle Verluste durch das illegale Kopieren der Computerspiele klagte, begeistert aufgenommen. Spieler/innen zahlten monatlich Gebühren, um gegen andere oder mit anderen online zu spielen. Ein neues asiatisches Geschäftsmodell namens „Free-to-Play“ erlaubt das kostenlose Online-Spiel, Spielvorteile können allerdings erkaufte werden. Bezahlt werden diese Käufe auch mit dem Handy, welches sich seit den neunziger Jahren auch immer mehr zur tragbaren Spielkonsole entwickelt hat. Insgesamt betrachtet lehnt sich die Geschichte der Computerspiele eng an die technischen Möglichkeiten der Computer an. Teilweise dienen Computerspiele allerdings heute auch als Motor für die technische Entwicklung, denn im Bereich der PC-Grafik etwa reicht auch eine veraltete Technik aus, um alltägliche Arbeiten zu verrichten. Lediglich die neuen PC-Spiele mit ihrer anspruchsvollen Grafikdarstellung benötigen die Leistung, die heutige PC-Grafikkarten bereitstellen.

Weiterführende Links:

Zur Geschichte und Entwicklung von Computerspielen von Birgit Richard:

<http://www.birgitrichard.de/projekt/fsgesenco.html> (Stand 20.08.2010)

Die Geschichte der Videospiele & Heimcomputer auf der Internetseite 8bit-museum.de:

<http://www.8bit-museum.de/?page=docs/play1sta1.htm> (Stand 20.08.2010)

Welche Meilensteine oder Klassiker gibt es in der Entwicklungsgeschichte der Computerspiele?

Ähnlich wie bei Büchern und Filmen gibt es bei den Computerspielen Klassiker, aber auch Meilensteine, welche der Entwicklung von Spielen eine neue Richtung gaben. Im Bereich der Klassiker sind dies Spiele, die auch

Jahre nach dem Erscheinen noch gespielt werden. Dazu gehören Spiele, die in einer sogenannten „Retro“-Welle im Internet eine Wiedergeburt erleben, aber auch Spiele, von denen immer wieder neue Titel erscheinen, wie beispielsweise (Erscheinungsjahr in Klammern):

Age of Empires 2 (1999)
Civilization (1991)
Counter-Strike (1999)
FIFA (1994)
Final Fantasy (1990)
Need for Speed (1995)
Pac-Man (1980)
StarCraft (1998)
Super Mario 64 (1996)
Tetris (1985)
The Secret of Monkey Island (1990).

Folgende Meilensteine der Spielgeschichte beeinflussten teilweise grundlegend die Entwicklung der Spiele (subjektive Auswahl der Autoren):

Donkey Kong (1981): Der erste als Mensch identifizierbare Spielheld, der später als Super Mario zur Ikone von Nintendo wurde;
Maniac Mansion (1987): Grafik-Adventurespiel, das erfolgreich die Maussteuerung einführte. Bis dahin mussten in Adventures Befehle mit der Tastatur eingegeben werden;
Command&Conquer (1995): Erstes erfolgreiches Echtzeitstrategiespiel;
DOOM (1993): Erster erfolgreicher Ego-Shooter, der eine Vernetzung von zwei PCs via Nullmodem-Kabel ermöglichte;
Tomb Raider (1996): Die erste erfolgreiche weibliche Heldin in einem Computerspiel, welche gleich zu einer Ikone der neunziger Jahre geworden war;
Counter-Strike (1999): Erste Modifikation eines Vollpreisspiels, das berühmter als das Originalspiel wurde, und nicht nur über Jahre das beliebteste Online-Spiel, sondern auch Bestandteil der „Killerspiel“-Diskussion war;
Die Sims (2000): Kommerziell erfolgreichste Spielserie, von der sich auch Mädchen und Frauen als Spieler angesprochen fühlen;
World of Warcraft (WoW) (2004): Erstes Online-Spiel, das von Millionen von Menschen gespielt worden ist und aufgrund der hohen Verweildauern in den Online-Welten eine Diskussion über Computerspielsucht auslöste;
Mafia Wars (2008): Erstes Social-Game, welches kostenlos spielbar in der Community Facebook Millionen Spieler anzog, und Vorbild für viele weitere Social-Games war.

Weiterführende Links:

Meilensteine in der Geschichte der Computerspiele, eine Präsentation von Tanja Adamus und Maik Hetmank:
http://www.darktiger.org/home/files/share/SPI/presentation_geschichte_der_computerspiele.pdf.
 (Stand 20.08.2010)

In *The Videogame History Timeline* trug Mauricio Giraldo Arteaga in einer Videospiegelgeschichte-Zeitleiste viele Faktoren für die Weiterentwicklung der Spiele zusammen:

<http://www.mauriciogiraldo.com/vgline/beta/#/401> (Stand 20.08.2010)

2.7 Welche ökonomische Bedeutung haben Computerspiele?

Ein kommerzielles Computerspiel ist in den meisten Fällen ein unter industriellen Maßstäben gefertigtes Produkt. Rein ökonomisch betrachtet ist dieses Produkt inzwischen mit anderen unter marktwirtschaftlichen Aspekten hergestellten Mediengütern konkurrenzfähig. Die Computer- und Videospielbranche ist das „am stärksten wachsende Segment der Medienwirtschaft“ und „macht heute mehr Umsatz als die Filmindustrie an den Kinokassen“ (vgl. <http://www.biu-online.de/fakten>, Stand 03.05.2010). Die Branche in Deutschland zielt spätestens seit dem Erfolg des recht einfach zu bedienenden und schnell zu erlernenden Spiels *Moorhuhn* nicht nur auf die Gruppe der Spieler zwischen 6 und 21 Jahren, sondern versucht, mit sogenannten „Casual Games“ auch verstärkt die ältere Generation als Kunden zu gewinnen. Der schnelllebige und dynamische Computerspielmarkt erzeugt ähnlich dem Filmmarkt mitunter Ware, deren Gewinn schnell eingefahren werden muss. Massive und gezielte Werbekampagnen sollen dazu beitragen, dass möglichst viele Spiele direkt nach dem Erscheinen und zum Vollpreis verkauft werden. Diese Werbekampagnen starten teilweise schon Monate oder Jahre vor Erscheinen des fertigen Produktes (z. B. *Starcraft 2* oder das *WoW*-Add-On *Burning Crusade*). Produkte, wie z. B. *Gothic 3*, die dem Vorab-Hype nicht gerecht werden oder bei den Spieler/innen durchfallen, erfahren rasch eine Wertminderung und erscheinen schon bald auf Magazin-DVDs als Beilagen oder in sogenannten Verkaufspyramiden in den Gängen der Supermärkte für die Hälfte oder gar zu einem Viertel des ursprünglichen Verkaufspreises. In manchen Fällen erscheinen lange angekündigte und beworbene Spiele auch gar nicht, wie etwa *Duke Nukem 3D*.

Digitale Daten auf Datenträgern können im Unterschied zu den analogen Vorgängern exakt kopiert werden, sodass Kopien inhaltlich vom Original nicht mehr zu unterscheiden sind. Die bisherigen Strategien der Spieleindustrie, mit denen das Kopieren eingeschränkt werden sollte, sind weitgehend gescheitert, denn immer wieder haben sogenannte Cracker Möglichkeiten gefunden, den Kopierschutz zu umgehen. Das Kopieren begann in den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts, als Cracker-Groups sogar eine gewisse Berühmtheit für ihre Leistung erlangten und sich mit aufwendigen Intros auf den 5¼-Zoll-Disketten des C64 vorstellten und feiern ließen. Die Nutznießer waren die Spieler/innen, die kostenlos an die von ihnen gecrackten Spiele kamen. Aus dem „Sport“ ist mittlerweile ein „Volkssport“ geworden. Nicht nur Filme, Anwendungsprogramme und Musik, sondern auch Computerspiele werden hierzulande privat und über Tauschbörsen getauscht. Was viele der Beteiligten nicht wissen, ist, dass es sich um ein Vergehen handelt, welches nicht mehr als Kavaliersdelikt angesehen wird, wie etwa kein Licht am Fahrrad zu haben. Die Copyright-Verletzung steht derzeit in der öffentlichen Diskussion. Es könnte sich langsam ein gesellschaftlicher Wandel vollziehen wie seinerzeit 1967, als die GEMA aufgrund der Diskussion um Tonbänder und das Aufnehmen von Musik eingeführt wurde. Andere Veröffentlichungskonzepte wie Free- oder Open-Source-Software weisen einen Weg in eine andere Richtung. Hier wird nicht länger versucht, Computerprogramme als fertige Produkte und privaten Besitz zu behandeln, sondern als prinzipiell offene „Texte“, die von einer entsprechenden Fan-Community weiter- und umgeschrieben werden können. Als Pionier kann hier der Spieleentwickler id-Software angesehen werden, der für das PC-Spiel *Quake* (1996) nach und nach den Quellcode offen gelegt und somit die Voraussetzungen für eine von Entwickler- und Publisherseite gestützte aktive und kreative Einbindung der Spieler/innen geschaffen hat. So gesehen war id-Software auch der Wegbereiter für die mittlerweile sehr vielfältige Modding-Szene, also für jene Spiele-Fans, die zum Teil unglaublich viel Zeit, Akribie und Mühe aufwenden, um Computerspiele durch eigene Programmbausteine zu modifizieren (vgl. Fromme/Biermann/Unger 2010). Eine wieder andere Variante wird von Seiten der Spieleindustrie angestrebt: Auf „Free-to-Play“-Basis werden den Spieler/innen kostenlos Spiele im Internet angeboten. Wer mag, kann Geld investieren und sich damit Spielvorteile erkaufen.

Weitere Informationen zur Frage der ökonomischen Bedeutung von Computerspielen für Lehrer/innen finden sich bei Pohlmann (2007b, S. 57-64) und bei Müller-Lietzkow (2008, S. 112-114).

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Thema ökonomische Aspekte des Computerspielens im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten:

Wer ermittelt die aktuellen Verkaufszahlen und wie wird das gemacht?

Der Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware (BIU) ist die Interessenvertretung der Spieleindustrie, und in ihm sind folgende Mitglieder organisiert: Namco, Activision, Electronic Arts, Koch Media, Konami, Microsoft, Nintendo, Sony, Take 2 Interactive, THQ, Ubisoft und Sega. Der BIU veröffentlicht Quartalszahlen auf seiner Website (vgl. <http://www.biu-online.de/fakten/marktzahlen>, Stand 20.08.2010). Dabei wird unterschieden zwischen dem Verkaufsvolumen in Einheiten (= Zahl verkaufter Spiele) und dem Umsatz in Euro. Die Bereiche sind gegliedert nach den Spielen insgesamt („Games total“), den PC-Spielen, den Konsolenspielen und Spielen für portable Geräte („Handhelds“). Auch die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) ermittelt über die media control GfK international als unabhängiger Dienstleister Verkaufszahlen zu PC- und Konsolensoftware sowie zur Hardware (nachzulesen auf <http://www.media-control.de>, Stand 20.08.2010).

Welche gesetzlichen Bestimmungen sind beim Kopieren digitaler Daten zu beachten? Was bedeutet geistiges Urheberrecht? Was ist eine „Raubkopie“? Welche Aufgaben hat die GVU?

Das deutsche Urheberrechtsgesetz sagt in Paragraf 1: „Die Urheber von Werken der Literatur, Wissenschaft und Kunst genießen für ihre Werke Schutz nach Maßgabe dieses Gesetzes.“ Und darunter fallen auch alle Formen von Texten, Bildern, Audio und Video, die in digitaler Form vorliegen sowie für „geistige Schöpfungen“ wie Software. Das Urheberrecht im Speziellen ist eine schwierige juristische Materie, zur Information sei die Website irights.info empfohlen, auf der die Themen sehr anschaulich behandelt werden. Grundsätzlich und stark vereinfacht gilt in Bezug auf Computerspiele Folgendes: Software ist urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht kann nicht weitergegeben werden, sehr wohl aber einzelne Teile des Rechts auf Nutzung und Verwertung, die wiederum vom Käufer eines Spiels erworben werden; ein Spieler erwirbt mit dem Kauf also „nur“ das Nutzungsrecht: Ein Spiel darf nach dem Kauf gespielt, aber nicht kopiert werden. Als „Raubkopie“ bezeichnet man eine illegale Kopie eines Spiels. Anders als bei Musik und Filmen ist es bei Software wie Spielen grundsätzlich verboten, eine sogenannte „Privatkopie“ anzufertigen, also eine Kopie der CD oder DVD, die man für den Notfall bereithalten möchte und nicht weitergibt. Auch hier gibt es Ausnahmen bei einigen Lizenzmodellen (s. für Details <http://irights.info/index.php?q=node/5&Kategorie=Kopieren>, Stand 20.08.2010). Computerspiele-CDs oder -DVDs dürfen im Original allerdings weitergeben oder verkauft werden. Als Kernaussage gilt: Ein Spiel muss als Original-CD oder -DVD vorliegen.

Die GVU ist die Gesellschaft zur Verfolgung von Urheberrechtsverletzungen (siehe http://www.gvu.de/1_Startseite.htm), in der 80 Firmen der Film- und Entertainmentbranche vertreten sind, und die in den letzten Jahren verstärkt und aktiv gegen „Raubkopierer“ vorgeht. Bei Jugendlichen besonders umstritten ist dabei ihre Kampagne „Hart aber gerecht“ (vgl. <http://www.hartabergerecht.de/hart-aber-gerecht>, Stand 20.08.2010), die auch mit Kino-Werbespots auf sich aufmerksam machte. Die GVU ermittelt dabei Raubkopierer und gibt ihre Erkenntnisse an die Staatsanwaltschaft weiter. Aus medienpädagogischer Perspektive erscheint eine schnelle Kriminalisierung medienkultureller Praxen ebenso problematisch wie die schnelle Kriminalisierung anderer jugendkultureller Aktivitäten. Auf der anderen Seite sollte von pädagogischer Seite auch über die Rechtslage und die Vorgehensweisen der Rechteinhaber aufgeklärt werden.

Wie viel Geld kostet die Produktion eines Vollpreis-Spiels?

Die Entwicklungskosten eines Computerspiels lassen sich nicht prinzipiell angeben und sind von Spiel zu Spiel sehr unterschiedlich. Im Juli 2010 veröffentlichte das Wall Street Journal die Zahl von 100 Millionen, die der Entwickler Blizzard für das Spiel *Starcraft 2* investieren müsste. Diese außerordentlich hohe Zahl wurde sofort dementiert und bezogen auf die Entwicklung des Spiels *World of Warcraft*. Der US-amerikanische Branchenanalyst M2 Research (<http://www.m2research.com>, Stand 20.08.2010) beziffert die durchschnittlichen Kosten

eines Spiels für mehrere Spiele-Plattformen (wie PC, Xbox, Playstation, Wii etc.) zwischen 18 und 28 Millionen Dollar, wobei größere Spiele oft über 40 Millionen Dollar in der Entwicklung kosten. Selbst kleinere Spiele für eine Plattform kosten rund 10 Millionen Dollar. Aktuell scheinen die beiden Spiele *Gran Turismo 5* (mit vermuteten 60 Millionen Dollar) und *Call of Duty: Modern Warfare 2* (mit geschätzten 50 Millionen Dollar) besonders aufwendige Spiele zu sein. Trotzdem werden die Produktionskosten bei erfolgreichen Spielen (wie bei teuren Kinofilmen) schnell wieder eingenommen. So hat das Spiel *GTA IV* in 2008 nach einer Woche einen Umsatz von rund 500 Millionen Dollar erzielt und wurde rund sechs Millionen Mal verkauft (vgl. http://www.pcwelt.de/start/gaming_fun/pc-spiele/news/160028/take_two_meldet_gta_iv_verkaufszahlen/, Stand 20.08.2010)

Was sind die Unterschiede zwischen Freeware, Shareware und Vollpreisspiel?

Im Softwaremarkt haben sich verschiedene Lizenzmodelle durchgesetzt, die im Sprachgebrauch gelegentlich durcheinandergeraten. Grundsätzlich unterscheiden kann man den Verkauf von Computerspielen (üblich unter Firmen oder Entwicklern), die Vergabe des Nutzungsrechts (beim Kauf einer CD oder DVD), den Service einer Software (wenn bspw. Online-Spiele zeitlich begrenzt gespielt werden dürfen) und das Modell freie Software bzw. Open Source/GPL.

„Freeware“ ist in diesem Sinne eine Software, die ein Entwickler kostenlos zur Verfügung stellt (nicht zu verwechseln mit freier Software, bei denen auch selbst Veränderungen vorgenommen werden dürfen). Manchmal ist eine Software für den privaten Gebrauch kostenlos und für den kommerziellen Einsatz zu bezahlen, als Beispiel kann hier die Anti-Virensoftware *Antivir* von Avira dienen. Eine spezielle Form der Freeware ist das Lizenzmodell des „Open Source“, bei dem neben der Software selbst auch der Quellcode offengelegt wird. Ein berühmtes Beispiel dafür ist das Office-Paket *Open Office*. Viele kleine Spiele werden heute online als Freeware angeboten, manchmal verbunden mit Werbeeinblendungen.

Hinter „Shareware“, als Begriff erfunden von einem Microsoft-Mitarbeiter, versteckt sich die Idee, eine Software zunächst zu testen und danach zu kaufen. So gibt es Shareware oft als sogenannte 30-Tage-Version, die innerhalb dieses Zeitraums uneingeschränkt genutzt werden darf. Danach muss man sich kostenpflichtig registrieren bzw. die Software kaufen. Im Unterschied dazu werden die „Demo-Versionen“ eines Spiels oft mit eingeschränktem Inhalt veröffentlicht.

Ein „Vollpreis-Spiel“ ist ein Spiel, für das der ursprüngliche Preis zu zahlen ist. Bei erfolgreichen Spielen kann dies mehrere Monate der Fall sein; kommerziell weniger erfolgreiche Spiele werden schnell billiger, ebenso Spiele, von denen Nachfolge-Versionen erschienen sind.

Welches wirtschaftliche Konzept steckt hinter „Free-to-Play“?

In den letzten Jahren und mit besseren und schnelleren Online-Möglichkeiten hat sich ein Konzept auf dem Spielmarkt erfolgreich etabliert, das auf den ersten Blick ökonomisch sinnlos erscheint. Das Spielen von zum Teil sehr aufwendigen und professionell erstellten Spielen wie etwa *Runes of Magic* ist kostenlos. In einer Variante dieser Free-to-Play-Spiele hat man als nichtzahlender Nutzer nicht alle Level zur Verfügung. Sehr viel erfolgreicher aber ist das Konzept, dass man sich als Spieler/in bestimmte Spielmöglichkeiten erkaufen muss. So gibt es bestimmte Ausrüstungsgegenstände (Waffen, Schutzkleidung) oder Gegenstände (Häuser, Fahrzeuge) etc. nur nach der Bezahlung eines bestimmten Betrages. Perfide erscheint in diesem Zusammenhang die fast immer eigene Währung, die in den Spielen eingeführt ist. So wird in *Runes of Magic* mit „Diamanten“ bezahlt, die zuvor per Kreditkarte gekauft werden müssen. Diese Umrechnung erschwert es, den Überblick über sein Vermögen zu behalten. Auch viele sogenannte „Social Games“ funktionieren nach diesem Prinzip. Das wohl erfolgreichste dürfte das Spiel *FarmVille* der Firma Zynga auf *Facebook* sein. Dort gilt es eine Farm zu bewirtschaften, und bestimmte Tiere oder Gegenstände gibt es nur gegen Bezahlung mit realem Geld.

2.8 Welches Verhältnis entwickeln Spieler/innen zu den Spielen?

Computerspiele werden immer subjektiv und emotional erlebt, so wie auch Bücher, Musik oder Filme. Deshalb wurden in der Medienforschung und Medienpädagogik Konzepte entwickelt, mit denen dieses subjektive Erleben beschreibbar und analysierbar gemacht werden soll. Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang das Konzept der Immersion, mit dem die technischen wie auch die psychischen Faktoren näher bestimmt werden, die dazu beitragen, dass man in ein virtuelles Spielgeschehen eintaucht, sowie das Konzept des Flow-Erlebens, mit dem das dynamische Gleichgewicht von Anforderungen (des Spiels) und Kompetenzen (des Spielenden) beschrieben wird (vgl. Lombard/Ditton 1997; Calleja 2007). Aber auch Konzepte wie das der Identifikation und der parasozialen Beziehung⁵, mit deren Hilfe schon bei traditionellen Medien das Verhältnis des Mediennutzers zu medialen Figuren zu fassen versucht wurde, finden im Bereich der Computerspiele ihre Verwendung. Mit Hilfe dieser Konzepte können vor allem die faszinierenden Momente des medialen Erlebens erklärt werden. Mit Computerspielen beschäftigen sich die Spieler/innen freiwillig, das heißt, wenn hierfür Zeit und Engagement eingesetzt werden, dann aus einer intrinsischen Motivation heraus, die in pädagogischen Kontexten als ideale Voraussetzung für Lern- und Bildungsprozesse angesehen wird. Insofern kann ein Verständnis jener Prozesse und Mechanismen, die bei Computerspielen die Entwicklung und Aufrechterhaltung von Immersion, Flow usw. stützen, und ein Vergleich mit den Prozessen und Mechanismen, die in pädagogischen Kontexten ablaufen, sehr aufschlussreich für Schule und Unterricht sein.

Die Frage ist aber auch, wie es angesichts der Immersionskraft vieler Spiele gelingen kann, eine reflexive Nutzung von Computerspielen zu unterstützen, die auch Aufschluss über die eigene Befindlichkeit als Spieler/innen geben kann. Eine Betrachtung der eigenen „Karriere“ als Spieler/in könnte Wegmarkierungen der eigenen Entwicklung auch anhand der früher gespielten und favorisierten Spiele offen legen. Die Aufdeckung der Beziehung der Spielenden zu „ihren“ Spielen besitzt einen hohen Selbsterfahrungsanteil und kann auch Auskunft geben über den Stand der persönlichen Entwicklung. Weitere grundlegende Informationen zu diesem Thema liefern u. a. die Arbeiten von Fritz (1996) und Fehr und Fritz (2001).

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Thema Spieler-Spiel-Verhältnis im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten:

Warum gefällt einem gerade dieses Spiel? Was findet man in Spielen langweilig und warum? Was findet man in Spielen spannend und warum?

Computerspiele allgemein unterhalten, machen Spaß, vertreiben Langeweile, vermitteln Gefühle der Kompetenz und bieten Fluchtmöglichkeiten aus dem Alltag. Durch Multiplayer-Optionen (mit mehreren Spielern gleichzeitig an einem Gerät spielen) und Vernetzbarkeit bieten Computer- und Videospiele wie alle anderen Gesellschaftsspiele Geselligkeit und die Möglichkeit, mit anderen zusammen Spaß zu haben. Der Spieler kontrolliert fast „allmächtig“ das Spielgeschehen und spürt seine Selbstwirksamkeit. Es „fühlt sich gut an“, wenn die Spielfigur alle Befehle in der virtuellen Welt befolgt, in der sich Gesetzmäßigkeiten als durchschaubar, beherrschbar und berechenbar zeigen – im Gegensatz zur ambivalenten, undurchschaubaren und zu oft unbeeinflussbaren gesellschaftlichen Realität, in der Kinder und Jugendliche aufwachsen und sich einer ständigen Kontrolle ausgeliefert sehen. Gerade jenen Kindern, welche über wenige Möglichkeiten verfügen, sich in ihrer realen Umwelt stark und mächtig zu fühlen, bieten immer zum Spiel bereite Computer- und Videospiele „gute Gefühle“, Kompensation von Frustrations- und Versagenserlebnissen und Kompetenz.

Zur Erklärung, warum der Einzelne gerade ein besonderes Spiel (oder Genre) bevorzugt, sind verschiedene Modelle entwickelt worden. Fritz beispielsweise präsentierte 1995 ein motivationspsychologisches Grundmodell, anhand dessen Vorlieben von Spieler/innen transparenter werden. Die Wahl, welches Computerspiel gespielt wird, wird seiner Meinung nach durch ein Zusammenspiel der Motivierungspotenziale der Computerspiele und den Per-

⁵ Der Begriff der parasozialen Beziehung ist in den 1950er Jahren in der medienpsychologischen Fernsehforschung geprägt worden und verweist auf das Phänomen, dass Fernsehzuschauer zum Beispiel zu Fernsehmoderatoren eine ähnliche soziale Beziehung entwickeln wie zu Personen des realen Umfeldes, obwohl über das Medium keine beid-seitige Interaktion möglich ist (vgl. Horton/Wohl 1956).

sönlichkeitsmerkmalen der Spieler/innen beeinflusst. Das Modell geht davon aus, dass Computerspiele Spieler/innen Angebote machen und damit zum Spiel motivieren. Zum „Motivierungspotenzial“ gehören unter anderem Spiel- und Regeldynamik, Spielerscheinung, Spielinhalt oder Spielziel. Spieler/innen verfügen ihrerseits über „Persönlichkeitsmerkmale“ wie beispielsweise eigene Ziele, Interessen, Wünsche, Gefühle, Motive, Fähigkeiten usw. Daraus entsteht eine Erwartungshaltung, mit der sie ihrer Umwelt begegnen. Bei Computerspielen wählen sie dem Modell nach Spielangebote entsprechend ihren Erwartungen aus. Computerspiele werden dann Fritz zufolge durchaus dazu benutzt, um erfolgreich zu sein oder sich mächtig zu fühlen oder um Stress loszuwerden oder Langeweile zu verhindern. Da die Motivierungspotenziale von Computerspielen und auch die Persönlichkeitsmerkmale der Spieler/innen unterschiedlich ausfallen können, geht das Modell weiterhin davon aus, dass die Faszinationskraft bzw. die Höhe der Spielmotivation, die eine Person bei einem bestimmten Bildschirmspiel erlebt, hauptsächlich davon abhängt, ob eine gewisse Übereinstimmung zwischen beiden Größen, also zwischen „Angebot“ und „Nachfrage“ vorhanden ist (Fritz 1995, S. 19).

Beginnen die Spieler/innen das Spiel, stellen sich emotionale und kognitive Spielwirkungen wie etwa Erfolgserlebnisse, Enttäuschungen, Ermüdung oder Spielfreude ein. Neben den kurzfristigen Spielwirkungen können Fritz zufolge auch mittelfristige oder mittelbare Spielwirkungen auftreten, die über das Spiel hinaus andauern können.

- Subjektive Spielerfahrungen spiegeln sich anschaulich wider, wenn man Spieler/innen ihr Spielerlebnis in der von Fritz entwickelten „Landkarte der Bildschirmspiele“ verorten lässt. Die Landkarte wird anhand eines Dreiecks dargestellt. Die drei Eckpunkte sind wie folgt benannt (vgl. Fritz 1995, S. 22ff.): *Denken*: Denken steht im Spielmittelpunkt, planvolles und strategisches Handeln ist erforderlich. Das Spiel wartet in seinem Spielablauf auf die Anweisungen oder Handlungen des Spielers. Das Motivierungspotenzial ergibt sich aus der Komplexität der Spielaufgabe und aus einem attraktiven Rollenangebot wie etwa als Bürgermeister in *SimCity* oder als Gott in *Black & White*.
- *Action*: Kennzeichen dieses Spieltyps sind Spannung, Unmittelbarkeit und Lebendigkeit. Diese Spiele üben auf Spieler/innen einen Handlungsdruck aus, der zu ständiger Konzentration zwingt. Spiele mit dem Merkmal Action erfordern Fähigkeiten wie Reaktionsschnelligkeit, Stressresistenz und schnelles Auffassungsvermögen. Das Motivierungspotenzial beruht bei comicähnlichen Spielen wie Spiele der *Super Mario*-Reihe auf dem Witz der Situationen und lustigen Überraschungen. Bei Actionspielen für ältere Jugendliche und Erwachsene werden Wünsche nach schnellen Erfolgen und Belohnungen aufgrund des eigenen Könnens in Stresssituationen befriedigt.
- *Geschichten*: Das Spiel entfaltet eine komplexe Geschichte mit geschlossenem Ablauf. Spieler/innen müssen einer Spielfigur dabei helfen, eine Fülle von Rätseln und Aufgaben zu lösen. Die Spielforderungen können neben dem Lösen von Rätseln und Denkaufgaben auch Geschicklichkeit oder Taktik sein. Die Spielgeschichten können eine Mischung aus Action- und Denkspielen sein. Das Motivierungspotenzial liegt in dem Erkunden völlig fremder Welten, dem Bestehen von Bewährungsproben oder auch dem Zugewinn an Fertigkeiten und Fähigkeiten.

Weiterführende Links:

Virtuelle Spielwelten von Jürgen Fritz auf der Computerspielseite der Bundeszentrale für politische Bildung
<http://snp.bpb.de/referate/fritzwel.htm> (Stand 20.08.2010)

Bei welchen Spielen taucht man völlig in das Spielgeschehen ein? Welche Merkmale eines Computerspiels unterstützen dieses Eintauchen?

Das Eintauchen von Spieler/innen in die Spielwelt bezeichnet man auch als „Flow“. Im Flow-Zustand folgt nach Csikszentmihalyi „Handlung auf Handlung, und zwar nach einer inneren Logik, welche kein bewusstes Eingreifen von Seiten des Handelnden zu erfordern scheint“ (Csikszentmihalyi 1993, S. 11). Flow-Effekte entstehen nicht nur beim Computerspiel, sondern bei vielen anderen Aktivitäten, die der Ausübende beherrscht und in die er

aufgeht, wie etwa ein Musikinstrument spielen oder beim Sport. Die Aktivität, die in den Flow-Zustand führt, bietet laufend Herausforderungen, „sodass keine Zeit für Langeweile bleibt oder Sorgen darüber, was außerhalb dieser Aktivität wichtig wäre“ (Fritz 2005). Im Flow-Erlebnis werden die jeweils nötigen Fähigkeiten voll ausgeschöpft und klare Rückmeldungen auf die Wirkungen des Handelns gegeben.

Auch bestimmte Formen des Computerspielens können als leistungsorientierte Aktivitäten mit dem Gefühl des völligen Aufgehens in diese Tätigkeit verbunden sein. Dabei vertieft sich der Spieler so sehr in das Spiel, dass er seine Umwelt um sich herum vergisst. Folgende Faktoren begünstigen ein Flow-Erlebnis beim Computerspiel:

- Das Spiel muss für den Spieler eine annehmbare Geschichte besitzen (man weiß, worum es geht);
- die Spielsteuerung muss logisch sein (man weiß, wie man es kontrolliert);
- durch einen einstellbaren Schwierigkeitsgrad findet der Spieler die Frustrations-Motivations-Balance, die zu seinen Fähigkeiten passt. Zudem stellen sich Computer-Gegner auf die Fortschritte des Spielers ein (man weiß, dass man es schaffen kann);
- die Belohnungen sind dermaßen erstrebenswert, dass sie den Spieler motivieren, nach einer geschafften Herausforderung die nächste Frustration auf sich zu nehmen (man weiß, dass es sich lohnt).

Zu diesen Faktoren von Seiten des Computerspiels muss die innere Einstellung des Spielers kommen, um einen Flow zu erleben. Distanz zum Spiel oder zu kurze Zeit, die in das Spiel investiert wird, verhindern ein Einsteigen und Aufgehen im Spiel. Es gibt allerdings auch bestimmte Spiele, die den Spieler besonders schnell in den Bann ziehen und volle Konzentration erfordern. Besonders schnelle Ego-Shooter oder Echtzeit-Strategiespiele erlauben keine Distanz, selbst den Griff zum nebenstehenden Getränk kann sich der Spieler hier nicht leisten, er würde sofort vom Spiel oder seinen Mitspielern durch Verletzung oder Tod der Spielfigur sanktioniert.

Eine Verbindung von Flow-Effekt zu Spielen mit Suchtstrukturen kann Fritz zufolge nicht hergestellt werden, denn selbst bei intensivem Spielerleben scheint die Fähigkeit zur Selbstkontrolle der Spielaktivität vorhanden zu sein (vgl. Fritz 1995, S. 106). Die Spielerfahrenen begegnen Suchtstrukturen trotz ständiger Verfügbarkeit mit der Schaffung von Sicherheitszonen, durch Zeitlimitierungen, Begrenzungen beim Neukauf von Spielen oder gar durch Löschen des Spiels von der Festplatte (vgl. Fritz 2005).

Weiterführende Links:

Zwischen Frust und Flow von Jürgen Fritz auf der Seite der Bundeszentrale für politische Bildung:

http://www.bpb.de/themen/8GADVU,5,0,Zwischen_Frust_und_Flow.html (Stand 19.08.2010)

Das Flow-Erlebnis im Computerspiel, ein Auszug aus der Hausarbeit von John Sommer http://www.ics-spawnpoint.de/download/Flow_Sommer.pdf (Stand 19.08.2010)

2.9 Was wissen wir über kulturelle Praxen im Kontext von Computerspielen?

Computerspieler vereinsamen entgegen früherer Vorurteile nicht, sondern bilden informelle Gruppen und Gemeinschaften, die um die digitalen Spiele herum kommunikative und heute zunehmend auch kreativ-produktive Praxen entwickeln. Tipps und Tricks werden ausgetauscht, neue Titel sind Gesprächsstoff unter den Spieler/innen, und Spielemessen wie in Deutschland die Gamescom (bzw. bis 2008 Games Convention) sind „Pilgerstätten“ für Fans und Interessierte. Schon früh verabredeten sich Jungen zum gemeinsamen Game-Boy- oder Konsolenspiel, später dann zu privaten LAN-Party-Spielen in Wohnzimmern oder Kellerräumen, bevor sie dann ab dem 16. Lebensjahr zu den großen offiziellen LAN-Partys Eintritt bekommen. Andere Spieler/innen engagieren sich auf Fanseiten ihrer Lieblingsspiele im Internet oder sind in anderer Weise kreativ. Sie verfassen Beiträge in Blogs und Foren im Internet. Mittels Editoren greifen sie in Spiele ein, gestalten das Aussehen selber. Eine immer größere Zahl von Spieler/innen und Gruppen betrachtet das Spiel als kreative Spielwiese. Sie lösen Elemente heraus und bringen sie in andere Kontexte. Dieses Zueigenmachen, In-Besitz-Nehmen von

Computerspielen wird von der Industrie nicht immer gern gesehen, ist aber fester Bestandteil einer Vielzahl an kreativen kulturellen Praxen, die im Bereich der Computerspiele ziemlich verbreitet sind und in der Fachliteratur als partizipative Medienkulturen bezeichnet werden (vgl. Jenkins 2006). Ein Einblick in diese Peer-Praxen schärft auch das Selbstverständnis der Spieler/innen, die an diesen Kulturen in der einen oder anderen Weise partizipieren. Interessant erscheint die Überlegung, dass mit diesen neuen, aktiv und partizipativ angelegten Medienkulturen eines der zentralen Ziele medienpädagogischer Arbeit weitgehend ohne pädagogische Beteiligung (also selbstorganisiert) umgesetzt wird, nämlich die Gestaltung und Produktion eigener Medieninhalte (Stichwort „user generated content“). Offen ist aber, ob alle sozialen Gruppen in gleicher Weise an diesen medialen Praxen partizipieren. Lohnenswert für die pädagogische Reflexion erscheint aber auch die Frage, wo die Ähnlichkeiten und auch Unterschiede zu anderen kinder- und jugendkulturellen Praxen bestehen, etwa zum Engagement in klassischen Sportvereinen.

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Thema Spieler- und Spielkulturen im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten:

Was ist eSport? Was ist ein Clan?

Was als Hobby beginnt, entwickelt sich bei einigen Spielern zum Beruf. Sogenannte ProGamer, professionelle Spieler, verdienen auf nationalen oder internationalen Meisterschaften ihren Lebensunterhalt mit dem kompetitiven Spielen im Netzwerk. Eine Wirtschafts- und Sportbranche, der sogenannte eSport, entwickelte sich in den letzten Jahren mit einer ähnlichen Liga-Struktur wie sie Sportarten wie Fußball oder Basketball aufweisen. Nach der Definition des deutschen eSport-Bundes setzt sich der Begriff „eSport“ aus den Begriffen „electronic“ und „Sport“ zusammen (vgl. offizielle Seite des eSport-Bundes <http://www.e-sb.de/de/pages/31.html>, Stand 20.08.2010). Das wettbewerbsmäßige Spielen von Computerspielen im eSport findet im Einzel- oder Mehrspielermodus statt. eSport versteht sich selbst entsprechend des klassischen Sportbegriffs, da es Spielkönnen (Hand-Augen-Koordination, Reaktionsgeschwindigkeit) als auch taktisches Verständnis (Spielübersicht, Spielverständnis) erfordert. Der eSport ist aber bisher (Stand: August 2010) vom Deutschen Olympischen Sportbund noch nicht als Sportart anerkannt. In anderen Ländern wie etwa Südkorea ist der eSport seit Jahren etabliert. Die Computerspielwettkämpfe werden zur besten Sendezeit am Samstagabend im Fernsehen ausgestrahlt.

Einer der ersten professionellen eSportler war *Quake II*-Spieler Dennis Fong, der unter dem Kürzel „Thresh“ 1995 bei dem *DOOM 2*-Turnier einen 1987er Ferrari 328 GTS gewann. Andere berühmte Beispiele sind der *StarCraft*-Spieler Lim Yo-hwan aus Südkorea und der *Quake*-Spieler Johnathan „Fatal1ty“ Wendel aus den USA. Der Fanklub von Lim Yo-hwan umfasst über 600.000 Mitglieder (vgl. <http://de.academic.ru/dic.nsf/dewiki/850774>, Stand 20.08.2010). Erfolgreiche eSportler leben von ihren Einnahmen, so verdiente der Spieler Sander „Vo0“ Kaasjager in 2005 Preisgelder im Wert von knapp 250.000 US-Dollar (vgl. http://www.sk-gaming.com/content/17566-Vo0_In_2006_my_pride_got_in_the_way, Stand 20.08.2010).

Zu den beliebtesten Spielen im eSport gehören der Taktik-Shooter *Counter-Strike* und das Echtzeitstrategiespiel *Warcraft 3*. Während *Counter-Strike* als reines Netzwerkspiel konzipiert ist, in dem zwei Mannschaften gegeneinander spielen, bietet *Warcraft 3* auch eine Kampagne bzw. Geschichte für Solo-Spieler. Auf den LAN-Partys und LAN-Wettbewerben werden beide Spiele im Netzwerk von Mannschaften gegeneinander gespielt. Diese Mannschaften bezeichnen sich im eSport als „Clan“. Ein Clan ist im Computer-Jargon ein Zusammenschluss von Spielern, die zusammen in einer Mannschaft bzw. einem Team ein Spiel gegen andere Clans spielen möchten. Dies kann über eine Liga-Organisation laufen, um einen hohen Rang in der Liga-Liste zu erhalten und sich somit als Clan einen Namen zu machen. Es gibt allerdings auch Clans, die ihr Spiel nicht so ernst sehen und hauptsächlich Spaß haben wollen, die sogenannten Fun-Clans.

Weiterführende Links:

Chucky muss trainieren von Markus Verbeet auf Spiegel Online vom 02.12.2006:

<http://www.spiegel.de/netzwelt/spielzeug/0,1518,451721,00.html> (Stand 20.08.2010)

eSports in Deutschland: Organisiertes Computerspielen, ein Artikel von Alexandra Sorge auf Netzwelt.de vom 06.10.2005: <http://www.netzwelt.de/news/72623-esports-deutschland-organisiertes-computerspielen.html> (Stand 20.08.2010)

Offizielle Seite des Deutschen eSport-Bundes: <http://www.e-sb.de/> (Stand 20.08.2010)

Welche Editoren benutzen Kinder und Jugendliche, um eigene Level, Maps und Modifikationen zu bauen?

Mächtigeren Spieleditoren erlauben nicht nur die Optik, sondern das komplette Spielgeschehen zu verändern, also aus oder in einem Basisspiel eigene Inhalte zu generieren. Die veränderten Spiele werden als Modifikationen (kurz: Mods) bezeichnet. Eine der berühmtesten Modifikationen ist *Counter-Strike*, welches von einem kanadischen Studenten auf Basis des Actionspiels *Half-Life* erstellt worden ist. Als Ursprung der Geschichte der Mods gilt der Ego-Shooter *Quake*. Der Entwickler id-Software veröffentlichte neben Dokumenten und Anleitungen zu dem Spiel sogar teilweise den Programmcode, den sogenannten Quellcode des Spieles, was die Entstehung einer Mod-Community um das Spiel herum förderte.

Die Bedienung der meisten Mod-Editoren erfordert ein Studium der Anleitungen und mathematische Grundkenntnisse in Geometrie, da oft nicht das Aussehen bestimmter Spielelemente, sondern eigene Level erstellt werden sollen. Die Mods werden im Internet zum kostenlosen Download angeboten. Rechtliche Probleme mit den Herstellern der Originalspiele gibt es kaum, eher unterstützen die Hersteller die Mod-Szene, da aus ihr neue Spielideen kommen könnten.

Für Konsolenspiele gibt es kaum Mods, da zum einen oft die Möglichkeit zur Verbreitung über das Internet fehlt, und sich zum anderen die Spielehersteller die Entwicklungssoftware, den sogenannten SDK (Software-Development-Kit) teuer bezahlen lassen. Hersteller wie Sony versuchen, die Modder-Szene mit Spielebaukästen wie *Little Big Planet* oder *ModNationRacer* an sich zu binden. In diesen Spielen ist das Spielziel, möglichst viele kreative Welten zu erstellen, und diese anderen über eine von Sony eingerichtete Community zur Verfügung zu stellen. Erste Versuche von Seiten einiger Hersteller wie etwa Microsoft, die einen SDK für die Xbox360-Konsole zum Download ins Internet stellten, gibt es zwar, aber dennoch finden sich die Heerschaaren der Modder im PC-Bereich. Dort werden Mods hauptsächlich in den Spiel-Kategorien Ego-Shooter, Rollenspiele und Strategiespiele erstellt.

Weiterführende Links:

Mod-Datenbank <http://www.moddb.com/mods> (Stand 20.08.2010)

Anleitung zum Construction-Set des Fantasy-Rollenspiels *Oblivion*:

<http://www.oblivioninfo.de/anleitungen-construction-kit-modding> (Stand 21.08.2010)

Was sind Machinimas und Fan-Stories?

Machinimas sind 3D-Animationsfilme, die auf Spielszenen beruhen, die aus dem Spiel herausgefilmt, neu zusammengeschnitten und neu vertont worden sind und eigenständige Werke darstellen. Dafür eignen sich vor allem Spiele, welche in Echtzeit auch bei raschen Bewegungen des Spielers bewegte Bilder ohne Übergänge errechnen. Es gibt unterschiedliche Machinimas. Spieler filmen sich selbst bei einer gekonnten Spielperformance bis zum kompletten Durchlaufen eines Spiels in sehr kurzer Spielzeit. Das Festhalten dieses sogenannten „Speedrun“ dient als Beweis, dass sie es geschafft haben. Andere haben sich auf das Filmen inszenierter Spielszenen spezialisiert, die sie mit anderer Musik oder Dialogen unterlegen und als eigenständige Filme veröffentlichen. Diese können einen satirischen Inhalt haben wie etwa die Serie *Red vs. Blue*, welche auf dem Spiel

Halo basiert und eine Kriegssatire sein soll, oder künstlerische oder politische Botschaften haben, wie etwa *War of Internet Addiction*, in dem über 100 chinesische Internetnutzer auf Basis eines mit Szenen aus *World of Warcraft* erstellten Machinimas gegen Zensur im Internet protestierten (vgl. <http://www.golem.de/1002/73095.html>, Stand 20.08.2010). Andere Gruppen von Spieler/innen verändern das Spiel nur im Kopf, spinnen die Spielgeschichten weiter, erfinden neue Geschichten um die Spielhelden und produzieren sogenannte Fan-Stories (oder Fan-Fiction). Beispiele sind Pokémon Fanstories (<http://www.bisafans.de/story/>, Stand 20.08.2010) oder Fanstories um Lara Croft (<http://www.tombraidergirl.de/fanficion/>, Stand 20.08.2010).

Weiterführende Links:

Machinima – Was Ego-Shooter und Puppentheater gemeinsam haben, Beitrag von Karin Wehn auf Telepolis vom 13.07.2004: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/17/17818/1.html> (Stand 20.08.2010).

Archiv mit Speedruns: <http://speeddemosarchive.com/> (Stand 20.08.2010).

Plattform der Machinima-Bewegung: <http://www.machinima.com/> (Stand 20.08.2010).

Machinima mit The Sims 2 in der Medienpädagogik, ein Beitrag von Eike Rösch vom 15.07.2008 zum Erstellen von Machinimas mit *Die Sims 2*: <http://www.medienpaedagogik-praxis.de/2008/07/15/machinima-mit-the-sims2-in-der-medienpadagogik/> (Stand 20.08.2010).

2.10 Was lernt man bei Computerspielen?

Computerspiele sind ein wichtiger Teil der heutigen Mediensozialisation. Sie übernehmen für einige Kinder heute ähnliche Funktionen wie ein Märchenbuch. Computerspiele sind aber auch immersive Lernumgebungen, denn der Spielende muss bei jedem Spiel erst lernen und verstehen, welche Spielzüge und Spielstrategien erforderlich und Erfolg versprechend sind. Die Bedeutungsmuster der Spielwelten müssen entziffert und decodiert werden. Spieler/innen erstellen beim Spiel permanent sogenannte kognitive Landkarten, damit sie mit ihrem *Super Mario* z. B. beim nächsten Durchqueren des Levels nicht in die gleichen Fallen tappen. In Rollenspielen müssen Charakterstrukturen von Spielfiguren und ihre Beziehungen zueinander erfasst und bewertet werden. Wirtschaftssimulationen und Strategiespiele verlangen das Interagieren mit in Zusammenhang stehenden Parametern, es müssen Entscheidungen gefällt und dafür die Konsequenzen übernommen werden. Andere Sehweisen werden eingeübt, Greenfield wies schon früh darauf hin, dass Spieler/innen gesamte Bildschirme erfassen müssen (vgl. Greenfield 1985). Mit einer nur seriellen Aufnahme von Informationen scheitert man in den meisten Spielen, erforderlich ist die parallele Verarbeitung unterschiedlicher Arten und Ebenen von Informationen. Auch die Steuerung über das Interface und die Rückmeldungen des Systems zum Spielstatus wollen richtig gedeutet werden. Insofern kommen in komplexen Computerspielen heute zunehmend didaktische Prinzipien zum Einsatz, die Spieler/innen bei der Erschließung der Spiel- und Regelstruktur unterstützen. In Computerspielen wird also gelernt, allerdings vielleicht nicht das, was man vordergründig meint, sondern eher versteckt, quasi als (unbeabsichtigter) „geheimer Lehrplan“. Lernen muss man jedes Spiel neu. Das Spiel macht es leicht, aufgrund eines induktiven und informellen Lernens, welches sich vom schulischen Lernen unterscheidet.

Die Motivationskraft des Spiels wollen sich auch die sog. „Serious Games“ zu Nutze machen, in denen Schüler/innen sich einen ernsthaften Hintergrund spielerisch erarbeiten sollen. Diese Spiele unterscheiden sich formal von anderen Spielen. Für detaillierte Grafik und Spielphysik müssen Spielepublisher viel Geld in Entwicklerstudios investieren. Mit diesen Millionen-Projekten können öffentliche Institutionen als die Hauptinitiatoren digitaler Lernspiele kaum konkurrieren. Die Folge ist, dass Serious Games (bzw. Lernspiele) von den Spieler/innen schnell als solche erkannt und häufig als Spiele nicht ernst genommen werden, weil sie nicht konkurrenzfähig erscheinen. Schnell entdecken sie hier auch, wie früher in (nicht digitalen) Lernspielen, den pädagogischen Zeigefinger, der den Spielspaß überlagert oder ganz erstickt, sodass nur noch Arbeit übrig bleibt. Inwieweit sich bei der Beschäftigung mit Serious Games Lernerfolge tatsächlich einstellen, ist bisher nur sehr punktuell untersucht worden. Eine ähnliche Hoffnung auf positive Lerneffekte gibt es bei dem Versuch, normale Spielgeräte wie die Handheld-Konsole Nintendo DS in den Unterricht zu integrieren.

Weitere grundlegende Informationen zum Thema Lernen mit Computerspielen gibt es bei Warkus (2008, S. 81-83) und im Handbuch für Lehrer/innen des European Schoolnet (European Schoolnet 2009).

Die pädagogische Bearbeitung folgender Fragenkomplexe würde sich beim Thema Lernen und Computerspiele im Sinne der Ausbildung von kritischer Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung anbieten:

Was kann man in Computerspielen lernen? Und was nicht?

Wohl kaum ein anderer Bereich der Computerspiele wird unter Pädagogen/innen so kontrovers diskutiert, wie das Lernen in und an Computerspielen. Kein Wunder, berührt er doch die ureigene Domäne der Lehrer/innen. *Man kann nicht lernen, nicht zu lernen* heißt eine wissenschaftliche Sendereihe, *Themenpark* genannt, des dctp.tv zum Thema Bildung (vgl. <http://www.dctp.tv/#/bildung>, Stand 20.08.2010), und bezogen auf Computerspiele heißt es, dass Spieler/innen immer lernen. Die Sorge vieler Pädagogen/innen ist deshalb nicht, ob sie lernen, sondern was in Computerspielen gelernt wird bzw. werden kann.

Grundsätzlich sind dies Bereiche, die auch einen Teil der Faszination von Computerspielen ausmachen. So folgen Computerspiele klaren Regeln und bilden eine kontrollierbare Herausforderung, „Bestimmtheit“ könnte man dies nennen. Sie ermöglichen ein Gefühl von Kontrolle, und die Herausforderungen sind zu meistern, es findet bestenfalls keine Über- und keine Unterforderung statt. Dabei gibt es ein direktes Verhältnis von Input und Output, anders als beim Fernsehen. Diese sog. Effectance-Erfahrungen tragen zur Bildung des Selbstwertgefühls bei: „Ich habe etwas bewirkt!“. Beim Spielen oder am Ende des Spiels kann sich ein Gefühl der Kompetenz einstellen. Wie oben zu sehen, spielt die Hälfte der Spieler/innen nicht allein. Spiele, insbesondere Online-Spiele, ermöglichen ein Zugehörigkeitsgefühl, auch „Affiliation“ genannt.

Bezogen auf Kompetenzen können in vielen Spielen die Problemlösungskompetenz, Konfliktbewältigung und sinnvolles Handeln geschult werden. Gerade Strategiespiele sind oft so komplex, dass man mit einer Strategie, mit großem Wissen und taktischer Finesse agieren muss, um erfolgreich zu sein. Außerdem muss der Spieler Wissen anwenden oder neues Wissen erwerben. Welche Figur hat welche Fähigkeiten? An welchem Ort liegen welche Gegenstände? Wie kommt man von A nach B? Von einigen Forschern werden darüber hinaus auch folgende Dinge genannt, die mit Computerspielen erlernt werden können. Sie sind im Folgenden nur als Schlagworte mit einem Hinweis bzw. Beispiel aufgeführt:

- Sensumotorische Fähigkeiten, visuelle Fähigkeiten, Koordinierungsvermögen, Geschicklichkeit, Reaktion, Hand-Augen-Koordination: Viele Spiele erfordern einen hohen Grad an Geschicklichkeit bei der Steuerung, bei einigen Spielen (*Wii Sports* bspw.) sogar mit dem ganzen Körper.
- Kombinationsfähigkeit, Taktik: Strategiespiele wie die *Anno*-Reihe sind ohne diese Fähigkeiten nicht zu meistern.
- Improvisation, Einfallsreichtum: in Jump-and-Run-Spielen wie *Super Mario* muss ausprobiert werden, welche kreativen Lösungsmöglichkeiten zum Vorwärtkommen es gibt. Schöpferisches Denken: Bei Rollenspielen kann man eigene Charaktere frei nach eigenen Vorstellungen entwerfen, so bei *Sims 3*.
- Antizipatorisches Denken: Die Frage „Was passiert bei welcher Handlung?“ ist bspw. in Sport-Simulationen wie *FIFA* wichtig.
- Algorithmisches Denken: Die Frage „Was passiert in welcher Reihenfolge?“ kann Teil des Lernens in Ego-Shootern sein, so muss der Spieler in *Counter-Strike* zunächst den Weg erkunden, um dann die Geiseln zu befreien und danach in Sicherheit zu bringen.
- Konzentrationsfähigkeit: Die meisten Spiele erfordern eine hohe Konzentration, nicht nur Denkspiele wie *Professor Layton und das geheimnisvolle Dorf*.
- Stressbewältigung, Stressresistenz: Gerade in Action-Spielen passieren viele Dinge gleichzeitig, und man muss in Situationen sekundenschnell richtig reagieren mit einer Vielzahl von Aktionen, so in *Call of Duty 4*.

- Ausdauer, Beharrlichkeit, Ehrgeiz, Geduld: In Fun-Spielen wie *Wii Sports Resort* bedarf es zahlreicher Versuche und einiger Übung, um erfolgreich sein zu können.
- Frustrationsbewältigung, Aggressionsabbau, Entspannung: ein Argument, das vielfach von Schüler/innen angeführt wird.

Wie sieht der „geheime Lehrplan“ von Computerspielen aus? Welche Problemlösungsmöglichkeiten bieten Computerspiele nicht und warum nicht?

Als „heimlicher Lehrplan“ werden Lernziele bezeichnet, die unausgesprochen sind und manchmal auch ungewollt. So lernen Schüler/innen oft sogar in der Schule, wie man Unwissen verheimlicht. In vielen Computerspielen werden vor allem die Gender-Frage und der Gewalt-Aspekt als problematisch in diesem Sinne bezeichnet. Viele Rollenangebote an Mädchen sind von Klischees im Sinne des traditionellen Rollenmusters geprägt (die Frau als schön, aber schwach, vom Mann zu beschützen), die weiblichen Figuren in Spielen entsprechen oft diesem Klischee oder kommen gar nicht vor (es gibt bspw. keine Frauen-Fußball-Simulation). Die Gewaltfrage in diesem Zusammenhang ist davon geprägt, dass gewalttätige Konfliktlösungsstrategien erfolgreich sind. Der Gegner wird eliminiert und das Problem ist gelöst. Außerdem ist die Gewalt oft ohne Konsequenzen, sowohl strafrechtlich als auch körperlich (Schmerzen, Leid usw.).

Wie lernt man, ein neues Spiel zu spielen? Welche Hilfsmittel werden verwendet? Welche Hilfen bietet das Spiel selbst?

Schüler/innen lesen in der Regel keine Text-Anleitungen, weder auf Papier noch im Spiel. Sie probieren aus oder spielen Tutorials, die die grundlegenden Funktionen vermitteln. Einige Spielehersteller gehen dabei neue Wege, um keine Frustration zu schaffen und legen Video-Anleitungen des Spiels bei (*Super Mario Galaxy*). Gute Spiele bieten die Möglichkeit auszuprobieren (*FIFA*), um sich mit der komplexen Bedienung vertraut zu machen oder die Akteure kennenzulernen. Die meisten Spiele haben eine Hilfe-Funktion, die aus dem Spiel heraus aufgerufen werden kann. Eine weitere wichtige Informationsquelle für Spiele-Tipps sind andere Spieler, seien es Schulkameraden oder Bekannte/Freunde aus Online-Communities zum Spiel oder aus Sozialen Netzwerken wie *schuelerVZ* oder *Facebook*. Außerdem bieten Spiele oft die Wahl des Schwierigkeitsgrades bzw. werden erst im Verlauf des Spiels schwieriger.

Was ist ein Serious Game? Was ist im Vergleich zu Unterhaltungsspielen ähnlich und was ist anders?

Als „Serious Games“ werden (ernsthafte) Spiele bezeichnet, die außerhalb des Spiels liegende Ziele verfolgen, also zur Vermittlung von (meist schulisch relevanten) Informationen entwickelt wurden. Wie oben ausgeführt, haben viele Bildungseinrichtungen und öffentliche Institutionen nicht das gleiche Budget wie kommerzielle Spielentwickler, weshalb diese Spiele von Jugendlichen auch schnell als Bildungssoftware „entlarvt“ werden. Serious Games verkaufen sich auch nicht so gut wie Unterhaltungsspiele. Viele Schüler/innen lehnen Serious Games für den Nachmittag ab, auch wenn sie sie am Vormittag als Abwechslung begrüßen. D. h. in der Schule werden Serious Games gern gespielt, in der Freizeit aber eher weniger bzw. nur dann, wenn es notwendig ist (z. B. um Mathematik oder Chemie o.Ä. zu üben). Relativ gute Erfahrungen sind aber mit Serious Games im Bereich der Gesundheitserziehung und Begleitung von Therapien gemacht worden, so etwa mit *Re-Mission*, einem Spiel für junge Menschen mit Krebs (siehe <http://www.re-mission.net/>, Stand 20.08.2010).

Ursprünglich stammt die Idee der Serious Games aus dem Bereich der Flugsimulationen, und noch heute sind die Grenzen manchmal nicht trennscharf. So ist ein Spiel wie *Crazy Machines*, mit dem physikalische Experimente entwickelt werden müssen, nicht eindeutig zuzuordnen.

3. Curriculare Anknüpfungspunkte in den Kernlehrplänen

3.1 Zugangsformen und Vorgehensweise

Der Computer ist nach dem Fernseher derzeit das am zweithäufigsten genutzte Medium der Schüler/innen in ihrer Freizeit.⁶ Die Nutzung der Computertechnologie wird also zunehmend selbstverständlich, wobei spielerische und kommunikative Nutzungsformen dominieren. Ziel dieser Expertise ist es aufzuzeigen, wie diesem Umstand in der Schule Rechnung getragen werden kann. Konkret werden curriculare Anknüpfungspunkte für eine reflexive Auseinandersetzung mit Computerspielen und virtuellen Welten im Fachunterricht gesucht. Aufgrund der unüberschaubaren Fülle auf Seiten der Computerspiele wie auch der Vielfalt der Unterrichtsfächer und -ziele sind solche Anknüpfungspunkte nicht unmittelbar ersichtlich. Da jeder praktische Einsatz von Computerspielen wie auch die theoretische Reflexion der digitalen Spiele im Unterricht – vor allem während der regulären Unterrichtszeit in einem Umfeld von Schulzeitverkürzung, zentralen Prüfungen und Zentralabitur – einer curricularen Anbindung bedarf, bietet es sich an, die Kernlehrpläne daraufhin zu überprüfen. In den Kernlehrplänen sind „verbindliche Orientierungen über die erwarteten Lernergebnisse und regelmäßige Überprüfungen, inwieweit diese erreicht werden,“⁷ festgeschrieben. Sie beschreiben „die erwarteten Lernergebnisse in Form von fachbezogenen Kompetenzen, die fachdidaktisch begründeten Kompetenzbereichen zugeordnet sind“.⁸ Das bedeutet, es werden explizit konkrete fachliche Inhalte und Zeitpunkte, zu welchen die Schüler/innen die darauf bezogenen Kompetenzen erworben haben müssen, genannt.

Um vor diesem Hintergrund curriculare Anknüpfungspunkte in den Kernlehrplänen finden und dokumentieren zu können, haben wir in zwei Schritten eine Analyse der Kernlehrpläne mittels Keywords (in der ersten Durchsicht 13 Keywords, in der zweiten Durchsicht weitere 4 Keywords) durchgeführt. Dabei wurde nicht nur gezählt, wie oft welches dieser Schlüsselwörter in welchem Kernlehrplan vorkommt, sondern auch der jeweilige Kontext anhand eines zuvor erarbeiteten Fragenkataloges betrachtet. Nachfolgend werden die Keywords genannt:

Tab. 2.: Keywords für die erste Durchsicht der Kernlehrpläne

Computerspiel	Spiel		
Gewalt	Sucht	Abhängigkeit	Droge
Werbung	Urheberrecht		
Medienalltag	Medienzeit	Freizeit	Kultur
Held			

Tab. 3.: Keywords für die erste Durchsicht der Kernlehrpläne

Computerspiel	Internet	Information	Alltag
---------------	----------	-------------	--------

Die Durchsicht und anschließende Aufarbeitung der Ergebnisse verlief wie folgt: Zuerst wurde jeder Kernlehrplan jeder Schulform (Gymnasium, Gesamt-, Real- und Hauptschule) auf das Vorkommen der insgesamt 17 Keywords hin überprüft. Das Ergebnis wurde rein zahlenmäßig festgehalten. Die Annahme war, dass die Fundstellen auf mehr oder weniger unmittelbare Verbindungen zwischen dem relevanten Grundwissen (10 Fragestellungen) und den Kernlehrplänen verweisen würden. Es zeigte sich aber, dass einige Keywords in den Kernlehrplänen gar nicht oder nur sehr selten vorkommen (für die genaueren Ergebnisse vgl. 3.3.1). Für Sucht, Medienzeit, Medienalltag und Urheberrecht gab es bei der Durchsicht – entgegen der Erwartungen – gar keine Treffer. Die Keywords Held, Droge, Computerspiel, Werbung, Gewalt fanden sich ein- oder zweimal in den Kernlehrplänen.

⁶ Quelle: Jim-Studie 2008. http://www.mpfs.de/fileadmin/Studien/Computer_Konsolen_JIMKIM08.pdf, Stand 14.10.2009.

⁷ Kernlehrplan Mathematik Gymnasium, Vorwort.

⁸ Kernlehrplan Mathematik Gymnasium, S. 9.

Dagegen wurden die Begriffe Medien (30 Treffer), Freizeit und Alltag (bis zu 200 Treffer) wesentlich häufiger gefunden, das heißt, je größer der semantische Kontext, in welchem sich das jeweilige Keyword befindet, desto größer ist auch die Trefferzahl. Darin steckt für unsere Thematik eine Chance, aber auch ein Problem, was als Ergebnis der quantitativen Analyse festgehalten werden kann: Die Kernlehrpläne greifen im Zuge ihrer – im Vergleich zu früheren Lehrplänen – stärkeren Kompetenzorientierung auch Phänomene aus dem Alltag und der Freizeit der Schüler/innen explizit auf. Dazu gehören auch Medien, die thematisiert und analysiert werden sollen, was für die Fragestellung unserer Expertise ein ermutigender Befund ist. Allerdings stehen in den entsprechenden Passagen in den Kernlehrplänen zumeist die traditionellen Medien wie Zeitung und TV im Mittelpunkt, während die neuen, digitalen Medien noch weitgehend unberücksichtigt bleiben.

Anschließend wurde dieser quantitative Zugang um eine qualitative Analyse erweitert, indem geprüft wurde, inwieweit sich der erarbeitete Fragenkatalog (10 Fragestellungen) auf die Fundstellen in den einzelnen Kernlehrplänen jeder Schulform beziehen lässt.

3.2 Medienkompetenz

Bereits im Schulgesetz ist die Forderung nach einem verantwortungsbewussten und sicheren Umgang mit Medien verankert: „Die Schülerinnen und Schüler sollen insbesondere lernen [...] mit Medien verantwortungsbewusst und sicher umzugehen.“⁹ Weiterhin werden in diesem Zusammenhang Medien, „die dazu bestimmt sind, von den Schülerinnen und Schülern über einen längeren Zeitraum genutzt zu werden“, explizit als „Lernmittel“ betitelt. Somit werden in der obersten normativen Instanz die Thematisierung und der Einsatz von Medien im Unterricht nicht nur geduldet, sondern explizit gefordert. Auch die einzelnen Kernlehrpläne geben Anlass, die Medienkompetenz der Schüler/innen als zentrales Element zu begreifen. So wird beispielsweise die naturwissenschaftliche Grundbildung fest an eine Ausbildung von Medienkompetenz geknüpft. Es heißt in den Kernlehrplänen Biologie, Chemie und Physik: „In allen drei Fächern wird darüber hinaus die Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung vermittelt. Gesundheits- und Verkehrserziehung, Medienbildung [...] werden ebenfalls einbezogen.“¹⁰ Ebenfalls ähnlich, wenn auch mehr mit Blick auf eine allgemein zu erwerbende Methodenkompetenz, wird die Forderung für die gesellschaftlichen Fächer formuliert: „Methodenkompetenz zeigt sich in der Fähigkeit und Fertigkeit, sich [fächerspezifische] Zugriff[e] zu erschließen. Dies erfolgt entweder mittelbar durch unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel – einschließlich der informations- und kommunikationstechnologischen Medien – oder unmittelbar durch originale Begegnungen wie Befragungen oder Erkundungen.“¹¹

An diesen wenigen – jedoch durchaus exemplarischen – Beispielen lässt sich die Relevanz von Medien in einem modernen Unterricht ebenso aufzeigen wie die bildungspolitische Forderung nach Medienkompetenz von Schüler/innen. Nach Einschätzung aller am Projekt beteiligten Lehrer/innen klaffen hier aber oftmals Anspruch und Wirklichkeit auseinander. Auch geben die Kernlehrpläne Anlass, das Medium „Computerspiel“ (und virtuelle Welten) an dieser Stelle explizit zu erwähnen: So sollen die Schüler/innen „zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien [...]: z. B. Fernsehserien, Computerspiele“¹² unterscheiden lernen. Wie die JIM-Studie zeigt (s.o.), handelt es sich bei den zu unterscheidenden Medien genau um die derzeit am häufigsten von Jugendlichen genutzten Medien. Somit ist der Handlungsbedarf offensichtlich.

3.3 Exemplarische Auswertung

Die Ergebnisse der Analyse der Kernlehrpläne sollen im Folgenden in zwei Schritten genauer vorgestellt werden. Wir beginnen mit den Ergebnissen der quantitativen Analyse und gehen anschließend auf die hieran anknüpfenden qualitativen Ergebnisse ein. Außerdem wurden detailliertere qualitative Analysen von drei ausgewählten

9 http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/Gesetze/SchulG_Info/Schulgesetz.pdf

10 Hier exemplarisch der Kernlehrplan Chemie für das Gymnasium, S. 10.

11 Hier exemplarisch der Kernlehrplan Erdkunde für das Gymnasium, S. 18.

12 Hier exemplarisch der Kernlehrplan Deutsch für das Gymnasium, S. 18.

Kernlehrplänen durchgeführt, nämlich für die Fächer Deutsch, Politik und Biologie. Die beiden Erstgenannten haben eine – zunächst vermutete – hohe Affinität zum Thema, sodass sich viele Aspekte im Sinne der 10 Fragestellungen dieser Arbeit daran darstellen lassen. Biologie ist beispielhaft für eine Naturwissenschaft ausgewählt, bei der die curricularen Anknüpfungspunkte nicht auf den ersten Blick ersichtlich, aber bei genauerer Betrachtung doch vorhanden sind. Deutsch wurde auch ausgewählt, weil es der „Fächergruppe I“ (auch als „Hauptfächer“ bezeichnet) zugeordnet ist. Bei der Wahl der Fächer (bzw. Kernlehrpläne für) Politik und Biologie spielten auch praktische Erwägungen eine Rolle, denn einer der Autoren der Expertise (Marco Fileccia) unterrichtet als Lehrer diese Fächer und kennt die Kernlehrpläne auch aus der praktischen Umsetzung in der Schule.

3.3.1 Quantitative Auswertung der Keywords

Das Ergebnis der Suche nach bestimmten Begriffen, die zuvor als „Keywords“ eingestuft wurden, war zunächst ernüchternd, weil die erste Durchsicht kaum Funde erbrachte. Die erhofften direkten Anknüpfungspunkte für die Thematisierung von Computerspielen und virtuellen Welten im Fachunterricht scheint es in den Kernlehrplänen kaum zu geben. Das Wort „Computerspiel(e)“ findet sich beispielsweise nur in den Kernlehrplänen für das Fach Deutsch explizit erwähnt, dort allerdings über alle Schulformen hinweg.¹³ Die weiteren Keywords tasteten das inhaltliche Umfeld im Kontext der zehn Fragestellungen ab und näherten sich diesen von unterschiedlichen Seiten: Zum einen wurde versucht, speziellere Aspekte zu benennen, die gleichwohl auch über das engere Themenfeld der Computerspiele hinausweisen (z. B. Urheberrecht, Werbung, Abhängigkeit, Held). Zum anderen haben wir allgemeiner bzw. breiter gefasste Begriffe ausgewählt, also eine gedankliche Ausweitung des Zusammenhangs vorgenommen (z. B. Spiel, Medienzeit, Freizeit). Gleichwohl blieb die Anzahl der Funde recht überschaubar. Daher haben wir beschlossen, einen zweiten Durchgang mit einigen neuen, allgemeiner gefassten Keywords durchzuführen, der dann zu enormen, allerdings nicht immer einschlägigen Trefferzahlen führte. So kommt beispielsweise das Wort „Information“ allein im Kernlehrplan Englisch für die Gesamtschule 72-mal vor, ohne dass jedoch ein direkter Zusammenhang zu neuen Informationstechnologien oder gar Computerspielen zu erkennen ist. Im Folgenden werden die Funde überblicksartig dargestellt. Dabei bietet es sich an, die Ergebnisse für die unterschiedlichen Schulformen getrennt aufzuführen, sodass einerseits eine gewisse Strukturierung erfolgt und andererseits schultypische Besonderheiten direkt sichtbar gemacht werden können. Vorab werden die Ergebnisse – nach ungefähre Trefferanzahl aufsteigend – gebündelt:

1. Sucht
 2. Medienalltag
 3. Medienzeit
 4. Urheberrecht
- } 0 Treffer in allen Kernlehrplänen (im Folgenden KLP)¹⁴
5. Spiele: Mehrere Treffer, allerdings nie das Substantiv „Spiel“ oder „Spiele“, sondern nur das Verb „spielen“ oder das Prädikat „spielend“ (z. B. „spielend gestalten“) etc. Es geht dabei nur um Rollen-, Hör- und Sprechspiele. Bsp. Kernlehrplan Latein Gymnasium: „Die Schülerinnen und Schüler können Arbeitsergebnisse in unterschiedlichen Formen selbstständig und kooperativ dokumentieren und präsentieren, u. a. Texte szenisch gestalten und spielen“ (KLP Latein Gymnasium, S. 27).
 6. Held: Ein Treffer im Kernlehrplan Latein: „Sie können wichtige Bereiche des römischen Alltagslebens, bedeutende Götter, Göttinnen und Helden aus der griechisch-römischen Sagenwelt sowie berühmte Persönlichkeiten und herausragende Ereignisse benennen und beschreiben“ (KLP Latein Gymnasium, S. 25).
 7. Droge: Ein Treffer im Kernlehrplan Sport: „Die Problematik eines ‚Fitnesskults‘ und die damit verbundenen Körperideale sollten unbedingt thematisiert werden. Weitere Aspekte für Reflexionen können Ernährung, Drogen usw. sein“. (KLP Sport Gymnasium, S. 62)
 8. Computerspiele: Ein Treffer im Kernlehrplan Deutsch: „Umgang mit Sachtexten und Medien: zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden: z. B. Fernsehserien, Computerspiele“ (KLP Deutsch Gymnasium, S. 18).

¹³ Hier als Beispiel: Kompetenz ‚Umgang mit Sachtexten und Medien‘: Die Schülerinnen und Schüler können „zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden: z. B. Fernsehserien, Computerspiele“ (Kernlehrplan Deutsch Gymnasium, S. 18).

¹⁴ Eine Ausnahme ist das Wort „Sucht“, das im KLP Mathematik vorkommt, allerdings nur in einem Aufgabenbeispiel.

9. Werbung: Ein Treffer im Kernlehrplan Deutsch: „Sie orientieren sich in Zeitungen (elementare Merkmale kennen – z. B. Schlagzeile, Ressorts, Nachrichtentext); Textsorten und Stilformen in Zeitungen und Zeitschriften unterscheiden – z. B. Bericht, Reportage, Kommentar, Interview, Werbung; mit ihnen experimentieren; Wirkungsweise und Inhalt ausgewählter Zeitungstexte beschreiben“ (KLP Deutsch Gymnasium, S. 38).
10. Gewalt: Zwei Treffer im Kernlehrplan Sport (KLP Sport Gesamtschule, S. 30): „Verbreitet ist die Einschätzung, dass besonders in der jüngeren Generation die Verbindlichkeit sozialer Werte schwindet und abweichendes Verhalten, bis zur Ausübung von Gewalt, in allen Formen zunimmt. [...] Überfachliche Aufgaben, wie z. B. Gesundheitsförderung, Sicherheitserziehung, Verkehrserziehung, reflexive Koedukation, gemeinsamer Unterricht, interkulturelle Erziehung, Umwelterziehung, politische Bildung, ästhetische Erziehung, Medienerziehung oder Gewaltprävention stellen wichtige Schwerpunkte in der pädagogischen Arbeit an Gesamtschulen dar“ (ebd. S. 108).
11. Abhängigkeit: Mehrere Treffer, allerdings immer mit anderer, fachimmanenter Bedeutung. Bsp. Kernlehrplan Biologie Gymnasium: „Sie verstehen die wechselseitige Abhängigkeit von Mensch und Umwelt und werden für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur sensibilisiert“ (KLP Biologie Gymnasium, S. 9). Kernlehrplan Chemie Gymnasium: „an Beispielen beschreiben, dass sich bei verschiedenen Stoffen die Aggregatzustände in Abhängigkeit von der Temperatur verändern“ (KLP Chemie Gymnasium, S. 28).
12. Internet: Bsp. Kernlehrplan Mathematik Realschule: „Sie nutzen Bücher und das Internet zur Informationsbeschaffung, dokumentieren eigene Arbeitsschritte in schriftlicher Form und verwenden unter anderem Tafel, Folien und Plakate zur Ergebnispräsentation. [...] nutzen Lexika, Schulbücher und Internet zur Informationsbeschaffung“ (KLP Mathematik Realschule, S. 14).
13. Information: Mehrere Treffer, gelegentlich auf die Erlangung von Methodenkompetenz ausgerichtet. Bsp.: Kernlehrplan Geschichte Gymnasium: „Die Schülerinnen und Schüler verfügen über Verfahren, um Informationen zunehmend selbstständig zu beschaffen, historische Verläufe und Strukturen zu analysieren und zu (re-)konstruieren“ (KLP Geschichte Gymnasium, S. 18).
14. Medien: Zwischen einem und über 30 Treffern, je nach Kernlehrplan. Im Vordergrund steht hier ganz klar die Ausbildung von Methodenkompetenz. Bsp. Kernlehrplan Englisch Gymnasium: „Sie können dabei verschiedene Medien (u. a. digitale Medien) in Teilbereichen des unterrichtlich gesteuerten Lernens einsetzen. Die Schüler/innen können Lerngelegenheiten gezielt nutzen, die sich aus dem Miteinander von Deutsch – ggf. auch den Herkunftssprachen – sowie Englisch als erster Fremdsprache, einer zweiten Fremdsprache und ggf. einer dritten Fremdsprache ergeben“ (KLP Englisch Gymnasium, S. 34).
15. Alltag: Ebenfalls sehr viele Treffer, es geht hierbei um Orientierungswissen, welches im Alltag benötigt wird. Bsp. Kernlehrplan Französisch Gymnasium: „Die Schüler/innen können nach angemessener sprachlicher Vorbereitung kurzen einfachen Texten zu vertrauten Alltagssituationen und Themen, die für das Alltagsleben von Jugendlichen von Bedeutung sind, wesentliche Informationen entnehmen“ (KLP Französisch, S. 43).
16. Kultur: Mehrere Treffer, allerdings wird der Begriff immer mit sehr weitreichender Bedeutung verwendet, also ohne direkten Bezug zu Medien.
17. Freizeit: In einigen Kernlehrplänen bis zu 200 Treffer!

Nachfolgend sollen diese Ergebnisse exemplarisch anhand der Kernlehrpläne für das Gymnasium und für die Gesamtschule näher betrachtet und kontextualisiert werden. Die generellen Ergebnisse lassen sich ohne Weiteres auf die Kernlehrpläne der anderen Schulformen übertragen, da die Trefferanzahl in etwa identisch ist und – wie bereits vermerkt – die Formulierungen in den Kernlehrplänen oft sehr ähnlich sind. Anschließend erfolgt eine tabellarische Auflistung ausgewählter Textstellen innerhalb der einzelnen Kernlehrpläne.

3.3.2 Qualitative Auswertung

Die im Folgenden skizzierten curricularen Anknüpfungspunkte für das Thema „Computerspiele und virtuelle Welten“ in den Kernlehrplänen sind keineswegs vollständig in dem Sinne, dass es die einzig möglichen Punkte sind. Durch die kompetenzorientierte Ausrichtung der Kernlehrpläne könnte auch an anderen als den aufgeführten Stellen auf Computerspiele als Lerngegenstand zurückgegriffen werden. Allerdings haben wir uns in Absprache mit Fach-Lehrer/innen bemüht, möglichst naheliegende und einfach realisierbare Beispiele zu finden.

3.3.2.1 Kernlehrpläne Gymnasium

Der Aspekt der Reflexion über Computerspiele und virtuelle Welten lässt sich besonders gut mit den Kernlehrplänen der sprachlichen Fächer verbinden, sei es, dass sprachliche Phänomene im Kontext von Computerspielen analysiert werden oder auch umgekehrt, dass die zu erlernende Sprache verwendet wird, um Computerspiele oder virtuelle Welten im Kontext der zehn Fragestellungen zu beschreiben oder zu analysieren. Im Sinne einer Reflexion kann die verwendete Sprache analysiert werden, so bspw. auf Formen der Umgangssprache, einen elaborierten Sprachcode, Zielgruppenansprache usw. Eine ganz eigene Betrachtung innerhalb der sprachlichen Fächer könnte auch die Verwendung von Anglizismen („Denglisch“) in den deutschen Übersetzungen und ihre Bedeutung in der Alltagswelt von Jugendlichen erfahren (Was ist Ursache? Was ist Wirkung? für die Verwendung im Alltag) oder auch die Wirkung einer martialischen Sprache in Action-Spielen. Mit den spezifischen Anforderungen der gymnasialen Kernlehrpläne geht einher, dass die Auseinandersetzung mit Computerspielen ggf. etwas abstrakter ausfallen wird als in den anderen Schulformen. Es geht beispielsweise darum, Sprache als Kulturgut auf verschiedene Gegenstandsbereiche zu beziehen und entsprechende Gegenstandsanalysen in eine geeignete sprachliche Form zu bringen. Das Auffinden des ‚geheimen Lehrplans‘ eines Computerspiels muss so auf einer Metaebene mittels Sprache kommuniziert werden. Umgekehrt geht es aber auch um die Erfassung (das „Lesen“) verschiedener Text- und Mediensorten (hier spielt beispielsweise folgender Aspekt hinein: Warum wird im Spiel genau diese Sprache verwendet?).

Der gesellschaftswissenschaftliche Aspekt verweist eher auf eine pragmatische Auslegung des Zusammenhangs von Computerspielen und Unterricht. So kann beispielsweise der Einsatz von Computerspielen unterstützend auf die Entwicklung der raumbezogenen Handlungskompetenz¹⁵ einwirken, indem verschiedene Raummodelle und Raummetaphern in virtuellen (Spiel-) Welten betrachtet und die Strukturen realer und virtueller Räume sowie die Navigation darin verglichen werden. Auch Zusammenhänge zwischen persönlichen Entscheidungen und globalen Auswirkungen lassen sich in einigen Computerspielen aufzeigen und rekonstruieren. Im politischen Raum kann der partizipatorische Grundgedanke näher betrachtet werden, etwa durch eine Kultur der demokratischen Partizipation der Schüler/innen im Unterricht. Dazu kann der Einsatz von Computerspielen im Unterricht einen Beitrag leisten, etwa durch eine Rekonstruktion partizipativer Strukturen im Kontext von Computerspielen und virtuellen Gemeinschaften oder durch die Einbindung in kooperativ und/oder diskursiv-demokratisch angelegte Prozesse in digitalen Spielwelten oder durch die Entwicklung eigener partizipativer Projekte im Kontext von Computerspielen (z. B. durch ein Machinima-Projekt). Damit besteht die Chance, praktische Demokratie mit all den einhergehenden Chancen und Problemen spielerisch ausprobieren zu können, ohne gravierenden realen Konsequenzen ausgesetzt zu sein. Für die Reflexion in diesem Zusammenhang bedeutsam sind alle gesellschaftlichen Prozesse, die von Computerspielen ausgehen oder mit ihnen verknüpft sind, so auch die erarbeiteten zehn Fragestellungen dieser Studie. Beispielhaft könnte dies das Marketing für Computerspiele sein oder die Frage nach Freizeitverhalten der Nutzer, Gruppenprozesse in Online-Rollenspielen u.v.a. Das sind einige der spezifischen Chancen des Einsatzes und der Thematisierung von Computerspielen im Politikunterricht.

Auch die naturwissenschaftlichen Fächer bieten – wenn durch einen interpretativen Charakter bestimmt – Anknüpfungspunkte für den Einsatz und die Thematisierung von Computerspielen und virtuellen Welten im Unterricht: Gerade im naturwissenschaftlichen Bereich sind sowohl die Lehrer/innen als auch die Schüler/innen an bestimmten Stellen auf das Experimentieren angewiesen. Wo dies aus bestimmten Gründen nicht möglich ist (Unfallgefahr, finanzielle Gründe etc.), bieten sich Simulationen an, und dafür eignen sich zum Teil auch digitale Spielwelten. Auch ist die moderne naturwissenschaftliche Forschung ohne „neue Medien“ nicht denkbar.

15 Zu erreichende Kompetenz im Kernlehrplan Erdkunde.

Um diesen Zusammenhang aufzuzeigen, bietet sich von Anfang an der spielerische Umgang mit verschiedenen neuen Medien an. Eine Reflexion über die verwendeten Algorithmen (oder schon die Auswahl der gezeigten naturwissenschaftlichen Phänomene) und der Vergleich mit der Realität böte sich ebenso an wie eine Diskussion über das Angebot an Spielen mit naturwissenschaftlichen Ansätzen (welches Weltbild wird vermittelt? Spielt bspw. Zauberei und Magie eine größere Rolle als Wissenschaft?) Der hier vertretene fächerübergreifende Ansatz lässt den Verweis auf andere Kernlehrpläne zu, in denen Medien (oder gar Computerspiele) explizit erwähnt werden.

Abschließend kann festgehalten werden, dass in den gymnasialen Kernlehrplänen das Thema Computerspiele kaum direkt angesprochen wird und insofern eher nach indirekten Anknüpfungspunkten gesucht werden musste. Vor allem in den sprachlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Fächern finden sich hier durchaus naheliegende Möglichkeiten, während in den naturwissenschaftlichen Fächern zum Teil mehr Kreativität und explizites Interesse an der Thematik erforderlich sind, um geeignete Punkte zu finden. Dass dies möglich ist, haben wir versucht, durch Beispiele aufzuzeigen.

3.3.2.2 Kernlehrpläne Gesamtschule

Die Kernlehrpläne für die Gesamtschule ähneln in großen Teilen denen des Gymnasiums. Die Formulierungen der zu erwerbenden Kompetenzen zeigen eine gewisse Abstufung zu denen des Gymnasiums. In Bezug auf die Keywords und auch die inhaltlichen Kontexte haben wir es aber mit großen Ähnlichkeiten zu tun. Das Wort „Computerspiele“ kommt im Kernlehrplan Deutsch für die Gesamtschule beispielsweise in der exakt gleichen Formulierung vor wie im Kernlehrplan Deutsch für das Gymnasium (genauso ist es bei den Kernlehrplänen für die Schulformen Real- und Hauptschule). Die Kernlehrpläne für die Gesamtschule zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass dem Begriff „Orientierungswissen“¹⁶ eine besondere Stellung zukommt. Dabei geht es um eine Art Orientierungswissen, welches durch konkrete Themen der persönlichen Lebensgestaltung gewonnen werden kann. Die persönliche Lebensgestaltung umfasst neben schulischen Aktivitäten auch die Aktivitäten innerhalb der Freizeit, sodass insgesamt eine schülernahe Bearbeitung der zu behandelnden Themen und Methoden betont wird. Neben Themen wie Freundschaft, Musik und Sport wird auch der Aspekt der Medien als zentraler Punkt explizit hervorgehoben. Zwar wird der Begriff der Medien nicht näher eingegrenzt, aber das ist angesichts des schnellen technischen Wandels eher ein Vor- als ein Nachteil und eröffnet genügend Spielräume für das Anliegen der reflexiven Thematisierung (auch) von Computerspielen im Unterricht.

Das Ziel des kompetenten Umgangs mit Sachtexten und Medien wird ebenfalls ohne einen direkten Verweis auf die Medien Computer und Internet erwähnt, aber es liegt nahe, Medienkompetenz hier auch auf diese neuen Medien auszuweiten. Insofern ist ihr Einsatz und ihre Thematisierung im Unterricht – speziell vom Kernlehrplan Deutsch – in jedem Fall abgedeckt.

Nachstehende Tabelle weist exemplarisch Textstellen aus, in denen die oben genannten Keywords vorkommen. Diesen Treffern werden exemplarisch aus unserer Sicht „passende“ Fragestellungen zugeordnet, um eine inhaltliche Kontextualisierung sicherstellen zu können. Für jedes Schulfach wird in der Tabelle ein kurzes Fazit erstellt.

¹⁶ Orientierungswissen: Die Schülerinnen und Schüler verfügen über grundlegendes Orientierungswissen zu folgenden Themenfeldern: Persönliche Lebensgestaltung: Familie, Freunde, tägliches Leben und Tagesabläufe, Freizeit. Kernlehrplan Französisch, S. 22. Vgl. ebenfalls bspw. Kernlehrpläne Sport, Englisch.

Tab. 4: Ausgewählte curriculare Anknüpfungspunkte in den Kernlehrplänen

Fach	Schulform	Seite	Zitat	Fragestellung	Kommentar
Deutsch	Gymnasium	S. 18	Umgang mit Sachtexten und Medien zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden: z. B. Fernsehserien, Computerspiele	Fragestellung 5 (Gegenstand): Analyse sprachlicher Aspekte von Computerspielen oder Erstellung einer Spielanalyse in sprachlich elaborierter Form. Fragestellungen 6 (Gesellschaftliche Bedeutung) und 10 (Lernen): Betrachtung medialer Texte als Kulturgut, somit auch Reflexion eines Computerspiels.	Klare Kompetenzorientierung (auch explizit im KLP erwähnt)
Deutsch	Gesamtschule	S. 17 S. 41	Umgang mit Sachtexten und Medien zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden: z. B. Fernsehserien, Computerspiele Sie erkennen die kulturelle Bedingtheit von Sprache und den Einfluss fremder Sprachen auf die deutsche.	s. Gymnasium und Realschule Fragestellung 6 (Gesellschaftliche Bedeutung): Computerspiele als Kulturform, welche fremdsprachliche Einflüsse aufzeigen können.	Klare Kompetenzorientierung (auch explizit im KLP erwähnt)
Deutsch	Realschule	S. 18	Umgang mit Sachtexten und Medien zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden: z. B. Fernsehserien, Computerspiele	Fragestellung 1 (Gewalt): Wie unterscheidet sich Gewalt im Spiel und angewendete Gewalt in der Realität? Sind die Formen die gleichen? Oder die Konsequenzen? Fragestellung 2 (Sucht): Wo liegt der Reiz des Abtauchens in virtuelle Welten (WoW, Second Life etc.)? Warum ist die virtuelle Welt manchmal schöner als die reale? Fragestellung 3 (Werbung): Gemeinsamkeiten zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten können aufgezeigt werden, indem beispielsweise „reale“ Werbung in virtuellen Welten und reale Werbung in der realen Welt behandelt wird.	
Deutsch	Hauptschule	S. 16 S. 11	Umgang mit Sachtexten und Medien zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden: z. B. Fernsehserien, Computerspiele Es ist eine wichtige Aufgabe des Deutschunterrichts, den Schüler/innen den Zugang zur Welt der Sach- und Gebrauchstexte, der Medien und der Literatur zu eröffnen. Texte zu verstehen, ihnen Informationen zu entnehmen, die Wirkungsweisen von Medien zu kennen und einzuschätzen, d. h. Lesekompetenz zu entwickeln, ist für die Fortsetzung der Schullaufbahn oder für eine berufliche Ausbildung von großer Bedeutung.	s. Gymnasium und Realschule Fragestellung 6 (Gesellschaftliche Bedeutung): Es können Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Computerspielen, Filmen und Texten herausgearbeitet werden. Fragestellung 5 (Gegenstand): So lässt sich überlegen, ob Computerspiele eine eigene Kulturform, welche sich von anderen Medien grundsätzlich abgrenzt, sind.	

Fazit Deutsch: Auffällig ist bei der Durchsicht, dass die KLPs Deutsch für alle Schulformen bei der Kompetenz „Umgang mit Sachtexten und Medien“ das Ziel formulieren, „zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden [zu] lernen“ und dabei Computerspiele ausdrücklich erwähnen.

Fach	Schulform	Seite	Zitat	Fragestellung	Kommentar
Englisch	Gymnasium	S. 11	Der Englischunterricht entwickelt systematisch interkulturelle Kompetenzen ; es werden also Lerngelegenheiten bereitgestellt, damit die Schüler/innen – auf der Basis eines Orientierungswissens zu exemplarischen Themen und Inhalten – Verständnis für andere kulturspezifische Denk- und Lebensweisen, Werte, Normen und Lebensbedingungen entwickeln und eigene Sichtweisen, Wertvorstellungen und gesellschaftliche Zusammenhänge mit denen anglophoner Kulturen tolerant und kritisch vergleichen können.	Medien sind ein charakteristisches Merkmal einer bestimmten Kultur und Gesellschaft. Wenn die Merkmale der Medien als erstes Orientierungswissen Verwendung finden, können auf der Basis unterschiedlicher Computerspiele die vielfältigsten Fragestellungen eröffnet werden. Fragestellung 1 (Gewalt): Vergleich der Altersfreigaben in unterschiedlichen Ländern (USA, Deutschland, England) Fragestellung 2 (Sucht): Gibt es bekennende Süchtige? In welchen Ländern ist die Anzahl hoch, in welchen gering? Fragestellung 4 (Nutzung): Wie viele Spiele besitzen die Kinder in den betreffenden Ländern? Ähneln sich die Genres?	Der Ansatzpunkt für den Einsatz von Computerspielen fußt hier ebenfalls auf einer klaren Kompetenzorientierung.
Englisch	Gesamtschule	S.32	Persönliche Lebensgestaltung: Freundschaft, Musik, Sport, Medien in der Freizeitgestaltung	Fragestellung 8 (Verhältnis Spieler-Spiel): Medien als Gegenstand der persönlichen Lebensgestaltung. Die Beziehung der Spielenden zu den Spielenden kann analysiert werden: Selbsterfahrungsanteil. Fragestellung 9 (Kulturelle Praxen): Förderung der kognitiven Kompetenz: welche Spiele haben die „Fähigkeit“, einen Lifestyle zu verändern?	
Englisch	Realschule	S. 12	Dieser Zielsetzung [Ausbildung individueller Mehrsprachigkeitsprofile] liegt die im Folgenden skizzierte inhaltlich-methodische Gestaltung zugrunde: Zum einen sollen aktuelle methodische Unterrichtsprinzipien zum Einsatz kommen. Zu diesen zählen insbesondere die Prinzipien der Schülerorientierung , der Kommunikationsorientierung sowie der Inhaltsorientierung , und zwar unter Berücksichtigung der Kriterien der Interkulturalität und der Authentizität .	Die Einbindung von Computerspielen: Verwendung von aktuellen methodischen Unterrichtsprinzipien. Die Schülerorientierung und die Authentizität sind aufgrund der Alltagsnähe gegeben, die Kommunikationsorientierung ist – je nach Spiel – ebenfalls ein notwendiges Kriterium, um ein bestimmtes Spiel spielen zu können. Fragestellungen 6 (Gesellschaftliche Bedeutung), 8 (Verhältnis Spieler-Spiel) und 9 (Kulturelle Praxen)	
Englisch	Hauptschule	S. 27	<i>Orientierungswissen Selbstständiges und kooperatives Sprachenlernen</i> Sie können Hilfsmittel zum Nachschlagen und Lernen unter Anleitung nutzen (u. a. Lehrwerkanhang, Kassetten, CDs) Computerprogramme nutzen (u. a. einfache Lernsoftware einsetzen)	Fragestellung 10 (Lernen): Inwieweit eignen sich englischsprachige Computerspiele zum Erlernen der Sprache?	
Fazit Englisch: Auffällig ist bei der Durchsicht, dass die KLPs Englisch sehr stark auf die interkulturelle Kompetenz ausgerichtet und an die persönliche Lebensgestaltung der einzelnen Schüler/innen gebunden sind. Beide Aspekte lassen sich in der Reflexion von Computerspielen darstellen, so bei dem Vergleich von Spielkulturen und bei der Freizeitgestaltung Jugendlicher verschiedener Länder im Vergleich zur eigenen. Des Weiteren spielt natürlich die reine Möglichkeit eine Rolle, Computerspiele auf Englisch zu spielen, oder die starke Orientierung in Spielen an englische Begriffe.					

Fach	Schulform	Seite	Zitat	Fragestellung	Kommentar
Französisch	Gymnasium	S. 12 S. 15	Der Französischunterricht entwickelt systematisch interkulturelle Kompetenzen ; es werden Lerngelegenheiten bereitgestellt, damit die Schüler/innen – auf der Basis eines Orientierungswissens zu exemplarischen Themen und Inhalten – Verständnis für andere kulturspezifische Denk- und Lebensweisen, Werte, Normen und Lebensbedingungen entwickeln und eigene Sichtweisen, Wertvorstellungen und gesellschaftliche Zusammenhänge mit denen frankophoner Kulturen tolerant und kritisch vergleichen können. Sie können am kulturellen Leben teilnehmen. Sie können wichtige Merkmale der zielsprachigen und der eigenen Kultur erfassen und sprachlich angemessen darstellen.	Fragestellung 2 (Sucht) und 4 (Nutzung): Die Schüler/innen können das „Wesentliche aus deutlich artikulierten Liedern, Filmpassagen, Liedtexten der Unterhaltungsmusik, Features und Berichten in Jugendzeitschriften verstehen“ (S. 16) Fragestellung 3 (Werbung): Analyse von Werbung in Jugendzeitschriften. Weiterhin können in der zu erlernenden Sprache beispielsweise die Nutzungseigenschaften von Computerspielen analysiert werden (Wie lange spielen die Schüler/innen? Kennen sie jemanden, der „süchtig“ nach Computerspielen ist? Was bedeutet überhaupt Computerspielsucht? Abgleich mit demselben Phänomen in den USA oder GB). Genauso können die Unterfragen von „Nutzer und Nutzungsdaten“ erfasst und auf einer Metaebene analysiert werden. Auch hier bietet sich ein interkultureller Vergleich an.	
Französisch	Gesamtschule	S. 22	Interkulturelle Kompetenzen Die Schüler/innen können auch mit Hilfe der deutschen Sprache den Alltag frankophoner Umgebungen erkunden, die gewonnenen Einsichten mit der eigenen Lebenswelt vergleichen und sich auf eine reale Begegnungssituation mit frankophonen Sprechern vorbereiten.	Fragestellung 1 (Gewalt): Vergleich unterschiedlicher Gewaltauffassungen bei Computerspielen → Abgleich der länderspezifischen Jugendfreigaben etc. (ebenso Fragestellung 2 : (Sucht) Abgleich des Suchtpotenzials auf der Basis von statistischen Erhebungen; Fragestellung 3 (Werbung): Wie wird in den unterschiedlichen Ländern geworben?) Möglicherweise Fragestellung 6 (Gesellschaftliche Bedeutung): Differenzierung von Computerspielen nach dem Status eines kulturellen Gutes: Bedeutung der Computerspiele in Frankreich vergleichen mit der Bedeutung in Kamerun oder Togo (fächerübergreifend).	Orientierung des gesamten KLPs an Förderung der interkulturellen Kompetenz.
Französisch	Realschule	S. 13 S. 14	Sie können sich in Französisch verständigen und diese Fähigkeit für die persönliche Lebensgestaltung im Alltag einsetzen. Sie können Informationsangebote nutzen. Sie können sich in Alltagssituationen über lebenspraktische Angelegenheiten verständigen. Sie können am kulturellen Leben teilnehmen. Sie können wichtige Merkmale der zielsprachigen und der eigenen Kultur erfassen und sprachlich angemessen darstellen.	Fragestellung 6 (Gesellschaftliche Bedeutung): Was sagt ein bestimmtes Computerspiel über die Kultur eines Landes aus? Fragestellung 5 (Gegenstand): In diesem Kontext kann ein Vergleich in der zu erlernenden Sprache bezüglich der Gegenstandsbestimmungen von Computerspielen angestrengt werden (möglicherweise Vergleich von Spielmagazinen). Fragestellung 9 (Kulturelle Praxen): Zur Förderung der kognitiven Kompetenz kann ein Vergleich der „Lifestyles“ herangezogen werden.	Orientierung an den zu erlernenden Kompetenzen.

Fazit Französisch: Auffällig ist bei der Durchsicht, dass die KLPs Französisch – wie die anderen KLPs Fremdsprachen ebenfalls – sehr stark auf die interkulturellen Kompetenzen abzielen. Dieser Aspekt lässt sich in der Reflexion von Computerspielen darstellen, so bei dem Vergleich von Spielkulturen und bei der Freizeitgestaltung Jugendlicher verschiedener Länder im Vergleich zur eigenen. Des Weiteren spielt natürlich die reine Möglichkeit eine Rolle, Computerspiele auf Französisch zu spielen.

Fach	Schulform	Seite	Zitat	Fragestellung	Kommentar
Mathematik	Gymnasium	S. 14	<p>Medien und Werkzeuge verwenden Schüler/innen setzen klassische mathematische Werkzeuge und neue elektronische Werkzeuge und Medien situationsangemessen ein. Sie nutzen Bücher, eine Formelsammlung und das Internet zur Informationsbeschaffung, dokumentieren eigene Arbeitsschritte in schriftlicher Form und verwenden unter anderem Tafel, Folien und Plakate zur Ergebnispräsentation.</p>	<p>Fragestellung 10 (Lernen): Medien als neue elektronische Werkzeuge; direkter Verweis auf „neue Medien“ wie das Internet. Warum nicht auch Computerspiele unter der Fragestellung, was durch ihren Einsatz personenbezogen erreicht werden kann? Man denke aber auch an den Einsatz von spielerischen Lernumgebungen wie Squeak (vgl. http://www.squeak.de/) oder neuerdings Scratch (vgl. http://scratch.mit.edu/), die explizit als neue Medien zur Vermittlung mathematischen Denkens zu verstehen sind.</p>	
Mathematik	Gesamtschule	S. 11	<p>Erscheinungen aus Natur, Gesellschaft und Kultur mit Hilfe der Mathematik wahrnehmen und verstehen (<i>Mathematik als Anwendung</i>). Hierbei erkennen sie, dass Mathematik eine historisch gewachsene Kulturleistung darstellt.</p>	<p>Fragestellung 6 (Gesellschaftliche Bedeutung): Computerspiele – verstanden als eigene Kulturform – können auf mathematischer Ebene analysiert werden, etwa die zugrundeliegenden Algorithmen (in Strategiespielen bspw. die Zusammenhänge bei Items wie Rohstoffen) oder die kulturelle „Errungenschaft“ Software (hier Spiele) als Ergebnis von Programmiertätigkeit auf Grundlage der Mathematik.</p>	Medienkompetenz/Medienkunde und kognitive Kompetenz
Mathematik	Realschule	S. 14	<p>Prozessbezogene Kompetenz, Problemlösen Schüler/innen strukturieren und lösen inner- oder außermathematische Problemsituationen, in denen ein Lösungsweg nicht unmittelbar erkennbar ist bzw. bei denen nicht unmittelbar auf erlernte Verfahren zurückgegriffen werden kann. [Bezieht sich auf <i>Mathematik als Anwendung</i> und auf <i>Mathematik als Struktur</i>]</p>	<p>Reaktionen in Spielen basieren auf mathematischen Algorithmen. Nach der Analyse der Algorithmen können Schülerinnen und Schüler neue Wege ausprobieren, die Reaktionen in einem Spiel hervorzurufen (bspw. das Sammeln von Rohstoffen in einem Strategiespiel). Dabei könnten sie andere mathematische Lösungswege erarbeiten. Außerdem im Sinne von Problemlösen mit alternativen Lösungswegen:</p> <p>Fragestellungen 1 (Gewalt): Förderung der sozialen Kompetenz: Ein Problem wird mit Intelligenz gelöst, nicht mit Gewalt.</p> <p>Fragestellung 3 (Werbung): Fächerübergreifender Unterricht: Vergleich der unterschiedlichen Werbestrategien des Spiels.</p> <p>Fragestellung 5 (Gegenstand): Ausarbeitung medienkonvergenter Momente: Wenn ich im Spiel mittels einer mathematischen Operation ein Problem lösen konnte, was bringt mir das in meiner realen Lebenswirklichkeit?</p> <p>Fragestellung 10 (Lernen): Was kann man in diesem Spiel Mathematisches lernen?</p>	Mittels eines Computerspiels könnten die im KLP geforderten übergeordneten Ziele (Mathematik als Anwendung, als Struktur und als kreatives und intellektuelles Handlungsfeld) erreicht werden. Darüber hinaus werden neben der Kompetenz des Problemlösens weitere Kompetenzen gefördert (Medienkompetenz/Medienkritik, soziale Kompetenz etc.)

Fach	Schulform	Seite	Zitat	Fragestellung	Kommentar
Mathematik	Hauptschule	S. 14	Sie geben inner- und außermathematische Problemstellungen mit eigenen Worten wieder, erkunden sie, stellen Vermutungen auf und zerlegen Probleme in Teilprobleme.	Fragestellung 9 (Kulturelle Praxen): Die Mathematik kann als konstituierendes Element von Computerspielen begriffen und diese Erkenntnis dann auf den Alltag transferiert werden. Fragestellung 5 (Gegenstand): Medienkonvergente Momente herausarbeiten. Die Lösungsfindung eines bestimmten Falls auf der Basis verschiedener Medien vergleichen.	Betonung liegt auf inner- und außermathematischen (!) Fragestellungen.
<p>Fazit Mathematik: Auffällig ist bei der Durchsicht, dass die KLPs Mathematik immer wieder auf einen außermathematischen Verwendungsbereich verweisen. Mathematik – verstanden als Funktionsgrundlage allen Geschehens – betrifft folglich jeden Aspekt unseres Lebens. Darin impliziert sind auch die Computerspiele, die aufgrund ihrer Produktion von Informatikern auf mathematischen Regeln beruhen und deren Spielschemata mathematischen Regeln (Algorithmen) gehorchen. Diese Aspekte und weitergehende Fragestellungen, z. B. nach alternativen Lösungsmöglichkeiten oder die sinnhafte Verwendung von Werkzeugen, erlauben eine Reflexion von Computerspielen.</p>					
Sport	Gymnasium	S. 119	Die vorab beschriebenen Maßnahmen und Angebote zur Integration von Bewegung, Spiel und Sport in den Schulalltag können sich im Zusammenwirken mit dem Unterricht zu einem Schulprogramm verdichten, in dem eine bewegungsfreudige Schule zur Leitidee der schulischen Entwicklung wird. Aber auch bei anderen pädagogischen Schwerpunkten im Schulprogramm (z. B. „Gesunde Schule“, „Gewaltprävention“ oder „Eigenverantwortliches Lernen“) kann der Schulsport wesentliche Beiträge leisten.	Fragestellung 1 (Gewalt): Soziale Kompetenz zwischen Konkurrenz und sportlicher Fairness. Fragestellung 5 (Gegenstand): Medienkompetenz: Spielegrundmuster (auch im Bereich eSport) erkennen und diese mit Sport in der Realität vergleichen. Vergleich von Bewegungsmustern bei neuen Sportspielen (z. B. mit dem Balance Board) und realem Sport.	
Sport	Gesamtschule	S.108	Die verstärkte Sport- und Freizeitorientierung der Menschen macht es immer notwendiger, sich mit der Frage der Umweltverträglichkeit des Sporttreibens zu befassen, v.a. vor dem Hintergrund immer neuer rasch wechselnder Trendsportarten.	Fragestellung 7 (Ökonomische Bedeutung): Die Frage nach der Umweltverträglichkeit wirft das Verhältnis zu ökonomischen Interessen auf. Hier gäbe es einen Anknüpfungspunkt für die Thematisierung ökonomischer Interessen im Sport und bei Computerspielen.	
Sport	Realschule	S.148	Gewalt und Medien in Filmen	Fragestellung 1 (Gewalt)	Hier geht es um fächerübergreifendes Lernen, das über das Thema Film hinaus geführt werden könnte.
Sport	Hauptschule	Vorwort	– Im Bewegungshandeln werden Möglichkeiten und Grenzen der eigenen Leistungsfähigkeit erfahren; Strategien zur Erweiterung der Leistungsfähigkeit können entwickelt und erprobt werden. Der reflektierte Umgang mit der eigenen Körperlichkeit ergänzt in einer in anderen Fächern nicht zu vermittelnden Weise die Persönlichkeitsentwicklung.	An dieser Stelle bietet es sich an, bestimmte Sportspiele (Fußball, Tennis etc.), für welche eine gewisse Technik und Strategie Voraussetzung ist, im Vorhinein oder zur Verfeinerung der Technik im Nachhinein mittels Computerspielen einzuüben (Nintendo Wii Sports).	Bemerkenswertes Selbstverständnis des Faches: Sport als Möglichkeit, Strategien zur Lebensplanung und Verwirklichung zu entwickeln.

Fach	Schulform	Seite	Zitat	Fragestellung	Kommentar
Sport	Hauptschule	Vorwort	<ul style="list-style-type: none"> – Bewegung, Spiel und Sport stellen spezifische Herausforderungen an Teamfähigkeit und Sozialverhalten. – Der grundsätzlich handlungsorientierte Unterricht fördert in unmittelbarem Praxis-Theorie-Bezug selbstständiges Lernen, Planen und Entscheiden. 	<p>Fragestellung 1 (Gewalt): Boxen auf der Nintendo Wii. Wo fängt Gewalt an? Scheinbare Gewalt kann experimentell ausprobiert werden, möglicherweise sogar zum Aggressionsabbau.</p> <p>Fragestellung 6 (Gesellschaftliche Bedeutung): Sind Computerspiele etwas ganz Eigenes? Die Verschmelzung der Realität mit der virtuellen Welt kann mit der Nintendo Wii ganz deutlich aufgezeigt werden: Meine reale Bewegung wird umgewandelt in virtuelle Realitäten. Was ist nun real? (Fragestellung 5, Gegenstand)</p>	
<p>Fazit Sport: Auffällig ist, dass die im Sportunterricht zu erwerbenden Kompetenzen sehr stark auf soziale Kompetenzen ausgerichtet sind: So steht nicht der Wettkampf im Vordergrund, sondern der stete Verweis auf Gewaltprävention und das Erlernen von sozialen Fähigkeiten. Übertragen auf Computerspiele mit Wettbewerbscharakter oder im Spiel gegeneinander werden diese Kompetenzen auch dort erlernbar. Der Übertragung fehlen selbstverständlich – mit wenigen Ausnahmen, genannt sei die Wii-Spielkonsole – die rein motorischen Bewegungsaspekte des Sportunterrichts. Im Sinne einer Reflexion ist aber der Vergleich von Sport zu eSport sicherlich sinnvoll.</p>					
Biologie	Gymnasium	S. 12	<p>In diesen Zusammenhängen spielt die Nutzung neuer Medien eine wichtige Rolle.</p> <p>Sie werden bei der Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten, bei der Darstellung und der Simulation fachlicher Sachverhalte ebenso eingesetzt wie bei der Suche nach Informationen, der Präsentation und der Kommunikation von Überlegungen und Ergebnissen.</p>	<p>In Computerspielen wird manchmal Rückgriff genommen auf biologische Zusammenhänge (Simulationen mit Kreislauf von Säen und Ernten etc. Rohstoffgewinnung mit nachhaltiger Nutzung oder auch Darstellung von Mutationen/Virenbefall etc.) Diese können genutzt werden, die zugrunde liegenden Mechanismen zu überprüfen (in der Realität sind diese Abläufe zu meist sehr viel komplizierter) und darzustellen (so könnte man die Zusammenhänge vereinfacht darstellen) und zu analysieren (Warum wurde diese Darstellung gewählt, was lernt ein Laie daraus?), u.U. mit Bezügen zu Fragestellung 7 (Ökonomische Bedeutung). Außerdem lassen sich die biologischen Folgen anthropogener Einflüsse auch in dramatischen Szenarien nachvollziehen: Konkretes Beispiel: Das Computerspiel <i>Biolab</i> der Firma BrainGame. Betroffen sind in diesem Fall beispielsweise Fragestellung 1 (Gewalt): Erweiterung der herkömmlichen Definition der Gewalt auf „neuere Formen“ – ABC-Waffen etc., Fragestellung 5 (Gegenstand): Abgleich der Situation mit medienkonvergenten Momenten → Abwurf der Atombombe und ihre Auswirkungen → möglicherweise sogar aktueller politischer Bezug zu Nordkorea. Weiterhin: Wie breit ist das Handlungsspektrum der Spielfiguren gefächert → möglicherweise eine Art Lerntagebuch in Form der Erweiterung der spielerischen Datenbank und selbstverständlich Fragestellung 10 (Lernen): Was kann ich in dem Spiel lernen? Wie sieht der geheime Lehrplan des Spiels aus?</p>	<p>Durch ein Computerspiel kann prozessbezogene Kompetenz gefördert werden (S. 16: Experimentelle und andere Untersuchungsmethoden sowie Modelle nutzen, Informationen sach- und fachbezogen erschließen und austauschen, fachliche Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erkennen, beurteilen und bewerten, etc.); auch die konzeptbezogene Kompetenz (S. 27: Struktur und Funktion, System etc.) kann gefördert werden.</p>

Fach	Schulform	Seite	Zitat	Fragestellung	Kommentar
Chemie	Gymnasium	S. 9	Schüler/innen nutzen insbesondere die experimentelle Methode als Mittel zum Erkenntnisgewinn über chemische Erscheinungen.	Insgesamt eher mediendidaktisch, weil – nach unserem Kenntnisstand – außerhalb von Serious Games kaum Bezüge zu chemischen Inhalten gezogen werden, mit Ausnahme von oberflächlichen wie „Verseuchung der Erde“ oder „chemische Kampfstoffe“ etc. Deshalb finden sich hier wohl primär Bezüge zu Fragestellung 10 (Lernen) als Möglichkeit der Reflexion über Computerspiele.	Hier wird deutlich, dass die Inhalte von Spielen experimentelle Möglichkeiten eröffnen, welche in der Realität verschlossen bleiben. Computerspiele können so konzeptbezogene Kompetenzen und prozessbezogene Kompetenzen gleichermaßen ausbilden.
Physik	Gymnasium	S. 9	Die Physik stellt eine wesentliche Grundlage für das Verstehen natürlicher Phänomene und für die Erklärung und Beurteilung technischer Systeme und Entwicklungen dar. Das Experiment hat eine zentrale Bedeutung für die naturwissenschaftliche Erkenntnismethode und somit auch eine zentrale Stellung im Physikunterricht. Im Hinblick auf die anzustrebenden prozessbezogenen Kompetenzen kommt den Schülerexperimenten eine herausgehobene Bedeutung zu.	Physikalische Zusammenhänge finden sich in vielfältiger Form in Computerspielen, so finden meist die Naturgesetze (bspw. Schwerkraft) oder deren Aufhebung (wie „Fliegen-Können“) Anwendung in Spielen. Ebenso hat die Informatik als Grundlage der Programmierung von Computerspielen zahlreiche Anknüpfungspunkte an die Physik. So ist die Fragestellung 5 (Gegenstand) wie auch Fragestellung 10 (Lernen) hier darstellbar, auch außerhalb von Serious Games, die explizit physikalische Sachverhalte oder Experimente o.Ä. abbilden.	Siehe KLP Chemie
<p>Fazit Naturwissenschaften Biologie, Chemie und Physik: Ausdrücklich genannt in den KLPs wird, dass Medien helfen können, nicht mögliche oder schlicht zu gefährliche Experimente oder Sachverhalte darzustellen und zu veranschaulichen. Somit verbleiben Versuche nicht rein abstrakt. In anderer Weise sind Medien kaum erwähnt, zumal nicht digitale Medien oder gar Computerspiele. Trotzdem ließen sich auch auf dieser Grundlage mögliche Bezugspunkte zu Computerspielen herstellen, an erster Stelle natürlich zu Serious Games, die eine starke Fachausrichtung haben, aber auch zu anderen Spielen, in denen biologische, chemische oder physikalische Inhalte eine Rolle spielen. Eine reflexive Auseinandersetzung liegt beispielsweise nahe beim Sucht-Aspekt in Biologie, bei Frage der Darstellung von Chemie als Umweltverschmutzer oder bei der Aufhebung von physikalischen Grundgesetzen in Computerspielen.</p>					
Latein	Gymnasium	S. 13	Er erschließt den Schüler/innen bedeutende thematische, inhaltliche und ästhetische Dimensionen und fördert so die Ausbildung ihrer Möglichkeiten zur Teilhabe am kulturellen und interkulturellen Leben.	Vielleicht lässt sich ein Bezug zur Fragestellung 9 (Kulturelle Praxen) konstruieren, indem man die Spiele in ihrer kulturellen Bedeutung, auch in der Geschichte der Menschheit, analysiert.	Besonders die die ästhetischen Dimensionen betreffenden Fragestellungen können unter Einbezug von Computerspielen angegangen werden.

Fach	Schulform	Seite	Zitat	Fragestellung	Kommentar
Latein	Gesamtschule	S. 15-16	In der Grundschule haben die Schüler/innen sich bereits mit Sprache, ihren Formen, Strukturen, Verwendungsweisen, auch mit dem Sprachenlernen beschäftigt und verfügen zu Beginn der Sekundarstufe I über grundlegende Methoden des entdeckenden, experimentierenden und spielerischen Umgangs mit Sprache.		
<p>Fazit Latein: Der Kernlehrplan Latein bietet in Anbetracht eines Einsatzes von Medien vor allem – wie die KLPs der Sprachen allgemein – die Möglichkeit, kulturelle Besonderheiten (Sprache, Umgangsformen etc.) zu vermitteln. Ansonsten bietet er aufgrund der Besonderheit einer „toten Sprache“ kaum Anknüpfungspunkte zu Computerspielen und deren Reflexion.</p>					
Erdkunde	Gymnasium	S. 15-16	Zentrale Aufgabe des Erdkundeunterrichts ist die Vermittlung einer raumbezogenen Handlungskompetenz. Raumbezogene Handlungskompetenz zu vermitteln bedeutet auch, die Grenzen der menschlichen Handlungsspielräume und der Tragfähigkeit von Räumen bewusst zu machen; diese Grenzen ergeben sich aus veränderten Nutzungsintensitäten und -interessen in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.	<p>Fragestellung 1 (Gewalt): Wenn man sich die Grenzen der menschlichen Handlungsspielräume (somit natürlich auch der ganz persönlichen) bewusst machen soll, bietet sich ein Exkurs zum Thema Gewalt an. Was ist mit Naturgewalten (z. B. in <i>SimCity</i>)? Unterschiede von Gewalt: Handelt es sich auch um Gewalt, wenn wir wenig gegen Umweltzerstörung unternehmen und Naturkatastrophen ganze Völker betreffen? Und was passiert, wenn ich im Computerspiel alles unternehme, um eine Naturkatastrophe zu verhindern, dies aber nicht schaffe (Förderung der Ambiguitätstoleranz)?</p> <p>Fragestellung 5 (Gegenstand): Computerspiele und virtuelle Welten bilden in der Regel Handlungsräume ab. Sie basieren einerseits auf realen Raumkonzepten, verändern diese aber teilweise auch (Teleporter, Navigations-Maps usw.). Hier bietet sich eine Betrachtung der Raumstrukturen und Raumregeln in Computerspielen an, aber auch die Reflexion von (räumlich angelegten) Verteilungskämpfen vor dem Hintergrund limitierter Ressourcen wie in <i>SimCity</i>, <i>Command & Conquer</i>, <i>Risiko</i> etc. → Dies bietet auch die Möglichkeit, mittels experimentellen Spiels den Umgang mit alternativen Normen zu prüfen. Wie weit bin ich bereit zu gehen, um das Überleben (die Weiterentwicklung usw.) meines Clans etc. zu sichern? → Fragestellung 6 (Gesellschaftliche Bedeutung)</p> <p>Fragestellung 10 (Lernen): Was kann ich vor dem Hintergrund eines geographischen Basiswissens durch die Computerspiele lernen? Helfen mir bestimmte Simulationen, Verantwortungsbewusstsein und Kompromissfähigkeit in verschiedenen Entscheidungsprozessen zu entwickeln?</p>	Zentrale fachspezifische Kompetenz des Faches Erdkunde ist die raumbezogene Handlungskompetenz. Es geht darum, Räume als Systeme verstehen und diese auf der Basis des eigenen Einflusses positive gestalten zu lernen

Fach	Schulform	Seite	Zitat	Fragestellung	Kommentar
Erdkunde	Gymnasium	S. 15-16		Fragestellung 7 (Ökonomische Bedeutung): In Computerspielen können ökonomische Zusammenhänge aufgezeigt werden, die Einfluss auf die Gestaltung des „Raums“ haben. Bsp.: <i>Global Conflict</i> , <i>SimCity</i> etc. Warum wird die Natur, die Umwelt etc. so gestaltet, wie sie gestaltet wird?	
<p>Fazit Erdkunde: Zentrale (fachspezifische) Kompetenz des Faches Erdkunde ist die raumbezogene Handlungskompetenz. Es geht darum, Räume als Systeme verstehen und diese auf der Basis des eigenen Einflusses positiv gestalten zu lernen. Viele Computerspiele bieten mit Szenarien, Maps, Karten etc. genau diese Möglichkeiten (idealtypisch in Aufbau-Strategie-Simulationsspielen wie <i>SimCity</i> o.Ä.) Dies ermöglicht eine Reflexion darüber, inwieweit diese Möglichkeiten im Computerspiel realistisch („Gott-Modus“) sind, und bietet die Möglichkeit, bestimmte Einflüsse in Form einer Simulation unter kontrollierten Bedingungen durchzuspielen.</p>					
Geschichte	Gymnasium	S. 16	Die Entwicklung eines reflektierten Geschichtsbewusstseins wird gefördert, wenn der Geschichtsunterricht die folgenden Ziele bei den Schüler/innen verfolgt: ein Bewusstsein für die Unterscheidung von „real“ und „fiktiv“ entwickeln, die Merkmale historischer Zeit erfassen und Ereignisse grobchronologisch einordnen.	Fragestellung 5 (Gegenstand) → Betrachtung der formalen Aspekte des Spiels (Bsp.: <i>Anno 1602</i>); Abgleich mit der Realität.	
<p>Fazit Geschichte: Das Fach Geschichte verfügt über die besondere Notwendigkeit, historische Merkmale zu vermitteln. Dies kann z. B. visuell mittels Computerspielen geschehen. In vielen Computerspielen spielt der historische Kontext eine besondere Rolle (bspw. in der <i>Total-War</i>-Reihe). Eine Analyse dieser historischen Hintergrundgeschichte auf Authentizität oder Plausibilität bzw. die Reflexion darüber, warum Spiele in dieser Weise produziert wurden oder was ein Laie über historische Zusammenhänge lernt, ist möglich.</p>					
Politik	Gymnasium	S. 15	Die besondere Bedeutung des Unterrichts im Fach Politik/Wirtschaft als Kernfach der politischen und ökonomischen Bildung besteht in der Befähigung zur Wahrnehmung der verschiedenen Bürgerrollen in einer demokratischen Gemeinschaft. Dieses geschieht unter der Leitperspektive der Entwicklung allgemeiner politischer Mündigkeit.	Mit Blick auf die Forderung nach „politischer Mündigkeit“ und der Bedeutung von Computerspielen in der Lebenswelt Jugendlicher (s.o.) könnte die Reflexion von Computerspielen als Möglichkeit, wenn nicht als Voraussetzung gesehen werden, sein Leben bewusst und selbstbestimmt, aber auch mit sozialer Verantwortung gestalten zu können. Politische Mündigkeit unter dieser Prämisse kann nur erlangen, wer über die Beziehungen der Spielenden zu den Spielen (Fragestellung 8) Bescheid weiß, wer die Spielkulturen anhand unterschiedlicher Kategorien analysieren (Fragestellung 9) und den Gegenstand Computerspiele näher bestimmen und einordnen kann (Fragestellung 5). Außerdem wäre ein Vergleich mit Gesellschaften, in denen Computer keine Rolle spielen, im Sinne der Fragestellung 6 (Gesellschaftliche Bedeutung) möglich und interessant.	Allgemeine politische Mündigkeit als oberstes Entwicklungsziel der politischen und ökonomischen Bildung: Gerade im Lernbereich Gesellschaftslehre – vertreten durch die drei hier aufgeführten Fächer – bieten sich die entwickelten Fragestellungen besonders an, um politische Mündigkeit (Politik), Geschichtsbewusstsein (Geschichte) und raumbezogene Handlungskompetenz (Erdkunde) zu entwickeln, da diese Fragestellungen schon allein wegen des Gegenstandes (Computerspiele) eine Gemeinschaft wie die unsere betreffen
<p>Fazit Politik: In dem KLP Politik/Wirtschaft wird besonderes Augenmerk auf die Entwicklung politischer Mündigkeit in einer demokratischen Ordnung bei Jugendlichen gelegt. Viele Computerspiele missachten dieses Gesellschaftsverständnis und stellen – oft gewaltbetonte – Parallel-Gesellschaften dar, die von dem Recht des Stärkeren und nicht von demokratischen Entscheidungsfindungsprozessen geprägt sind. Über den Einfluss und die Wirkung dieser Spiele zu diskutieren als eine Möglichkeit der Reflexion darüber, wird dem Kompetenzanspruch des Faches in besonderer Weise gerecht.</p>					

3.4 Übergreifende Auswertung

Sowohl die quantitative als auch die qualitative Auswertung der Kernlehrpläne vor dem Hintergrund unserer Keywords und der zehn Fragestellungen verweisen auf vielfältige Einsatz- und Thematisierungsmöglichkeiten von Computerspielen im Unterricht. Es hat sich gezeigt, dass mit diesen Medien bspw. Probleme und Schwierigkeiten kompensiert (z. B. Experimente, waghalsige Sportarten etc.) oder auch ansonsten alltagsuntypische Situationen (z. B. Aufenthalt im Ausland, Besiedelung einer Region etc.) ausprobiert werden oder als Beispiele dienen können (z. B. Werbeanalyse, Suchtproblematik). Experimente (z. B. medienbezogene Reaktionsgeschwindigkeiten in der Neurobiologie) können durchgeführt oder schwierige Themen anschaulich gestaltet werden (z. B. moralische Dilemma-Situationen).

Explizit als Reflexionsgegenstand von Unterricht können Computerspiele außerdem folgende Aspekte der Kernlehrpläne berühren:

- Deutsch: Innerhalb der Kompetenz „Umgang mit Sachtexten und Medien“ ist das Ziel, „zwischen Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden [zu] lernen“, und dabei sind Computerspiele ausdrücklich erwähnt.
- Englisch und Französisch: Ein Vergleich von Spielkulturen und der Freizeitgestaltung Jugendlicher verschiedener Länder im Vergleich zur eigenen könnte die Grundlage bilden für die geforderte „interkulturelle Kompetenz“ und „die persönliche Lebensgestaltung“.
- Mathematik: Computerspiele, die durch ihre Produktion und Informatik-Affinität auf mathematischen Regeln beruhen, und deren Spielschemata mathematischen Regeln (Algorithmen) gehorchen, sind Teil der geforderten Fähigkeit, Mathematik immer wieder auf einen außermathematischen Verwendungsbereich zu beziehen.
- Sport: Der Erwerb sozialer Kompetenzen (mit Gewaltprävention) als eine der Forderungen an den Sportunterricht ist prinzipiell übertragbar auf Computerspiele und die Frage nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden von Sport und Computerspielen (eSport).
- Naturwissenschaften Biologie, Chemie und Physik: Ausdrücklich genannt in den KLPs sind die „Medien“: Medien können helfen, nicht mögliche oder schlicht zu gefährliche Experimente oder Sachverhalte darzustellen und zu veranschaulichen. Eine Reflexion von Computerspielen ist nicht explizit erwähnt, doch denkbar: Etwa eine Reflexion über die Darstellung naturwissenschaftlicher Zusammenhänge in Spielen (bspw. Sucht-Aspekt in Biologie, Darstellung von Chemie als Umweltschmutzer oder die Aufhebung von physikalischen Grundgesetzen).
- Erdkunde: Die geforderte „raumbezogene Handlungskompetenz“ ist z. B. denkbar als eine Reflexion darüber, welche Raumkonzepte und geografischen Handlungsmöglichkeiten in Computerspielen vorhanden sind und wie sie sich zu unseren sonstigen Raumerfahrungen verhalten („Gott-Modus“).
- Geschichte: Die Vermittlung historischer Kenntnisse kann z. B. visuell mittels Computerspielen geschehen. Eine Analyse historischer Darstellungen in Computerspielen auf Authentizität oder Plausibilität bzw. die Reflexion darüber, warum Spiele in dieser Weise produziert wurden oder was ein Laie über historische Zusammenhänge lernt, ist möglich. Simulationen bzw. Spiele müssen die Komplexität des Gegenstandsfeldes in der Regel reduzieren, aber es stellt sich die Frage, ob die Reduktion angemessen ist und nicht verfälscht.
- Politik/Wirtschaft: Ein Beitrag zur Entwicklung der geforderten politischen Mündigkeit kann geleistet werden über die Reflexion zum Einfluss und zu den Wirkungsmechanismen kommerzieller Spiele bspw. unter dem Aspekt demokratischer Willensbildungsprozesse.

Viele Fragen zur Alltagssituation und Lebenswirklichkeit von Jugendlichen werden in den Lehrplänen angesprochen und können im Unterricht motivierend und lebensnah umgesetzt werden. Die Umstellung auf die Kompetenzorientierung in den Kernlehrplänen (hier am Beispiel NRW) eröffnet dabei viele neue Spielräume, so auch für eine stärkere Integration medialer Themen und Fragestellungen in den Fachunterricht. Selbstverständlich gilt es, die Einbindung von Computerspielen im Unterricht situativ zu gestalten: Nicht jedes Computerspiel, nicht jeder Interneteinsatz passt zu jedem fachlichen Unterrichtsinhalt.

Der Einsatz und die Thematisierung digitaler Medien dienen zugleich dem Erwerb von Medienkompetenz und Medienbildung als einer zunehmend wichtiger werdenden Schlüsselkompetenz für die soziale und kulturelle Teilhabe in modernen Gesellschaften. Insofern steht die Thematisierung neuer Medien nicht nur im Dienste der Vermittlung der jeweiligen fachbezogenen Kompetenzen, sondern hat sozusagen auch einen Selbstzweck. Auch das ist auf der Grundlage der Kernlehrpläne legitim, denn die Förderung der Medienkompetenz von Schüler/innen wird an mehreren Stellen ausdrücklich gefordert. Dabei stehen, wo konkrete Medien angesprochen werden, zwar bisher eher die traditionellen Massenmedien im Fokus, aber eine Ausweitung auf die neuen, digitalen Medien liegt mehr als nahe, was durch eine explizite Nennung in den Kernlehrplänen (wie derzeit bereits im KLP Deutsch) noch stärker unterstützt werden könnte.

Diese Spielräume der Kernlehrpläne werden begrenzt von der (neuen) Freiheit der Lehrer/innen bzw. der schulischen Fachkonferenzen, die auszuwählen haben, wie und mit welchen Mitteln die Kompetenzen erworben werden sollen. Für viele Lehrer/innen scheint derzeit noch fraglich, inwieweit das Thema Computerspiele eine Relevanz für ihr Fach hat. Sie sind unsicher, ob ihre Fachinhalte in Computerspielen in angemessener Weise abgebildet werden (bspw. das Thema Mittelalter in historischen Simulationsspielen). Hier spiegelt sich wider, dass die Kernlehrpläne ein relativ neues Instrument für Lehrer/innen sind und es sicherlich noch dauert, bis eine Kompetenzorientierung, die nach dem Ziel fragt und nicht den Weg dorthin beschreibt, verinnerlicht wird und die neuen Freiräume ausreichend genutzt werden.

Gleichwohl lassen einige Fächer eine größere Nähe zu dem Thema Computerspiele erkennen als andere, und zwar auch außerhalb von Überlegungen, Spiele didaktisch im Sinne von Serious Games einzusetzen. So sind die Sprachen durch ihren Umgang mit verschiedenen Texten und Textsorten grundsätzlich gut geeignet, auch die Fremdsprachen, die darüber hinaus in der Regel auf Ländervergleiche ausgerichtet sind (Ausnahme ist hier Latein). Ebenso eignen sich die musischen Fächer wie Kunst und Musik, da ihre Inhalte in Computerspielen immer eine wichtige Rolle spielen, aber auch Sport (s.o.). Für die Naturwissenschaften und Mathematik deuten sich dagegen bisher eher kreative Einzelfalllösungen an, etwa wenn es um spezifische Themen geht, die mit Spielen umgesetzt werden können (wie etwa Neurobiologie oder die Rekonstruktion mathematischer Algorithmen in Computerspielen). Eine herausragende Stellung kommt Fächern zu, in denen es um gesellschaftliche, soziale und ethisch-moralische Fragen geht wie Politik/Wirtschaft, Sozialkunde, Ethik, Praktische Philosophie, Gesellschaftslehre, Sozialwissenschaften, aber auch Religion. Erwähnenswert ist das Fach Informatik, das es ermöglicht, selbst Spiele zu programmieren oder Programmcodes zu verändern.

Trotz dieser Beispiele und Möglichkeiten bleibt es überlegenswert, in NRW ein eigenes Unterrichtsfach (etwa „Medienkunde“, „Medienbildung“ o.Ä.) zu etablieren, um der gesellschaftlichen Relevanz der (neuen) Medien Rechnung zu tragen und die Vermittlung von Medienkompetenz und Medienbildung auf eine verlässlichere und professionelle Basis zu stellen, was aber nicht zuletzt eine Veränderung der Aus- und Weiterbildung von Lehrer/innen erforderlich machen würde.

Besondere Schwierigkeiten für die Umsetzung des Themas Reflexion von Computerspielen beinhalten – wie bei vielen anderen komplexen Themen – die zeitlichen Rahmenbedingungen von Unterricht. Die Auseinandersetzung mit Computerspielen beinhaltet zwangsläufig die eigene Erfahrung im Spielen, die wiederum schwer in ein 45-Minuten-Raster zu pressen ist. Hier erproben aktuell viele Schulen neue Konzepte wie das Doppelstunden-Prinzip, 60-Minuten-Unterricht etc., was darauf hoffen lässt, dass sich diese Rahmenbedingungen in naher Zukunft verbessern lassen.

Generell bietet sich in diesem Zusammenhang aber eine Projektorientierung außerhalb der strengen Fächer- und Zeitraster an, wie wir sie in vielen Unterrichtsbeispielen in der Literatur gefunden haben (vgl. Kap. 5). Grund zur Hoffnung bietet auch der Umstand, dass Computerspiele zunehmend in der wissenschaftlichen Forschung und Lehre Beachtung finden. So ist zu erwarten, dass die Erweiterung der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema Computerspiele und Lernen auch weitere Ideen für die pädagogische Thematisierung sowie weitere curriculare Anknüpfungspunkte generiert.

4. Die Sicht von Experten/innen auf Möglichkeiten und Grenzen

Das Experteninterview eignet sich zur Rekonstruktion komplexer Wissensbestände von sozialen (z. B. pädagogischen) Akteuren, die über spezifische Kenntnisse und Erfahrungen in ihrem Handlungs- oder Verantwortungsbereich verfügen. Im Rahmen des Projektes sollten Experten/innen für Schule und Unterricht befragt werden, die über Kenntnisse und Erfahrungen mit der Implementation medienpädagogischer Themen und Inhalte in Schule und Unterricht verfügen. Im Rahmen der Interviews sollte nicht nur das klar präsente (bewusste) Sonderwissen erfragt werden, das Experten/innen nach klassischen wissenssoziologischen Theorien auszeichnet, sondern auch das implizite Expertenwissen, das sich auf typische kollektive Handlungsmuster, Routinen und relevante Strukturen und Rahmenbedingungen bezieht und nicht in expliziter Form vorliegt (vgl. Meuser/Nagel 1997, S. 486). Daher sind neben Lehrer/innen auch Schüler/innen mit ihrer speziellen Perspektive auf Schule und Unterricht einbezogen worden. Experten/innen für Schule und Unterricht wurden im Übrigen nicht nur über die Interviews in das Projekt eingebunden, sondern auch über die eingerichtete Fokusgruppe, die das Vorhaben begleitet und im Rahmen der Treffen (eines davon war eine Zukunftswerkstatt) viele relevante Informationen eingebracht hat (vgl. u. a. Punkt 5.2 dieses Berichts). Neben Lehrer/innen und Schüler/innen gehörten der Fokusgruppe auch Experten/innen aus dem wissenschaftlichen Bereich und des Medienzentrums für Westfalen an. Das Ziel war, von den Experten/innen Unterstützung a) bei der Ermittlung relevanter Inhalte (die sog. zehn Fragestellungen), b) beim Aufzeigen curricularer Anknüpfungspunkte in den Kernlehrplänen, c) bei der Suche nach geeigneten Materialien und Konzepten, d) bei der Ermittlung der Bedarfe sowie e) bei der Bestimmung von Implementationsmöglichkeiten und -hindernissen für die medienpädagogische Auseinandersetzung mit Computerspielen und virtuellen Welten in Schule und Unterricht zu erhalten. Die Bereiche a) bis c) wurden primär im Rahmen der Fokusgruppentreffen thematisiert,¹⁷ die Bereiche d) und e) standen dagegen bei den Experteninterviews im Mittelpunkt.

4.1 Methodisches Vorgehen bei den Experteninterviews

Das methodische Vorgehen basiert weitgehend auf den Arbeiten von Michael Meuser und Ulrike Nagel zum Thema Experteninterview (1997; 2005). Bei Experteninterviews wird in der Regel ein Leitfaden eingesetzt. Der erste Entwurf für den Interviewleitfaden wurde im April 2009 erstellt und nach den ersten Interviews nochmals modifiziert. Der Leitfaden wurde im Sinne des Anliegens von Experteninterviews bewusst offen gehalten und auf fünf Teilaspekte fokussiert, die im Kontext der Frage nach den Implementationsmöglichkeiten und -hindernissen für eine medienpädagogische Auseinandersetzung mit Computerspielen und virtuellen Welten in Schule und Fachunterricht relevant sind.

Im ersten Abschnitt wurden jeweils die Medienpraxiskulturen der Befragten angesprochen, die beispielsweise persönliche Erfahrungen mit und Nutzungsformen von Computerspielen und anderen neuen Medien wie Internet und Handys umfassen, aber sich auch auf Vorlieben, Faszinationen, Einstellungen, Werturteile, Abgrenzungen bis hin zu Ablehnungen in der Mediennutzung beziehen. Diese Themen werden bewusst an den Anfang gestellt, einerseits, weil diese Art von Auskünften in der Regel relativ einfach gegeben werden kann und so der Beginn der Interviews den Charakter einer „Aufwärmphase“ bekommt (vgl. z. B. Reinders 2005, S. 221f.; Kaufmann 1999), andererseits, weil angenommen werden kann, dass im Bereich der Implementation von Medien und Medienthemen in der Schule nach wie vor die persönlichen Vorlieben und Erfahrungen der Akteure ein wichtiger hemmender oder fördernder Faktor sein können.

Im zweiten Teil des Interviews sollte der Medienalltag der jeweils anderen Gruppe eingeschätzt werden. Die Schüler/innen sollten die Mediennutzung ihrer Lehrer/innen, die Lehrer/innen die ihrer Schüler/innen abwägen. Hier liegt der Fokus auf Vermutungen, Annahmen und Wissen über Nutzungsweisen sowie Vorlieben, Einstellungen und Werturteilen der jeweils anderen Gruppe, die ggf. den Umgang miteinander beeinflussen können.

¹⁷ Dabei zeigte sich, dass das Wissen über die (noch relativ neuen) Kernlehrpläne vergleichsweise gering war, sodass die curricularen Anknüpfungspunkte ohne nachhaltige Beteiligung der Experten/innen erarbeitet werden mussten.

Anschließend wurden die Informanten¹⁸ zum breiten Feld „Medien in der Schule“ befragt. Hier wurden u. a. Beispiele und Situationen thematisiert, die Auskunft darüber geben konnten, ob und in welcher Weise technische Medien (unabhängig von Computerspielen) in der jeweiligen Schule derzeit eingesetzt werden, welche Medienausstattung vorhanden ist, wie die Verantwortlichkeiten für den Medienbereich geregelt sind und ob es ein schuleigenes Konzept zum Medieneinsatz im Unterricht gibt. Exemplarisch konnten hier von den Schüler/innen in Erinnerung gebliebene Integrationen neuer Medien, von den Lehrer/innen eigene Einsätze neuer Medien oder bekannte Implementationen von Personen aus dem Kollegium im Unterricht dokumentiert werden. Als Vorstufe zur übergeordneten Forschungsfrage des Reflexionspotenzials von Computerspielen im Unterricht wurden im Themenbereich 3 auch reflexive (und nicht nur im engeren Sinne mediendidaktische) schulische Zugänge zu Medien und Mediennutzungen angesprochen.

Im vierten Teil wurden speziell Computerspiele als Thema im Unterricht fokussiert. Zuerst wurde hier nach der persönlichen Relevanz der schulischen Integration dieser Thematik gefragt, weiterhin auch nach der Wichtigkeit der schulinternen Thematisierung des Medienalltags der Schüler, in dem Computerspiele vielfach eine sehr bedeutende Position einnehmen (vgl. bspw. JIM-Studie 2008, S. 38ff.). Weiterhin konnten in diesem Abschnitt eigene Erfahrungen – sowohl positive als auch negative – mit der Thematisierung von Computerspielen im Unterricht kommuniziert werden. Sofern Beispiele genannt wurden, sollten die Interviewer explizit auf die jeweiligen Vorgehensweisen, Schwerpunkte und Zugänge, aber auch auf Probleme bei der Vorbereitung, Planung und Durchführung eingehen. Auf Nachfrage erwähnte Hilfsmittel, Materialien, Handreichungen und Internetseiten, die für spätere Unterrichtskonzepte verwendet werden können, wurden in die Recherchen und Analysen für den zu erstellenden Best-Practice-Kompass (siehe Abschnitt 5.3) einbezogen. Außerdem wurden hier besondere Auffälligkeiten, etwa in Bezug auf die Beteiligung der Schüler/innen, die Resonanz in der Schule und in den Elternhäusern hinterfragt. Etwaige interne und externe Kooperationspartner, wie zum Beispiel Schulleitung oder Institutionen, wurden im Interview ebenfalls angesprochen.

Der letzte Themenbereich umfasste sämtliche Ideen, Perspektiven und Visionen zur reflexiven Integration von Computerspielen in den Unterricht. Die Informanten wurden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Antworten hier unabhängig von der (angenommenen) Realisierbarkeit und/oder der Komplexität oder des Ausarbeitungsgrades der Idee ausgeführt werden konnten. Gestützt wurde dieser Abschnitt durch Fragen zu den Perspektiven einer nachhaltigen Verankerung, zur Sinnhaftigkeit, zum Bedarf sowie zu den Chancen und Risiken. Weiterhin wurde hier der Punkt der Schulentwicklung bezogen auf die Frage aufgegriffen, was sich an welcher Position ändern müsste, um die intendierte Einbettung grundsätzlich zu ermöglichen und zu unterstützen. Den Abschluss des Interviews bildete die Frage nach drei wesentlichen Begründungen, weshalb Computerspiele aus Sicht der bzw. des Befragten reflexiv im Unterricht thematisiert werden sollten (oder nicht) und welche Fächer dafür besonders geeignet sein könnten.

Der Leitfaden ist vor allem als Gedächtnisstütze für die Interviewer konzipiert, die aufgefordert waren, soweit als möglich den Darstellungen der Befragten zu folgen und diesen so Raum für eine breite (narrative) Ausführung ihrer Gedanken zu geben. Hauptabsicht ist also ein möglichst selbst laufendes Interview (vgl. Loos/Schäffer 2001, S. 51) mit überwiegenden Gesprächsanteilen auf Seiten der Interviewten, aber in der Weise, dass die fünf Themenbereiche unbedingt angesprochen werden.

Im April, Mai und Juni 2009 wurden insgesamt neun Einzelinterviews mit Experten/innen durchgeführt, und zwar fünf Interviews mit Lehrern/innen und vier Interviews mit Schülern/innen. Die Länge der Interviews mit den Schüler/innen schwankt zwischen ca. 33 Minuten und knapp einer Stunde, die der Interviews mit den Lehrer/innen zwischen ca. 54 Minuten und ca. 87 Minuten. Da sich bei der Durchsicht der Aufzeichnungen der Schülerinterviews zeigte, dass sich die jungen Menschen gegenüber den erwachsenen Interviewern relativ zurückhaltend äußerten und überwiegend in ihrer Schülerrolle verblieben, wurde das letzte Interview – nach entsprechender Beratung mit der Fokusgruppe – im August als Gruppeninterview mit insgesamt sieben Schülerinnen und Schülern (drei Mädchen und vier Jungen) einer 11. Klasse durchgeführt. Die Erwartung, dass die Befragten in einem

18 Die Interviewpartner werden bei Experteninterviews, aber auch bei anderen Erhebungsverfahren in der qualitativen Forschung als Informanten (und nicht als Probanden) bezeichnet, um zu signalisieren, dass sie als gleichberechtigte Partner und nicht als Versuchsobjekte betrachtet und behandelt werden.

solchen Setting bereit und in der Lage sind, offener über ihre Erfahrungen mit der Institution Schule und mit neuen Medien zu sprechen, hat sich weitgehend erfüllt (siehe 4.5.1). Die folgende Tabelle (Tab. 5) gibt einen Überblick über alle realisierten Experteninterviews.

Tab. 5: Übersicht über durchgeführte Experteninterviews

Nr.	Datum	Interviewpartner	Schultyp	Ort*
1	22.04.09	Schüler	Gesamtschule	E-Stadt
2	22.04.09	Lehrer	Hauptschule	D-Stadt
3	22.04.09	Lehrer	Gesamtschule	E-Stadt
4	22.04.09	Schüler	Hauptschule	D-Stadt
5	12.05.09	Lehrerin	Gymnasium	O-Stadt
6	12.05.09	Schülerin	Gymnasium	O-Stadt
7	04.05.09	Lehrerin	Realschule	B-Stadt
8	04.05.09	Schüler	Realschule	B-Stadt
9	25.06.09	Lehrerin	Gesamtschule	D-Stadt
10	31.08.09	Gruppe mit 4 Schülern und 3 Schülerinnen	Gymnasium	O-Stadt

* Die Orte wurden anonymisiert.

Die Einzelinterviews wurden mit digitalen Audiorekordern aufgezeichnet und vollständig transkribiert. Sie liegen somit als Audiodateien und als transkribierte Textdateien vor. Das Gruppeninterview wurde mit einer digitalen Kamera und externem Mikrofon aufgezeichnet, um beim Transkribieren die Aussagen leichter den jeweiligen Personen zuordnen zu können. Das Interview liegt somit als MPEG-Datei und als transkribierte Textdatei vor.

4.2 Vorgehen bei der Auswertung

Das methodische Vorgehen basiert auch hier auf den Arbeiten von Meuser und Nagel (1997, S. 481ff. sowie 2005, S. 71ff.). Das bedeutet, die Auswertung orientiert sich an thematischen Einheiten und inhaltlich ähnlichen Segmenten und Passagen, die über die gesamten Interviews verteilt sind, um so gesamtheitlich dem Funktionskontext der Befragten Gewicht zu verleihen (vgl. Meuser/Nagel 1997, S. 488f.). Demzufolge ist es möglich, das Geäußerte der Expert/innen „im Kontext ihrer institutionell-organisatorischen Handlungsbedingungen“ (ebd.) aufzugreifen und so vergleichbar zu machen.

Für die Auswertung wurden die Interviewaufzeichnungen vollständig transkribiert. Anschließend wurden relevante Textpassagen aus diesen Transkriptionen in Tabellenform übernommen, um die verschiedenen Passagen vergleichbar zu machen. Im nächsten Schritt wurden in den Tabellen für die Forschungsfrage bedeutende Sequenzen in der Reihenfolge des Gesprächsverlaufes paraphrasiert. Dabei wird im Sinne von Meuser und Nagel in eigenen Worten das wiedergegeben, was die Befragten insgesamt äußerten, deren „Meinungen, Urteile, Beobachtungen, Deutungen“ (Meuser/Nagel 2005, S. 83). Dies erfolgt in protokollarischer Form, um ein „Verschenken von Wirklichkeit“ (ebd.) zu vermeiden. Eine weitere Verdichtung des transkribierten Materials erfolgt in der sogenannten Überschrift, die in der Terminologie der Informanten dem betrachteten Abschnitt eine oder mehrere aussagekräftige Überschriften zuweist.

Zur Systematisierung des Materials wurden anschließend exemplarisch für eine Lehrkraft sowie eine Schülerin entlang der fünf Themenschwerpunkte der Interviews komplette Profile erstellt (vgl. 4.3.1 und 4.3.2).

Im nächsten Schritt erfolgt dann ein Vergleich dieser beiden exemplarischen Profile bezüglich genannter Beispiele und Ideen der Thematisierung von Computerspielen mit den übrigen Interviewpartnern. Hier folgt das Vorgehen dem nächsten Schritt des „thematischen Vergleichs“ bei einer Auswertung von Experteninterviews, der über einzelne Texteinheiten hinausgeht und über alle Interviews hinweg Themen und Aussagen bündelt und vergleichbar macht (vgl. Meuser/Nagel 1997, S. 489). Synchron erfolgt eine „[s]oziologische Konzeptualisierung“ (ebd.) aller Interviewten, welche sich „von den [transkribierten] Texten und auch von der Terminologie der Interviewten“ (ebd.) löst und so Gemeinsamkeiten und Differenzen anschaulich gesamtheitlich formuliert.

4.3 Ergebnisse der Experteninterviews

Die folgenden Schritte wurden demnach für alle Interviews unabhängig von den anderen Transkriptionen durchgeführt:

- relevante Interviewfragmente der Transkription übernehmen
- Paraphrasierung in protokollarischem Charakter
- Zuordnung einer Überschrift in der Terminologie der Informanten.

Für das Aufstellen eines exemplarischen Profils wurde auf Seiten der Lehrer/innen ein Hauptschullehrer (lfd. Nr. 2; siehe Tab. 5) und auf Seiten der Schüler/innen eine Gymnasiastin (lfd. Nr. 6; ebd.) ausgewählt. In Abschnitt 4.3.3 erfolgt dann über alle Interviews hinweg eine Formulierung der genannten Beispiele und Ideen der Thematisierung von Computerspielen im Unterricht im gesamtheitlichen Kontext.

4.3.1 Exemplarisches Lehrerprofil

Der Lehrer unterrichtet an einer Hauptschule in D-Stadt, an der der Ausländeranteil und/oder der Schüler mit Migrationshintergrund nach seinen Angaben bei ungefähr 50 Prozent liegt. Aufgrund seiner Informationen kann der Lehrer privat als sehr technikaffin eingestuft werden, denn er hat sich bereits sehr früh mit neueren Medien beschäftigt, wie zum Beispiel mit einem der Pioniergeräte, einem *Atari Heimcomputer 800 XL*, und er hat im Vergleich zur breiten Masse relativ früh einen eigenen Personal-Computer benutzt. Heute verwendet der Hauptschullehrer privat stärker das *Apple*-System, arbeitet parallel jedoch auch auf *Windows*-basierenden Computersystemen. Die Internetnutzung ist nach eigenen Angaben durchschnittlich stark, wobei explizit festgestellt wird, dass ein Verzicht auf das *World Wide Web* aufgrund der alltäglichen Informationsbeschaffung und Handlungen, wie zum Beispiel Onlinebanking oder Reiseplanung schwer wäre. Zu Hause verfügt er über einen Internetanschluss, der auch in die Zimmer der beiden Söhne verlegt ist. In der Familie werden des Öfteren gemeinsame Arbeiten mit digitaler Fotografie durchgeführt. Bezogen auf Computerspiele erwähnt der Informant, dass er sich damit insbesondere zu Zeiten seines Studiums intensiv beschäftigt habe. Derzeit fehlt ihm jedoch die notwendige Freizeit, um intensiv Videospiele zu spielen. Gleichwohl versucht er, durch das Testen aktueller Computerspiele (und durch Lesen entsprechender Reviews und Magazine) den Überblick zu behalten, auch um den erzieherischen Aufgaben gegenüber den Söhnen in diesem Medienbereich gerecht werden zu können. Bezüglich der eigenen Kinder wird mehrfach betont, dass diesen besonders der Gebrauch aktueller, neuer Medien wichtig sei. So werden beispielsweise ältere Konsolen im Vergleich zu neueren Geräten weniger intensiv oder gar nicht genutzt. Ein besonderes Risiko sieht er in den tragbaren Konsolen (im Falle der beiden Söhne *Nintendo-DS*-Geräte), weil sie lokal unbegrenzt einsetzbar seien und der Gebrauch daher leicht ausufere. Die Nutzung traditioneller Medien wird – vom Fernsehen abgesehen – von dem Interviewten kaum thematisiert. Auffällig ist allerdings die auf die Arbeit mit den Schüler/innen bezogene Aussage, dass zu textlastige Medien für diese Zielgruppe ungeeignet seien, selbst in den Fällen, wo bei den Schüler/innen ein starkes Interesse für ein Thema vorhanden sei.

Zur Mediennutzung seiner Schüler/innen kann der Lehrer sehr umfangreiche Einschätzungen geben. Insbesondere die Schüler/innen seiner sechsten Klasse, in welcher er die Funktion des Klassenlehrers innehat, äußern sich dazu nach seinem Empfinden ihm gegenüber auch ehrlich. Auffällig sind hier die von den Schüler/innen berichteten zeitlichen Kontingenzierungen der Mediennutzung durch die Eltern, wobei diese Limitierungen im Computerspielbereich meist stärker sind als beispielsweise beim Fernsehkonsum. Daneben hat der Informant den Eindruck, dass Medien für die Eltern teilweise als „Babysitter-Ersatz“ fungieren, die meisten seiner Schüler haben auch einen eigenen Fernseher im Zimmer. Teilweise scheinen ihm die Eltern gegenüber dem Medienhandeln ihrer Kinder sogar hilflos. Die Schüler/innen selbst legitimieren ihre hohe Mediennutzung des Öfteren mit den durch die Medien vermittelten Wissensfragmenten oder auch damit, dass Mitschüler/innen das (angeblich) auch dürften. Für die Arbeit mit den Schüler/innen von Bedeutung scheint die Tatsache, dass der Lehrer über medienpezifisches Wissen verfügt, welches die Schüler/innen nicht bzw. nicht in diesem Umfang bei ihm vermuten, speziell auch im Computerspielbereich. Die Schülerinnen sind nach Angaben des Interviewten weniger auskunftsfreudig als ihre männlichen Mitschüler, und sie kennen sich im Übrigen eher in nützlichen Anwendungen, wie *PowerPoint* oder Bildbearbeitungsprogrammen, aus als bei Spielen. Die Schüler dagegen fokussieren im Bereich der neuen Medien offenbar stärker auf Videospiele, wobei sein Wissen in diesem Bereich (und sein im Vergleich zur Mehrzahl der Kollegen/innen niedrigeres Alter) dazu führt, dass sie ihn bei diesem Thema auch als Gesprächspartner akzeptieren. Entgegen verbreiteter Erwartungen hat der Lehrer den Eindruck, dass es derzeit nur noch wenige Haushalte ohne Computer gibt, allerdings noch etliche ohne Internetanschluss.

Im Themenbereich 3 „Medien in der Schule“ äußert sich der Informant zuerst recht kritisch. Als er vor rund neun Jahren an die Schule kam, habe es lediglich ein von den beiden im Computerbereich kundigen Kollegen erstelltes Konzept für die Computerarbeit mit Arbeitsblättern für die Klassenstufen 7 bis 10 gegeben, in welchem ein komplettes Bewerbungsschreiben durch jeden Schüler erstellt werden sollte. Heute umfasst das schuleigene Konzept zur Berufsvorbereitung u. a. das Erstellen eines Lebenslaufs und die Anfertigung einer *PowerPoint*-Präsentation zum absolvierten Berufspraktikum. Allerdings sei die Qualität der Arbeiten recht unterschiedlich, und die Lern-, Behaltens- und Transferleistungen der Hauptschüler/innen seien im Durchschnitt relativ gering.

Zur medialen Ausstattung der Schule gehört zunächst ein Computerraum mit 14 Arbeitsplätzen, der aufgrund der Größe immer nur mit einer halben Klasse besucht werden kann. Eine schulinterne Regelung sieht daher vor, dass im Rahmen des Faches *Informations- und Kommunikationstechnologische Grundbildung (IKG)* jeweils nur eine halbe Klasse den Computerraum belegt, während die zweite Klassenhälfte in der Zeit von einem Kollegen oder einer Kollegin übernommen wird. Die Schule kann den IKG-Unterricht nicht nach Plan erfüllen, was nicht nur mit der zu geringen Größe des Computerraums, sondern auch mit fehlenden personellen Ressourcen zusammenhängt. Das Fach wird an dieser Schule seit mehreren Jahren schon vor der 7. Klasse gegeben, für die Zukunft soll IKG bereits ab der 5. Klasse angeboten werden. Der Lehrer ist der Ansicht, dass hier eher von einer Computergrundbildung als von Informatikunterricht gesprochen werden sollte, da tendenziell mehr Grundwissen in der Computerbedienung als Wissen aus dem Bereich der Informatik vermittelt – und auch benötigt – werde. Die Ausstattung des Computerraums wird als sehr gut eingestuft, insbesondere „vernünftige Rechner“ und TFT-Bildschirme sowie eine „ordentliche Internetanbindung“ werden hier angeführt. Materialien von Seiten der zuständigen Ministerien für die Gestaltung des Computerunterrichts seien bedauerlicherweise nicht vorhanden, jedoch schaffe das Kollegium hier durch selbst erstellte Dokumente Abhilfe.

Im Nebengebäude der Schule befindet sich eine Einheit mit fünf Computern, die für spezielle Einsätze genutzt wird, beispielsweise beim Besuch von Vertretern des Arbeitsamtes, wenn es um den Übergang Schule/Beruf geht. Als neueste Anschaffung werden vom Hauptschullehrer zwei *Smartboards* in Klassenräumen genannt, die direkt mit einem PC daneben verbunden sind und auf relativ großes Interesse im Kollegium stoßen. Daher sind weitere Anschaffungen geplant, um zusätzliche Klassen- und Fachräume mit *Smartboards* auszustatten. Im Softwaresektor versucht sich die Schule derzeit ein Stück weit von kommerziellen und kostenintensiven Paketen, wie zum Beispiel *Microsoft Office*, zu lösen und auf alternative Open-Source-Anwendungen wie *OpenOffice* oder *Gimp* (im Bildbearbeitungsbereich) umzulenken.

An der Schule ist vor Kurzem ein komplexes Radioprojekt durchgeführt worden, welches in Kooperation mit der *Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen* umgesetzt und von einem im Bereich Radio versierten Medientrainer geleitet wurde. Zu diesem Projekt gehörten u. a. der Besuch im Studio eines renommierten Radiosenders, die Durchführung eigener Redaktionssitzungen und schließlich die Veröffentlichung der erstellten Inhalte auf der schuleigenen Website. Der Interviewte führt hierzu aus, dass im Hauptschulbereich solche Projekte nur durch überdurchschnittliches Engagement von Lehrer/innen und Schüler/innen möglich werden, wobei mit dem Medientrainer recht gute Lernerfolge z. B. in Bezug auf die Durchführung radiotauglicher Interviews erzielt wurden. Allerdings treten oft Probleme im Bereich der Aufmerksamkeit der Schüler/innen auf, beispielsweise wenn die Schüler/innen sich auf eine wesentliche Aufgabe, wie den zu erstellenden Beitrag konzentrieren müssen. Schwierig sei auch die Durchführung solcher Projekte mit kompletten Klassen, da Wege und Möglichkeiten gefunden werden müssen, um die gesamte Klasse zu beschäftigen. Weiterhin ist die Schule auch im Bereich der Videoarbeit tätig. Der Lehrer stellt bezüglich solcher medienpädagogischen Projekte fest, dass sich lediglich Personen aus dem Kollegium engagieren und beteiligen, die sich ohnehin für den Computerbereich und den Bereich neuer Medien interessieren.

Zum Medieneinsatz in der Schule gehört weiterhin, dass Kollegen/innen im Sprachunterricht Hörbeispiele einsetzen. Dies hängt seiner Ansicht nicht zuletzt damit zusammen, dass der Einsatz bestimmter Hörbeispiele mittlerweile z. B. in den zentralen Abschlussprüfungen verlangt werde, was auch dazu führe, dass sie sich Beispiele aus dem Internet herunterladen. Entsprechend müssen sie auch in der Lage sein, die Downloads anschließend auf vorhandenen Geräten abzuspielen. In der Regel holen sich die Lehrer/innen bei Problemen im technischen Bereich die Hilfe von Kollegen/innen mit tiefer gehenden technischen Kenntnissen. Es sei im Kollegium aber auch das Interesse an Fortbildungen im Bereich neuer Medien vorhanden, sofern ein unmittelbarer (pädagogischer) Mehrwert erkennbar sei (wie beispielsweise bei den *Smartboards*). Nur vereinzelte Lehrer/innen stellen sich komplett gegen technische Neuerungen im Schulalltag. Als allgemeines Problem sieht der Informant es an, dass der Computer- und Medienbereich in der Lehrerausbildung komplett vernachlässigt werde.

Im anschließenden Themenbereich geht es um Computerspiele im Unterricht. Der interviewte Lehrer betont zunächst, dass die Integration des Themas in den Unterricht sehr wichtig sei, allein schon aufgrund der Relevanz des Gegenstands im Alltagsleben der Schüler. Er sieht darin auch einen pädagogischen Beitrag, um den Gefahren von Computerspielen zu begegnen. Dabei denkt er allerdings nicht an Computerspiele als mögliche Auslöser von kriminellen Tätigkeiten oder gar Amokläufen, sondern an negative Folgeerscheinungen einer übermäßigen Nutzung, wie zum Beispiel Ausgrenzung und Vereinsamung. Er verweist in diesem Zusammenhang auf einen Fall von unentschuldigter Abwesenheit eines Schülers an seiner Schule, die mit exzessivem Spielen verbunden gewesen sei, und unterstreicht so die Notwendigkeit der reflexiven Thematisierung von Videospiele im Unterricht.

Weiterhin als notwendig erachtet wird die Behandlung von betrügerischen Absichten, etwa wenn Schüler/innen zu Vertragsabschlüssen oder Abonnements verleitet werden sollen, sowie von Datenschutzproblemen im Computer- und Computerspielbereich und den damit verbundenen Risiken. Problematisch stuft der Informant die größeren Kenntnisse der Schüler/innen im Bereich der neuen Medien (z. B. Computerspielen) gegenüber ihren Lehrkräften insbesondere mit Blick auf das durchschnittlich relativ alte Kollegium ein. Er äußert allerdings angesichts ihm bekannter Computerspiele, die bestimmte Grenzen der Darstellung deutlich überschreiten, auch ein gewisses Verständnis für die ablehnende Haltung der älteren Kollegen/innen.

Derzeit thematisiert er selbst Computerspiele im Unterricht hauptsächlich situativ, indem er entsprechende Diskussionen oder Anregungen der Schüler/innen oder aktuelle Vorfälle (wie Amokläufe) aufgreift. Er betont in diesem Zusammenhang, dass die Lehrpläne relativ wenig Freiraum für das Aufgreifen und Diskutieren aktueller Themen lassen. Andererseits fällt ihm die hohe Motivation seiner Schüler/innen auf, sobald ein Unterrichtsthema in Richtung neuer Medien gelenkt wird. Als Beispiel nennt er hier Unterrichtseinheiten zu den Themen E-Mails und Kommunikation über Mobiltelefone.

Im letzten Themenbereich äußert sich der Interviewte zu den Punkten Ausblick und Perspektiven eines reflexiven Einsatzes von Computerspielen. Die bisher größten Barrieren stellen für ihn fehlende Unterrichtsmaterialien dar, die gut visualisiert und weniger textlastig gestaltet sind, was gerade im Hauptschulbereich fundamental sei. Daneben fehlen seiner Ansicht nach themenspezifische Fortbildungen. Die drei seiner Ansicht nach wesentlichen Argumente für eine reflexive Thematisierung von Computerspielen im Unterricht sind erstens der Schutz der Jugendlichen vor Trickbetrügern und „Abzockern“, zweitens die Vermittlung notwendiger Regeln und Verhaltensmuster für das Internet und bei Onlinespielen, sowie drittens eine gefahrenpräventive Aufklärung bezüglich Computerspielen. Daneben müsse auch die Problematik der extensiven Nutzung von Computerspielen und deren Folgen im Unterricht behandelt werden. Besonders geeignete Unterrichtsfächer nennt der Informant nicht. Die Nachfrage des Interviewers, ob englische Videospiele ggf. im Fremdsprachenunterricht Verwendung finden könnten, wird für die Hauptschule verneint. Das sei eher etwas für andere Schultypen, weil dort die Sprachbarrieren geringer seien.

4.3.2 Exemplarisches Schülerprofil

Die gewählte Schülerin besucht ein Gymnasium in O-Stadt in der neunten Klasse und kann aufgrund ihrer Angaben als durchschnittliche Mediennutzerin eingestuft werden. Sie gebraucht ihr Handy relativ selten, da sie derzeit aufgrund eines Verlustes nur ein Ersatzhandy zur Verfügung hat und da sie nach eigenen Angaben auch grundsätzlich nur wenig telefoniere sowie nur selten Kurznachrichten versende. Im Gegensatz dazu nutzt sie sehr intensiv ihren MP3-Player sowie den Computer im eigenen Zimmer, den sie anschaltet, sobald sie nach Hause kommt, und erst wieder ausschaltet, wenn sie schlafen geht. Der PC wird hauptsächlich für das Chatten über ICQ und für das Schauen von Fernsehprogrammen über die integrierte TV-Karte sowie von Filmen und Serien genutzt. Weiterhin spielt die Gymnasiastin Computerspiele wie zum Beispiel *The Sims* und *ZooTycoon* an ihrem Rechner, die sie selbst als „Mädchenspiele“ klassifiziert, und gelegentlich auch Strategiespiele wie *Civilization*. Sie distanziert sich in ihren Ausführungen klar von Videospiele, welche die Jungen aus ihrer Klasse überwiegend spielen, und kategorisiert diese als „Schießspiele“. Faszinierend an Medien ist für sie deren ablenkender Charakter, sodass weniger Langeweile aufkommt. Außerdem hebt sie den kommunikativen und vereinfachenden Aspekt hervor, der vor allem organisatorische Angelegenheiten, das gleichzeitige Kommunizieren mit mehreren Personen und den Datenaustausch unabhängig vom Ort betrifft.

Auf Ablehnung stößt bei der Interviewten ein „sinnloser“ Gebrauch des Mobiltelefons etwa in Form von Telefonaten, obwohl die Gesprächspartner im gleichen Raum sind. Diese Thematik hat die Schülerin vor Kurzem in einem Aufsatz für den Deutschunterricht aufgegriffen. Außerdem kommuniziert sie ihre ablehnende Haltung gegenüber einem Fernsehkonsum, der andere Lebensbereiche überlagert, wie das Fernsehen beim Essen.

Die Mediennutzung ihrer Lehrer kann die Gymnasiastin nicht recht einschätzen, zumindest macht sie dazu kaum Angaben. Sie beschreibt stattdessen zunächst die übliche Handhabung von Medien im Schulunterricht und betont dabei, dass es große Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrer/innen gibt. Beispielsweise nutzt ihr Mathematiklehrer das Internet für die Unterrichtsplanung und Dokumentenverteilung. Auf der von ihr erwähnten Plattform lo-net¹⁹ stellt der Kursleiter vor schriftlichen Tests Übungsblätter für die Vorbereitung seiner Schüler/innen ein. Sie vermutet, dass auch die Informatiklehrer der Schule dieses Portal intensiv nutzen. Einige Personen des Kollegiums nutzen nach Meinung der Schülerin das Internet zu stark für den Unterrichtsaufbau, etwa wenn lediglich das Internet die Grundlage der Wissensvermittlung ist und abschließend zu jedem Themengebiet eine Kontrolle geschrieben wird. Als Beispiel werden aus dem Internet downloadbare Physik-Module angeführt. Bei Lehrern der Fächer Deutsch, Mathematik und Englisch werden dagegen hauptsächlich klassische Medien, wie Schulbücher, genutzt. In diesem Zusammenhang spricht die Interviewte auch ihre Annahmen zur Mediennutzung von Lehrer/innen an, nämlich dass insbesondere ältere Lehrkräfte, welche kurz vor der Pensionierung stehen, sich wohl eher nicht mehr an das Internet gewöhnen werden. Gelegentlich bekommen die Schüler/innen von Lehrer/innen noch handgeschriebene Briefe. Sie stellt sich die meisten Lehrer/innen

19 lo-net ist ein kostenfreies Internetportal für die Unterstützung der Nutzung digitaler Medien in der Schulbildung, welches von der DigiOnline GmbH und Schulen ans Netz e. V. entwickelt wurde.

abends mit einem Buch in der Hand vor, nimmt aber an, dass viele wohl auch den Fernseher nutzen. Sie stützt ihre Vermutung, dass Lehrer/innen eher traditionelle Medien nutzen auf die Annahme, dass sie wenig Freizeit haben und beispielsweise viele Klassenarbeiten kontrollieren müssen. Außerdem haben die meisten Lehrenden nach Ansicht der Schülerin im Bereich neuer Medien keine Kenntnisse. Insofern geht sie davon aus, dass auch keine Computerspiele genutzt werden, oder allenfalls um zu schauen, was die eigenen Kinder spielen. Sie unterstellt allerdings, dass Lehrer/innen dies nicht tun würden, um sich über die Spielvorlieben ihrer Schüler/innen zu informieren.

Bei direkter Ansprache des Themengebietes „Medien in der Schule“ sagt die Schülerin, dass es in der Zeit, als sie die fünfte bis siebte Klasse besuchte, noch einen Computer im Klassenraum gab, der in den Pausen zum Beispiel zum Hören von Musik frei genutzt werden konnte. Nach Umzug in einen anderen Klassenraum war dies nicht mehr möglich, da der dortige PC defekt war. Im Fach Medienlehre wird laut ihren Angaben viel im Bereich Fotografie und Film gearbeitet, was insbesondere durch die vorhandene hochwertige Technik ermöglicht wird. Die Schule sei allgemein sehr gut mit Medien ausgestattet, zum Beispiel mit Computern für den Filmschnitt, einem Filmstudio mit Bluescreen, Computerräumen und Kameras sowie Abspielgeräten für Filme und Audio-dateien. Im Schulfach Medienlehre, welches im Wahlpflichtbereich angesiedelt ist, hat die Gymnasiastin unter anderem Fotogeschichten und Interviews erstellt. Als geplante Abschlussarbeit muss in naher Zukunft von den Schülern/innen ein Film selbst gedreht, geschnitten und vertont werden. Die schuleigenen Kameras können von den Schülern/innen auch für private Zwecke ausgeliehen und genutzt werden.

Die Schülerin merkt an, dass im Unterricht immer mehr Präsentationen von den Schülern/innen mit *PowerPoint* gehalten werden, welche zum Teil auch mit Filmen unterlegt sind. Dies ist auch deshalb möglich, weil die Schule sehr gut mit Beamern ausgerüstet ist. In der Modularbeit nehmen immer mehr Schüler/innen teil, die nicht mehr per Hand mitschreiben, sondern auf dem eigenen Laptop. Diesbezüglich merkt sie an, dass bei den Lehrern/innen in der Modularbeit die Akzeptanz gegenüber Notebooks sehr hoch ist, da beispielsweise Präsentationen anschaulicher und abwechslungsreicher sind.

Im Themenbereich „Computerspiele in der Schule“ äußert sich die Gymnasiastin zuerst zur Diskussion über Amokläufe im Deutschunterricht. Allerdings wird das Thema ihrer Ansicht nach zu oft und in langweiliger Form behandelt. Im Fach Politik wird nach Angaben der Schülerin lediglich negativ über Computerspiele gesprochen, insbesondere die Auseinandersetzung mit dem Spielen von *Counter-Strike* und dessen Folgen sei bisher oberflächlich und ablehnend gewesen. Die Nachfrage, ob Unterrichtsmaterialien zu Videospielen vorhanden seien, verneint die Interviewte mit dem Hinweis, dass für den Bereich neuer Medien lediglich Unterlagen zur Internetsicherheit an der Schule existieren.

Besonders geeignet scheint für die Schülerin die Thematisierung des ökonomischen Aspektes der Computerspielbranche zu sein, weil sie im Informatikunterricht Daten zu Umsatzzahlen dieses Wirtschaftszweiges auf einem Informationsblatt gefunden hat. Auch für das Fach Musik wäre es ihrer Ansicht nach möglich, auf einige Videospiele zurückzugreifen. Aufgrund ihres Hobbys, dem Klavierspielen, interessiert sie sich für musikalisches Wissen, wertet den Lerneffekt getesteter Programme als positiv und kann sich vorstellen, dass so bei Jugendlichen Interesse für Musik geweckt werden könnte. Weiterhin sind für sie Rechenspiele, wie zum Beispiel *MatheBlaster* und *Secret Number* in erweiterter Form für den Mathematikunterricht, *ZooTycoon* für Ökologie sowie die *Siedler*-Reihe für Geschichte geeignet. Andere Simulationen müssen nach Meinung der Interviewten jedoch noch für den Unterricht angepasst werden. Wichtig ist ihr die realistische Darstellung, weshalb die Spiele der *Sims*-Reihe, die von ihr als unrealistische Abbildung charakterisiert werden, als weniger geeignet für eine curriculare Einbettung eingestuft werden.

An der Schule gibt es eine „Spieletester AG“, in der sie mitarbeitet und die sich explizit mit Computerspielen und deren Aufbau beschäftigt. Vor allen Dingen die Eltern der Jugendlichen befürworten diese Arbeitsgemeinschaft, da so ein reines Spielen verhindert werde und ein Austausch über den Gegenstand Computerspiel statt-

finde. Besonders wichtig scheint der Gymnasiastin die Integration der Thematik Videospiele, da so die strikte Ablehnung von Erwachsenen beeinflusst werden könne. Gerade Eltern könnten ihre Haltung verändern, wenn sich ihr Kind im Rahmen der Schule „seriös“ mit dem Themengebiet Computerspiele auseinandersetze. So sei auch der für Erziehungsberechtigte wichtige Punkt erfüllt, dass verantwortlicher mit dem Medium umgegangen werden könne und wesentliche Angelegenheiten, wie zum Beispiel schulische Leistungen, Freunde und Partner, nicht vernachlässigt würden. Interessant ist auch ihre Ablehnung der Aussage, dass die Freizeit nicht in die Schule gehöre. Computerspiele sind für die Interviewte Teil der Freizeit, welche Unterricht abwechslungsreicher gestalten können.

Im abschließenden Themenbereich 5 mit Ausblicken und Perspektiven äußert die Schülerin wiederholt, dass sie die Thematisierung von Computerspielen im Unterricht grundsätzlich befürwortet. Besonders gravierend ist ihres Erachtens das Problem des Alters der meisten Lehrer/innen, welche nicht mit den neuen Medien aufgewachsen sind und überwiegend eine ablehnende Haltung haben. Dennoch stecke aufgrund des abwechslungsreichen Charakters in diesen neuen Medien Potenzial für spaßigeren Unterricht, der jedoch ohne Theorie nicht auskomme. Eine Veränderung im Sinne einer Integration des Gegenstandes Videospiele in den Unterricht ist nach Ansicht der Interviewten nur durch eine Änderung der Lehrpläne und durch Fortbildungen der Lehrkräfte möglich. Weiterhin müssten vorhandene Computerspiele von den Herstellern für den Unterricht angepasst werden, um den Lerneffekt zu erhöhen. Besonders wichtig sei es, vorhandene positive Lernergebnisse auf Fortbildungen usw. an die Lehrer/innen zu kommunizieren, damit negative Grundhaltungen abgebaut werden können.

Auf die Frage nach drei wesentlichen Gründen dafür, Computerspiele im Unterricht (im Rahmen besonders geeigneter Fächer) zu thematisieren, nennt die Schülerin zuerst den Punkt, dass es wichtig sei zu klären, warum welche Person in der Klasse welches Videospiele spielt. Weiterhin hält sie es nach wie vor für wichtig, die von ihr als „affig“ betitelte These des Zusammenhangs von *Counter-Strike* und Amokläufen zu besprechen und folgend zu fragen, wie jeder persönlich mit dem jeweils genutzten Spiel umgeht. Als dritten Punkt erwähnt die Schülerin die Aufklärung der manipulativen Kraft der Medien im Unterricht, also was Medien mit dem Nutzer machen und dass darauf achtgegeben wird. Geeignete Fächer für einen Einsatz im Unterricht sind für sie insbesondere Fremdsprachen, da Videospiele in anderen Sprachen genutzt werden können. Aber auch alle anderen Fächer in der Schule sind ihres Erachtens geeignet. In Ökologie könnten beispielsweise Wirtschaftssimulationen, Aufbau- und Strategiespiele und in Politik Spiele wie *Genius – Im Zentrum der Macht* genutzt werden.

4.3.3 Thematischer Vergleich von Anwendungsszenarien

In Folgenden werden zentrale Aussagen aus den übrigen Interviews rekonstruiert, die sich einerseits auf die allgemeine Frage nach der Sinnhaftigkeit der Thematisierung und Integration von Computerspielen im Unterricht beziehen, und in denen andererseits exemplarische Anwendungsszenarien angesprochen sind.

4.3.3.1 Interview 1 – Gesamtschüler

Der Gesamtschüler (lfd. Nr. 1 in Tab. 5) ist sich, was die Eignung von Computerspielen für den Unterricht angeht, sehr unsicher und vermutet, dass ausschließlich Lernspiele zum Gegenstand gemacht werden könnten. In seinem Redefluss ist ein Interesse an solchen Themen im Unterricht durchaus erkennbar. Jedoch nennt der Schüler keinerlei Beispiele oder Ideen für eine Integration von Videospiele im Unterricht. Er vermutet eine überdurchschnittlich hohe Mitarbeit der Klasse bei dieser Thematik. Interessant ist seine Idee, den Lehrer/innen bei nicht vorhandenem Grundwissen bezüglich Computerspielen zu helfen und im Lehr-/Lernprozess die Rolle von Lehrer/in und Schüler/in zu tauschen.

4.3.3.2 Interview 4 – Hauptschüler

Auch bei diesem Hauptschüler (lfd. Nr. 4) ist ein Interesse für das Vorhaben der Thematisierung von Computerspielen im Unterricht deutlich zu erkennen. Auch er geht bei dem Thema von einer besonders großen Mitarbeit

und Motivation der Klasse aus. Weiterhin meint er, das Thema biete die Möglichkeit, den Unterricht abwechslungsreicher und weniger langweilig zu gestalten. Die Lehrer/innen des Hauptschülers sind seiner Auffassung nach nicht komplett gegen die Integration von Computerspielen in den Unterricht. Der Schüler kann ebenfalls keine Beispielprojekte für eine erfolgte Integration von Videospiele nennen, er erläutert aber eine Implementierungs-idee. Sein Vorschlag ist, zuerst eine Diskussionsrunde in der Klasse durchzuführen, in der alle Mitschüler/innen ihre Neigungen bezüglich Computerspielen in Form von Genrevorlieben und Nutzungsdauer äußern. Anschließend sollen gemeinsam im Klassenrahmen exemplarische Spiele für die verschiedene Genres ausgesucht werden, die zusammen in kleinen Gruppen gespielt werden. Zum Abschluss werden dann in großer Runde die Spielerfahrungen ausgetauscht und diskutiert. Ähnlich wie der Gesamtschüler unterstützt der Hauptschüler die Idee, im Lehr-/Lernprozess die Rolle von Lehrer/in und Schüler/in zu tauschen, sodass der Lehrkraft z. B. gewisse Begriffe oder spieltypische Vorgänge näher gebracht werden. Ebenso wie die detaillierter betrachtete Gymnasiastin (siehe Abschnitt 4.3.2) sieht auch er als Grundvoraussetzungen der Integration die Fortbildung der Lehrer/innen zum Thema Computerspiele sowie eine Änderung der Unterrichtsform.

4.3.3.3 Interview 8 – Realschüler

Der Realschüler (lfd. Nr. 8) sieht seine Schule als weniger geeignet für die Integration von Computerspielen in den Unterricht, da die Institution keinerlei Vertiefung in dieser Richtung habe und darüber hinaus keine freie Zeit für solche Dinge zur Verfügung stehe. Dennoch streitet er die Wichtigkeit der Thematik nicht ab, da Folgen von Videospiele, wie sie seiner Meinung nach in Form von Amokläufen auftreten, zwangsläufig aufgegriffen werden müssten und demzufolge vor einigen Computerspielen gewarnt werden müsse. Im Gegensatz zu allen anderen interviewten Schüler/innen vertritt der Realschüler die Auffassung, dass Computerspiele thematisch nicht unbedingt in den Unterricht gehören, weil sie einen zu geringen Bestandteil des Lebens ausmachen und auch bei den Lehrer/innen als nicht so relevant wie andere Themen behandelt werden. Beispiele für exemplarische Einbettungen der Thematik Computerspiele im Unterricht konnte der Interviewte nicht geben.

4.3.3.4 Interview 3 – Gesamtschullehrer

Der Gesamtschullehrer (lfd. Nr. 3) schätzt seine Kollegen/innen so ein, dass sie überwiegend eine ablehnende Haltung gegenüber der Integration von Computerspielen einnehmen. Nichtsdestotrotz betont er selbst die Notwendigkeit der Einbettung dieser Thematik in den curricularen Kontext. In einem seiner Leistungskurse in Geschichte hat der Lehrer zusammen mit den Schüler/innen in einem Projekt testweise Videospiele zum Thema Antike im Hinblick auf deren Eignung für den Geschichtsunterricht analysiert. Der Lehrer beschreibt weiterhin begeistert, wie motiviert und konzentriert die Schüler über die komplette Projektwoche gearbeitet haben, hebt aber auch die erforderliche umfangreiche Vorbereitung hervor. An den beiden ersten Tagen wurden mit Hilfe des vom Lehrer angefertigten Readers und von Internetrecherchen Informationen zu den Spielen gesammelt, parallel dazu wurden diese Spiele intensiv von den Schüler/innen gespielt. Dabei wurde geprüft, inwiefern die Inszenierungen in den Spielen realistisch sind, und was unrealistisch dargestellt wird. Diese Analyse wurde mit Screenshots dokumentiert. In der nächsten Phase wurde das gesammelte Material vorgetragen und im kompletten Kurs diskutiert. Es wurden unter anderem Hypothesen aufgestellt, warum die Entwickler bestimmte Vorgänge wie realisiert haben und was die Hintergründe gewesen sein könnten. Kooperationspartner des Vorhabens war das *Alfried Krupp-Schulmedienzentrum*²⁰, welches Laptops zur Verfügung gestellt und darüber hinaus auch Räumlichkeiten für den Durchführungszeitraum mit 20 leistungsstarken Computern angeboten hat. Mit der schuleigenen Technik hätte das Projekt laut Angaben des Lehrers nicht stattfinden können. Leider gab es nach Angaben des Informanten von Seiten der Eltern keine Resonanz auf das Projekt. Grundlegend für die Integration sei zuerst die Sensibilisierung und anschließend die Fortbildung des Kollegiums. Interessant ist, dass der Lehrer die Idee des Rollentausches von Lehrer/in und Schüler/in im Lehr-/Lernprozess akzeptiert und unterstützt. Als Beispiel für ein solches Vorgehen nennt er eine Arbeitsgemeinschaft, in der Schüler/innen ihren Lehrer/innen verschiedene Videospiele vorstellen und diese so auf dem unbekanntem Gebiet fortbilden. Als erforderlich sieht der Interviewte auch eine Art Ratgeber in Verbindung mit einem Informationsabend für Lehrkräfte an, an dem die Lehrer/innen auch selbst aktiv an den Gegenstand herangeführt werden. Bei der Frage nach den besonders geeigneten Fächern gibt er an, dass fast alle Fächer in Frage kommen. Außerdem

20 Das Alfried-Krupp-Schulmedienzentrum ist über die URL <http://www.aksmz.essen.de/> im Internet erreichbar (Stand 29.11.2009).

skizziert der Gesamtschullehrer eine weitere Idee, die ein Referendar an der Schule umgesetzt habe. Dieser ließ über seinen eigenen Laptop und einen angeschlossenen Beamer jeweils einen Schüler/eine Schülerin vor der Klasse abwechselnd ein Videospiel spielen. Anschließend wurde mit einem Bearbeitungsprogramm eine zum Spiel passende Animation von der Gruppe erstellt. Abschließend betont der Lehrer, dass Computerspiele für die Schule sehr große Potenziale haben, die derzeit aber leider nicht genutzt würden.

4.3.3.5 Interview 5 – Gymnasiallehrerin

Die interviewte Gymnasiallehrerin (lfd. Nr. 5) stuft die technische Situation ihrer Schule als sehr gut ein und sieht darin die Grundlage für innovative Projektarbeit. Auch das Kollegium ist im Vergleich zu dem anderer Schulen, welche sie vor Kurzem im Rahmen ihres Referendariats kennengelernt hat, neuen Medien gegenüber aufgeschlossen. Allerdings schätzt sie das Curriculum als zu beengend ein. Es lasse nur wenig Freiheiten für die Umsetzung von Ideen und Projekten. Insbesondere in ihrem Hauptfach Geschichte sieht sie für Computerspiele im Unterricht großes Potenzial. Sie geht vor allem davon aus, dass sich das so vermittelte Wissen recht gut einprägen lässt, wünscht sich in diesem Zuge aber auch, dass entsprechende Spiele für Lehrzwecke noch näher an die Realität angelehnt werden. Als Projektbeispiel für die Einbettung in den Unterricht nennt die Informantin zunächst die Idee, Computerspiele im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts im Hinblick auf Text- und Hörverstehen zu analysieren. Im Rahmen eines Fortbildungsseminars hat sie das Spiel *Age of Empires* analysiert und anschließend den Kollegen/innen in Bezug auf die Konstruktion von Geschichtsbewusstsein vorgestellt. Diese Art der Vorgehensweise fand im Seminar nach Angaben der Befragten sowohl Zustimmung als auch Ablehnung. Als positiv sieht sie die mögliche Verbindung von Freizeit und Schule durch Videospiele an, da so beispielsweise Spaß und Abwechslung in den Unterricht kommen. Im Rahmen von Gesprächen wurde für sie ersichtlich, dass die Resonanz gegenüber Computerspielen in Bezug auf die Einbettung in den Unterricht bei den Schüler/innen sehr positiv wäre. Auch sie kann sich den Rollentausch von Lehrer/in und Schüler/in im Lehr-/Lernprozess gut vorstellen. Die grundlegende Voraussetzung für eine dauerhafte und sinnvolle Integration des Themas in den Schulunterricht bilden ihrer Ansicht nach aber Fortbildungen der Lehrer/innen. Insbesondere ältere Kollegen müssten für dieses Thema zuerst noch sensibilisiert werden.

4.3.3.6 Interview 7 – Realschullehrerin

Die befragte Realschullehrerin (lfd. Nr. 7) nutzt im Unterricht mit Hilfe des schuleigenen Laptopwagens oder im Computerraum von ihr betitelte „Selbstlernangebote“ von diversen Verlagen im Fach Mathematik. Sie persönlich wendet das Öffnen neuer Medien im Unterricht an, stellt jedoch fest, dass auch zahlreiche Fortbildungen auf diesem Gebiet die Hemmungen der Kollegen/innen in ihrem Fachbereich nicht abgebaut haben. Die Integration von Computerspielen in den Unterricht stuft die interviewte Lehrerin als notwendig ein, stellt aber klar heraus, dass zwingend reflexiv mit dem Gegenstand gearbeitet werden müsse. Da sie sich nach eigenen Angaben nicht so stark in diesem Gebiet auskennt, kann sie lediglich ein paar Überlegungen zur Integration von Videospiele skizzieren. Diese Ideen umfassen beispielsweise eine Analyse der Struktur von Computerspielen, damit verbundene Auswirkungen auf die spielende Person und Folgen bei übermäßiger Nutzung. Besonders hervor gehoben wird von ihr die überdurchschnittliche Motivation der Schüler/innen im Unterricht, sobald Videospiele genutzt werden. Auf Nachfrage beschreibt die Realschullehrerin ein von ihr im Kunstunterricht durchgeführtes Projekt. Im ersten Schritt hat sie das Spiel, welches einen Museumsrundgang zu Thema Van Gogh visualisiert, gründlich analysiert. Hinter den Bildern des Künstlers finden sich weitere Informationen zu den Werken sowie themenverwandte Aufgaben. Die Motivation wurde dabei durch ein systemimmanentes Punktesystem angeregt. Parallel haben die Schüler/innen Notizen zu zuvor gestellten Arbeitsaufgaben der Lehrerin angefertigt. Interessant war für sie die Tatsache, dass sich die Schüler/innen unbewusst mit einem sonst unbeliebten Thema, wie zum Beispiel Kunst, auseinandergesetzt haben. Im Kollegium sei sie überwiegend auf Zustimmung zu ihrem Vorgehen gestoßen, dennoch seien solche Projekte kein Anreiz für Kollegen/innen, Ähnliches zu versuchen. Fehlendes Engagement und fehlende Absprachen innerhalb des Kollegiums sind nach Angaben der Informantin die größte Hürde für innovative Realisierungen. An solchen Punkten müsse ein gewisser Zwang, zum Beispiel in Form von verpflichtenden Fortbildungen, ausgeübt werden.

4.3.3.7 Interview 9 – Gesamtschullehrerin

Die interviewte Gesamtschullehrerin (lfd. Nr. 9) sieht in ihrem Fachbereich Biologie und Chemie bis auf die Thematisierung von Sucht relativ wenig Berührungspunkte in Bezug auf Computerspiele. Dennoch ist sie einer Integration von Videospiele in den Unterricht nicht abgeneigt, da insbesondere ein reflexiver, bewusster Umgang mit dem Medium auf diese Art und Weise geschult und so beispielsweise einer Sucht oder auch anderen Gefahren vorgebeugt werden könne. Im Unterricht hat die Lehrerin bisher keine Videospiele eingesetzt und kennt auch keine exemplarischen Projekte. Sie erwähnt aber, dass von Schüler/innen ein Referat zum Thema Spielsucht gehalten wurde. Das Kollegium der betreffenden Schule ist nach Angaben der Lehrerin gegen eine Integration, weil die Schüler/innen bereits in der Freizeit zu viel Zeit mit Computerspielen verbringen würden. Auf Seiten der Schüler/innen verspricht sich die Lehrerin allerdings positive Folgen, besonders im Bereich Motivation und Mitarbeit. Allerdings schätzt sie den Reflexionsgrad bei der Thematik als relativ gering ein. Die Gesamtschullehrerin sieht die Hürden auch speziell auf technischer und organisatorischer Ebene, da alles im Vorfeld genau geplant und getestet werden müsste. Auf Seiten der Lehrer/innen sieht sie, ähnlich wie ihre zuvor betrachteten Kollegen/innen, Fortbildungen und eine entsprechende Sensibilisierung als Grundlage an. Im Mittelpunkt der Betrachtungen steht für sie auf jedem Fall, dass mit der Integration von Computerspielen ein Lerneffekt verbunden sein muss.

4.4 Ein Bilanzierungsversuch der Perspektive der Lehrer/innen

Bei den interviewten Lehrer/innen findet sich – was bemerkenswert erscheint – durchweg die klare Bereitschaft und das Interesse an der Thematisierung und Integration von Computerspielen in den Unterricht. Alle befragten Lehrer/innen geben allerdings auch an, in der Vergangenheit selbst Computerspiele gespielt haben. Doch spielt nur einer der Befragten aktuell noch am Computer, eine weitere Befragte spielt gemeinsam mit ihrem Kind speziell aufbereitete Computerspiele. Die aktuelle Hauptnutzung des Computers hat sich bei den Befragten auf die Informationsbeschaffung und Recherche verlagert, meist für den Unterricht. Weiterhin wird der Computer häufig als Kommunikations- und Organisationswerkzeug benutzt. Interessant ist die von allen befragten Lehrer/innen erwähnte (angenommene) Bereitschaft der Schüler/innen, das Thema Computerspiele im Unterricht zu integrieren. Als hauptsächliche Beweggründe werden dafür eine gesteigerte Motivation der Schüler/innen, eine erhöhte Diskursbereitschaft und Begeisterung für das Thema genannt. Der entsprechende Mehrwert im Geschichtsunterricht wird exemplarisch so beschrieben, dass der Lehrstoff um Wissen ergänzt werden kann, das die Schüler/innen aus Computerspielen haben.

In Bezug auf die zu schaffenden Bedingungen wird vor allem der Bedarf an computerspielrelevanten Fortbildungen hervorgehoben. Erforderlich seien vor allem Informationen für die im Unterricht zu leistende Aufklärungsarbeit. Innerhalb der Kollegien scheint es bisher kaum Diskussionen über das Thema Computerspiele und virtuelle Welten zu geben. Vor allem die älteren Kollegen/innen werden eher als Hemmnis für eine stärkere Integration von Medien (als Werkzeug wie als Thema) in den Unterricht angesehen. Insofern wird auch ein Bedarf an (fachlichem) Austausch mit anderen formuliert, die mit und über Medien arbeiten. Verwiesen wird auch auf fehlende Materialien für das Aufgreifen der Thematik im Unterricht. Einige Befragte erwähnen in diesem Zusammenhang gute Erfahrungen mit dem Einsatz schulexterner Fachleute im Rahmen von Medienprojekten, was von den Schüler/innen meist sehr gut angenommen werde. Solche Zugänge könnten nach Ansicht einiger Informanten auch im Bereich Computerspiele Sinn machen, zumal entsprechend ausgebildete Fachleute mehr Expertise und Erfahrungen mitbringen dürften als selbst sehr aufgeschlossene und interessierte Lehrer/innen.

Fachlich kann die Integration von Computerspielen in den Unterricht aus Sicht der befragten Lehrer/innen breit angelegt sein. Zwei Informanten haben in ihrem Fachbereich bereits Computerspiele eingesetzt, allerdings in der Regel spezielle Lernspiele. Im Kunstunterricht wurde beispielsweise „Computer for Kids“ und in Mathematik wurden Selbstlernprogramme von Verlagen genutzt. Etwas anders gelagert scheint ein Einsatz von Spielen im Geschichtsunterricht zu sein, bei dem historisch angelegte Computerspiele daraufhin untersucht wurden,

ob sie sich als Lernmedien für den Unterricht eignen. Jenseits dessen, was bereits erprobt wurde, werden vielfältige Ideen und Vorschläge für den Einsatz genannt. Für Mathematik wird beispielsweise auf „rechentypische Computerspiele“ verwiesen und für den Fremdsprachenunterricht der Einsatz fremdsprachlicher Computerspiele. In den Fächern Religion, Ethik, Philosophie und Deutsch wären nach Ansicht der befragten Lehrer/innen vielfältige Diskussionen über Computerspiele angebracht, im Bereich Geschichte seien Computerspiele mit historischen Settings als Reflexionsgegenstand geeignet, und im Bereich der Naturwissenschaften prozessvermittelnde Spiele und Simulationen, wie beispielsweise *Genius – Taskforce Biologie*.

Von der Mehrzahl der Befragten wird es jedoch so gesehen, dass die vorhandenen (kommerziellen) Computerspiele in der Regel unzulänglich auf den Unterricht zugeschnitten sind, und dass passende Konzepte und Materialien für deren Einbindung fehlen. Ein Informant merkt dazu an, dass die Herkunft der Materialien eigentlich keine Rolle spiele, sofern diese sich als nützlich für den Unterricht erweisen. Einen interessanten Vorschlag für die Schulentwicklung macht ein Lehrer, der anregt, vor Ort eine Steuerungsgruppe von interessierten Lehrer/innen zu bilden, die beispielsweise eine Fortbildung für das Kollegium organisieren und vorhandene Literatursichten könnte. Die Annahme ist, dass über diese Variante eine Sensibilisierung des Kollegiums zu erreichen wäre. Als notwendig wird auch angesehen, die Diskussion in der jeweiligen Fachkonferenz aufzugreifen und eine Verankerung im Curriculum zu haben. Auch andere Formen der Unterstützung werden genannt, etwa eine Kooperation mit dem Schulmedienzentrum. Ein Befragter sieht bei dieser Thematik die Chance, einen partiellen Rollenwechsel im Unterricht zu realisieren, denn das Computerspiele betreffende Wissen der Schüler/innen könnte an die Lehrer/innen kommuniziert werden, sodass diese von den Schüler/innen lernen. Auch ein gemeinsames Spielen am Computer wird hier durchaus in Betracht gezogen.

4.5 Ein Bilanzierungsversuch der Perspektive der Schüler/innen

Bei den interviewten Schülern/innen stellte sich heraus, dass sie alle Computerspiele spielen, allerdings in unterschiedlicher Intensität. Sie sind größtenteils der Meinung, dass Computerspiele Abwechslung und Spaß in die Schule bringen könnten, auch wenn teilweise die Auffassung vertreten wird, Freizeitgestaltung solle nicht mit Schule vermischt werden. Ein Informant lehnt die Integration von Computerspielen in den Unterricht mit der Begründung ab, dass es sich bei Computerspielen um ein reines Freizeitgut handele. Zwei Befragte stellen demgegenüber heraus, dass der in der Schule behandelte Stoff von den Eltern als seriös empfunden würde. Eine Integration von Computerspielen in den Unterricht würde bei den Eltern auf Zustimmung stoßen, weil dort eben eine seriöse Behandlung der Thematik sichergestellt sei.

Die Debatte um ein Verbot sog. „Killerspiele“ bzw. um einen Zusammenhang zwischen bestimmten Computerspielen und Amokläufen in Schulen ist erwartungsgemäß auch in vielen Schulklassen aufgegriffen worden. Alle Befragten berichteten, dass in ihrer Schule über das Thema gesprochen worden sei. Die Art der Thematisierung im Unterricht wird von den Informanten allerdings unterschiedlich eingeschätzt. Ein Informant ist der Meinung, dass dem Thema zu viel Zeit eingeräumt werde, und dass es in einseitiger und langweiliger Form diskutiert worden sei, ein anderer meint dagegen, dass das Thema nur unzulänglich behandelt werde.

Die meisten befragten Schüler/innen vermuten, dass die Lehrer/innen über Computerspiele nur unzulängliches Wissen haben und ihnen die erforderlichen Kompetenzen für eine Integration in den Unterricht fehlen dürften. Deswegen seien Fortbildungen notwendig, bevor Computerspiele im Unterricht eingesetzt oder zum Thema gemacht würden. Ein Vorschlag in diesem Kontext lautet, den Lehrer/innen bei der Erlangung von Wissen über Computerspiele zur Hand zu gehen, also das eigene Wissen zu teilen. Einige Schüler/innen entwickeln im Laufe des Interviews Überlegungen, wie Computerspiele in den Unterricht integriert werden könnten. Eine/r wägt während der Rahmung seines Vorhabens Pro und Kontra ab und entwickelt erste Strategien unter Einbezug von Noten. Ein/e Weitere/r skizziert, welche Computerspiele zu welchem Schulfach passen würden, und merkt an, dass die Hersteller speziell an den Unterricht angepasste Spiele entwickeln müssten. Ein anderer Schüler

kann sich die Integration normaler Computerspiele in den Schulalltag im Gegensatz dazu gar nicht vorstellen. Allerdings geht er davon aus, dass mit Hilfe von Computerspielen bestimmte Lerninhalte sowie die Funktionsweise von Computern im Unterricht erarbeitet und vermittelt werden könnten.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Schüler/innen während der Interviews nicht immer „frei erzählend“ wirkten. Sie waren teilweise eher so gestimmt, dass sie annahmen, bestimmten Erwartungen gerecht werden zu müssen. Eine/r der Schüler/innen fragte beispielsweise, ob die Antworten denn richtig gewesen seien. Für das letzte Interview wurde daher entschieden, auf die Form des Gruppeninterviews umzusteigen in der Hoffnung, die Aufmerksamkeit der Befragten in einer Gruppensituation mehr vom Interviewer weg und auf die eigenen Erfahrungen als Schüler/innen hin lenken und so längere Erzählpassagen generieren zu können.

4.5.1 Ergebnisse des Gruppeninterviews mit Schüler/innen

Am 31. August 2009 wurde das Gruppeninterview an einem Gymnasium in O-Stadt mit vier Schülern und drei Schülerinnen der elften Klasse durchgeführt. Die ursprüngliche Planung, das Interview in einen räumlich von der Schule getrennten Raum zu verlegen, konnte aufgrund der zeitlichen Kapazitäten der Schüler/innen, der Erreichbarkeit sowie rechtlicher Rahmenbedingungen (Aufsichtspflicht) nicht realisiert werden. Daher blieb für das Gruppeninterview nur die Raumoption Schule.

Das Gruppeninterview fand in einer lockeren Atmosphäre statt, insgesamt entstand der Eindruck, dass die Befragten nicht so sehr in ihrer Schülerrolle verhaftet blieben wie bei den Einzelinterviews. Wie beabsichtigt, knüpften die Antwortenden häufig unmittelbar an das von ihren Mitschüler/innen vorher Gesagte an, erweiterten und kommentierten deren Aussagen, sodass sich interessante Diskurse entwickelten, die so in den Einzelinterviews nicht möglich waren. Folgender Interviewausschnitt soll exemplarisch aufzeigen, inwiefern beim Gruppeninterview im Vergleich zu den Einzelinterviews ausführlicher Haltungen kommuniziert wurden. Dabei wird deutlich, dass sich die Informanten in Anwesenheit der Mitschüler freier äußerten und nicht dauerhaft in ihrer Schülerrolle verblieben sind.

Beispieldiskurs zweier Schüler:

Beim Thema Einsatz von Computerspielen im Unterricht stellt ein Schüler seine Erfahrungen vor, die er in den letzten zwei Jahren insbesondere im Informatikunterricht gesammelt hat. Für ihn stellt das Spielen von Videospielen ein Lernen auf mehreren Ebenen dar, was er vor Kurzem auch im Kontext einer Klausur so vertreten hat. Er geht davon aus, dass der Grad der Lerneffizienz mit Hilfe der anschaulichen Gestaltung von Computerspielen positiv beeinflusst werden kann. Außerdem stellt er in diesem Zuge auch inhaltliche Ideen vor, wie zum Beispiel die Frage des angemessenen Umgangs zu thematisieren, oder die Strukturen von Computerspielen zu analysieren. Ein Klassenkamerad schaltet sich ein und formuliert eine Gegenposition. Er ist der Meinung, dass Computerspiele speziell für den Unterricht angepasst werden müssen, da diese beispielsweise im Vergleich zu Dokumentationen wesentlich weniger Wissen transportieren. Die Informationen stehen seines Erachtens sehr weit im Hintergrund. Er versucht, diese Aussage mit dem Argument zu untermauern, dass in der Schule primäres Ziel das Erlernen von Wissen sei und weniger die Unterhaltung in Form von Entertainment. Darauf entgegnet der erste Schüler, dass sich seiner Meinung nach Lernen und Unterhaltung nicht zwangsläufig ausschließen. Gerade visuell besser aufbereitete Inhalte würden die Behaltensleistung steigern. Außerdem könne so das Interesse der Schüler/innen an den Unterrichtsstoffen erhöht werden, wobei er einräumt, dass dies nur in manchen Fächern sinnvoll sei.

Bei der Auswertung des transkribierten Materials wurde insbesondere nach Ideen, Haltungen und Beispielen für die Auseinandersetzung mit Computerspielen aus dem Alltag der Schüler/innen sowie damit verbundenen Möglichkeiten und Grenzen der schulischen Integration gesucht. Die Aussagen zu den einzelnen Themenfeldern werden im Folgenden überblicksartig dargestellt.

Geeignete Fächer für die Integration:

Aufgrund einer entsprechenden Anmerkung eines Schülers wird das Interview an einer Stelle in die Richtung potenzieller Schulfächer für die Einbindung von Computerspielen gelenkt. Einer der Schüler präsentiert zuerst exemplarisch eine Integration in den Physikunterricht. In diesem Fach könnte ein Videospiel bestimmte physikalische Vorgänge visualisieren, wie zum Beispiel in der Reihe *Crazy Machines*²¹. Nach Angaben des Schülers wären Computerspiele aber auch für andere Bereiche der Naturwissenschaften geeignet.

Einer der Schüler beschreibt die besondere Eignung von Simulationen für den Geschichtsunterricht, da diese nicht nur Informationen vermitteln, sondern auch gesellschaftliche Vorgänge und Beweggründe. Den Schüler/innen werde so anschaulich gemacht, warum die Menschen einer bestimmten Epoche in welcher Art und Weise gehandelt haben könnten. Eine Schülerin unterstützt die Einbettung in den Geschichtsunterricht mit dem Hinweis, dass gerade geschichtliche Themen besonders „trocken“ seien und sich vom vermittelten Stoff nur sehr wenig Wissen festsetzen könne. Eine Abhilfe könnte ihres Erachtens eine bessere Visualisierung von Wissen in Form eines Videospieles darstellen.

Im Anschluss an seine Empfehlung für den Geschichtsunterricht verweist ein Schüler auf Einsatzmöglichkeiten im Politikunterricht, er konkretisiert seine Idee jedoch nicht weiter, da er von einem Mitschüler unterbrochen wird. Der Schüler geht anschließend auf die Anwendbarkeit von Computerspielen im Fach Erdkunde ein. Exemplarisch nennt er das Thema Städteentwicklung mit den Facetten Bevölkerungsbedürfnisse, Finanzierung und demografische Entwicklung in Produkten wie *SimCity*²². Eine der Schülerinnen schlägt dann als geeignetes Fach die Philosophie vor. Sie kritisiert hier vor allem den schwer zu merkenden Stoff und vermutet, Computerspiele hätten hier besondere Potenziale.

Bisherige Erfahrung mit dem Thema Computerspiele im Unterricht:

Die bisherigen Erfahrungen der Informanten mit dem Gegenstand Videospiele im Unterricht sind recht spärlich. Ein Schüler berichtet von einer Thematisierung in Englisch, gewichtet dies jedoch weniger stark, da seiner Aussage nach dort viele aktuelle Themen besprochen werden. Weiterhin verweist der Befragte auf eine Diskussion zum Aspekt der Sucht in Bezug auf Videospiele im Deutschunterricht. Eine der Schülerinnen ergänzt diese Information mit dem Hinweis, dass sie sich bei der damaligen Diskussion sehr aktiv beteiligt habe, und erweitert die Ausführungen ihres Mitschülers um den Punkt, dass zu der Thematik auch eine Klassenarbeit geschrieben wurde. Dabei sollten die Schüler/innen Pro und Kontra abwägen und eine eigene Haltung formulieren. Eine weitere Schülerin ist der Meinung, dass im Unterricht die sogenannten „Amokläufe“ zu häufig behandelt würden. Sie erwähnt, dass vor allem darüber gesprochen wurde, wie solche Taten verhindert werden können.

Potenzielle Themenbereiche und Hürden:

Bei der Frage nach möglichen Thematisierungen im und Ansätzen für den Unterricht werden zugleich aktuelle Hindernisse und Hürden besprochen. Die Interviewten verweisen auf die positiven Eigenschaften von Computerspielen und beziehen sich hier speziell auf den Mehrspielermodus einiger Spiele, in denen der Spielfortschritt auch von der Zuarbeit der Teammitglieder abhängt, sodass nur eine kooperative Spielweise zum Ziel führt. Die Befragten zeigen insgesamt ein reges Interesse an einer stärkeren Integration des Themas in den Unterricht. Sie argumentieren, dass Computerspiele einen bedeutenden Teil im Leben der Schüler/innen einnehmen und als Unterrichtsgegenstand weniger „weltfern“ seien als bestimmte andere Themen. Gleichzeitig wird aber auch von einem Befragten betont, dass allein der Einsatz der Spiele im Unterricht nicht vielversprechend sei, was man so lesen kann, dass er eine gewisse curriculare Rahmung als notwendig erachtet. Eine Schülerin stellt heraus, dass insbesondere Folgen von übermäßigem Konsum intensiver thematisiert werden müssten. Auch Themen wie Altersbeschränkungen als politische Vorgabe, Zukunftsperspektiven sowie psychische Folgen werden von den Schüler/innen als relevant eingestuft.

Als besonders gravierende Hürde für eine Implementierung wird an erster Stelle das Alter der Lehrer/innen angesprochen. Es geht ihnen dabei weniger um den Willen der Lehrenden als um die erwartete Qualität der Auseinandersetzung mit der Thematik. Die Schüler/innen schätzen es so ein, dass insbesondere nicht erfahrene,

21 *Crazy Machines* ist eine Computerspielreihe der *Novitas Publishing GmbH*. Das vorrangige Ziel besteht darin, verschiedene Objekte unter Berücksichtigung von physikalischen Gesetzen sinnvoll zu kombinieren, um eine Kettenreaktion auszulösen.

22 *SimCity* ist eine Wirtschaftssimulationsreihe der Firma *Maxis*. Das Spielziel besteht im Aufbau einer florierenden Stadt, wobei Faktoren wie Infrastruktur, Bevölkerungsbedürfnisse und Naturkatastrophen zu beachten sind.

ältere Lehrer/innen Aufgaben im Bereich der Videospiele eher nicht leisten können. Außerdem sei ihre Neutralität gegenüber dem Gegenstand nicht gewährleistet. Einer der Schüler stellt in diesem Zuge aber auch fest, dass das Alter der Lehrkräfte nicht immer mit der Eignung für eine Beschäftigung mit Computerspielen zusammenhängt. Es komme mehr darauf an, dass es themenspezifische Fortbildungen für die Lehrer/innen gebe und dass das Thema von den Lehrplänen abgedeckt sei. Diese Position findet Unterstützung durch einen Mitschüler, der in dem Zusammenhang festhält, dass es nicht tragbar wäre, wenn ein Lehrender im Vergleich zu den Schüler/innen auf geringere Kenntnisse zurückgreifen könne, aber dennoch Wissen vermitteln wolle. Abschließend besteht Einigkeit, dass auf Seiten der Lehrer/innen eine Bereitschaft zur Thematisierung der neuen Medien als grundlegende Voraussetzung anzusehen ist. Wenig inspirierend und motivierend sind demnach Lehrende, die keinerlei Lust und Motivation für das entsprechende Gebiet signalisieren.

5. Materialrecherche

Die Suche nach didaktischen Materialien und praktischen Konzepten, die auf Computerspiele und virtuelle Welten bezogene Inhalte für den Unterricht fachspezifisch aufbereiten, bildet nach der Ermittlung relevanter Inhalte (vgl. Punkt 2) und der Bestimmung möglicher curricularer Anknüpfungspunkte (vgl. vor allem Punkt 3, indirekt aber auch Punkt 4) den dritten Arbeitsschritt, um Wege und Strategien für eine nachhaltigere Verankerung des Themas Computerspiele in der Schule aufzuzeigen.

5.1 Vorgehensweise bei der Recherche

Die Recherche nach Materialien zum Einsatz und zur Thematisierung von Computerspielen im Unterricht wurde in drei Arbeitspakete aufgeteilt, von denen zwei den deutschsprachigen Raum begrenzt waren und sich eines auf den englischsprachigen internationalen Raum bezog. Im deutschsprachigen Raum wurde auf der einen Seite eine Literaturrecherche durchgeführt, die eingegrenzt war auf medien- und schulpädagogische Zeitschriften der letzten zehn Jahre (vgl. 5.2.1), und andererseits eine Internetrecherche (5.2.2). Obwohl das Projekt durch die Ausschreibung auf das Land Nordrhein-Westfalen fokussiert war, lag es nahe, bei der Materialrecherche nicht nur die Landes-, sondern auch die Staatsgrenzen zu überschreiten und nicht nur bundesweit, sondern auch im internationalen Raum nach interessanten Beispielen, Konzepten und Materialien zu suchen, die ggf. für den Einsatz in Schulen in NRW angepasst werden könnten. Die internationale Recherche wurde aus pragmatischen Gründen auf den englischen Sprachraum begrenzt und erfolgte primär auf der Basis einer Internetrecherche. Bei allen drei Teilrecherchen, vor allem bei den Internetrecherchen, ergab sich eine Art Schneeballeffekt, das heißt, in der Regel wurden in den Dokumenten Verweise auf weitere Projekte oder Materialien gefunden. Daher musste die Recherche zu einem bestimmten Zeitpunkt allein aus zeitlichen Gründen beendet werden, ohne das Feld vollständig erkundet und erfasst zu haben. Alle gefundenen Dokumente wurden in verschiedener Hinsicht inhaltlich ausgewertet, nach verschiedenen Gesichtspunkten kategorisiert und in einer einheitlichen Form dokumentiert. Die Materialien, die besonderen Anforderungen hinsichtlich des Ausarbeitungsgrades, der Umsetzbarkeit, der didaktischen Kommentierung und weiterer Kriterien erfüllten, wurden abschließend zu einer Best-Practice-Übersicht zusammengestellt (siehe Punkt 6). Parallel zur Recherche wurden im Rahmen einer Zukunftswerkstatt mit den in das Projekt eingebundenen Experten/innen relevante Reflexionsinhalte bestimmt, für die bis dahin keine oder nur unzureichende Materialien vorlagen. Dafür wurden in der Zukunftswerkstatt didaktische Modelle ausgearbeitet und im Hinblick auf ihre Umsetzbarkeit überprüft (vgl. dazu Punkt 5.3).

5.1.1 Art der Untersuchung

Bei diesem Teil der Untersuchung handelt es sich um eine Dokumentenanalyse. Als Grundlage für die Erhebung der Daten dienen Dokumente der letzten zehn Jahre sowie von wissenschaftlichen Einrichtungen oder einzelnen Multiplikatoren formulierte Forschungsdesiderate, die sich mit dieser Thematik im weiteren Sinne auseinandersetzen. Es werden ausschließlich Dokumente in die Erhebung und Analyse des Materials einbezogen, die in Form elektronischer Dateiformate oder in Form von Printmedien vorliegen, mit der Absicht ein möglichst umfassendes Bild des derzeitigen Diskurses zeichnen zu können.

Die Dokumentenanalyse ist ein Verfahren der empirischen Sozialforschung, bei dem Texte, Bilder oder Filme – also Dokumente – erhoben und ausgewertet werden. Die Dokumentenanalyse bezeichnet weniger ein spezifisches Untersuchungsverfahren, als vielmehr einen besonderen Zugang zur empirischen Wirklichkeit, für den sich vielfältige Erhebungs- und Analyseverfahren anbieten, die abhängig vom vorliegenden Format des Dokumentes und vom Forschungsinteresse bestimmt werden. Die Dokumentationsanalyse gehört nach Webb et al. (1966) zu den sog. *non-reaktiven Verfahren*, „deren gemeinsames Kennzeichen es ist, dass Forscher und Betroffene

nicht in Kontakt miteinander treten [müssen]“ (Friedrichs 1990, S. 309). Im Fall der Dokumentenanalyse können Daten auch ohne Erreichbarkeit der Informanten gewonnen werden bzw. kann die Erhebung unabhängig von der Kooperationsbereitschaft derselben stattfinden. Dabei wird unterstellt, dass die erhobenen Daten fehlerfrei vorliegen, sodass sich relevante Informationen in der Regel mit einem relativ geringen Zeitaufwand erschließen lassen.

Der Begriff Dokument ist im Rahmen dieses Zugangs sehr weit gefasst und umfasst „sämtliche gegenständliche[n] Zeugnisse, die als Quelle zur Erklärung menschlichen Verhaltens dienen können“ (Atteslander 1971, S. 53, zit. nach Mayring 1997, S. 47). Unter diese Definition fällt eine Vielzahl von Zeugnissen menschlichen Handelns, vor allem Text-, Audio- und Filmdokumente bzw. Symbole, aber auch Zeugnisse der Architektur u.Ä. Atteslander (1971) spricht von einer „intensiven, persönlichen Auseinandersetzung mit dem Dokument“ (S. 67; Hervorh. i. Orig.), die nach entwickelten Kategorien den (gemeinten) Sinn von Dokumenten herausarbeitet.

5.1.2 Ablauf der Analyse

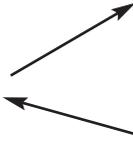
Entsprechend der Forschungslogik dieser Expertise verwenden wir das Instrument der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 1997), um die erhobenen Daten nach systematischen und regelgeleiteten Kriterien zu analysieren. Mayring beschreibt drei Grundformen des Interpretierens und überträgt diese Grundformen auf ein methodisches Vorgehen der qualitativen Inhaltsanalyse, die das erhobene Material theoriegeleitet zusammenfassen, explizieren oder strukturieren.²³ Aufgrund des Forschungsinteresses haben wir uns für die Analyse an dem skizzierten Vorgehen der sog. „strukturierenden Inhaltsanalyse“ (ebd.) entschieden. Ziel dieser Vorgehensweise ist es, unter vorher festgelegten Ordnungskriterien einen Querschnitt durch das Material zu ziehen und bestimmte Aspekte herauszufiltern (vgl. Mayring 2008, S. 473). Dieser Zugang erschien als geeigneter Ansatz für die Materialrecherche und das Auffinden von Best-Practice-Beispielen.

Nach Meuser (2003, S. 90) setzt diese Vorgehensweise zwischen einer klassifikatorischen und einer sinnrekonstruierenden Vorgehensweise an, d. h. die Forscherlogik ist eher theoriegeleitet als theoriegenerierend (ebd.). Ein zusammenfassendes Interpretieren hätte ein theoriegeleitetes Vorgehen nicht unterstützt. Bislang liegt kein Entwurf einer konsequent sinnrekonstruierend verfahrenen Inhaltsanalyse vor. Die Methoden der Analyse müssen daher entsprechend der Forschungsfrage festgelegt werden, wofür eine Vielzahl verschiedener Analysemethoden vorliegt.²⁴ Allerdings ist das Basismodell der strukturierenden Inhaltsanalyse zu allgemein, um damit arbeiten zu können. Es bedarf einer konkreten Bestimmung des methodischen Vorgehens, die abhängig vom Forschungsinteresse die strukturierende Inhaltsanalyse leitet. Mayring (1997) unterscheidet vier Formen, die sich aufgrund der Analyseschritte voneinander unterscheiden. Da es in dieser Expertise um die Rekonstruktion fachlicher und methodischer Konzepte bzw. Unterrichtsmaterialien geht, scheint in der Fülle der vorliegenden Verfahren die „inhaltliche Strukturierung“ (ebd.) am adäquatesten zu sein, um unseren Forschungsabsichten Rechnung zu tragen. „Eine inhaltliche Strukturierung will Material zu bestimmten Themen, bestimmten Inhaltsbereichen extrahieren und zusammenfassen“ (ebd., S. 85). Wonach in den Dokumenten genau gesucht wird, hängt von der Fragestellung ab. In dieser Expertise steht die Analyse von Dokumenten über Unterrichtsmaterialien und/oder didaktischen Konzepten für einen (medienpädagogischen) Einsatz von Computerspielen im Unterricht im Vordergrund. Texte, in denen dieser Einsatz auf einer allgemeinen Ebene begründet und legitimiert wird, werden ebenfalls in die Recherche aufgenommen, weil in den Experteninterviews ein Bedarf an basalen Argumentationshilfen für das Aufgreifen von Unterhaltungsmedien im Unterricht deutlich geworden ist (siehe Punkt 4).

Daraus ergibt sich folgendes Ablaufmodell einer strukturierenden Inhaltsanalyse (vgl. Mayring 2008, S. 89):

²³ Auf die drei „qualitativen Techniken“ (Mayring 1997) kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Eine zusammenfassende Darstellung gibt es in Mayring (1997, S. 58ff.).

²⁴ Auf diese unterschiedlichen Analysemethoden, die im Rahmen einer Dokumentenanalyse eingesetzt werden können, kann aus Platzgründen nicht weiter eingegangen werden. Die Aufzählung der Analyseinstrumente muss an dieser Stelle genügen.

7. Überarbeitung, ggf. Revision von Kategorien		<ol style="list-style-type: none"> 1. Bestimmung der Analyseeinheiten 2. Theoriegeleitete Festlegung der inhaltlichen Hauptkategorien 3. Bestimmung der Ausprägung (theoriegeleitet). Zusammenstellung des Kategoriensystems 4. Formulierung von Definitionen, Ankerbeispielen und Kogierregeln zu den einzelnen Kategorien 5. Materialdurchlauf: Fundstellenbezeichnung 6. Materialdurchlauf: Bearbeitung und Extraktion der Fundstellen 8. Paraphrasierung des extrahierten Materials 9. Zusammenfassung pro Kategorie 10. Zusammenfassung pro Hauptkategorie
------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.1.3 Durchführung der Analyse

Die Inhaltsanalyse befasst sich mit Kommunikationsinhalten, „die durch die Forschungsfrage eingegrenzt sind. Sie bezieht sich außerdem auf Analyseeinheiten, an denen diese Kommunikationsinhalte gemessen werden. [...] Die Analyseeinheiten interessieren aber nur hinsichtlich ihrer Information über das Thema. Alle sonstigen Informationen sind irrelevant. Den Gegenstand der Untersuchung bilden also nur bestimmte Merkmale wesentlich komplexerer Kommunikationszusammenhänge. [...] Sie werden bei der Inhaltsanalyse in Dimensionen aufgelöst, die dann als Hauptkategorien das Grobraster der inhaltsanalytischen Klassifikation bilden. [...] Jede dieser Dimensionen lässt sich ihrerseits wieder fast beliebig weit ausdifferenzieren. [...] Die in Forschungsfrage und Hypothesen enthaltenen Dimensionen (und ggf. Teildimensionen) stellen also die inhaltsanalytischen Kategorien dar, die als Klassifikationskriterien bei der Datenerhebung dienen. Am Text gemessen werden deren Ausprägungen: Im einfachsten Falle stellt man fest, ob eine Überarbeitung, gegebenenfalls Revision von Kategoriensystem und Kategoriendefinition eine Kategorie auf eine Codiereinheit im Text zutrifft (in ihr vorkommt) oder nicht“ (Früh 2007, S. 82ff.).

Die Analyse orientiert sich somit an einem Kategoriensystem, das in unserem Fall dafür entwickelt wurde, um nach Unterrichtskonzepten oder -materialien zu suchen, denen ein medienpädagogischer Ansatz zugrunde liegt. Allerdings sind im Zuge der Analyse auch solche Dokumente integriert worden, die primär mediendidaktisch ausgerichtet sind, aber doch Reflexionspotenziale auf Computerspiele eröffnen. Die Kategorienbildung erfolgte induktiv und deduktiv: aus dem vorangegangenen Wissen einerseits und an das Material angepasste andererseits. Insgesamt ergaben sich folgende Hauptkategorien:

- Einführende Angaben
- Quellencharakterisierung
- Ansatz (eher medienpädagogisch oder mediendidaktisch)
- Fragestellung
- Zuordnung zum Themenbereich
- Typisierung der Dokumente.

Abschließend wurden die vorläufigen Kategorien am Analysematerial überprüft und korrigiert, bis sie das Material gut erfassten. Im Folgenden wird auf die Kategorien näher eingegangen, mit deren Hilfe letztlich die Inhalte der Dokumente bzw. Materialien strukturiert und in die Formblätter übertragen wurden.

Einführende Angaben

Im ersten Schritt werden einführende Angaben zum jeweiligen Material festgehalten: Dazu gehören neben Projektbezeichnung, Autoren, Träger und Quelle auch die Art des Zugangs zur Quelle und eine Kurzbeschreibung (Abstract) mit zusammenfassenden Aussagen über Annahmen, Absichten sowie die Art der Vermittlung der

Inhalte des Konzeptes. Um das Einsatzgebiet des Projektes bestimmen zu können, werden Angaben zur Klassenstufe, die Zuordnung zum Kernlehrplan, zum Schultyp und Unterrichtsfach protokolliert. Diese Angaben werden direkt aus der Quelle gewonnen. Die Zuordnung zu den Kernlehrplänen wird demgegenüber aus den Daten der Berichte abgeleitet und unterliegt damit schon einem ersten Schritt der Interpretation. Letztlich wird auch für die Bestimmung solcher Einsatzgebiete Raum gelassen, die außerhalb des schulischen Kontextes liegen.

Quellencharakterisierung

Im zweiten Schritt wird eine Charakterisierung der Quelle vorgenommen, um den verschiedenen Texttypen Rechnung tragen zu können und den Aufbau eines Best-Practice-Kompasses vorzubereiten. Es wird einerseits zwischen Berichten und Konzepten unterschieden. (Wissenschaftliche) *Berichte* liefern Informationen und Daten über Inhalte eines Projektes, ohne Wertungen des Autors zu enthalten. *Konzepte* dagegen liefern erste, auf einer theoretischen Ebene liegende Ausarbeitungen zu Projekten, die zum Zeitpunkt der Recherche noch nicht umgesetzt waren bzw. mit deren Umsetzung parallel zur Recherche begonnen wurde. Vermerkt wird, ob die praktischen Konzepte *durchgeführt* und ggf. auch wissenschaftlich begleitet und *evaluiert* wurden. Schließlich werden *Unterrichtsmaterialien* gesondert gekennzeichnet, da hierin die Anstrengungen der Recherche für den Best-Practice-Kompass münden sollen. Für Dokumente, die keiner der fünf vorgegebenen Dimensionen entsprachen, aber gleichwohl relevant erschienen, wurde die Kategorie *sonstige* Texttypen vorgesehen.

Ansatz

Im dritten Schritt geht es um die Bestimmung des hinter dem Projekt liegenden theoretischen Ansatzes: Als *mediendidaktischer* Ansatz werden Materialien und Konzepte eingestuft, bei denen Computerspiele als Reflexionsgegenstand thematisiert werden, und die insofern den 10 Fragestellungen zugeordnet werden können. Ein *mediendidaktischer* Ansatz charakterisiert Medien dagegen als Träger von Lehrinhalten, die bspw. durch das Spiel illustriert werden sollen. Beide Ansätze schließen sich in der Praxis nicht aus, vielmehr bieten mediendidaktische Szenarien teilweise auch Anlass für eine Reflexion der eingesetzten Medien und ihrer Art der Aufbereitung und Darstellung bestimmter Themen und Inhalte. Daher sind auch mediendidaktische Konzepte in einem bestimmten Umfang mit berücksichtigt worden.

Fragestellung

Im vierten Schritt werden Zielsetzung und Fragestellungen des Projektes festgehalten, verbunden mit der Möglichkeit, weitere für das Projekt relevante Informationen (bspw. eingesetzte digitale Spiele, weiterführende Projekte usw.) festzuhalten.

Zuordnung zu den Themenbereichen

In einem weiteren Schritt werden die gefundenen Konzepte und Materialien den 10 Themenbereichen zugeordnet. Dokumente, die nicht eindeutig zugewiesen werden können, werden gesondert gekennzeichnet, um nicht nur auf diese Fälle aufmerksam zu machen, sondern sie innerhalb des Teams zur Diskussion stellen zu können. In die Analyse wurden auch jene Fälle eingezogen, die keine Fragestellung der in der Expertise als relevant eingestuft Inhalte explizit aufgreifen. Das war in Dokumenten der Fall, die mediendidaktische Konzepte enthalten, aber (eher offen bleibende) Reflexionspotenziale enthalten.

Typisierung der Dokumente

Unterschieden werden drei Typen von Dokumenten: konkrete Unterrichtsmaterialien (Typ A), Konzepte für den Unterricht (Typ B) und allgemeine Überlegungen und Begründungen für den Einsatz von digitalen Spielen im Unterricht (Typ C). Dokumente vom Typ C wurden auf der Basis der Annahme einbezogen, dass neben Materialien und Konzepten auch eine Auswahl von Texten mit nachvollziehbaren basalen Argumentationen als Legitimationshilfen für Lehrer/innen nützlich sein würden. Beim Aufbau des Best-Practice-Kompasses fand allerdings eine Konzentration auf Dokumente statt, die Typ A zugeordnet werden konnten.

Die bei der Recherche gefundenen Konzepte und Materialien wurden entlang der Kategorien gesichtet, eingeordnet und auf einem entsprechenden Formblatt dokumentiert. Die Formblätter wurden mit einer fortlaufenden, zweistufigen Nummerierung versehen, die es erlaubt, komplexe Hauptprojekte und Teilprojekte bzw. Materialien aus Teilprojekten zu unterscheiden, aber auch zueinander in Beziehung zu setzen. Dabei erfolgte in der ersten Phase immer auch eine Überarbeitung bzw. Anpassung des Kategoriensystems. Danach wurde das extrahierte Material paraphrasiert und in einem weiteren Schritt zusammenfassend dargestellt. Neben den Formblättern mit den Detailinformationen zu jedem einzelnen Konzept, Projekt oder Material wurde eine tabellarische Übersicht aller gefundenen Dokumente angelegt und ständig weiterentwickelt. Die Paraphrasierung der gefundenen Materialien wurde lediglich in der tabellarischen Übersicht und nicht in den Formblättern vorgenommen. Aufgrund ihrer Komplexität lässt sich die Übersicht nicht komplett in ein druckgerechtes Format übertragen, wie es für diese Expertise benötigt wird. Daher wird hier nur eine vom Informationsgehalt deutlich reduzierte und eher als Inhaltsübersicht für die Formblätter fungierende Version dokumentiert.

Forschungspraktisch wurde der jeweilige Arbeitsstand in den parallel laufenden „Teilrecherchen“ einerseits in einem für alle Akteure zugänglichen *Google*-Dokument (tabellarische Übersicht) und andererseits in einem für das Projekt eingerichteten Wiki²⁵ (Formblätter) dokumentiert. Damit konnte projektintern die notwendige Transparenz bezogen auf die Arbeitsschritte und den jeweiligen Arbeitsstand hergestellt werden. Die Befunde werden im nachfolgenden Abschnitt (5.2) für die drei Teilrecherchen genauer vorgestellt.

5.2 Ergebnisse der Materialrecherchen

5.2.1 Ergebnisse der Recherche in deutschsprachigen Fachzeitschriften

Grundlage der Literaturrecherche ist eine systematische Durchsicht aller schulpädagogisch ausgerichteten Fachzeitschriften aus den Jahren 1999 bis 2009. Das Ziel der Recherche kann wie folgt formuliert werden: Es soll überprüft werden, inwiefern das Themengebiet „Computerspiele und virtuelle Welten“ hinsichtlich einer Einbettung in die unterrichtliche Praxis in pädagogischen Fachzeitschriften als relevant erkannt und verarbeitet wurde. Im Fokus stehen hierbei stets Zusammenhänge, welche die Nutzung der Medien „Computerspiele“ und „virtuelle Welten“ in der Schule (unterrichtlich und außerunterrichtlich) aufzeigen.

Zunächst bemühten wir uns um eine Zusammenstellung aller Fachzeitschriften nach Verlagen. Die Verlage *Friedrich* mit über 50 Fachzeitschriften (Friedrich Verlag GmbH, Im Brande 17, 30926 Seelze, zur Klett-Gruppe gehörend) und *Aulis* mit sieben Fachzeitschriften (Aulis Verlag in der STARK Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Lilienthalstraße 2, 85399 Hallbergmoos) und *Oldenbourg bsv* mit sieben Titeln (Oldenbourg Schulbuchverlag GmbH und Bayerischer Schulbuch Verlag GmbH, Rosenheimer Str. 145, 81671 München, zur Cornelsen-Verlagsgruppe gehörend) dienten dabei zu Beginn als Anhalts- und Ausgangspunkte. Weitere Orientierungspunkte fanden sich per Internetrecherche und in der pädagogischen Datenbank „FIS Bildung“ (http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung). Dabei ergab sich folgende Zeitschriftenaufstellung:

Friedrich-Verlag

1. Der Deutschunterricht
2. Praxis Deutsch
3. Deutsch 5-10
4. Der Altsprachliche Unterricht
5. Englisch 5-10
6. Unterricht Englisch
7. Unterricht Französisch
8. Unterricht Spanisch
9. Der Mathematikunterricht

25 Das Wiki ist unter der URL <http://vader.gse.uni-magdeburg.de/wiki/doku.php?id=start> zu erreichen.

10. Mathematik 5-10
11. Mathematik lehren
12. Astronomie+Raumfahrt
13. Unterricht Biologie
14. Unterricht Chemie
15. Unterricht Physik
16. geographie heute
17. Geschichte in Wissenschaft und Unterricht
18. Geschichte lernen
19. Ethik & Unterricht
20. entwurf
21. Kunst 5-10
22. Kunst+Unterricht
23. Sport & Spiel
24. gruppe & spiel
25. sportpädagogik
26. Computer + Unterricht
27. Friedrich Jahresheft
28. Lernchancen
29. Lernende Schule
30. Schüler
31. Arbeit+Technik
32. Unterricht Wirtschaft

Aulis-Verlag

33. Geographie aktuell
34. Geographie und Schule
35. Praxis der Mathematik in der Schule
36. Praxis der Naturwissenschaften Biologie in der Schule
37. Praxis der Naturwissenschaften Chemie in der Schule
38. Praxis der Naturwissenschaften Physik in der Schule
39. Sache – Wort – Zahl
40. Praxis Sachunterricht

Oldenbourg bsv

41. HTW Praxis
42. Deutschmagazin
43. Schulmagazin
44. Praxis Fremdsprachenunterricht
45. Fördermagazin
46. schul-management
47. Italienisch

PZV Berlin

48. Musik in der Schule (erschieden bis 2003)

Per Schlagwortsuche wurde eine Liste mit allen Funden zusammengestellt. Im Folgenden recherchierten wir mit den Funden aus den Registern und der Datenbank nach den Zeitschriftenstandorten in der Zeitschriften-datenbank (ZDB, <http://www.zeitschriftendatenbank.de>). Dabei selektierten wir schon fälschlich in der Daten-bank aufgeführte Monographien aus. In den Universitätsbibliotheken in Duisburg, in Essen an zwei Standorten

(geisteswissenschaftlicher und mathematisch-naturwissenschaftlichen) und in Köln in der humanwissenschaftlichen UB-Zweigstelle konnten wir nahezu alle pädagogischen Zeitschriften finden, dort heraussuchen und fotokopieren. In einem weiteren Schritt wurden die kopierten Artikel sorgfältig anhand der Liste abgezeichnet und teilweise fehlende Angaben in den Kopien ergänzt, wie beispielsweise Seitenzahlen, Erscheinungsdaten, Zeitschriftenausgabe und -name etc. Abschließend sortierten wir alle Artikel nach Autorennamen, und es wurde ein umfassendes Register angefertigt. Parallel zu der Bibliotheksarbeit vor Ort suchten wir nach Artikeln, die im Internet veröffentlicht worden waren. Einige Artikel stehen online zur Verfügung, ohne dass sie über die Universitätsbibliotheken verfügbar gewesen wären. Zumeist handelt es sich somit um vom Autor oder vom Verlag kostenlos veröffentlichte Artikel.

Zu den Schwierigkeiten und Herausforderungen der Suche in Datenbanken gehört es, dass einige Datenbanken bzw. Register nicht online einsehbar sind, so bspw. beim Friedrich-Verlag. Einige eingestellte Zeitschriften sind nicht vollständig aufgeführt, und es gibt eine sehr große Fluktuation bei Neuerscheinungen und beim Einstellen pädagogischer Publikationen. Einige Artikel in Datenbanken sind auch falsch einsortiert bzw. kategorisiert. Die im Rahmen der komplexen Literaturrecherche gefundenen Dokumente konnten mittels eines zuvor erarbeiteten Rasters komprimiert und direkt ausgewertet werden. Dieses Raster wurde so konzipiert, dass das während der Recherche untersuchte Unterrichtsmaterial neben Quelle und Autor vor allem eine Kurzbeschreibung und eine *inhaltliche Kategorisierung* hinsichtlich der zu Beginn des Projekts entwickelten 10 Fragestellungen leistet. Weiterhin wurde das gefundene Material direkt – sofern möglich – einem *Schultyp*, einem *Unterrichtsfach*, einer *Klassenstufe* und exemplarisch *geeigneten Stellen aus den jeweiligen Kernlehrplänen* zugeordnet. Das Ergebnis der untersuchten Unterrichtsmaterialien im weiteren Sinne sind mehrere Fundstellen, welche eine curriculare Zuordnung und somit eine rechtfertigbare Nutzung der Medien „Computerspiele“ und „virtuelle Welten“ im Unterricht, erlauben.

Betrachtet man das Ergebnis der Literaturrecherche, wird sehr schnell deutlich, dass die Nutzung der sogenannten „neuen Medien“ sowohl praktikabel und sinnvoll erscheint als auch durch die Kernlehrpläne zu rechtfertigen sind. Im Folgenden werden die kursiv hervorgehobenen Merkmale der Recherche hinsichtlich der erzielten Ergebnisse näher analysiert.

Inhaltliche Kategorisierung (10 Fragestellungen)

Mit einer Ausnahme konnten alle gefundenen Materialien einer oder mehreren der von uns entwickelten 10 Fragestellungen zugeordnet werden. Außen vor blieb hierbei eine mögliche Zuordnung zu Fragestellung 9 (Was wissen wir über kulturelle Praxen im Kontext von Computerspielen?), da hierfür keine konkreten Anknüpfungspunkte gefunden wurden. Auffallend ist weiterhin, dass vor allem Fragestellung 10 (Was lernt man bei Computerspielen?) gefolgt von Fragestellung 6 (Welche gesellschaftliche Bedeutung haben Computerspiele?) den inhaltlichen Anforderungen der Dokumente und Materialien entsprechen. Vor allem die kontextuelle Auswertung der Fragestellung 10 verdeutlicht, dass der abstrakte Zugang zu Computerspielen – Was kann ich lernen? Wie sieht der geheime Lehrplan der Computerspiele aus? – bisher die breiteste Basis für eine Rechtfertigung des Einsatzes von Computerspielen im Unterricht bietet. Das bedeutet, dass Computerspiele und virtuelle Welten besonders in dieser Perspektive als Reflexionsgegenstand Verwendung finden (können). Weiterhin verdeutlicht dieses Ergebnis vor dem Hintergrund der relativ häufigen Zuordnung zu Fragestellung 6 die Brisanz und die Aktualität von Computerspielen in der Lebenswirklichkeit sowohl der Schüler/innen als auch der Pädagogen/innen. Computerspiele sind aus unserem gesellschaftlichen Kontext nicht mehr wegzudenken, ihr Status als kulturelles Gut ist auch angesichts der Verkaufszahlen weitgehend anerkannt.

Schultyp

Die gesichteten Materialien sind in der Regel nicht auf einen bestimmten Schultyp ausgerichtet und lassen sich so gesehen zumeist fast jedem Schultyp zuordnen. Unterstützt wird diese Offenheit auch durch die inhaltliche Ausgestaltung der Kernlehrpläne, die für die verschiedenen Schultypen in den einzelnen Fächern zumeist ähnliche Ziele (mit gewissen Nuancen) formulieren. Die Argumente für den Einsatz bestimmter Computerspiele

wären etwa für die Gesamtschule und für das Gymnasium mehr oder weniger identisch. In eingeschränktem Maß gilt dies auch für die Begründung des Einsatzes an der Real- und Hauptschule, auch wenn die zu erwerbenden Kompetenzen hier etwas anwendungsbezogener formuliert sind.

Unterrichtsfach

Die Einsatzmöglichkeiten von Computerspielen im Unterricht erstrecken sich über eine enorme Bandbreite von Unterrichtsfächern. So kann das gesichtete Material vor dem Hintergrund der Kernlehrpläne sowohl in den geisteswissenschaftlichen Fächern (Geschichte, Politik/Wirtschaft, Erdkunde), in den naturwissenschaftlichen Fächern (Biologie, Mathematik, Chemie, Physik), in den sprachlichen Fächern (Deutsch, Englisch) wie auch in den musisch-künstlerischen Fächern (Musik, Kunst) angewendet werden. Die Fundstellen belegen, dass prinzipiell fast jedes Fach Anknüpfungspunkte für den Einsatz dieser „neuen Medien“ bietet. Trotzdem bieten sich praktischerweise – und auch aus legitimatorischen Gründen – einige Fächer besonders an. Genannt seien hier die Fächer Politik/Wirtschaft/Sozialwissenschaften (auch als Teil des Faches „Gesellschaftslehre“) sowie Deutsch und die Fremdsprachen (mit Ausnahme von Latein). Besonderes Augenmerk kann auch auf den Wahlpflichtbereich (Klassen 8 und 9 im achtjährigen Gymnasium, Klassen 9 und 10 in anderen Schulformen) gelegt werden. Dieser Bereich liegt in der Verantwortung der einzelnen Schule und ist deshalb an dieser Stelle nicht überprüfbar. Die Schwierigkeit besteht allerdings darin, dass in den Dokumenten zwar Anknüpfungspunkte aufgezeigt werden, aber oft nicht in der Form konkret für ein Fach anwendbarer oder übertragbarer Unterrichtsmaterialien und/oder didaktischer Konzepte.

Jahrgangsstufe

In Anbetracht eines Abgleichs mit den Kernlehrplänen, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 9 mit Kompetenzerwartungen und inhaltlichen Rahmenvorgaben abdecken, bleibt festzuhalten, dass der Einsatz von Computerspielen im Unterricht in allen Jahrgangsstufen möglich ist. Hierbei muss eine Orientierung an den formulierten Kompetenzen erfolgen, jedoch bleibt keine Jahrgangsstufe prinzipiell außen vor.

Exemplarisch: Stellen aus den Kernlehrplänen

Nachfolgend soll eine Fundstelle die oben genannten Ergebnisse exemplarisch verdeutlichen. Der Artikel „Computerspiele – nur zum Spaß? Skizze eines fächerübergreifenden Pilotprojekts“, erschienen in Log In 20 (2000), Heft 5, verfasst von Torsten Hinze, Ines Lurz sowie Jörg Wagner und beschreibt ein einwöchiges Projekt zum Thema Computerspiele. In diesem Rahmen wurden sowohl Spielebeurteilungen verfasst als auch die mit diesem Thema einhergehenden „Begleiterscheinungen“ wie Herstellung von Spielfiguren, Lernprogramme, Sucht etc. explizit behandelt. Für dieses Unterrichtsvorhaben lassen sich gleich mehrere Anknüpfungspunkte in den Kernlehrplänen finden. So wird zugleich den Anforderungen der Kernlehrpläne der Fächer Kunst, Deutsch, Musik, Englisch und Biologie Rechnung getragen. Dieses cross-curricular angelegte Projekt ist ein gutes Beispiel für die große Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten von Computerspielen im Unterricht.

Zusammenfassung

Die zahlenmäßig größte Anzahl an einschlägigen Artikeln ist zwischen 1999 und 2003 erschienen, fällt also in den Beginn des Zeitraums, der zur Recherche herangezogen wurde. Zwar scheint zunächst die Anzahl der gefundenen Artikel mit 75 Funden hoch, betrachtet man allerdings die Anzahl der Zeitschriften und den (für technische Medien) langen Zeitraum von zehn Jahren sowie zudem die Tatsache, dass eine Vielzahl von Artikeln in zwei Sonderausgaben der Zeitschrift von „Computer + Unterricht“ eigens zum Thema „Computerspiele“ erschienen sind, so lässt sich resümieren, dass es sich um eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Aufsätzen aus Fachzeitschriften handelt. Außerdem erschienen viele Artikel nur in Informatik-Zeitschriften, es kam nur selten vor, dass auch Artikel in „fachfremden“ Zeitschriften publiziert wurden. Es scheint ebenfalls, dass die Anzahl der Artikel im Zeitraum zurückgegangen ist, obwohl die Brisanz des Themas Computerspiele in der öffentlichen Diskussion sicher nicht abgenommen hat. Die Literaturrecherche kann für die Einordnung zu dem Untersuchungsgegenstand abschließend dahin gehend als erfolgreich bezeichnet werden, als durch die gewonnenen Informationen durchaus plausible Rechtfertigungsmuster wie auch Konzepte und Modelle für den

Einsatz von Computerspielen im Unterricht vor dem Hintergrund der pädagogischen Praxis formuliert werden können. Allerdings muss einschränkend und kritisch angemerkt werden, dass die gefundenen Dokumente häufig auf der allgemeinen Ebene der Begründung bzw. Legitimation der schulischen Thematisierung von Computerspielen stehenbleiben und keine differenzierten didaktischen Konzepte und/oder verwendbare Unterrichtsmaterialien bieten.

5.2.2 Ergebnisse der Internetrecherche: Deutschsprachige Seiten

Die Internetrecherche wurde von Oktober bis Dezember 2009 über die Suchmaschine *Google* durchgeführt. Die *Google*-Suche mit der kombinierten Suchabfrage „+Computerspiel +Unterrichtseinheit“ ergab 6.790 Treffer. Bei internen Suchmaschinen der Verlage *Cornelsen* und *School_Scout.de* wurde zudem nach dem Begriff „games“ gesucht. Mit Hilfe dieser Abfrage wurden 109 Unterrichtsmaterialien gefunden und protokolliert. Unter den Materialien waren:

- von Lehrer/innen (und auch einem Schüler) ins Internet gestellte Materialien;
- von Verlagen online angebotene Materialien (*School-Scout*, *Cornelsen*); diese Einheiten wurden im Rahmen des Projektes angeschafft und geprüft;
- auf DVDs zum Thema enthaltene Materialien; die DVDs wurden geordert und gesichtet;
- von Autoren im Auftrag verschiedener Institute und öffentlicher Stellen erstellte Materialien (Bundeszentrale für politische Bildung, Verbraucherbildung, *Klicksafe.de*, *Medieninfo Bayern* usw.);
- Auszüge aus Materialien, die nicht hauptsächlich Computerspiele thematisieren, aber im Rahmen ihres Themas auch auf Computerspiele kommen.

Die wesentlichen Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Inhaltliche Kategorisierung

Die Materialien wurden von uns gesichtet und einer oder mehreren der 10 Fragestellungen zugeordnet. Die meisten Materialien fanden sich zur Fragestellung „Gewalt“ (37), zu den „Gegenstandsbestimmungen“ (37) und zur „Beziehung der Spielenden zu den Spielen“ (32). Lediglich einen Treffer hatten wir bei „Werbung“. Diesem Bereich scheint bisher noch keine Beachtung geschenkt worden zu sein. Er gewinnt angesichts der zahlreichen kostenlosen Spiele und Spielseiten, die dementsprechend häufig von Kindern und Jugendlichen genutzt werden, und die sich oft durch Werbung finanzieren, jedoch zunehmend an Bedeutung. Die Ergebnisse der Kategorisierung im Einzelnen (geordnet nach der Abfolge der 10 Fragestellungen):

- Gewalt(-wirkung):	37
- Computerspiel-„Abhängigkeit“:	20
- Werbung:	1
- Nutzer und Nutzungsdaten:	20
- Gegenstandsbestimmungen:	37
- Gesellschaftliche Bedeutung:	9
- Ökonomische Bedeutung:	7
- Verhältnis der Spielenden zu den Spielen:	32
- Spielkulturen:	32
- Lernen beim/in Computerspielen:	4.

Schultyp

Die Autoren möchten ein breites Einsatzfeld bedienen. Dies mag ein Erklärungsversuch dafür sein, dass die meisten Materialien unter Schultyp „Allgemeinbildende Schulen“ angeben. Wenn ein konkreter Schultyp genannt wurde, dann am häufigsten das Gymnasium. Im Vergleich zu den Angaben „Allgemeinbildende Schulen“ und „Gymnasium“ fallen spezielle Nennungen für „Hauptschule“ und „Realschule“ ab. Mit der Zuordnung „Förderschule“ gab es lediglich einen Fund. Die Häufigkeit der Zuordnung zu den Schultypen:

- Allgemeinbildende Schulen: 43
- Gymnasium: 37
- Realschule: 5
- Hauptschule: 7
- Förderschule: 1.

Die vorliegenden Materialien richten sich also zumeist an eher „bildungsaffine“ Kinder und Jugendliche. Demgegenüber mangelt es an speziellen niedrigschwelligen und handlungsorientierten Angeboten für Haupt- oder Realschule sowie für Förderschulen. Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass gerade für die weniger „bildungsaffinen“ Gruppen in Bezug auf die Vermittlung von Medienkompetenz und reflexiver Medienbildung ein besonderer pädagogischer Handlungsbedarf konstatiert werden muss. Gerade diese Gruppen werden beispielsweise in den Untersuchungen des Kriminologischen Forschungsinstituts in Niedersachsen (KFN) als besonders gefährdet angesehen.²⁶

Jahrgangsstufen

Der Fokus der Suche richtete sich auf Materialien für Schüler/innen der Sekundarstufe I (d. h. Klasse 5 bis 10). Wir haben zudem Unterrichtsmaterialien, die von Autoren oder Trägern nicht für die Sekundarstufe I deklariert wurden, auf ihre Einsetzbarkeit in der Sek. I überprüft. Einige wurden für jüngere Jahrgangsstufen als „denkbar“ (bzw. „anpassbar“) angesehen und zugeordnet. Bei anderen wurden in Absprache mit den Autoren die Jahrgangsstufen teilweise niedriger gewählt. Der Auftraggeber wollte seinerzeit Module für höhere Klassenstufen bzw. die Modulreihe nicht auseinanderziehen. Am Beispiel „Gewalt spielen. Jugendliche und Computerspiele“, ein Film des Schulfernsehens von RBB produziert, wird deutlich, wie unterschiedlich dieselben Materialien in Bezug auf die Alters- bzw. Jahrgangseignung teilweise eingestuft werden. Während RBB online eine Empfehlung für die 9. Klasse ausspricht²⁷, findet sich auf der Seite des WDR eine Empfehlung für die 7. Klasse.²⁸

Unterrichtsfächer

Die meisten Materialien sind für den Deutsch- und den Ethik/Politik-Unterricht verfasst. Dann gibt es noch Materialien, die für den Einsatz im Kunst-, Religions- oder Sportunterricht konzipiert sind. Es wurden keine Materialien für die naturwissenschaftlichen Fächer gefunden. Die Materialien wurden von uns dahingehend überprüft, ob ein Einsatz in anderen als den vorgeschlagenen Unterrichtsfächern möglich wäre. Entsprechende Möglichkeiten haben wir auf dem Materialien-Formblatt mit dem Vermerk „denkbar“ eingetragen.

Einseitiges Informationsmaterial

Leider sind einige Materialien von ihren inhaltlichen Aussagen her sehr einseitig angelegt und/oder spiegeln nicht den derzeitigen (wissenschaftlichen) Kenntnisstand wider. Speziell im Bereich der Frage der Wirkung medialer Gewaltdarstellungen finden sich Arbeitsmaterialien, in denen das Spektrum von unterschiedlichen Theorien und Aussagen aus der Wirkungsforschung, welches für eine demokratische und differenzierte eigene Meinungsbildung notwendig ist, nicht verfügbar gemacht wird. Wenn z. B. mit den Unterrichtsmaterialien „Counterstrike & Co“ vom ISB-Arbeitskreis „Blickpunkt Hauptschule“ in Bayern versucht wird eine Pro- und Kontra-Diskussion nur mit Kontra-Materialien²⁹ zu führen, dann geht es nicht mehr um Diskurs, Reflexion und eigene Meinungsbildung, sondern um Verkündung. Abgesehen davon, dass dies den Ansprüchen eines modernen Unterrichts nicht gerecht wird, dürfte die Arbeit mit solchen Materialien auch Schüler/innen nicht begeistern. Solche Unterrichtseinheiten werden Schüler/innen wohl kaum motivieren, ihre Einstellung gegenüber Computerspielen zu verändern. Zu auffällig ist da der „pädagogische Zeigefinger“ zu sehen, zu sehr entspricht das wohl auch der Befürchtung von Schüler/innen, dass Schule auf Computerspiele (und ihren Medienalltag insgesamt) nicht offen, sondern sogleich mit Vorurteilen eingeht.

26 „Ein zweiter Bereich, der zu Sorgen Anlass gibt, ist der ausufernde und inhaltlich problematische Medienkonsum vieler Jugendlicher. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die männlichen Neuntklässler. So verbringen von ihnen 25,7 Prozent pro Tag im Durchschnitt mindestens vier Stunden mit Computerspielen; von den männlichen Hauptschülern sind es sogar 37,4 Prozent.“ Quelle: Studie Jugendgewalt und Jugenddelinquenz in Hannover, online: [http://www.jugendserver-niedersachsen.de/index.php?id=3568&no_cache=1&tx_ttnews\[tt_news\]=2581](http://www.jugendserver-niedersachsen.de/index.php?id=3568&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=2581) (Stand: 12.01.2010)

27 Quelle: http://www.rbb-online.de/wissenszeit/faecher/sozialkunde/sendungen/gewalt_spielen.html, Stand 15.01.2010

28 Quelle: http://www.wdr.de/wissen/wdr_wissen/programmtipps/fernsehen/09/sf/11/27_0750_w.php5, Stand 15.01.2010

29 In diesem Fall wird einseitiges Infomaterial mitgeliefert, welche auf monokausalen Wirkungstheorien basiert und kein differenziertes und aktuelles Bild vom Stand der Medienwirkungsforschung erlaubt.

Es gibt aber auch Materialien, die das Thema aus unserer Sicht einseitig positiv darstellen, wie zum Beispiel „Aufgabe A. Computerspiele – Elemente und Genres“ auf der DVD „Computerspiele – Faszination, Gefahren, Hintergründe“ von medienblau. In dem beigefügten Info-Material wird gesagt, dass nur acht Prozent des Gesamtumsatzes der Spieleindustrie in Deutschland durch einen Verkauf von Ego-Shootern erzielt werden. Diese Verkaufszahlen sagen nichts über die Beliebtheit von Ego-Shootern bzw. wie oft und von wie vielen Spieler/innen sie gespielt werden. Spieler/innen spielen nicht immer die aktuellsten, gerade auf dem Markt befindlichen Ego-Shooter, sondern auch ältere Spiele, die nicht selten kostenlos im Internet zum Download zu finden sind. Durch solches Material wird die Situation eher geschönt, und durch das Fehlen von Gegenpositionen fällt auch hier die Bildung eines differenzierten eigenen Urteils schwer. Dass es zu diesem Thema auch anders geht, beweist das Unterrichtsmaterial „Killerspiele?“ auf der DVD „Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema“ der Hessischen Landesanstalt für privaten Rundfunk und neue Medien, oder auch „Sollen gewaltverherrlichende Computerspiele verboten werden?“ des Verlages School-Scout. Hier finden sich in den Unterlagen sowohl Pro- als auch Kontra-Materialien, Argumente für und gegen ein Verbot von „Killerspielen“, die Schüler/innen erlauben, selbst eine differenzierte Einschätzung zu entwickeln.

Fehlender (Kern-)Lehrplanbezug

Viele der gefundenen Unterrichtseinheiten sind nicht auf bestehende (Kern-) Lehrpläne bezogen. Eine Fächerzuordnung findet zwar oft statt, diese ist aber meist sehr offen gehalten und weit gezogen. Dies wird Lehrkräfte ggf. irritieren, wenn sie sich ganz gezielt auf die Suche begeben haben, kaum klare curriculare Bezüge finden und sich daher gezwungen sehen, doch eigenes Unterrichtsmaterial zusammenzustellen. Teilweise wird der bewusste Verzicht der Autoren auf eine Lehrplanzuordnung damit begründet, dass der Einsatz der Unterrichtseinheit nicht auf ein Bundesland beschränkt werden soll, wie zum Beispiel im Klicksafe-Handbuch „Knowhow für junge User“. Dies könnte den gegenteiligen Effekt haben, dass Lehrer/innen diese Materialien als ungenügend und ungeeignet für ihren Bedarf einstufen und sich nicht damit auseinandersetzen. Wollte man wirklich einen unkomplizierten Einsatz der Unterrichtsmaterialien erreichen, müssten angesichts der Kultur- und Bildungshoheit der Länder entweder Verweise zu den Lehrplänen aller 16 Bundesländer in dem jeweiligen Material eingefügt oder länderspezifische Materialien entwickelt werden. Im zweiten Fall würde es auf einen regional nur begrenzten Einsatz hinauslaufen, was aber durchaus auch gewünscht sein kann.

Undokumentiertes Erfahrungswissen

In Gesprächen mit Lehrkräften während der Erarbeitung der Expertise stellte sich heraus, dass gerade die aktuellen Fragestellungen zu Computerspielen aus den Themenbereichen „Gewalt“ und „Abhängigkeit“ schon Thema im Unterricht gewesen sind. Im Deutsch- oder Fremdsprachenunterricht werden von Lehrkräften Inhalte wie *World of Warcraft* oder „Killerspiele“ ganz gezielt als jugend-affine Themen für Pro- und Kontra-Diskussionen oder als Gesprächsanreize genutzt. Diese Lehrer/innen wiesen in der Regel ein relativ breites Vorwissen zu diesen Themen auf, das sie sich selbst spielerisch oder anderweitig erarbeitet hatten. Die im Rahmen des Unterrichts durchgeführte Reflexion von Computerspielen und Umgang von Schüler/innen mit Spielen wurde von ihnen jedoch nicht dokumentiert oder gar in Form eines Unterrichtsmaterials schriftlich ausgearbeitet. Es existiert demzufolge ein nur im direkten mündlichen Gespräch (bzw. im Rahmen von systematischen Interviews) abrufbares Erfahrungswissen, welches bisher noch nicht dokumentiert worden ist, und insofern von einer dokumentenzentrierten Recherche nicht erfasst werden kann.

Keine übereinstimmende Form

Die gefundenen Unterrichtseinheiten weisen kein übereinstimmendes Grundraster auf. Es fehlen oft Verlaufsskizzen, die eine Zuordnung der Arbeitsschritte in Unterrichtsphasen mit einem Zeitraster mit Arbeitsmethoden aufzeigen. Teilweise fehlen Hintergrundmaterialien für Lehrkräfte, damit diese sich vorab informieren können, teilweise liegen nur Hintergrundmaterialien vor, und es fehlen Arbeitsblätter und eine Unterrichtsstrategie. Soweit es möglich war, wurden die von uns als relevant erachteten Aspekte und Merkmale der Materialien aber herausgearbeitet und in die formalisierte Darstellung aufgenommen.

Kognitive Engführungen

Um eine eigene Nutzung von Computerspielen im Unterricht reflektieren zu können, muss unseres Erachtens auch der Reflexion der eigenen Spielerfahrung genügend Raum gegeben werden. Wenn, wie im Modul „Spielen mit virtuellen Welten – Computerspiele beschreiben und bewerten“ vom Cornelsen Verlag, Spielbeschreibungen erstellt werden sollen, ohne die eigene Spielerfahrung zu reflektieren, bleibt die Bewertung einseitig. Computerspiele wirken subjektiv und emotional. Wenn die Thematisierung der Spiele von vornherein eng geführt wird auf die rein sachliche Ebene des Gegenstandes, und wenn die Beziehungen, die die Spielenden zum Spiel aufbauen, und die dabei gemachten Erfahrungen und Befindlichkeiten von vornherein ausgeblendet werden, dann werden solche Unterrichtseinheiten der Bedeutung des Gegenstands Computerspiele im Alltag nicht gerecht. Entsprechende Reflexionen bleiben dann eher äußerlich und wirken nicht auf die Spielpraxen der Heranwachsenden zurück.

Juristische Probleme

Grenzgänger unter Lehrer/innen scheuen sich sicher nicht, auch problematische Themen im Unterricht anzusprechen. Es bleibt die Frage, ob dies immer juristisch abgedeckt ist. Das Unterrichtsmaterial „Wirkungen von Bildern“ auf der DVD „Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema“ der Hessischen Landesanstalt für privaten Rundfunk und neue Medien bietet Material um den Ego-Shooter *Quake* herum, welcher in Deutschland von der USK eine Altersempfehlung ab 16 Jahren bekommen hat. Dies mag für eine 11. Klasse, für die dieses Material gedacht ist, vom Alter her passen. Juristisch problematisch wird es aber, wenn Material der ungeschnittenen englischen Originalversion, welche in Deutschland auf dem Index steht, mitgeliefert und eine Benutzung empfohlen wird. Im Modul „Was zu bewahren sei – vom kulturellen Wert von Computerspielen“ von School-Scout geht es um einen aus 10 Spielen bestehenden Spielekanon, vorgeschlagen vom amerikanischen Bibliothekar Henry Lowood (Library of Congress). Dieser „game canon“ soll die kulturelle und historische Bedeutung von Computerspielen anerkennen, indem eben einflussreiche Spiele genannt werden. Zu den genannten Spielen zählt auch das 1994 in Deutschland indizierte Spiel *DOOM*. Die Erwähnung dieses Spiels in einer deutschen Schule als einflussreiches und damit positiv zu bewertendes Spiel könnte durchaus als Werbung für das Spiel verstanden werden. Für ein indiziertes Spiel zu werben ist laut Jugendmedienschutzgesetz allerdings nicht zulässig.³⁰ Obwohl es zweifellos sehr wichtig ist, sich mit den Alltagsmedien der Schüler/innen im Unterricht zu beschäftigen, fehlt für eine Auseinandersetzung mit von Schüler/innen genutzten, aber nicht altersgerechten oder gar indizierten Medien bis heute eine verlässliche rechtliche Grundlage.

5.2.3 Unbestimmtheit vs. Bestimmtheit: Einschätzung der deutschsprachigen Recherchen

Die Recherchen ergaben unterschiedliche Blickwinkel der Autoren, die sich mit der Frage der didaktischen Einbindung von Computerspielen in den Schulkontext befassen. Während die Unterrichtsmaterialien der Zeitschriften-Analyse eher einen offenen, unbestimmten Charakter aufweisen, zielen die Materialien im Internet überwiegend auf ganz bestimmte Unterrichtseinheiten und beziehen sich teilweise sogar konkret auf bestimmte Arbeitseinheiten in vorhandenen Lehrbüchern. Ein Grund dürfte in den unterschiedlichen Autorengruppen liegen. Zeitschriftenbeiträge werden eher von Autoren/innen verfasst, die sich aus theoretischer bzw. akademischer Perspektive mit Schule und Unterricht auseinandersetzen. Demgegenüber stammen die Unterrichtsmaterialien, die im Internet gefunden wurden, eher von Autoren/innen, welche die Situation von und in der Schule aus dem eigenen Berufsleben kennen und dementsprechend einen größeren Praxisbezug aufweisen. Aufgrund der Kenntnisse vor Ort orientieren diese Autoren/innen sich eher an dem konkreten und aktuellen Bedarf von Lehrer/innen und versuchen möglichst eindeutige und ganz bestimmte Unterrichtssituationen zu beschreiben. Zeitschriftenbeiträge versuchen, sich den schulischen Bedingungen oft stärker aus einer gesellschaftlichen bzw. „Makro-Perspektive“ anzunähern, erreichen dabei allerdings oft nicht die Bestimmtheit und Konkretheit, die Lehrer/innen von didaktischen Unterrichtsmaterialien erwarten, die auch tatsächlich zum

30 So heißt es im § 15 Abs. 1 Nr. 6, Abs. 4 und 5 JuSchG: „Ein indiziertes Medium darf nicht mehr in der Öffentlichkeit beworben werden. Zulässig ist die Werbung für das Medium innerhalb solcher Räume, zu denen nur Erwachsene Zutritt haben. [...] Verboten ist jede Form der Werbung, auch die Werbung, die selbst nicht jugendgefährdend ist.“ Quelle: http://www.bundespruefstelle.de/bpjm/Jugendmedienschutz/Rechtsfolgen/indizierung-traegermedien_did=33104.html (Stand: 12.10.2010). An anderer Stelle heißt es sogar: „Die Nennung auch nur des Titels eines indizierten Mediums ist verboten.“ (sog. *gegenstandsneutrale Werbung*) Quelle: <http://www.anti-kinder-porno.de/seite/jugendschutz.php> (Stand: 12.10.2010).

Einsatz kommen sollen. Es gibt zwar auch Fachzeitschriften mit einem besonders starken Anwendungsbezug, wie etwa „Unterricht Biologie“, allerdings greifen diese (bisher) das Thema Computerspiele kaum oder gar nicht auf.

5.2.4 Ergebnisse der Internetrecherche: Englischsprachige Dokumente

Die Recherche von englischsprachigen didaktischen Materialien bzw. praktischen Konzepten wurde in zwei Phasen untergliedert: eine Vorbereitungsphase und eine Hauptrecherche. Während in der Vorrecherche die Suchstrategien sowie die Art und Struktur der Ergebnisdokumentation festgelegt wurden, wurde in der Hauptrecherche das erhobene Material entsprechend der entwickelten Kategorien analysiert und bewertet. Für die Vorrecherche gab es zwei Ausgangspunkte. Einerseits wurden Dokumente über eine Internetrecherche durch die Eingabe von Schlagwörtern³¹ in die *Google*-Suchmaschine aufgespürt. Andererseits wurde gezielt nach online verfügbaren Dokumenten und Projektberichten gesucht, die vorab (aufgrund persönlicher Kontakte, Gespräche und der Kenntnis entsprechender Literatur) bekannt waren. Die entsprechenden Unterlagen wurden dann auch daraufhin analysiert, ob Verweise zu weiteren für die Recherche relevanten Dokumenten vorhanden sind.

In einem ersten Schritt sind alle gefundenen Materialien bzw. Konzepte erfasst und in einer tabellarischen Matrix dokumentiert worden. Schnell entstand ein erster Grundstock von Dokumenten, für die im nächsten Schritt dann das Potenzial hinsichtlich der Projektfragestellung eingeschätzt werden musste. Gegenstand einer genaueren Inhaltsanalyse wurden jene Dokumente, die in diesem Schritt als vielversprechend eingeschätzt wurden. Bei Dokumenten, die weniger aussagekräftig erschienen, wurden Anstrengungen unternommen, um ggf. vertiefende Informationen zu erhalten (z. B. durch Prüfung eventueller Verweise auf andere, im gleichen Kontext entstandene Dokumente), was in einigen Fällen auch gelungen ist. In Zweifelsfällen wurden – vor allem zu Beginn der Materialrecherche – die Dokumente im Forschungsteam zur Diskussion gestellt, um zu einer Einschätzung der Verwendbarkeit zu gelangen, was für die Bearbeitung weiterer Fälle hilfreich war.

Die meisten der im Rahmen der Recherche gefundenen Projekte, Materialien und Konzepte wurden in Einrichtungen der USA (z. B. M.I.T; Hutchison 2007) und in England (z. B. FutureLab; BECTA) entwickelt. Daneben konnten einige weitere Projekte aus anderen europäischen Ländern dokumentiert werden (z. B. HumLab). Insgesamt 81 Einzelkonzepte aus dem englischsprachigen, internationalen Raum wurden in die Hauptrecherche aufgenommen, davon wurden drei dem Typ A, 61 dem Typ B und 17 dem Typ C zugeordnet.

Insgesamt zeigte sich, dass im untersuchten englischen Sprachraum unterschiedliche Arten der Implementierung des Themas Computerspiele im Unterricht existieren. Es wurden Dokumente zu einer Vielzahl verschiedener Konzepte gefunden, die teilweise auch wissenschaftlich begleitet und evaluiert worden sind. Dabei kamen einerseits Projekte etablierter Einrichtungen, wie bspw. des MIT in Boston (vgl. Klopfer/Osterweil/Salen 2009) oder des FutureLab (vgl. Williamson 2009; Egenfeldt-Nielsen 2005) in Bristol zum Vorschein. Andererseits ergaben sich im Zuge der Recherche unterschiedliche Projekte, die ohne institutionelle Träger und anscheinend durch das Interesse „Einzelner“ zu Stande kamen (etwa Hutchison 2007).

Im Folgenden werden entsprechend der verwendeten Typisierung zur Einordnung der Konzepte und Materialien die bei der Recherche gefundenen Dokumente überblicksartig erläutert und bewertet. Aus Platzgründen werden keine einzelnen Konzepte entlang des Materials genauer vorgestellt. Um dennoch der Eigenart des Materials Rechnung zu tragen, wird bei der folgenden Darstellung auf bestehende Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede in der Charakterisierung des Materials geachtet.

31 Keywords waren education, school, game-based learning usw.

5.2.4.1 Ergebnisse für Typ A: Konkrete Unterrichtsmaterialien

Insgesamt sind nur wenige Dokumente mit konkreten Materialien für den Unterricht gefunden worden: Von über 80 analysierten Dokumenten verweisen lediglich drei auf Projekte, in denen auch konkrete Unterrichtsmaterialien entwickelt wurden. Diese dem Typ A zugeordneten Konzepte setzen digitale Spiele allerdings überwiegend als Lernhelfer – also im Sinne von „Serious Games“ ein, um den Unterricht für Haupt- und Nebenfächer medial zu unterstützen.

In dem von Kurt Squire konzipierten Projekt „Replaying History: Learning World History through playing Civilization III“, das im Überschneidungsbereich von Mediendidaktik und Medienpädagogik angesiedelt ist, soll mittels *Civilization III* Wissen über neuzeitliche Welt-Geschichte im Unterricht vermittelt werden. Die Schüler übernehmen in diesem Runden basierten Strategiespiel aus einer „Kartensicht“ die Aufgabe, die Kultur eines Volkes zu entwickeln. Im Rahmen dieses Projekts wurden zwei konkrete Unterrichtskonzepte entwickelt: „The Global Age – World History from 1450-1770“ besteht aus zehn Unterrichtseinheiten à 50 Minuten für Schüler der 6. bis 12. Klasse, und „The Birth of Civilizations“ besteht aus sechs Unterrichtseinheiten à 50 Minuten für Schüler der 5. bis 8. Klasse. Beiden Settings liegt jeweils ein ca. 30-seitiges, sorgfältig ausgearbeitetes Curriculum zugrunde, das neben klar formulierten Angaben über Zeiteinheiten und zu erreichende Zielsetzungen auch Materialien wie Arbeitsblätter, Dokumentationsvorlagen und Landkarten der damaligen Zeit umfasst. Außerdem enthält dieses Portfolio konkrete Informationen und Hinweise zum Spiel. Die Strukturierung beider Materialien deckt sich nach Angaben des Autors mit den Schwerpunkten US-amerikanischer Lehrpläne.

Beim „Teacher’s Guide: An Educational Companion for SimCity 3000“ handelt es sich um ein Konzept, das in Kooperation mit Electronic Arts entwickelt wurde, und aus dem ein Handbuch hervorgegangen ist. *SimCity 3000* wird hier als unterrichtsbegleitendes Spiel eingesetzt, in dem die Schüler die Rolle eines Bürgermeisters einnehmen, der die Geschicke (s)einer Stadt leitet. Das Handbuch ist in drei Bereiche für die Unterrichtsgestaltung unterteilt: „Lehren mit SimCity 3000“ beinhaltet einen generellen Überblick zum Spiel, enthält eine Beschreibung über den Modus der Integration in den Unterricht, eine technische Beschreibung zum Spiel sowie eine grobe Stundenplanung. Der zweite Bereich setzt sich mit Themen wie Stadtplanung sowie administrativer Verwaltung und Stadtmanagement auseinander. Der letzte Part enthält Materialien sowie Informationen über demografische und wirtschaftliche Daten fünf großer Städte der USA, die für das pädagogisch begleitete Spielen eingesetzt werden können. Das im Spiel vermittelte Fachwissen lässt sich für den Unterricht³² adaptieren. Das Konzept zielt auch auf eine reflexive Auseinandersetzung mit digitalen Spielen ab, allerdings wird diese Seite in den Materialien leider nicht sehr stark ausgearbeitet.

Weder in „Replaying History: Learning World History through playing Civilization III“ noch in „Teacher’s Guide: An Educational Companion for SimCity 3000“ werden die zehn Fragestellungen (vgl. Punkt 2) explizit angesprochen. *Civilization III* und *SimCity 3000* werden vorwiegend mediendidaktisch eingesetzt, denn die Schwerpunkte der Unterrichtseinheiten liegen bei den im Spiel vermittelten (fachbezogenen) Lerninhalten. In beiden Konzepten sind reflexive Ansätze enthalten, weil die Umsetzung der Inhalte in den Spielen zum Thema wird. Dieses medienpädagogische Potenzial könnte durch entsprechende Adaptionen oder Ergänzungen – etwa durch Bezugnahme auf das relevante Grundwissen – weiter entfaltet werden.³³ Zu denken wäre hier einerseits an die Frage, wie Computerspiele definiert, analysiert und kategorisiert werden können, und dabei speziell an die Unterfrage, wie kulturelle Phänomene in Computerspielen dargestellt bzw. konstruiert werden, andererseits auch an die Frage, was man bei diesen Computerspielen lernt und was man beim Spielen selbst vielleicht auch nicht lernt.

Insgesamt fällt die Recherche in Bezug auf Unterrichtsmaterialien karger aus als erwartet. Es scheint so zu sein, dass im englischen Sprachraum konkrete, den Einsatz von Computerspielen in Schulen betreffende Materialien primär mediendidaktischer Art sind. Für primär medienpädagogisch ausgerichtete Thematisierungen von Computerspielen wurden keine ausgearbeiteten Unterrichtsmaterialien gefunden. Der pädagogische Diskurs über Computerspiele ist im englischen Sprachraum derzeit relativ stark durch die Schlagwörter „Game-based

32 Aus der Quelle geht keine Zuordnung zu einem konkreten Einsatzgebiet bzw. Unterrichtsfach hervor.

33 Die Frage, inwieweit solche Thematisierungen (auch) durch die US-amerikanischen Lehrpläne abgedeckt sind, konnte im Rahmen dieser Expertise nicht bearbeitet und beantwortet werden.

Learning“ und „Serious Games“ geprägt, und damit von der Frage, wie die Attraktivität digitaler Spiele für die Vermittlung ernsthafter Lerninhalte genutzt werden kann. Allerdings scheint die Unterscheidung von medien-didaktischen und medienpädagogischen Ansätzen auch nicht sehr ausgeprägt zu sein. Der Diskurs um die in modernen Gesellschaften erforderliche „media literacy“ oder „computer literacy“ ist vielmehr nicht selten eng verknüpft mit Überlegungen zur Nutzung von Computern und anderen Medien für Lehr- und Lernzwecke.

5.2.4.2 Ergebnisse für Typ B: Konzepte für den Unterricht

Im folgenden Abschnitt geht es um Unterrichtskonzepte, die auf unterschiedliche Weise fachlich wie methodisch strukturiert sind. Im Gegensatz zum Typ A liegen für die mit diesem Label versehenen Dokumente keine oder nur rudimentär ausgearbeitete Unterrichtsmaterialien vor.³⁴ Im Folgenden wird eine Auswahl von Dokumenten kurz vorgestellt, die weniger ausgearbeitete Konzepte für den Einsatz von Computerspielen im Unterricht bereithalten. Die Reihenfolge der aufgezeigten Fälle orientiert sich an der für die Formblätter verwendeten Nummerierung, sodass die aufgezeigten Konzepte auch entsprechend der dahinter liegenden Produzenten/Einrichtung gruppiert sind. Konzepte, die bspw. für Universitätsseminare entwickelt wurden, sind nicht Bestandteil dieser Analyse bzw. Bewertung.

Ziel der Studie „Digital Games in School – European Schoolnet, ISFE“ war es, den Einsatz von digitalen Spielen in Schulen acht europäischer Länder (Österreich, Dänemark, Frankreich, Italien, Litauen, Niederlande, Spanien, Großbritannien) zu untersuchen. Durch die Studie sollte auf verschiedenen Ebenen herausgearbeitet werden, auf welche Weise Spiele in Unterricht und bestehende Curricula integriert werden können (bzw. integriert worden sind). Ferner wurden Computerspiele mit der Absicht einer Typisierung analysiert, bei der jene identifiziert werden sollten, die sich zur Vermittlung von Wissen eignen. Schließlich wurde untersucht, inwieweit Kooperationen zwischen Schulen und anderen Einrichtungen (bspw. der Wirtschaft) bestehen, um daraus die Struktur der Zusammenarbeit rekonstruieren zu können. Dazu wurden von Januar 2008 bis Juni 2009 über 500 Lehrer/innen befragt und sechs Fallstudien durchgeführt, bei denen die Art der Integration von Computerspielen in Schulen beobachtet wurde. Im Rahmen des Projektes entstand ein Handbuch, das relevante Informationen über Bildungspotenziale von Computerspielen enthält und veranschaulicht, wie diese als Bildungs- und Motivationsressourcen nutzbar gemacht werden können. Zwar geht aus dem Handbuch hervor, dass hier primär an Diskussionen über „Game-based Learning“ angeknüpft wird, gleichwohl konnten Konzepte identifiziert werden, bei denen es auch um Computerspiele als Reflexionsgegenstand von Unterricht geht. So wurde in der Fallstudie aus Dänemark deutlich, dass Computerspiele als kulturelles Phänomen im Lehrplan verankert sind und dementsprechend thematisiert werden. Die Højby-Schule analysiert und vergleicht kommerzielle Spiele (beispielsweise *The Sims 2*, *Harry Potter*, *Patrizier 2*) und Browser-Games seit 2002 im Unterricht. Diese reflexive Auseinandersetzung wird als Startpunkt für ein subjektzentriertes Lernen angesehen. In einem Projekt in einer französischen Schule wurden in einem achtwöchigen Trainingsprogramm digitale Spiele eingesetzt, um zu untersuchen, in welcher Weise der didaktische Einsatz neuer Medien (und von Computerspielen) Lernverhalten und Gruppenprozesse der Schüler/innen beeinflussen. Hier konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von Computerspielen als Lernmittel dazu führte, dass die Schüler/innen wesentlich motivierter teilgenommen haben als am klassischen Unterricht.³⁵ Außerdem konnten diverse Situationen beobachtet werden, in denen vermeintlich lernschwache oder als passiv geltende Schüler/innen in ihren Lerngruppen (ohne explizite Aufforderung der Lehrer/innen) Unterstützung erhielten. Unabhängig von den pädagogischen Konzepten tangieren die im „Digital-Games-in-School-Projekt“ entwickelten oder untersuchten Projekte überwiegend den Themenbereich 5 (Analyse/Beurteilung von Bildschirmspielen) sowie 10 (Lernen mit Computerspielen). Die jungen Teilnehmer/innen werden in den Veranstaltungen dazu angeleitet, sich mit den Facetten der digitalen Spielwelt auseinanderzusetzen und spielerisch mit neuen Medien in pädagogischen Lernsettings in Kontakt zu kommen.

Von FutureLab/BECTA liegt eine ganze Sammlung von Studien vor, mit denen der Einsatz von Bildschirmspielen im Unterricht evaluiert und in einem Handbuch dokumentiert wird. Die verfügbaren Dokumente enthalten Angaben, die eine Zuordnung zum Typ B rechtfertigen, allerdings konnte nicht eindeutig ermittelt werden, ob

34 Das trifft bspw. bei Konzepten von Hutchison (2007) zu, der seine Überlegungen zwar mit Tabellen und Diagrammen bereichert, ohne diese aber in Bezug zu den zu bearbeitenden Aufgaben zu setzen.

35 Aus dem Dokument geht nicht hervor, wo die Unterrichtseinheiten des Trainingscamps stattgefunden haben. So lässt sich nur mutmaßen, inwieweit die Wahl des Ortes Einfluss auf das Lernverhalten gehabt haben könnte.

für einzelne der untersuchten Projekte auch konkrete Unterrichtsmaterialien (an anderer Stelle) verfügbar sind. Verwiesen wird auf Konzepte, die sich mit den Möglichkeiten und Schwierigkeiten des schulischen Einsatzes von Computerspielen auseinandersetzen, aber auch auf solche, die auf eine kreative Auseinandersetzung mit Spielen basieren und reflexive Zielsetzungen mit stark projekt- und handlungsorientierten Ansätzen (z. B. Modding) zu erreichen versuchen. Insgesamt finden sich Bezüge zu fünf unserer zehn zentralen Fragestellungen. Besonders häufig lassen sich Verbindungen zum Themenbereich 9 (Spielkulturen) ausmachen.³⁶ Das Fazit dieser Untersuchung ist, dass sich digitale Spiele als Lernressource wie als Lernumgebungen eignen, und dass sie in Schulen eine unterstützende Rolle beim Erreichen von Bildungszielen (im Sinne von Persönlichkeitsentwicklung) einnehmen können.

Sehr interessante Konzepte und Ansätze enthält das von David Hutchison (2007) publizierte Buch „Playing to Learn. Video Games in the Classroom“, in dem sowohl medienpädagogische als auch mediendidaktische Konzepte vorgestellt werden. Da im Buch über 100 Beispiele erwähnt und skizziert werden, war eine vollständige Analyse und Dokumentation nicht möglich.³⁷ Immerhin konnten 32 Konzepte in die Analyse- und Bewertungsphase aufgenommen werden. Ziel des Autors ist es, mit den vorgestellten Konzepten eine Brücke zwischen sich vermeintlich ausschließenden Welten zu schlagen: der Welt der Pädagogik und der Welt der Computerspiele. Gesammelt und jeweils auf ein bis zwei Seiten vorgestellt werden Konzepte für Unterrichtseinheiten in Schulen für die Klassen 4 bis 12. Die Stärke des Buches liegt in der hohen Dichte unterschiedlicher Konzepte und der breiten Anschlussfähigkeit an unsere zehn Fragestellungen. Obwohl lediglich 32 Konzepte als einschlägig für unsere Expertise eingestuft und genauer betrachtet wurden, konnten jedem Themenbereich mindestens zwei Konzepte zugeordnet werden. Insgesamt gelingt hier ein überzeugender Einblick in das schulpädagogische Potenzial digitaler Spiele. Im Vergleich zu anderen Konzepten werden die Unterrichtseinheiten nur relativ allgemein vorgestellt, was den Vorteil hat, dass eine Anpassung an andere Einsatzfelder recht leicht möglich, aber eben auch notwendig ist. Wir hatten gehofft, dass es parallel zum Buch ein Weblog oder Onlineforum o.Ä. geben könnte, sodass sich Pädagogen/innen dort über die Konzepte austauschen könnten. Eine entsprechende Internetrecherche (Stand: 13.01.2010) blieb allerdings ergebnislos.

„Quest to Learn“ zeichnet sich dadurch aus, dass es sich um ein ganzes Schulkonzept handelt, durch das die Einführung und Verwendung neuer Medien unterstützt werden soll. Das Projekt wurde erst im September 2009 in den USA gestartet. Grundgedanke ist, dass Schüler/innen – im Fokus stehen die Klassen 6 bis 12 – angesichts der Komplexität unserer Welt in die Kunst des vernetzten Denkens eingeführt werden müssen, wobei insbesondere die Vielfältigkeit und die Potenziale neuer Medien im Hinblick auf die Vermittlung relevanter Kompetenzen wie etwa kreatives Arbeiten, Problem lösendes und systemisches Denken aufgezeigt und erlebbar gemacht werden sollen. In diesem Zusammenhang werden auch Computerspiele eingesetzt, und zwar überwiegend kommerzielle Spiele wie *Spore*, *Civilization* oder *Little Big Planet*. Es geht also um einen Ansatz des Game-based Learning, allerdings steht dabei nicht so sehr das Fachwissen im Mittelpunkt, sondern die erwähnten fachübergreifenden Kompetenzen. Konkrete Unterrichtsmaterialien wurden im Rahmen der Recherche nicht gefunden. In diesem Fall wurde versucht, die Dokumentenanalyse durch einen direkten Kontakt mit den Verantwortlichen zu ergänzen, um in Erfahrung zu bringen, ob auch Unterrichtsmaterialien entwickelt wurden. Der Kontaktversuch ist aber erfolglos geblieben, sodass es bei einer Zuordnung zum Kategorientyp B geblieben ist. Eine eindeutige Zuordnung zu unseren zehn Fragestellungen ist nicht erkennbar, andererseits entspricht die Kompetenzorientierung dem Duktus der neuen Kernlehrpläne hierzulande. Eine Ausweitung des Ansatzes im Sinne des medienpädagogischen Gedankens einer reflexiven Auseinandersetzung mit den digitalen Spielen erscheint problemlos möglich.

Die Besonderheit der Konzepte des MathScience Innovation Center liegt darin, dass es sich ausschließlich um naturwissenschaftlich-mathematisch ausgelegte Unterrichtseinheiten handelt. Auf der Online-Plattform steht eine Suchmaske zur Verfügung, mit deren Hilfe entlang unterschiedlichen Kriterien (Klassenstufe, Thema etc.) entsprechende Unterrichtskonzepte nachgeschlagen werden können. Man findet dabei überwiegend Konzeptdokumente, bei denen es um den Einsatz verschiedener Medien für die Illustration physikalisch-naturwissenschaftlicher Tatbestände bzw. Experimente geht. Bei drei Konzepten wird auf Computerspiele zurückgegriffen.

36 Darüber hinaus werden verschiedene Unterrichtsfächer mit diesem Themenbereich abgedeckt (Deutsch, Mathematik, Fremdsprachen, Bildende Kunst/Design).

37 Auf das Buch sind wir außerdem erst kurz vor Ablauf des Recherchezeitraums gestoßen. Es sei den Leser/innen aber zur individuellen Recherche und Anregung ausdrücklich empfohlen.

Sie beziehen sich auf eine naturwissenschaftliche Unterrichtseinheit für Grundschul Kinder und sind unterschiedlich genau ausgearbeitet. Der Grundgedanke ist wiederum der des Game-based Learning, explizite Bezüge zu unseren zehn Fragestellungen und dem Leitgedanken einer reflexiven Auseinandersetzung mit Computerspielen sind nicht vorhanden, könnten aber durchaus hergestellt werden, ohne die konzeptionellen Leitgedanken zu sehr zu strapazieren.

Im Rahmen einer Zusammenarbeit zwischen Microsoft und dem Massachusetts Institute of Technology in Boston (MIT) ist das „Games-to-Teach-Project“, in dem insgesamt 15 verschiedene Konzepte und Spiele für den Einsatz im Bildungskontext ausgearbeitet wurden. Lediglich zwei dieser Projekte konnten im Rahmen der Recherche genauer analysiert werden, weil der für die Recherche reservierte Zeitraum abgelaufen war. Auch hier dominieren Konzepte für Unterrichtseinheiten im naturwissenschaftlich-mathematischen Bereich, während andere fachliche Ausrichtungen eher randständig bleiben.³⁸ Allerdings liegt den am MIT entwickelten Konzepten eine besondere Programmatik zugrunde, die so bei anderen Dokumenten nicht gefunden wurde. Der Grundgedanke ist, dass am MIT im „Games-to-Teach-Project“ eigene Lernspiele konzipiert, entwickelt und realisiert werden, die anschließend in Bildungseinrichtungen zum Einsatz kommen. Es wird also nicht auf kommerzielle Spiele zurückgegriffen, sondern es werden Spielprinzipien und Spielmechaniken solcher Spiele aufgegriffen, aber mit neuen Inhalten und Aufgaben verknüpft, die sich an den jeweiligen fachlichen Anforderungen ausrichten. Dabei sind vor allem Schüler/innen höherer Klassenstufen oder gar technikaffine Studierende die Zielgruppe. Die dokumentierten Konzepte sind gut ausgearbeitet. Sie haben zwar nicht das Ziel, die Spiele selbst zum Reflexionsgegenstand zu machen, aber sie werden natürlich dadurch zum Thema, dass Schüler/innen in den Prozess der Spielentwicklung zum Teil miteinbezogen werden bzw. Tools zur Entwicklung eigener Lernspiele an die Hand bekommen.

Neben diesen Dokumenten, die eine Anzahl verschiedener Konzepte in sich vereinen, sind in der Recherche auch etliche interessante Einzelkonzepte bekannt geworden, auf die hier nur kurz verwiesen werden soll. Maya Kadakia verwendet beispielsweise das Rollenspiel *The Elder Scrolls III*, um damit Konsequenzen von Entscheidungen zu thematisieren. Simon Egenfeldt-Nielsen (2003) hat sich dagegen mit dem (möglichen) pädagogischen Mehrwert von Computerspielen im Geschichtsunterricht unter der Fragestellung befasst, ob Geschichte damit für Schüler/innen besser zugänglich gemacht werden kann. Die Besonderheit besteht hier darin, dass das Projekt auch wissenschaftlich begleitet und evaluiert worden ist.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine Vielzahl von Konzepten für den Einsatz von Computerspielen in verschiedenen Unterrichtsfächern vorliegt, wobei mehr mediendidaktische (37) als medienpädagogische (23) Ansätze recherchiert werden konnten (sieben Konzepte verbinden die beiden Ansätze). Die Unterrichtskonzepte unterscheiden sich vor allem im Grad der Ausarbeitung. Besonders detailliert beschrieben bis hin zu methodischen Angaben und zeitlichen Strukturierung werden die Konzepte von „MathInScience.Info“. Aufgrund der Vielzahl der vorgestellten medienpädagogischen Unterrichtsprojekte mit Computerspielen nimmt Hutchison (2007) im Vergleich zu anderen recherchierten Dokumenten eine Sonderstellung ein.

5.2.4.3 Ergebnisse für Typ C: Legitimationsversuche und allgemeine Konzepte

Im Folgenden geht es um Dokumente, die allgemeine Überlegungen zum Einsatz von Computerspielen im Unterricht beinhalten und insofern zum einen Argumente liefern können, die Lehrer/innen in ihrem Umfeld ggf. zur Legitimation verwenden können, und die zum anderen Anregungen für die Entwicklung eigener Konzepte und Materialien durch Lehrer/innen und andere Akteure bieten. Wir beschränken uns auf eine Auswahl von drei Dokumenten (in diesem Fall Texten), die besonders nachvollziehbare, aber gleichwohl wissenschaftlich angelegte Begründungsfiguren präsentieren.

Shultz Colby und Colby (2008) setzen sich mit der kulturell verankerten Kluft zwischen Arbeiten und Spielen (bzw. Klassenraum und Spielraum) auseinander und diskutieren die Möglichkeit und Notwendigkeit, diese Kluft zu überwinden. Sie kritisieren, dass die dichotome Unterscheidung zwischen Arbeit und Spiel dazu führe, dass

38 Von insgesamt 15 Projekten beziehen sich vier Projekte auf die Themenbereiche Psychologie, Geschichte und Fremdsprachen.

Spiele kaum im Hinblick auf ihre Verwendbarkeit in Lern- und Bildungssettings geprüft werden. Spiele, und nicht zuletzt Computerspiele, zeichnen sich ihrer Ansicht nach einerseits durch ihre Emergenz (das heißt, sie entwickeln sich situativ und immer wieder neu und nicht linear)³⁹ und andererseits durch ihren immersiven Charakter aus, sodass sich die gesamte Aufmerksamkeit auf das Spielen „polarisiert“. Vor allem diese Polarisation der Aufmerksamkeit gilt seit Maria Montessori (1926) als ideale Voraussetzung für das Lernen in eigener Regie bzw. für „emergentes“ Lernen. Shultz Colby und Colby argumentieren, dass der Einsatz emergenter Spiele – als konkretes Beispiel nennen sie *World of Warcraft* – auch im pädagogischen Kontext die Erfahrung emergenten Lernens (ebd. S. 305) ermögliche. Insgesamt kann ihr Anliegen als Plädoyer für eine Abkehr von einer linearen und als Hinwendung zu einer emergenten Pädagogik verstanden werden. Eine „emergente Pädagogik“ hält die Art der Aneignung des Lernstoffes bewusst offen, sodass der Lernprozess situativ und in Abhängigkeit von den Schüler/innen variieren kann. Das Konzept enthält auch medienpädagogische Überlegungen, denn den Autoren geht es auch darum, die komplexen und oft verborgenen Regelsysteme von Computerspielen im Unterricht zu thematisieren und kritisch zu reflektieren.

Der zweite Beispieltext ist am MIT in Boston im Kontext der „Education Arcade“ entstanden und basiert auf einem Verbundprojekt des MIT und anderer Einrichtungen, in dem es darum geht, das kulturelle, soziale und pädagogische Leistungsvermögen von (digitalen) Spielen aufzuzeigen und durch verschiedene interdisziplinäre Projekte bzw. wissenschaftlich begleitete Forschungsarbeiten aufzuarbeiten. Es werden sowohl kommerzielle Spiele als auch selbst entwickelte Spiele eingesetzt, um so auf die breiten und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des emergenten Mediums aufmerksam zu machen. Die Autoren gehen davon aus, dass *moderne* Technologien das Denken und Handeln *moderner* Individuen längst beeinflussen. Individuen hätten sich an die Komplexität dieser Technologien gewöhnt und sind dadurch in der Lage, komplexe Zusammenhänge leichter zu dekonstruieren. Digitale Spiele gehören für die Autoren zu diesem Typ hoch komplexer Technologie. Spieler/innen von Computerspielen verlangen daher implizit nach diesem hohen Grad an Komplexität, auch in pädagogischen Situationen. Von daher treten die Autoren dafür ein, komplexe Computerspiele in Lernsettings einzubinden. Klopfer (2009, S. 28ff.) stellt in diesem Kontext 14 Learning-Games-Design-Principles vor, die für die Gestaltung und den Einsatz von Lernspielen eine orientierende Funktion haben sollen. Im Text werden Wege für den Einsatz von Lernspielen in Bildungseinrichtungen aufgezeigt. Das didaktische Engagement scheint allerdings eher im Bereich der Entwicklung (oder Auswahl) geeigneter Lernspiele investiert zu werden als in die Entwicklung begleitender Materialien und didaktischer Kommentare. Auch beispielhafte Umsetzungen werden nicht skizziert, vielmehr wird auf einer eher allgemeinen Ebene die pädagogische Relevanz des „educational gaming“ aufgezeigt.

Das dritte Beispiel nimmt aufgrund seines Formates eine Sonderstellung ein, denn es handelt sich um ein Wiki⁴⁰, das von Brock Dubbles initiiert wurde und versucht, Argumente und Konzeptbausteine für den Einsatz von Computerspielen im Unterricht zu bündeln und so insbesondere Pädagogen/innen einen Theorie geleiteten Fahrplan für das Zusammenbringen von Bildschirmspielen und Unterricht an die Hand zu geben. Den theoretisch-konzeptionellen Hintergrund des Wikis bilden die Überlegungen von James Paul Gee⁴¹ zum Zusammenhang von Computerspielen und informellem Lernen, wie sie etwa in dem Buch „Good Video Games and Good Learning“ (2007) dargelegt sind. Das Wiki ist als eine Art Web 2.0-E-Learning-Umgebung konzipiert, in der ein Administrator Arbeitsaufgaben formuliert, die von den Nutzern – in der Regel ausgebildeten Lehrer/innen – bearbeitet werden. Zweitens geht es darum, ein Netzwerk aufzubauen, in dem Beiträge über Umsetzungsmöglichkeiten ausgetauscht und diskutiert werden können. Drittens werden die Teilnehmenden über die Arbeitsaufträge dazu angeleitet, die anhand der zur Verfügung stehenden Basisliteratur gewonnenen Anregungen in eigene Konzepte (hier Konzeptpapiere) zu überführen. Inwiefern diese auch vor Ort umgesetzt werden, bleibt allerdings offen. Die Stärke und Besonderheit dieser Plattform besteht in ihrer Web 2.0-Ausrichtung, bei der es darum geht, die Nutzer/innen nicht einfach zu informieren, sondern mit eigenen Beiträgen aktiv und produktiv einzubinden.

39 Ein Beispiel ist, dass jedes Fußballspiel trotz identischer Regeln anders verläuft.

40 Das Wiki „Video Games as Learning Tools“ ist noch online unter <http://videogamesaslearningtools.wikispaces.com/>, es läuft nun aber unter NING, vgl. <http://videogamesaslearningtools.ning.com/> (Stand 24.05.2010).

41 James Paul Gee wird den Pionieren der Szene zugerechnet und gehört zu den wichtigsten Wissenschaftlern, die den Einsatz von Bildschirmspielen in Bildungseinrichtungen befürworten.

Es zeichnen sich zusammenfassend folgende zentrale Argumentationslinien in den Dokumenten ab: Erstens wird versucht, den vermeintlichen Gegensatz zwischen Spiel und Arbeit bzw. Lernen in Frage zu stellen und aufzubrechen, im Beispiel etwa durch das Konzept der Emergenz, das gelungene Spiel- wie auch gelungene Lernprozesse kennzeichnet. Zweitens wird die Notwendigkeit betont, dass Bildungseinrichtungen auf die durch neue Technologien geprägten Komplexitätserwartungen junger Menschen in geeigneter Weise – und das heißt vor allem durch eigene Komplexitätssteigerungen u. a. im technologischen Bereich – antworten müssen. Drittens wird mit Gee auf den in komplexen Gesellschaften wachsenden Bedarf an systemischem Denken verwiesen, der es nahe lege, jene Medien, in denen solches Denken beiläufig eingeübt werde (nämlich emergente, also nicht linear angelegte Computerspiele), mehr Raum in Bildungskontexten zu geben.

5.3 Dokumentation der Zukunftswerkstatt

5.3.1 Zur Methode

Die Idee der „Zukunftswerkstatt“ stammt vom Wissenschaftsjournalisten und Zukunftsforscher Robert Jungk, der sie als Methode der Erwachsenenbildung entwickelte um

- Betroffene zu Wort kommen zu lassen,
- Bürgerbeteiligung herzustellen und
- zu verstärkten Demokratisierungsprozessen beizutragen.

Von der Idee her sollten durch Zukunftswerkstätten Entscheidungen über die Zukunft nicht länger allein Planern und Politikern überlassen werden, sondern Betroffene – hier Lehrer/innen, Wissenszulieferer und Schüler/innen – sollten ein Instrument erhalten, mit dessen Hilfe sie eigene Konzepte entwickeln können (vgl. den Lexikonartikel „Zukunftswerkstatt“ auf <http://www.sowi-online.de/methoden/lexikon/zukunftswerkstatt.htm>, Stand 09.01.2010).

Die Zukunftswerkstatt, welche im Rahmen unseres Projektes vom 21. bis 22. November 2009 im Jugend- und Freizeitzentrum am Dümmer See stattfand, hatte als Zielvorgabe, drei Unterrichtseinheiten zu erstellen. Durch die Beteiligung der drei Gruppen Schüler, Lehrkräfte und Fort- und Weiterbildner wurde ein differenziertes Ergebnis erhofft. Die Ergebnisse der Zukunftswerkstatt wurden mit Hilfe eines Fotoprotokolls festgehalten, dessen Auswertung im Folgenden vorliegt.

Die Methode unterteilt sich in folgende drei Phasen:

1. „Mecker“-/Kritikphase (hier soll Kritik Platz finden und Probleme benannt werden);
2. Wunschphase (eine Phantasie- oder Utopiephase, in der alles möglich ist);
3. Umsetzungsphase (ausgewählte Elemente der Wunschphase erfahren hier eine konkrete Umsetzung. Ergebnisse sind nicht nur Ideen und erste Konzepte, sondern können auch direkt umsetzbare Handlungen bzw. Handlungsanweisungen sein).

Entgegen dem üblichen Ablauf musste aufgrund logistischer Probleme mit dem Haus die Wunschphase vorgezogen werden. Dies veränderte aber nicht grundlegend die Methode. Dies wäre der Fall gewesen, wenn die Kritikphase ganz zum Schluss gekommen oder ganz weggefallen wäre. Demzufolge war der Ablauf:

1. Wunschphase
2. „Mecker“-/Kritikphase
3. Umsetzungsphase.

5.3.2 Wunschphase

Nach einer kurzen Vorstellung der Methode und des Rahmens wurden am Freitagabend für die zehn Fragestellungen Unterrichtsideen gesammelt. Die Teilnehmer/innen fanden sich in Kleingruppen zu zwei oder drei Personen zusammen. Es standen fünf Stellwände zur Verfügung, jeweils eine für zwei Fragestellungen. Die Teilnehmer/innen bekamen für jede Wand ca. 15 Minuten Zeit sich zu überlegen, welche Themen und Fragestellungen sich für einen Unterricht eignen würden. Nach 15 Minuten wechselten die Kleingruppen zur nächsten Stellwand. Dadurch entging die Gruppe der Gefahr, sich an einem Problem über die Dauer der Arbeitsphase hinaus zu lange aufzuhalten. Nach der kreativen Arbeitsphase ging es an die Auswertung der Wände im Plenum. Die Teilnehmer clusterten mit Hilfe des Moderators die Karten. Ab einer gewissen Anzahl von Karten wurde eine gemeinsame Überschrift gesucht. Es folgen die Ergebnisse in Abfolge der 10 Fragestellungen. In Anführungszeichen sind jeweils die Begriffe gefasst, welche von den Teilnehmer/innen an die Metaplan-Wände gehängt worden sind.

5.3.2.1 Gewalt

Es fanden sich mehrere Ideen für Unterrichtseinheiten zu den „Formen von Gewalt“. „Cybermobbing“ als eine Form von Gewalt hat nicht sofort erkennbar eine Nähe zu Computerspielen, aber bei der Erarbeitung des Begriffs Cybermobbing und der Varianten findet auch eine in diesem Bereich anzutreffende Form des Cybermobbing Erwähnung, nämlich jemanden aus einer Online-Spielgemeinschaft auszuschließen oder ihn grundsätzlich sofort virtuell zu töten, sobald er sich bei einem Online-Shooter einloggt. Die grundsätzliche Frage „Was ist Gewalt?“ in einem Computerspiel ist eine (nicht nur gesellschaftliche) Definitionsfrage, welche durchaus kritische Diskussionen um subjektive Sichten auslösen kann und in einem Versuch eines Konsens münden könnte. Unter dem Oberbegriff „Gewaltvermeidung“ findet sich die Idee, mittels einer „Pulsuhr“ mit Schüler/innen einen Versuch durchzuführen, inwieweit sich selbst gespielte, aber auch beobachtete Gewaltsituationen in Computerspielen auf den Pulsschlag auswirken. In einem anderen Selbstversuch könnten Schüler/innen überprüfen, wie das Spiel bzw. die programmierte Spiellogik reagiert, wenn „Gewaltverweigerung“ konsequent durchgeführt wird. Wie würde sich eine „Ohne Gewalt“-Funktion auf ein Spiel und auf Spieler/innen auswirken? Bei einer so im Unterricht zu behandelnden Frage stellt sich die Anschlussfrage, ob eine solche Option auch gewählt würde. Wäre es denkbar, im Bereich der Strategie- und Shooter-Spiele, die vernetzt mit oder gegen andere Spieler/innen gespielt werden, für eine Spielpartie komplett auf Gewalt zu verzichten. Die Schüler/innen könnten in einem Selbstversuch herausfinden, welche anderen Spiel- und Lösungsmöglichkeiten sich bei so einem „Krieg der Pazifisten“ ergeben würden. Die Unterrichtsidee „Multikausalität“ soll Schüler/innen eine Alternative zur öffentlich geführten Diskussion um monokausale Ursachen für Gewalt und die „Killerspiel“-Debatte bieten. Schüler/innen könnten sich mit Bewertungskriterien der deutschen Prüfstellen USK und BPjM auseinandersetzen und einmal als „Selbsterfahrung“ Computerspiele „selber bewerten“. Eine Unterrichtsidee stellt die „Sicht der Eltern“ über Gewaltdarstellung und -handlungen in Computerspielen in den Fokus. Eine Analyse der „Medienberichterstattung“ über Computerspiele mit Gewaltinhalten könnte ein weiteres Thema für den Unterricht sein. Bei der Frage, ob Gewalt nicht schon „Popkultur“ ist und Computerspiele nur einen gesellschaftlichen Trend aufgreifen, könnte ein „Vergleich mit Film“ und der Gewalt im Film die Leitidee für eine weitere Unterrichtsinhalt darstellen.

5.3.2.2 Abhängigkeit

Hier findet sich ebenfalls die Idee „Vergleich mit anderen Medien“, aber auch der „Vergleich mit Drogen“. Inwiefern kann man fernsehsüchtig oder lesesüchtig werden? Inwiefern entspricht der Weg in eine Abhängigkeit von Computerspielen einer Drogenkarriere? Ein wichtiger Faktor bei einer Abhängigkeit stellt „Belohnung“ dar. Wie belohnt eine Droge oder auch das Computerspiel den Nutzer? Was ist der persönliche Gewinn? Durch eine solche Unterrichtseinheit würde Schüler/innen vielleicht bewusster, warum die Gefahr einer Abhängigkeit vom „Vokabel-Lernen“ nicht so groß ist, oder wie Lernen gestaltet werden müsste, damit man davon quasi „abhängig“ wird (offen bleibt, ob Schulabhängigkeit von Schülern ein positives Wunschscenario für Lehrkräfte wäre). Um die Diskussion über Computerspiel-Abhängigkeit differenzierter zu gestalten, würde es vielleicht Sinn

machen, in einer Unterrichtseinheit das „Glücksspiel“, genauer: das pathologische Glücksspielen im Sinne der International Classification of Diseases (ICD) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) anzuschauen. Die Schüler/innen könnten Unterschiede ausarbeiten und versuchen, exzessives Computerspielen von pathologischem Glücksspielen abzugrenzen. Eine Unterrichtseinheit zur „Prävention“ könnte versuchen, mit den Schüler/innen gemeinsam den „Zeitverlust“ auszumachen, den exzessives Computerspielen nach sich zieht, und nach den negativen „Wirkungen“ zu fragen. Eine weitere Idee für Unterricht ist, mit den Schüler/innen gemeinsam zu recherchieren und zu untersuchen, inwiefern und wofür exzessives Computerspiel eine „Kompensation“ sein könnte.

5.3.2.3 Werbung

Bei der Bearbeitung dieses Bereichs standen zwei Themen im Zentrum des Interesses, „Product-Placement“ und „Werbeplätze“. In einer möglichen Unterrichtseinheit zum Thema „Product-Placement“ könnten Schüler/innen schauen, für welche Produkte in Computerspielen geworben wird. Als Beispiel wurde das Strategie- bzw. Simulationsspiel *Die Sims* genannt, welches eine Kooperation mit der Bekleidungskette H&M einging. In einem Zusatz für das Spiel konnten die Spielfiguren mit den H&M-Modenkollektionen eingekleidet werden. Durch eine weitere Kooperation mit Ikea war es möglich, das virtuelle Wohnzimmer mit Ikea-Möbeln einzurichten. Denkbar wäre auch, gemeinsam mit Schüler/innen ein Quiz zu erstellen, in dem abgefragt wird, welche Produkte in den einzelnen Spielen auftauchen, bzw. welches Produkt zu welchem Spiel gehört. Beim Thema „Werbeplätze“ sollen Schüler/innen überprüfen, wo und wie Werbung für Computerspiele platziert wird. Zum einen soll „Werbung im Online-Spiel“ kostengünstigeres Spielen ermöglichen und zum anderen den Spieler von einem Online-Spiel zum anderen lotsen. Die Analyse der Auftritte der Hersteller auf „Spielemessen“ könnte Absichten, Zielpublikum und Verkaufsstrategien der Hersteller für Schüler/innen transparent machen. Der Verkaufsstart eines Computerspiels parallel zum Filmstart ist ein Hinweis auf die mittlerweile anzutreffende Verschmelzung von „Film-Spiel, Spiel-Film“. Wenn sie „Spielezeitschriften analysieren“, können Schüler/innen zum einen die Anzeigen für Spiele in den Magazinen untersuchen, zum anderen ihren Fokus auf die Berichte und auf die Redakteure/innen richten. Welche besprechen welche Spiele, welche Kriterien haben die Tester/innen, um ein Spiel positiv zu bewerten? Unterrichtsthema könnte auch der „Hype“ sein, der durch gezielte Werbung und Berichterstattung schon Jahre vor Erscheinen des Spiels immer mehr aufgebaut wird. Dazu gehört auch das Sichten der Trailer, die von den Herstellern in das Internet gestellt werden. Inwiefern verändern sich diese Trailer? Wann gibt es wirkliche Spielszenen, sog. „In-Game“-Szenen zu sehen? Lehrkräfte könnten auch als eine Beschäftigung mit dem Thema Werbung und Computerspiele Schüler/innen dazu anregen, eine „Anti-Werbung“ zu erarbeiten und zu präsentieren.

5.3.2.4 Nutzer/innen und Nutzung

Bei den „Nutzergruppen“ wäre es eine Idee, den Bereich der Jugendkultur zu verlassen und z. B. Senioren/innen zu befragen und zu untersuchen, um herauszufinden, wie viel ältere Menschen Computerspiele spielen bzw. was sie davon halten. Im Rahmen einer „Retrospektive“ könnte aufgearbeitet werden, inwiefern sich die Nutzerzahlen entwickelt oder verändert haben. Hier bietet sich der Vergleich der nun schon seit über zehn Jahren erscheinenden JIM- und KIM-Studien des Medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest (MPFS) an. Lassen sich Trends ausmachen? Wie viele Kinder und Jugendliche haben 1998 Computerspiele gespielt? Das Stichwort „Merkmale“ steht für die Idee, besondere Vorlieben von Nutzergruppen zu rekonstruieren. Dabei können Schüler/innen im Rahmen von Unterricht auch den Faktor „Gender“ untersuchen und die „effektive Spielzeit“ verschiedener Gruppen vielleicht mit „Wochen-Protokollen“ festhalten. Weitere Fragen wären: In welchem „Sozialraum“ leben und spielen Spieler/innen? Halten sich die Nutzer/innen an die Regelungen des Jugendschutzes? Die Studien des MPFS könnten im Rahmen des Unterrichts mit anderen Nutzeranalysen aus dem deutschsprachigen Raum, hier erfasst unter dem Begriff „Alternative Analysen“, oder (im Fremdsprachenunterricht) aus dem internationalen Raum (beispielsweise England, Amerika) von Schüler/innen miteinander verglichen werden.

5.3.2.5 Gegenstand

Um den Gegenstand „Computerspiel“ näher zu bestimmen, wäre es sinnvoll in Unterrichtseinheiten die „vielen verschiedenen Vergleichsmöglichkeiten“ mit anderen Medien und auch bestimmten Erzählformaten wie „Märchen“ zu nutzen. Konkret angeregt wurde ein „Vergleich mit Film“ und ein „Vergleich mit Literatur“. Dabei würde es um die Frage gehen, welches die Unterscheidungsmerkmale sind, und was insofern Film, Literatur und Computerspiele jeweils ausmacht. Da Kinder und Jugendliche schlecht gemachte Varianten von „Edutainment“ ziemlich schnell als „Spiele-Mogelpackung“ entlarven können, würde es sich anbieten, von Schüler/innen eine Arbeit unter dem Thema „Mein langweiliges Lernspiel“ erstellen zu lassen. Weitere analytische Perspektiven auf den Gegenstand werden mit den Stichworten „Szenenanalyse“, „mögliche Transfers in reale Welt“ und „Historischer Hintergrund“ aufgezeigt.

5.3.2.6 Gesellschaftliche und kulturelle Bedeutung

Der „Kult“-Faktor mancher Spiele ist für die Experten/innen ein wichtiger Aspekt dieses Themenbereichs. Was macht „Kultspiele“ aus? Ist es auf der Basis eines so dynamischen Marktes, wie dem der Computerspiele, überhaupt möglich, noch von Kult-Spielen zu sprechen? Schüler/innen könnten die Beziehung „Schnelligkeit vs. Kult“ untersuchen und dabei auch der Frage nachgehen, was überhaupt unter „Popkultur“ zu verstehen ist. Es gibt Stimmen, die Spielen sowohl den Kult-Status als auch den Kulturgut-Status absprechen. Der Thematik könnte man sich auch so annähern, dass Schüler/innen diskutieren sollen, welche Computerspiele ihrer Meinung nach so wichtig sind, dass sie in ein „Museum“ bzw. eine Museumsausstellung gehören würden. Im „Vergleich mit anderen Medien“, die schon länger als Kulturgüter anerkannt sind, kann die allgemeinere Frage nach „Kriterien für Kulturgut“ bearbeitet werden. Interessant erscheint auch eine Unterrichtseinheit, die sich mit der „Eltern-Kultur“ und damit mit der Frage befasst, welche Medien Eltern genutzt haben und ob deren Medien als Kulturgüter anerkannt waren. So kann vielleicht auch Verständnis für unterschiedliche Mediengenerationen aufgebaut werden. Eine weitere Idee ist, die Prüfverfahren, die vor einer Altersfreigabe durch die USK stehen, durch eine „eigene USK“, also die Entwicklung eigener Altersempfehlungen zu reflektieren und somit einen konkreten Zugang zur Frage öffentlicher wie auch privater Verantwortung im Rahmen eines demokratischen Systems zu eröffnen.

5.3.2.7 Wirtschaftliche Bedeutung

Drei Themenkomplexe ragen hier aus der Sammlung heraus, „Recht und Gesetz“, „Spielentwicklung“ und „Free2Play“. Bei einer Unterrichtseinheit zum Thema „Recht und Gesetz“ könnte das Ziel sein, die Frage, ob eine illegale Kopie erstellt wird oder nicht, zu einer „moralischen Entscheidung“ im Sinne Kohlbergs zu machen (vgl. Kohlberg 1996). Nach Meinung der Schüler/innen ist das Kopieren von Spielen sehr weit verbreitet. Wenn sie sich das Spiel, welches sie auch umsonst bekommen könnten, kaufen, würden sie sich aus dem Kreis ihrer Computerspiele kopierenden Schulkameraden ausgrenzen und die anderen ggf. auch kriminalisieren. Wenn sie das Spiel selbst kopieren, würden sie sich strafbar machen. Damit ist die klassische Situation eines moralischen Dilemmas im Sinne Kohlbergs gegeben. Allerdings wissen Schüler/innen oft gar nicht, dass Kopieren, fälschlich auch als „Raubkopieren“ bezeichnet, einen Straftatbestand darstellen kann und dann zur „PC-Kriminalität“ gerechnet wird. Hier geht es darum, die Kinder und Jugendlichen für diese Problematik zu sensibilisieren und insofern auch vor unbedachter Überschreitung gesetzlicher Regelungen und den damit verbundenen möglichen Sanktionen zu schützen. Beim Thema „Spielentwicklung“ könnten Schüler/innen zu „Tabubrüchen und Marktmechanismen“ recherchieren, um zu prüfen, welche wirtschaftlichen Strategien in der Branche als „Erfolgsfaktoren“ angesehen werden und wie diese ggf. ethisch und moralisch zu bewerten sind. Insofern geht es auch um die „Verantwortung“ von Spielentwicklern. Jeder Tabubruch ist eine Gratwanderung zwischen Innovation und Grenzüberschreitung. Spielentwickler, die diese Gratwanderung scheuen, setzten vielleicht eher auf das Modell der „Cash Cow“, bleiben also ihren Erfolgsspielen treu und bringen Sequel auf Sequel. Zum Beispiel produziert der Publisher Electronic Arts seit über zehn Jahren das Sportspiel *FIFA*. Innerhalb der Jahre änderten sich lediglich Details, die Ballphysik wurde verbessert, ebenfalls die Grafik und Animationen. Aufgrund der FIFA-Lizenz finden sich in jedem Spiel die aktuellen Mannschaftsbesetzungen. Am Grundspielprinzip wurde jedoch nichts geändert. Noch nicht einmal der Erfolg des Frauenfußballs wurde beachtet, es finden sich seit

über zehn Jahren lediglich Männermannschaften, obwohl die Möglichkeit, eine Frauenmannschaft gegen Männer spielen zu lassen, bestimmt für viele Spieler/innen reizvoll wäre. Als wichtig wird von den Experten/innen auch angesehen, Schüler/innen eine kritische Haltung gegenüber dem neuen Finanzierungsmodell „Free2Play“ zu vermitteln. Die vermeintlich kostenlosen Spiele basieren darauf, dass man sich Vorteile in Form von „Premium-Accounts/Premium-Objekten“ erkaufen kann, was neue Fragen in Bezug auf Kategorien wie Fairness und Chancengleichheit aufwirft. Es geht in einer solchen Einheit zunächst um Aufklärung und Selbstschutz, aber auch um einen Blick über den Gartenzaun, um das Geschäftsmodell zu begreifen. Ein Blick nach Asien bzw. eine Recherche über die wirtschaftliche Rolle des Modells bietet sich her an. Das Prinzip der „Wertschöpfungskette“ könnte auch am Beispiel von Computerspielen im Unterricht vermittelt werden. Einen Einblick bieten da die „Goldfarmer“ in Asien, quasi eine moderne Form von Kinderarbeit, bei der Heranwachsende viele Stunden am Tag mehrere Rollenspielcharaktere „hochleveln“. Diese werden dann an Spieler/innen verkauft, die nicht so viel Zeit in das Spiel investieren wollen, sondern gleich mit einer starken Spielfigur losspielen möchten. Ein anderer Zugang zur wirtschaftlichen Seite von Computerspielen wäre eine Umfrage unter Nutzer/innen zum Thema „Taschengeld“, die Aufschluss über das Vermögen der Zielgruppe geben würde, welches die Spielindustrie abschöpfen möchte. Hierzu liegen auch bundesweite Daten vor, die leider nur teilweise kostenlos verfügbar sind (vgl. z. B. die vom Egmont Ehapa Verlag herausgegebenen Kids-Verbraucher-Analysen).

5.3.2.8 Beziehung der Spielenden zu den Spielen

Bei der Beziehung des Einzelnen zum Spiel stellt sich zunächst die Frage, welche persönlichen Motive zum Spiel führen. Schüler/innen könnten durch Interviews versuchen herauszufinden, welche „Motivation“ zur Spielaufnahme führt, welche „Spielfigur“ warum gewählt wird und welche Identifikationsmomente oder versteckten Inhalte wie „Eastereggs“⁴² für den Verbleib im Spiel sorgen. Weitere Fragestellungen, die sich hier anschließen, wären: Wird virtuelles Verhalten „in die Realität übertragen“? Inwiefern entspricht das Selbstbild des Spielers/der Spielerin dem Fremdbild, welches Freunde, Eltern usw. von ihm haben? Verändert sich die Beziehung zum Spiel (und zur sozialen Umwelt) durch „Social Networks“, die sich um Spiele bilden? Schließlich werden hier nicht nur Beziehungen zum Spiel, sondern auch zu anderen Spielern aufgebaut. Durch neue Entwicklungen der letzten Jahre im „Interface“-Bereich, nimmt das Spiel immer mehr Kontakt mit dem Spieler auf. Welche Steuerungsmöglichkeiten werden von Spielern genutzt, und wie verändert sich dadurch das Spielerlebnis? Taucht man leichter ein oder schaffen Game Controller wie die *Wii Remote* eher mehr Distanz zum Geschehen auf dem Bildschirm? Nicht wesentlich weiterentwickelt hat sich aus Sicht der Experten/innen das „Charakterdesign“ und damit beispielsweise das „Frauenbild“ in Computerspielen. Schüler/innen könnten in einer Unterrichtseinheit insofern darüber diskutieren, ob Computerspiele gesellschaftlich längst überholt geglaubte Rollenmodelle weiter pflegen und ob sich dies auf Spieler/innen auswirken könnte.

5.3.2.9 Spielkulturen

Dieser Bereich teilt sich auf in einen analytischen und in einen produktiven Bereich. Im ersten Bereich geht es darum, Spielergruppen und Subkulturen zu untersuchen, im produktiven Bereich werden die Spiele als veränderbar und bearbeitbar und damit auch als kulturstiftend wahrgenommen. Die Schüler/innen könnten zu Ethnologen werden und die „Kultur“ der Computerspieler/innen in ihren unterschiedlichen Facetten genauer untersuchen. Jede Kultur braucht „Abgrenzung“ und eigene „Wertvorstellungen“, durch die beispielsweise „Cheater“, als Schummler, ausgegrenzt werden. Das „Selbstbild“ der Kultur unterscheidet sich vom „Fremdbild“, dies könnten Schüler/innen auch in der Beschäftigung mit Computerspiel-Subkulturen erkennen. Eine Annäherung an Subkulturen oder Szene könnte beispielsweise so erfolgen, dass Schüler/innen anhand entsprechender Internet-Präsentationen einen „Gildensteckbrief“ erstellen, was die Möglichkeit eröffnet, verschiedene Gilden mehr oder weniger systematisch zu vergleichen im Hinblick auf Aspekte wie Anzahl der Mitglieder, Beteiligungs- und Kommunikationsstrukturen, Aufnahmekriterien, Ausschlusskriterien und Zugehörigkeitsregeln. Im produktiven Bereich könnten Schüler/innen selbst kreativ werden und „eigene Spielideen erfinden“ oder beispielsweise Film und Spiel verbinden und mit Hilfe von Computerspielen eigene Filme erstellen, sog. „Machinimas“.

⁴² Mit „Eastereggs“ sind Gegenstände (sog. Items), versteckte Level oder Plätze in einem Level oder Ähnliches gemeint, welche von den Programmierern gezielt dort platziert wurden. Teils fungieren sie als persönliche Unterschrift, teils sollen sie die Spieler/innen motivieren, den Level wirklich komplett zu durchsuchen. Eastereggs haben zumeist etwas mit dem Spielinhalt zu tun und bedeuten für die Bewältigung des Spielziels oft einen Vorteil.

5.3.2.10 Pädagogische Zugänge: Lernen mit Computerspielen

Für die beteiligten Experten/innen bildet „Edutainment“-Software (oder spezielle Lernspiele) hier den leichtesten Zugang. Schüler/innen könnten überprüfen, inwieweit man tatsächlich Wissensstoff durch solche Lernspiele vermittelt bekommt. Allerdings sind auch Unterhaltungsspiele aus einer Lernperspektive interessant, denn komplexe Computerspiele haben in der Regel eine (immanente) Didaktik. Sie bieten in Form eines Tutorials, eines Übungslevels oder virtueller „Tutoren“ eine Art pädagogische Unterstützung für die Spieler/innen, die lernen müssen, das Spiel zu spielen. Häufig führen virtuelle Assistenten in die Geheimnisse des Spiels und/oder in die Spielgeschichte ein. Schüler/innen könnten die pädagogischen Tricks von Computerspielen enttarnen. Eine etwas anders gelagerte Fragestellung wäre, ob Computerspiele aus Sicht der „Spieltheorie“ als Spiele anzusehen sind, und was sie von anderen Spielen unterscheidet: Welchen besonderen Reiz üben sie aus? Ist ein Spiel nicht auch „Erziehung“, weil es um das Erlernen und Einhalten von „Spielregeln“ geht? Wer die Regeln nicht einhält, verliert oder wird bestraft. Das Visualisieren von Leveln und der Spiellogik und das Aufdecken der Rollenmuster wird Schüler/innen einen anderen Blick auf Computerspiele geben und die Ausbildung eines kritisch-reflektiven Zugangs unterstützen.

5.3.3 „Mecker“- und Kritikphase

Mit der „Mecker“- und Kritikphase nahmen die Teilnehmer/innen am zweiten Tag die Arbeit wieder auf. In dieser Phase war es wichtig, nach Möglichkeit viele der Hindernisse zu benennen, welche momentan Lehrkräfte davon abhalten, Computerspiele als Reflexionsgegenstand in den Unterricht miteinzubauen. Es fanden schnelle Brainstorming-Runden statt, die sich in vier Unterfragen bzw. Ebenen aufgliederten. Es sollten durch diese Runden die Hindernisse in Erfahrung gebracht werden, die ggf.

- auf der Ebene der Schüler/innen relevant sind;
- Lehrkräfte davon abhalten, sich des Themas anzunehmen;
- durch die Schulbehörde wirken;
- auf ministerieller Ebene (Kultusministerium) greifen.

Während des Prozesses stellte sich heraus, dass zumindest noch eine Ebene fehlte, die der Schule als Institution. Sie wurde als dritte Frageebene eingegliedert, sodass letztlich folgende Ebenen betrachtet wurden:

- Hindernisse auf Seiten der Schüler/innen;
- Hindernisse auf Seiten der Lehrkräfte;
- Hindernisse auf der Ebene von Schule als Institution;
- Hindernisse auf der Ebene der Schulbehörde;
- Hindernisse auf ministerieller Ebene (Kultusministerium).

Im Folgenden werden die diesen Ebenen zugeordneten Hindernisse kurz skizziert. Dazu ist anzumerken, dass es sich sowohl um Hindernisse und Probleme handeln kann, die die Teilnehmer/innen selbst im eigenen Arbeitsbereich gesehen oder gar konkret erlebt haben, als auch um solche, die eher generell bzw. üblicherweise zu erwarten sind. Über die Zuordnung zu den verschiedenen Frageebenen könnte diskutiert werden, aber der Moderator hat im Sinne der Brainstorming-Methode bewusst darauf verzichtet, die zu den jeweiligen Ebenen gemachten Äußerungen zu kommentieren oder anders zuzuordnen, um den Prozess nicht zu unterbrechen.

5.3.3.1 Hindernisse auf Seiten der Schüler/innen

Der „Wissensvorsprung“, die „Kompetenz“ von Schüler/innen auf dem Gebiet Computerspiele ist Lehrer/innen überwiegend nicht geheuer. Sie fürchten, dass sie ihre „Schülerrolle“ verlassen, was zu einem Mangel an „Disziplin“ führen könnte. Ein Verlust an „Disziplin“ könnte auch allein schon durch den Einsatz von Computerspielen im Unterricht die Folge sein, denn das Computerspiel gilt als Medium der Schüler/innen und nicht als

das der Lehrer/innen. Jugendliche nutzen das Medium auch als „Abgrenzung“ gegen die Welt der Erwachsenen. Von daher wird befürchtet, dass die „Motivation“ der Schüler (die Mutmaßung ist, dass mit diesem Thema ohnehin vorwiegend die Jungen angesprochen würden) zu gering sein könnte. Ein weiterer hier angeführter Faktor ist die „Zeit“. Nach Aussagen einiger Teilnehmer/innen (mit einem gymnasialen Hintergrund) pochen Schüler/innen auf ihr Recht auf Unterricht. Sie wollen einen guten Schulabschluss, um ihren späteren Arbeits- oder Studienplatz zu sichern, und da bleibe keine Zeit für Spiele im Unterricht. Die Teilnehmer/innen monierten, dass es auch an „Geld“ fehle, hier bestand aber Einigkeit, dass der Punkt zur übernächsten Ebene gehöre, wo es um die Institution Schule geht.

5.3.3.2 Hindernisse auf Seiten der Lehrer/innen

Die Lehrkräfte haben insgesamt wenig „Interesse“, dieses Thema im Unterricht zu behandeln. Sie wissen, dass ihnen die notwendige „Kompetenz“ in diesem Bereich fehlt. Daher scheuen sie nicht nur den „Aufwand“ der Vorbereitung auf ein solches Thema, sondern „verweigern“ sich regelrecht und leisten „Widerstand“. Als Problem wird angesehen, dass Lehrer/innen dazu neigen, alle Themen eher kopflastig, also im Sinne eines „Kognitivismus“ zu behandeln, was einerseits mit projekt- und handlungsorientierten Ansätzen nur schwer vereinbar sei, andererseits auch dazu führe, dass die für die Spieler/innen zentrale emotionale (und auch soziale) Seite des Spielens von Computerspielen eher ausgeblendet bleibe. Es wird vermutet, dass vielfach „Angst“ bestehe, die eigene Expertenrolle einzubüßen und sich auf die bei dieser Thematik erforderliche (ungewohnte) Rolle des Moderators/der Moderatorin einzulassen. Auch aus Sicht der Lehrer/innen wird der (verinnerlichte) Zeitdruck als Problem angesehen, weil er von vornherein zu einer ablehnenden Haltung gegenüber allem Neuen und Zusätzlichen beiträgt.

5.3.3.3 Hindernisse auf der Ebene Schule als Institution („Schulumfeld“)

„Zeit“ ist in der Schule auch objektiv, unabhängig von der subjektiven Wahrnehmung, eine wichtige Ressource. Es fällt in einem eingefahrenen System schwer, die Zeitstruktur mit Einheiten von 45 oder maximal 90 Minuten (Doppelstunde) zu hinterfragen oder gar aufzulösen. Will man im Unterricht ein Spiel ausprobieren lassen, so wird besonders bei den pädagogisch häufig sehr interessanten Strategie- und Aufbauspielen mehr Zeit benötigt. Ein fester „Stundenplan“ bildet insofern eine problematische Struktur, die kaum Raum für Neues lässt. „Geld“ ist ebenso eine knappe Ressource. Nur in Ausnahmen ist an Schulen multimedialfähige und damit spielfähige „Technik“ vorhanden, die neue Spielsoftware nicht nur installiert, sondern auch startet und spielbar präsentiert. Kaum eine Schule verfügt über Spielkonsolen, sodass dieses Thema nur ganz schwer aufgegriffen werden kann. Die Variante, Schüler/innen zu ermutigen, ihre privaten Spielkonsolen mit in die Schule zu bringen, wird in der Regel als unpassend für Schule angesehen, die gleichzeitig mit Handy-Verboten versucht, die Technik ihrer Schüler/innen aus der Schule herauszuhalten.

5.3.3.4 Hindernisse auf der Ebene der Schulbehörde

Von Seiten der Schulbehörde gebe es „Vorgaben/Relevanzen“, die aufgrund der „Hierarchie“ nicht umgangen oder ignoriert werden könnten, sodass kaum Raum für einen Unterricht mit bzw. über Computerspiele bleibe. Dies hat nach Meinung der Teilnehmer/innen etwas mit der Bürokratie dieser Behörde zu tun, aber auch mit der im Detail meist fehlenden Kompetenz. Die Schulbehörde bestimmt die technische Ausstattung an Schulen. Ein Modell einer selbstständigen Schule mit eigener Finanzverwaltung könnte wesentlich schneller auf die Anforderungen und Bedürfnisse heutiger Heranwachsender reagieren, sei aber nur schwer realisierbar.

5.3.3.5 Hindernisse auf ministerieller Ebene

Mit der Nennung der Namen „Sommer“ und „Schavan“ wird auf die wichtige Rolle der in Ministerien Richtung weisenden Leitung hingewiesen. Das im Kultusministerium vorherrschende „Bild der Schule“ sei in Bezug auf die Thematisierung von Gegenständen wie Computerspielen vielleicht nicht modern genug. Jedenfalls wird es so wahrgenommen, dass von dieser Seite bisher keine nachhaltige und spürbare Unterstützung für ein stärkeres Engagement in solchen medienpädagogischen Aufgabenbereichen komme.

5.3.4 Umsetzungsphase

Die Umsetzungsphase unterteilte sich in drei Teilphasen. Zunächst wurde gemeinsam mit den Teilnehmer/innen erarbeitet, was alles zu einer „perfekten“ Unterrichtseinheit gehört. Dann wurden die Unterrichtsideen für die 10 Fragestellungen, die am Tag zuvor gesammelt worden waren, bewertet. Im Anschluss gingen drei Kleingruppen an die genauere Ausarbeitung von Unterrichtsideen.

5.3.4.1 Die „perfekte“ Unterrichtseinheit

Eine Unterrichtseinheit sollte zunächst die Lehrkraft motivieren, diese auch zu benutzen. Aufgrund der oben angeführten Hindernisse braucht eine Einheit zum Thema Computerspiele eine besonders auffordernde „Motivation“. Wichtig sei die „Fokussierung des Mehrwertes“, denn gerade neuen Medien wenden sich Lehrer/innen nur zu, wenn der besondere pädagogische bzw. didaktische Gewinn für sie erkennbar wird. Notwendig sei weiterhin, dass die Voraussetzungen zeitig erwähnt werden, damit die Ressourcen vor Ort entsprechend geprüft oder ggf. beschafft werden können. Wenn eine Unterrichtseinheit bestimmte Hardware und/oder Software voraussetzt, diese aber nicht vorhanden sind und auch das notwendige Geld für eine Anschaffung fehlt⁴³, oder auch, wenn ein umfangreiches Vorwissen auf Seiten des Lehrenden benötigt wird, das nicht vorhanden ist, dann kann die Lehrkraft die Lektüre der entsprechenden Unterrichtseinheit frühzeitig beenden und sich anderen Unterrichtseinheiten widmen, die von den Voraussetzungen her besser zum eigenen Setting passen. Weiterhin müssten in einer Unterrichtseinheit Angaben zum „Fachbezug“ und zur „Einordnung zu einer Zielgruppe“ vorhanden sein. Für die Umsetzung wesentlich sei dann ein „didaktisch-methodischer Kommentar“. Er umfasse die „Formulierung der Kompetenzen“ im Bezug auf den Lehr- bzw. Kernlehrplan, Angaben zu den „Methoden“, die in der Unterrichtseinheit Anwendung finden sollen, und zur „Zeit“, die für die einzelnen Schritte veranschlagt werden müsse. Ein Ablaufplan zeigt die einzelnen Arbeitsschritte noch einmal auf. Zum Schluss sollte das „Material“ aufgeführt werden, welches die Lehrkraft und die Schüler/innen bei der Erarbeitung des Themas unterstützt. Geeignete „Kopiervorlagen“ für die Schüler/innen als letzter Bestandteil einer „perfekten“ Unterrichtseinheit nehmen der Lehrkraft Arbeit ab.

5.3.4.2 Bewertung der Unterrichtsideen-Sammlung

Die folgenden Ideen bzw. Fragen wurden im Rahmen einer Bewertung durch die Teilnehmer/innen (Verteilung von Punkten auf den Stellwänden) als besonders spannend und interessant für eine Arbeit mit Schüler/innen herausgestellt:

- Wie wirkt sich konsequente Gewaltvermeidung in einem Computerspiel mit Gewaltelementen aus?
- Welchen Gewinn ziehen exzessive Computerspieler/innen aus ihrem Spiel? Welche Belohnungssysteme wirken?
- Wie findet Product-Placement in Computerspielen statt?
- Mit welchen Medien kann man Computerspiele vergleichen, welche nähern sich in einem Vergleich an?
- Wann sind oder werden Computerspiele „Kult“?
- Wie werden Spiele entwickelt?
- Welche persönlichen Motive finden sich bei Spieler/innen für das Spielen am Computer?
- Welche Absichten verbergen sich hinter dem vermeintlich kostenlosen Free2Play-Geschäftsmodell?
- Wie lassen sich eigene Spielideen kreieren und wie produziert man Machinimas?

5.3.4.3 Ausarbeitung der Unterrichtsideen

Die Teilnehmer/innen teilten sich für die folgende Arbeitsphase in drei Kleingruppen auf. Bei den Kleingruppen wurde besonders darauf Wert gelegt, dass sich nach Möglichkeit jeweils ein Schüler, ein Lehrer und ein Fort- bzw. Weiterbildner in der Gruppe befanden. Die Kleingruppen entschieden sich jeweils für eine Idee aus der vorstehenden Sammlung. Zur Ausarbeitung wurden folgende Unterrichtsideen bzw. Themen gewählt:

- Abhängigkeit und Belohnung;
- Product-Placement und Werbung;
- Faszination von Gewalt.

43 Es gibt bisher keine Schullizenzen für kommerzielle Spiele.

Aus Zeitgründen konnten die Unterrichtseinheiten im Rahmen der Kleingruppenarbeit nicht vollständig ausgearbeitet werden. Sie wurden daher nach der Zukunftswerkstatt von uns vervollständigt. Im Interesse eines besseren Leseflusses werden im Folgenden nicht nur die Arbeitsergebnisse der Umsetzungsphase der Zukunftswerkstatt dokumentiert, sondern die gesamten Unterrichtseinheiten einschließlich der nachträglichen Ergänzungen. Zum Teil sind diese Unterrichtseinheiten auch bereits in einer Schule erprobt und evaluiert worden (speziell Flow).

a) Unterrichtseinheit Abhängigkeit und Belohnung

Die Unterrichtsidee zum Themenbereich Abhängigkeit und Belohnung hat das Ziel, Flow-Erlebnisse zu untersuchen, die bei Spielen mit einem guten Gameplay auftreten können, wenn sich eine dynamische Balance zwischen Motivation und Frustration einstellt bzw. eine Balance zwischen Spielanforderungen und Spielerfähigkeiten. Mit der Flow-Theorie können, so die Annahme, zentrale Mechanismen der Faszination bzw. Belohnung im Bereich digitaler Spiele rekonstruiert werden. Für die Unterrichtseinheit werden drei basale pädagogische Rahmungen formuliert, die eine Lehrkraft motivieren sollen, diese Unterrichtseinheit durchzuführen: Suchtprävention, Sensibilisierung für Computerspielsucht und Lebensweltorientierung. Um diese Einheit mit einer Klasse durchführen zu können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- mehrere Computer mit Internetzugang müssen vorhanden sein;
- der Schulfilter sollte Flash- und/oder Browser-Spiele zulassen;
- Zeitfenster ohne Zeitsignale, d. h. abgekoppelt vom normalen 45-Minuten-Rhythmus;
- mindestens eine Doppelstunde sollte für das Experiment verfügbar gemacht werden.

Die Einheit richtet sich an eine 7. oder 8. Klasse. Als Methode soll hier die Beobachtung zum Einsatz kommen. Mittels eines Beobachtungs- und eines Fragebogens sollen die Schüler/innen Selbstbeobachtungen und Fremdbeobachtungen durchführen. Dabei soll überprüft werden, ob und wann Anspannungs- oder auch Entspannungsphasen auftreten. Außerdem sollen die Auswirkungen auf das Kommunikationsverhalten, zum Beispiel, ob die Spieler sich unterhalten, ob sie elaborierte oder nur kurze Sätze benutzen, ob auch noch andere Gespräche außer über das Spielgeschehen möglich sind, und das Zeitempfinden festgehalten werden. Anschließend ist eine Systematisierung der Beobachtungen und eine Gegenüberstellung der Selbst- und Fremdbeobachtungen vorgesehen.

Mögliche Arbeitsaufträge und Materialien für diese Unterrichtseinheit sind:

Wir führen ein Experiment mit Computerspielen durch. Du wirst in der Gruppe „Spieler/in“ oder in der Gruppe „Beobachter/in“ (pro Spieler/in zwei) per Zufall zugeordnet. Unten findest du die Arbeitsaufträge für deine Gruppe.

Arbeitsaufträge „Spieler/Spielerin“:

1. Du darfst ein Computerspiel spielen. Wähle dir von der Website xyz.de ein Spiel aus, das du gerne spielst.
2. Bitte sage deinen „Beobachtern“, wann jeweils fünf Minuten vorüber sind, natürlich ohne auf die Uhr zu schauen!
3. Fülle direkt nach dem Spiel den Fragebogen aus, welche Teile im Spiel du besonders spannend und welche du eher langweilig fandest.

Arbeitsaufträge „Beobachterin/Beobachter“:

1. Du hast einen schwierigen Job, denn du sollst genau beobachten! Teile dir die Aufgaben mit der zweiten Beobachterin/dem zweiten Beobachter auf!
2. Notiere die tatsächliche Zeit, wenn der Spieler/die Spielerin meint, es wären fünf Minuten vergangen!
3. Stelle dem Spieler/der Spielerin zwischendurch leichte Fragen (nach dem Unterricht gestern, nach Hausaufgaben oder zu Sportergebnissen etc.) und auch schwierige (Rechenaufgaben oder Englisch-Vokabeln etc.). Notiere, ob und wie er/sie die Fragen beantwortet (richtig/falsch, mit Zögern, gar nicht usw.). Stelle solche Fragen an verschiedenen Stellen des Spiels (schwierigen und langweiligen), notiere auch dies.

4. [Wenn möglich, misst den Puls des Spielers mit einem elektronischen Blutdruckmessgerät kontinuierlich und notiert, in welchen Spielsituationen er besonders steigt.]
5. Fülle danach den Fragebogen (s.u.) aus!

Arbeitsaufträge für alle:

Nach der Spielphase dürfen beide Gruppen den Fragebogen (s.u.) ausfüllen. Stellt euch danach gegenseitig die Ergebnisse eurer Erfahrungen und Beobachtungen vor. Diskutiert sie und fasst sie in wenigen Sätzen schriftlich zusammen. Besonders wichtig ist, ob es einen Unterschied gibt zwischen Spielern und Beobachtern.

Fragebogen:

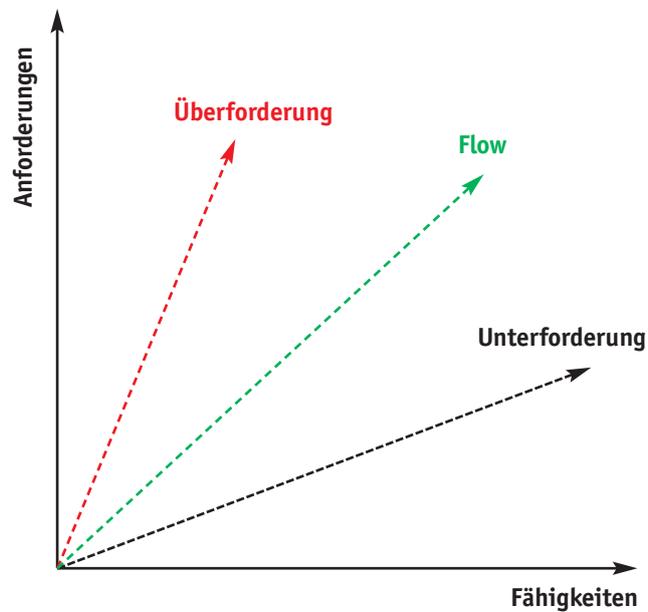
1. Hatte das Spiel ein deutliches Ziel? (Siegen-Wollen z. B.)?
2. Gab es im Spiel eine unmittelbare Rückmeldung auf den Spieler?
3. Gab es noch weitere Ziele (Lernen bspw.) im Spiel?
4. Konzentrierte der Spieler sich ganz stark auf sein Tun?
5. War das Spielen spannend/interessant und genau richtig zwischen Langeweile und Überforderung?
6. Hatte der Spieler das Gefühl der Kontrolle im Spiel?
7. War es einfach zu spielen (müheless)?
8. Dachte der Spieler an andere Dinge während des Spielens?
9. Hatte der Spieler ein gutes Zeitgefühl?
10. Ging der Spieler ganz im Spiel auf? Dachte er noch über sein Tun nach?

Bearbeitet danach folgendes Material (Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Flow_%28Psychologie%29, Stand 28.04.2010):

Der Psychologe Mihaly Csikszentmihalyi definiert einen Zustand, den man „Flow“ nennt, wie folgt:

1. Die Aktivität hat deutliche Ziele.
 - a. Die Aktivität hat unmittelbare Rückmeldung.
 - b. Die Tätigkeit hat ihre Zielsetzung bei sich selbst (sie ist autotelisch).
2. Wir sind fähig, uns auf unser Tun zu konzentrieren.
3. Anforderung und Fähigkeit stehen im ausgewogenen Verhältnis, sodass keine Langeweile oder Überforderung entsteht.
4. Wir haben das Gefühl von Kontrolle über unsere Aktivität.
5. Mühelessness
 - a. Unsere Sorgen um uns selbst verschwinden.
6. Unser Gefühl für Zeitabläufe ist verändert.
7. Handlung und Bewusstsein verschmelzen.

Die ersten drei Punkte sind die Voraussetzung für ein Flow-Erlebnis. Die darauf Folgenden sind subjektive Erlebnisse beim Flow, wobei diese Bestandteile nicht gemeinsam vorhanden sein müssen. Und grundsätzlich wird verstanden: Flow ist etwas anderes als „fun“ oder „kick“ (Nervenkitzel), also nicht nur eine kurzzeitige, aufgeputschte Erregung, es ist eine länger andauernde Euphorie, die richtig genutzt wertvoller ist. Flow kann als Zustand beschrieben werden, in dem Aufmerksamkeit, Motivation und die Umgebung in einer Art produktiven Harmonie zusammentreffen.



Arbeitsaufträge:

1. Kam der Spieler/die Spielerin in den „Flow“? Begründe deine Meinung!
2. Kennst du das Gefühl „Flow“, so wie es hier vom Psychologen Csikszentmihalyi beschrieben wird? Beschreibe wann und wo es auftritt!
3. Anscheinend kommt ein „Flow-Erlebnis“ in Computerspielen häufiger vor als beim Vokabel-Lernen. Warum eigentlich? Erörtere diese Frage!

b) Unterrichtseinheit Product-Placement und Werbung (Schwerpunkt Marketing)

Die Unterrichtsidee zum Thema Product-Placement und Werbung wurde von der Gruppe eingeordnet in eine übergeordnete Unterrichtsreihe zum Themenbereich Markt der Computerspiele. Curricular orientiert sich diese Reihe an der Thematik „Grundlagen des Wirtschaftens“. Von daher soll diese Reihe (und die genauer ausgearbeitete Einheit) in den Jahrgangsstufen 8 bis 10 in dem Fach Politik/Wirtschaft behandelt werden. Die Unterrichtsreihe könnte insgesamt aus den folgenden Modulen bestehen:

- Wie entsteht ein Computerspiel?
- Marketing
- Produktion und Distribution
- Erfolgsmessung durch Statistik (Marktdaten).

Das Modul „Marketing“ wurde genauer ausgearbeitet, und zwar in einer explizit handlungsorientierten Art und Weise, um die Motivation und das Interesse der Schüler/innen zu steigern. Inhaltlich sollen dabei nicht nur Marketingstrategien betrachtet, sondern als Rahmenbedingungen auch Marktregulierungen und ethische Fragestellungen reflektiert werden. Als Methode dient das „Gruppenpuzzle“. Dabei werden sog. Stammgruppen gebildet, die die Aufgabe haben, eine Werbekampagne für ein Computerspiel zu entwickeln. Nach Möglichkeit sollen die Stammgruppen dabei unterschiedliche Medien als Werbeträger auswählen. In jeder Stammgruppe werden „Experten“ für bestimmte Themen- bzw. Aufgabenbereiche ausgewählt. Die Themenschwerpunkte sind in allen Stammgruppen gleich, sodass anschließend die einzelnen Schüler/innen in ihrer Expertenrolle in eine Expertengruppe wechseln, die aus allen Experten/innen für den jeweiligen Themenbereich besteht. Hier bekommen sie dann einen entsprechenden einführenden Input zu dem jeweiligen Expertenthema. Außerdem stehen unterschiedlichste Materialien (Werbebeispiele, Texte usw.) für die selbstständige Vertiefung zur Verfügung. Als mögliche Expertenthemenbereiche werden angesehen: Grundlagen der Werbung, Kundenbindung, Werbestrategien und Marktforschung. Möglicherweise sollte es auch eine Expertengruppe für den Bereich der technischen Skills geben, die für die anschließende Umsetzung benötigt werden. Mit dem neuen Wissen aus den Experten-

gruppen kehren die Schüler/innen dann in ihre Stammgruppen zurück, wo dann mit der Entwicklung und Realisierung der Werbekampagne begonnen wird. Bei Bedarf können sie weiterhin auf den Materialpool zurückgreifen.

Mögliche Arbeitsaufträge und Materialien für diese Unterrichtseinheit sind:

Herzlichen Glückwunsch! Die Kolleginnen/Kollegen in deiner Firma haben ein tolles neues Computerspiel entwickelt. Nun muss dieses Spiel auch verkauft werden. Du sollst das „Marketing“ für das neue Spiel entwerfen!

Arbeitsaufträge:

1. Setzt euch in kleinen Gruppen zusammen und überlegt: Wie könnte das mögliche Spiel aussehen? Ist es ein Action- oder ein Strategiespiel? Wie sieht es aus? Was ist das Spielziel? Wie ist die Umsetzung in Grafik etc. Beschreibt es möglichst genau!
2. Stellt eure Vorschläge vor und einigt euch auf ein mögliches Spiel!

Danach werdet ihr per Zufall in vier (neue) Gruppen verteilt:

- A) Grundlagen der Werbung
- B) Kundenbindung
- C) Werbestrategien
- D) Marktforschung.

Arbeitsaufträge für alle Gruppen:

1. Erarbeitet zunächst Fragen, die ihr für euer Gruppen-Thema beantworten solltet! Erstellt eine Liste mit mindestens fünf Fragen!
2. Recherchiert dazu im Internet und erarbeitet auch die Beschreibung des Gruppen-Themas (Welche Dinge gehören zu den Grundlagen der Werbung, was ist „Kundenbindung“? Wie funktionieren „Werbestrategien“? Wie betreibt man „Marktforschung“?)!
3. Entwickelt und diskutiert danach eine Strategie für das neue Computerspiel. Benutzt vielfältige Materialien und stellt die Ergebnisse möglichst anschaulich in Wort und Bild dar! Bereitet euch darauf vor, diese Ergebnisse anderen zu präsentieren!

Danach sollt ihr die Ergebnisse der verschiedenen Gruppen zusammenführen und eine einheitliche Strategie zur Vermarktung des Computerspiels entwickeln.

Arbeitsaufträge:

1. Gehe danach als „Experte“ in eine neue Gruppe! In der neuen Gruppe findet sich jeweils ein Experte aus A + B + C + D zusammen.
2. Stellt eure Ergebnisse der Reihe nach vor (A beginnt).
3. Diskutiert die Ergebnisse und entwickelt eine gemeinsame Werbestrategie. Skizziert sie möglichst anschaulich in Wort und Bild!

Der Aufsichtsratsvorsitzende eures Unternehmen hat sich angekündigt und möchte sich die verschiedenen Vorschläge der (neuen) Gruppen anhören, um danach zu entscheiden, wie das Spiel vermarktet werden soll.

Arbeitsaufträge:

1. Stellt allen euren Vorschlag für eine Werbestrategie vor!
2. Diskutiert die Vorschläge und einigt euch auf eine!
3. Wie sehen tatsächliche Werbestrategien für Computerspiele aus? Sucht euch eine heraus (Hausaufgabe?!) und stellt sie vor. Vergleicht diese mit euren Ideen/Vorschlägen.

c) Unterrichtseinheit *Faszination Gewalt*

Kurze Einführung für Lehrer/innen: Computerspiele mit Gewaltinhalten sind Bestandteil der alltäglichen Mediennutzung von vielen Schüler/innen im häuslichen Bereich. Man kann versuchen, diese Inhalte aus dem Unterricht bewahrpädagogisch auszublenden, sinnvoller wäre aber ein spielerischer und offener Umgang mit dem Thema Gewalt in Computerspielen, um mit Schüler/innen darüber ins Gespräch zu kommen, ohne deren Spielvorlieben zu kriminalisieren. In der Schule dürfen viele dieser Spiele nicht gespielt werden, da hier im Gegensatz zum häuslichen Umfeld die Altersfreigaben der USK bindend sind. Erlaubt ist aber, sich über die Gewaltelemente in den Spielen zu unterhalten. Werden diese aus den Spielen herausgelöst, machen sie geballt an der Tafel einen anderen Eindruck als im Spielkontext. Eine andere Möglichkeit, problematische Spielinhalte und -weisen zu reflektieren und alternative Spielideen im Spiel zu entwickeln, wäre ein Spiel von Computerspielen „gegen den Strich“.

Das Ziel der Unterrichtseinheit zum Thema „Faszination Gewalt“ ist es, Schüler/innen zu einem reflektierteren Umgang mit Gewalt in Medien zu bringen, damit sie der faszinierenden Wirkung von Gewalt nicht einfach erliegen. Die Unterrichtseinheit ist für die Sekundarstufe I ausgelegt und anschlussfähig für die Fächer Religion, Pädagogik, Sozialwissenschaften, Psychologie und auch Philosophie. Die weitere Ausarbeitung der Unterrichtseinheit erfolgt exemplarisch für das Fach ev. Religion.

Ressourcen: Die Thematik kann und soll exemplarisch behandelt werden. Vor diesem Hintergrund wird für die Unterrichtseinheit eine Schulstunde mit der (vorherigen) Hausaufgabe, das Computerspiel *Freeciv* zu Hause zu spielen, benötigt. Alternativ sind drei Schulstunden anzusetzen, wenn das Computerspiel *Freeciv* in der Schule gespielt wird. In diesem Fall müssen im Computerraum genügend Computer vorhanden sein, damit die Schüler/innen zumindest immer zu zweit an einem Gerät sitzen können. Das Spiel ist Open Source und hat geringe Hardwareanforderungen, sodass es auch auf älteren Schulcomputern läuft. Es müsste jedoch vorher installiert werden bzw. es müssten Installationsrechte für Schüler/innen vorhanden sein. Das Spiel ist von der USK nicht geprüft worden, würde aber bei einer Prüfung mit hoher Wahrscheinlichkeit mit der Altersfreigabe „ab 6 Jahren“ einzustufen sein wie das ähnliche Spiel *Civilization*.

Fachbezug/Zielgruppe: Die Einheit bietet sich für das Fach ev. Religion in der Gesamtschule an. Im Kernlehrplan für die Gesamtschule wird im Abschnitt „Kreativität und Medien“ u. a. ausgeführt: „Sie sollen sich auch mit der gesellschaftlichen Bedeutung der Medien sowie mit ihrem Einfluss auf die Wahrnehmung und Gestaltung von Wirklichkeit auseinandersetzen“ (KLP Ev. Religion Gesamtschule, S. 14). Der thematische Schwerpunkt ist Gestaltung der Welt in Gerechtigkeit und Frieden. Die Einheit kann in verschiedenen Jahrgangsstufen im Sinne der Schaffung von Möglichkeiten des persönlichen Engagements in der Friedensfrage und in der Frage der sozialen Gerechtigkeit realisiert werden. Als spezielle Anforderungen für die Jahrgangsstufen 7 und 8 ergeben sich, dass Maßstäbe für friedvolles/friedloses, gerechtes/ungerechtes, würdiges/unwürdiges Verhalten (Grundlagen der Gewissensbildung) zu behandeln sind. Für die Jahrgangsstufen 9 und 10 geht es darum, Vorstellungen von einem friedlichen, menschenwürdigen und gewaltfreien Zusammenleben in Bibel, Theologie und Gesellschaft zu entwickeln und zu reflektieren (KLP Ev. Religion Gesamtschule, S. 54).

Didaktisch-methodischer Kommentar: Die Schüler/innen sollen über den eigenen Medienkonsum reflektieren. Sie sollen Gewalteininsatz, auch wenn er spielerisch erfolgt, selbst ohne Vorgabe von außen im Abgleich mit Anderen werten lernen und eigene ethische Grenzen im Bereich Konsum von Medien mit Gewaltinhalten festlegen. Sie sollen spielerisch Gewaltfreiheit als eine Methode der Problemlösung erkennen und erfahren. Durch den Austausch mit anderen Schüler/innen erfahren sie, dass gewaltfreies Handeln mitunter auch in virtuellen Umgebungen zum Ziel führen und speziell bei Computerspielen auch Spaß machen kann.

Durchführung: Die Lehrkraft sammelt zunächst mit den Schüler/innen die Gewaltelemente aus den Computerspielen, die sie kennen, gesehen oder schon einmal selbst gespielt haben. Wichtig: Hier dürfen von Lehrer/innen-Seite nicht die Gewaltinhalte in den Spielen, welche die Schüler/innen im häuslichen Bereich nutzen,

sogleich kritisiert oder abwertend kommentiert werden. Dies würde u. a. dazu führen, dass keine wahrheitsgemäßen Aussagen gesammelt werden können. Außerdem ist zu bedenken, dass sich Schüler/innen laut Gesetz nicht strafbar machen, wenn sie Spiele spielen, die nicht ihrem Alter entsprechen. Diese Sammlung soll mit den Schüler/innen an der Tafel nach Brutalitätsgrad sortiert werden. Die Lehrkraft übernimmt hier eine moderierende Rolle, die Schüler/innen sollen diese Brutalitätsskala selbstständig erstellen. Danach sollen die Schüler/innen für sich bewerten, bis zu welchem Skalenwert der Brutalitätsskala sie spielen würden. Sie geben ihre Einschätzung anonym ab und die Lehrkraft markiert die Bereiche. Im Anschluss soll eine kurze Abfrage durchgeführt werden, ob die Schüler/innen schon einmal versucht haben, diese Spiele ohne den Einsatz von Gewalt zu spielen. Die Schüler/innen sollen in Kleingruppen darüber spekulieren und diskutieren, warum man in der Realität ohne Gewalt zurechtkommt und warum in Computerspielen nicht. Sie sollen Gründe benennen, warum es ohne den Einsatz von möglichen Cheatcodes vielleicht gar nicht geht, solche Spiele ohne Gewalt zu spielen. Die Arbeitsgruppen sollen die Ergebnisse im Plenum zusammentragen.

Entweder als Hausaufgabe oder in einer zweiten Stunde im Computerraum soll ausprobiert werden, wie sich ein Computerspiel mit Konfliktlösungsmöglichkeiten durch Gewalt spielt, wenn man ganz bewusst auf Gewalt verzichtet. Dazu sollen sich die Schüler/innen das Freeware-Spiel *Freeciv* herunterladen. Eine kurze Einführung zu dem Spiel findet sich in dem Wiki von *Freeciv* im Internet (http://de.freeciv.wikia.com/wiki/Freeciv_Wiki, Stand: 28.04.2010). In Zweierteams sollen die Schüler/innen gegen Computergegner das Spiel spielen, ohne Gewalt anzuwenden. Es kann auch ein Wettbewerb in Gang gesetzt werden, wer am längsten ohne Gewaltlösung in einer Art „Ghandi“-Mode bestehen bleibt. Zu Beginn der nächsten Stunde werden die Werte in eine Tabelle eingetragen. Gewonnen hat das Spielerteam, welches es schafft, am längsten im „Ghandi“-Mode zu überleben. Eine Alternative Spielmöglichkeit wäre, das Spiel gegen- oder miteinander im Computerraum im Netzwerk zu spielen. Im Plenum sollen die Erlebnisse gesammelt werden. Denkbar wäre weiterführend ein Vergleich von Gewalt in Computerspielen und in anderen Medien, und zwar zum einen auf der Darstellungs-, und zum anderen auf der Wahrnehmungs- und Erlebnisebene.

5.3.4.4 Resümee der Zukunftswerkstatt

Die Zeit in den Kleingruppen, in denen die drei Unterrichtseinheiten entwickelt werden sollten, war – wie erwähnt – für diese Zielstellung letztlich zu kurz. Das hing einerseits damit zusammen, dass es vor dieser Umsetzungsphase einen hohen Diskussions- und Klärungsbedarf gab, dem zumindest teilweise Rechnung getragen werden musste. Andererseits war die Annahme, man könne an einem halben Tag ein komplettes Unterrichtsraster entwerfen, wohl auch zu hoch gegriffen. Daher wurden auf der Basis des Arbeitsstandes der Kleingruppen die ausgewählten Unterrichtseinheiten im Nachhinein von uns vervollständigt. Ebenso wichtig erscheinen uns aber die übrigen Ergebnisse der Zukunftswerkstatt. Die Ideensammlung zu den 10 Fragestellungen birgt viel Potenzial, macht jedoch deutlich, dass es schon auf dieser ersten Planungsebene kaum handlungsorientierte Konzeptideen gibt. Die allgemeinen Richtungsentscheidungen laufen bei Lehrkräften wie Weiterbildnern offenbar „automatisch“ auf eine stark kognitiv-rationale und analytische Auseinandersetzung hinaus. Vorschläge zur Einbindung von Computerspielen gibt es also viele, aber oft scheint von vornherein festzustehen, was bei den Einheiten im Sinne einer kritischer Distanz der Schüler/innen zu den Spielen herauskommen soll. Die Zugänge wirken von außen betrachtet teilweise moralisierend, für die Entwicklung eines eigenen, differenzierten Urteils wird wenig Freiraum eingeplant. Wir vermuten, dass die in der Kritikphase erwähnte begrenzte Kompetenz von Lehrkräften hinsichtlich Computerspielen eine der Ursachen für die tendenzielle Moralisierung der Fragestellungen sein könnte, denn wenn das Thema so gerahmt ist, dann gibt diese Rahmung die notwendige Sicherheit. Die Erstellung eines Musters für eine „perfekte“ Unterrichtseinheit dürfte eine relevante Hilfestellung für die künftige Erstellung von Unterrichtsmaterialien sein. Die Erwartungen an Unterrichtsmaterialien sind hoch, und es könnte der Reflexion von Computerspielen im Unterricht Türen öffnen, wenn Unterrichtsmaterialien diesen Erwartungen entsprechen.

6. Best-Practice-Kompass

Die hier genannten und in der tabellarischen Übersicht aufgeführten Materialien sind separat als praxisnahe Lehrerhandreichung aufbereitet worden. Dieser Best-Practice-Kompass „Computerspiele im Unterricht“ kann kostenfrei über den Warenkorb der LfM (www.lfm-nrw.de) bezogen werden.

Den letzten Arbeitsschritt in dem Projekt, dessen Ergebnisse hier vorgelegt werden, bildete der Aufbau eines sog. Best-Practice-Kompasses auf der Basis der Ergebnisse der Materialrecherche (siehe Punkte 5.1 und 5.2). Für die Aufnahme in den Best-Practice-Kompass mussten die gefundenen Materialien mehrere Kriterien erfüllen bzw. einen Kriterienkatalog nacheinander durchlaufen. Es handelt sich dabei um:

1. inhaltliche Kriterien
2. pädagogisch-didaktische Kriterien
3. formale Kriterien.

Die inhaltlichen Kriterien beziehen sich auf die zu erfüllenden Grundbedingungen, um im Rahmen der Vorrecherche in die engere Auswahl zu gelangen. Es wurden, entsprechend dem Ziel der Expertise, nur Materialien berücksichtigt, die Unterrichtseinheiten, -konzepte oder -ideen dokumentieren. Texte, die sich im Sinne von Typ C auf allgemeiner und legitimatorischer Ebene mit dem Verhältnis von Schule und Computerspielen auseinandersetzen, wurden dagegen ausgeklammert. Zwar ist das Verhältnis der Institution Schule zu Computerspielen oder anderen Alltagsmedien von Schüler/innen von Interesse, führt aber in unserem Kontext (Best-Practice) nicht weit genug. Es geht in diesen Arbeiten um die Akzeptanz der neuen Medienwelten auf Seiten der Schule und/oder der Lehrer/innen, also um eine Abkehr von der Bewahrpädagogik hin zur modernen Medienpädagogik. Diese „legitimatorischen“ Texte kamen nicht über die Hürde der von uns angelegten inhaltlichen Kriterien für den Best-Practice-Kompass. Als zweite Bedingung galt, dass sich die Materialien mindestens einer der 10 Fragestellungen zu Computerspielen zuordnen lassen. War keine Zuordnung zu einer Fragestellung möglich, fand es im Best-Practice-Kompass keine Berücksichtigung. Wir haben außerdem entschieden, möglichst nur (beispielhafte) Materialien für die *Sekundarstufe I* aufzunehmen. Ausnahmen bilden hier die Unterrichtseinheiten „Computerspiele als Literatur – Schüler der 11. Klasse erfahren und analysieren Computerspiele im Deutschunterricht“, „Modul Ethik/Identität M3. Gefährliches Spiel?“ und „Modul Ethik/Identität M3. Killerspiele?“, welche zwar für eine 11. Klasse empfohlen werden, aber sich mit Blick auf die Kernlehrpläne auch für Klasse 10 eignen. Das Hauptaugenmerk richtet sich jedoch in dem von uns erstellten Best-Practice-Kompass auf die Sekundarstufe I. In der Sekundarstufe I sind (fast) alle Schulformen vertreten, sodass potenziell auch Schüler/innen aller Bildungsschichten erreicht werden müssten. Hinzu kommt, dass gerade im Alter von 11 bis 16 die meisten Spieler/innen anzutreffen sind. Computerspiele sind hier also ein „Thema“, und zu den Entwicklungsaufgaben in der Pubertät gehören neugierige Entgrenzungs- und Probierphasen, mitunter auch Tabubrüche, für die es in der Schule zwar auch andere Anknüpfungspunkte gibt, für die aber Computerspiele aufgrund der doch anderen Mediensozialisation der meisten Lehrkräfte eine besondere Stellung einnehmen.

Die inhaltlichen Kriterien auf einen Blick:

- Unterrichtseinheit, -idee oder -konzept zum Thema Computerspiele
- Zuordnung zu den 10 Fragestellungen
- Material für die Sekundarstufe I.

Der pädagogische Kriterienkatalog ergab sich zum Teil aus der Analyse der gefundenen Materialien. Neben einem didaktisch-methodischen Kommentar wurden hier beispielhafte Materialien vorrangig behandelt, welche z. B. mit ungewöhnlichen und kreativen Methoden arbeiten. In der Durchführung und ihrem Ziel sollten sie also möglichst innovativ und weiterführend sein. Keine Aufnahme fanden Materialien, die zu offenkundig versuchen, durch die Vermittlung von einseitigen Aussagen eine ganz bestimmte Einstellungsänderung zu erreichen. Im Gegensatz dazu stehen Unterrichtsmaterialien, die einen differenzierten Blick auf Themen rund um

Computerspiele nicht nur erlauben, sondern gezielt fördern und von den Schüler/innen eine eigene persönliche Bewertung bzw. Beurteilung erwarteten und diesem Wertungsprozess auch genügend Raum gewähren. Solche Prozesse werden vor allem durch einen handlungsorientierten Unterricht gefördert, der sich gerade für Förder-, Haupt- und Realschule besonders eignet. Ein weiteres Kriterium war die Einhaltung und Achtung demokratischer Grundprinzipien wie Partizipativität, bezogen auf die Schüler/innen. Im Sinne des Auftrags dieser Expertise wurden letztlich (nur) Materialien aufgenommen, in denen die Förderung von Reflexionsfähigkeiten und auch Reflexionsstrategien eine wichtige Rolle spielten. War zumindest eines dieser Kriterien erfüllt, durchliefen die Materialien den dritten Katalog der formalen Kriterien.

Die pädagogisch-didaktischen Kriterien auf einen Blick:

- Partizipativität (bezogen auf die Schüler)
- Erlaubt einen differenzierten Blick auf die Spiele, offen in Bezug auf die Bewertung
- Handlungsorientierung
- Beispielhafte Einheiten (ungewöhnliche, kreative, weiterführende, innovative Einheiten)
- Förderung von Reflexionsfähigkeiten und -strategien
- Methodisch-didaktischer Kommentar.

Bei der Entwicklung der formalen Kriterien orientierten wir uns zum einen an dem für die Formblätter entwickelten Raster. Unterfüttert wurden diese formalen Kriterien durch die von der Fokusgruppe im Rahmen der Zukunftswerkstatt entwickelte „Perfekte Unterrichtseinheit“. Geprüft wurde auch die Vollständigkeit des Materials. Neben einem Kommentar sollten nach Möglichkeit auch kopierbare Arbeitsblätter und Materialien für die Schüler/innen vorhanden sein. Als weiteres Kriterium galt der Ausarbeitungsgrad der Materialien. Einige Materialien bieten lediglich Arbeitsmaterialien für die Schüler/innen in Form von Nachrichten-Meldungen ohne eine Idee ihrer didaktisch-methodischen Verwendung. Andere Unterrichtsmaterialien lieferten Arbeitsblätter für die Schüler/innen, aber keinen Kommentar für die Lehrkraft. Solches Material stellt für Lehrer/innen, die sich vorher noch nicht mit dem Thema Computerspiele auseinandergesetzt haben, eher eine Hürde dar und bestärkt sie womöglich darin, das Thema nicht im Unterricht aufzugreifen. Eine genaue Nennung der benötigten Ressourcen fehlte fast genauso regelmäßig wie eine genaue Ablaufskizze, welche den zeitlichen Ablauf und die Methoden in einem Raster visualisiert. Es stellt sich bei solchen Unterrichtsmaterialien berechtigterweise die Frage, wie diese Einheit vom Entwurf auf dem Papier in die Schulrealität umgesetzt und durchgeführt werden soll. Es knüpft sich die Frage an, ob dieses Material überhaupt schon erprobt und auch evaluiert worden ist.

Die formalen Kriterien auf einen Blick:

- Vollständigkeit
- Ausarbeitungsgrad: Durchführungsraster, Zeitplan usw.
- Umsetzbarkeit
- Benötigte Ressourcen
- Erprobt und/oder evaluiert.

Bei den Dokumenten des Best-Practice-Kompasses handelt es sich vor allem um Materialien für die Fächer Deutsch (57 Dokumente), Politik (30 Dokumente) sowie Ethik und Religion (19 Dokumente). Während in der Klassenstufe 5 und 6 recht wenig angeboten wird (15 bzw. 21 Dokumente), liegen ab Klassenstufe 8 zahlreiche gute Materialien vor (für die 8. Klassenstufe 40 Dokumente, für die 9. Klassen 49 Dokumente und für die 10. Klassen 46 Dokumente). Nach Schulform fällt der Unterschied nicht so groß aus. Für das Gymnasium wurden 72 Unterrichtseinheiten aufgenommen, für die Realschule 54 und für die Hauptschule 52. Für die Förderschule fanden wir während unserer Recherche nur eine Einheit, die aufgrund dessen schon Eingang in den Best-Practice-Kompass fand. Von den 10 Fragestellungen liegt viel gutes Material hinsichtlich der Frage 5 „Was ist ein Computerspiel? Definition, Analyse, Kategorisierung, Ästhetik“ (29 Dokumente) und der Frage 1 „Welche

Bedeutung und Wirkung hat Gewalt in Computerspielen?“ (26 Dokumente) vor. Zur Frage 3 gibt es nicht nur sehr wenig Material, durch unsere Kriterien kam nur eine Unterrichtseinheit zu dem Thema in den Best-Practice-Kompass.

Im Folgenden stellen wir nun tabellarisch die Materialien bzw. Einheiten vor, die im Rahmen dieses mehrschrittigen Vorgehens dem Best-Practice-Kompass zugeordnet worden sind. Zur Erklärung sei angemerkt: Die Materialien selbst (bzw. das jeweilige Formblatt dazu) können über die unter „Dok.“ in der ersten Spalte stehende Zahl zugeordnet werden. Die drei Spalten „Klassenstufe, Schulform“, „Fächerzuordnung“ und „Fragestellung“ sollen Lehrer/innen bei der Orientierung helfen, denn in den Gesprächen mit der Fokusgruppe wurde deutlich, dass Lehrer/innen zunächst überprüfen, ob angebotene Unterrichtsmaterialien ihren fachlichen und klassenspezifischen Anforderungen entsprechen. Für die folgende tabellarische Best-Practice-Übersicht wurde eine primäre Sortierung nach Dokument-Nummer vorgenommen, mit deren Hilfe die ausführlicheren Informationen zu finden sind. Die übrigen für die Einschätzung der Verwendbarkeit im eigenen Unterricht relevanten Basisinformationen sind dann den entsprechenden Spalten zu entnehmen.

Mit dem Problem der Mehrfachzuordnungen wird in der folgenden Tabelle wie folgt umgegangen:

- Bei Nennung der Schulform wurden (außer bei ausländischen Materialien) gebräuchliche Kürzel verwendet. HS steht für Hauptschule, RS für Realschule, GY für Gymnasium und GE für Gesamtschule. In einigen Materialien wird unter Schulform die Begrifflichkeit „Allgemeinbildende Schulen“ verwendet. Da hierfür ein Kürzel fehlt, werden in einem solchen Fall die Schulformen HS, RS und GY genannt.
- Bei der Fächerzuordnung sprechen die Autor/innen der Materialien teilweise Empfehlungen aus, welche wir auch den Kernlehrplänen zuordnen konnten. Bei einigen Materialien findet sich der Zusatz „denkbar“. Diese Ergänzung zu den Empfehlungen sprechen wir aus, wenn wir bei der Überprüfung des Materials zwecks Einordnung in die Kernlehrpläne weitere mögliche Fächerzuordnungen für sinnvoll erachten, welche von den Autor/innen nicht genannt worden sind.
- Die Zuordnung zu den 10 Fragestellungen erfolgt mit Hilfe der Nummern, wobei teilweise gleichzeitige Zuordnungen zu mehreren Fragestellungen vorgenommen wurden. Die Nummern stehen für:
 1. Welche Bedeutung und Wirkung hat Gewalt in Computerspielen?
 2. Was bedeutet exzessives Spielen?
 3. Welche Rolle spielt Werbung im Bereich der Computerspiele?
 4. Wer spielt was? Daten über Nutzer, Nutzungsweisen, Spielvorlieben
 5. Was ist ein Computerspiel? Definition, Analyse, Kategorisierung, Ästhetik
 6. Welche gesellschaftliche Bedeutung haben Computerspiele?
 7. Welche ökonomische Bedeutung haben Computerspiele?
 8. Welches Verhältnis entwickeln Spieler/innen zu den Spielen?
 9. Was wissen wir über kulturelle Praxen im Kontext von Computerspielen?
 10. Was lernt man bei Computerspielen?

Tab. 6: Die Best-Practice-Übersicht

Dok.	Klassenstufe, Schulform	Fächerzuordnung	Fragestellung	Titel
03.01	6-12, High School	Geschichte, (Wirtschaft)	5, 10	Replaying History: Learning World History through Playing Civilization III
03.02	5-8, High School	Geschichte, (Wirtschaft)	5, 10	Replaying History: Learning World History through Playing Civilization III
05	9-13, High School	Geschichte, Geographie, Englisch, Dänisch, Medien	4, 8	Beyond Edutainment: Exploring the Educational Potential of Computer Games: Europa Universalis II (Dänemark)
08	6-10, keine Angabe	Keine Angabe, denkbar: Geographie, Politik, Sozialwissenschaften	5, 10	Teacher's Guide: An Educational Companion for SimCity 3000
09	4-12, keine Angabe	Keine Angabe, fächerübergreifend	5, 6, 10	Playing to Learn. Videogames in the Classroom
20.01	4, Grundschule	Mathematik, Physik	10	Twisted Forces
20.02	1, keine Angabe	Physik	10	Play in Motion
26	7-9, GY	Geschichte	6, 10	Spielend lernen – Computerspiele historischen Inhalts auf dem Prüfstand
28	9, GE	Kunst, Musik, Deutsch, Englisch, Sozialkunde, Biologie	1, 2, 3 4 5, 8	Computerspiele – nur zum Spaß? Skizze eines fächerübergreifenden Pilotprojekts
29	6, GY	Religion	4	Die Lara Croft ist viel cooler als der Super Mario
30	5-9, GE	Religion	4, 6, 10	Computerspiele im Religionsunterricht – Rahmenbedingungen, Ziele und Methoden für den Einsatz eines neuen Mediums
38	8, GE	Mathematik	10	Computerspiele und Mathe?
40	8-9, HS, RS, GY	Deutsch	1	Der Amoklauf von Emsdetten
41	8 (9/10), HS (RS)	Religion (Ethik)	1, 4	BenX – Kino & Curriculum
43	6-9, GY	Deutsch	1	„Bloodpatch“ – Keiner hat was gesehen – Texte über Gewalt an Schulen
44	11 (10), GY	Deutsch	6	Computerspiele als Literatur – Schüler der 11. Klasse erfahren und analysieren Computerspiele im Deutschunterricht
45.01	9-12, GY	Politik, Deutsch	5, 6	Aufgabe A. Computerspiele – Elemente und Genres. Auf: Computerspiele – Faszination, Gefahren, Hintergründe – ON DVD Bildungsmedien für den Unterricht, Medien und Gesellschaft
45.02	6-8, HS, RS, GY	Politik, Deutsch	5, 9	Aufgabe A. Die Welt der Computerspiele. Auf: Computerspiele – Faszination, Gefahren, Hintergründe – ON DVD Bildungsmedien für den Unterricht, Medien und Gesellschaft

Dok.	Klassenstufe, Schulform	Fächerzuordnung	Fragestellung	Titel
45.05	9-12, GY	Politik, Deutsch	1	Aufgabe C. Gewalttätig durch Computerspielen? Auf: Computerspiele – Faszination, Gefahren, Hintergründe – ON DVD Bildungsmedien für den Unterricht, Medien und Gesellschaft
45.06	6-8, HS, RS, GY	Politik, Deutsch	2	Aufgabe C. Lost in Game. Auf: Computerspiele – Faszination, Gefahren, Hintergründe – ON DVD Bildungsmedien für den Unterricht, Medien und Gesellschaft
45.08	6-8, HS, RS, GY	Politik, Deutsch, (Ev.) Religion	1	Aufgabe D. Gewalt in Computerspielen. Auf: Computerspiele – Faszination, Gefahren, Hintergründe – ON DVD Bildungsmedien für den Unterricht, Medien und Gesellschaft
45.09	6-8, HS, RS, GY	Politik, Deutsch	10	Aufgabe E. Spielend lernen. Auf: Computerspiele – Faszination, Gefahren, Hintergründe – ON DVD Bildungsmedien für den Unterricht, Medien und Gesellschaft
45.10	Ab 6, HS, RS, GY	Politik, Deutsch	1, 2, 8	Medienpädagogisches Fotoprojekt. Auf: Computerspiele – Faszination, Gefahren, Hintergründe – ON DVD Bildungsmedien für den Unterricht, Medien und Gesellschaft
46	8-10, HS, RS, GY	Deutsch, Politik	1	Computerspiele und Gewalt – Unterrichtsideen zum Jugendschutz
47	5/6, RS	Deutsch	5, 8	Computerspiele unter der Lupe: Eine Schülerstudie im Fächerverbund EWG
49.01	7-8, HS, RS, GY	Deutsch	5, 8	Eine Bewertung zu einem Computerspiel schreiben. Teil der Unterrichtsreihe: Computerspiele – Ideen zum Umgang mit Computerspielen im Unterricht
49.02	7-8, HS, RS, GY	Deutsch	5, 8	Unterschiedliche Kategorien von Computerspielen. Teil der Unterrichtsreihe: Computerspiele – Ideen zum Umgang mit Computerspielen im Unterricht
49.03	8-10, HS, RS, GY	Deutsch	1, 8	Welche Auswirkungen hat das Computerspiel. Teil der Unterrichtsreihe: Computerspiele – Ideen zum Umgang mit Computerspielen im Unterricht
50.01	8-10, HS, RS, GY (-11)	Ethik, Philosophie (denkbar: Deutsch)	2	Materialblätter M1, M2, M3 und M4. Computerspiele zwischen Spaß und Sucht
51	10, HS, RS, GY (-13)	Russisch	2	Second Life. Ein zweites Leben als Spiel oder Flucht vor der Realität

Dok.	Klassenstufe, Schulform	Fächerzuordnung	Fragestellung	Titel
52.02	9-10, HS, RS, GY	Deutsch	2, 6, 9	Lara Croft – Kultfigur und Vermarktungsstrategie. Teil der Unterrichtsreihe: Von der Computerspielheldin zum Filmstar. Die besondere Karriere der Lara Croft
52.04	9-10, HS, RS, GY	Deutsch	9	Von der Story zum Computerspiel. Teil der Unterrichtsreihe: Von der Computerspielheldin zum Filmstar. Die besondere Karriere der Lara Croft
52.05	9-10, HS, RS, GY	Deutsch	5	Wer ist Lara Croft? Teil der Unterrichtsreihe: Von der Computerspielheldin zum Filmstar. Die besondere Karriere der Lara Croft
53	7-10, HS, RS, GY (- 12)	Politik	1	Was man nicht begreift, darüber muss man wenigstens reden
54	5-7, FS, HS	Deutsch	5, 8	Das Adventure Torins Passage
55	8, GY	Deutsch	5, 8, 10	Der Dativ ist dem Genitiv sein Tod
57	8/9, GY	Deutsch	1, 2	Die Eliza Protokolle
58	Ab 5, (GS) GY	Deutsch, (Sozialkunde) Politik	4	Digitale Medienwelten Jugendlicher I
59	Ab 5, (GS) GY	Deutsch, (Sozialkunde) Politik	2, 5, 8	Digitale Medienwelten Jugendlicher II
60.02	Ab 9/10, HS, RS, GY	(Ethik, Philosophie, Religion) Politik (Gesellschaft, Geschichte)	8	Modul Ethik/Identität M1 und M2. Interaktionsregeln und Rezeptionsstrategien analysieren. Kurzstatement – Spielertypen. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.03	Ab 9/10, HS, RS, GY	Deutsch (Mathematik, Informatik)	5	Modul Regeln M1. Die Regeln eines Spiels beschreiben. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.04	Ab 9/10, HS, RS, GY	Deutsch (Kunst)	5	Modul Symbol M1. Figuren und Handlungen analysieren. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.05	Ab 10/11, (HS, RS) GY	Mathematik (Informatik), (denkbar: Deutsch)	5, 8	Modul Regeln M2. Eigenschaften und Wirkungen eines Spiels erkennen. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.06	Ab 9/10, HS, RS, GY	Deutsch (Kunst)	5	Modul Symbol M2. Vergleich von Film und Spiel. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.07	Ab 10/11, HS, RS, GY	(Ethik, Philosophie, Religion) Politik (Gesellschaft, Geschichte)	5, 8	Modul Symbol M2. Vergleich zweier Spiele. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema

Dok.	Klassenstufe, Schulform	Fächerzuordnung	Fragestellung	Titel
60.08	Ab 9/10, (HS, RS, GY), GE, GY	(Ethik, Philosophie, Religion) Politik (Gesellschaft, Geschichte)	1	Modul Symbol M3. Alterseinstufung einarbeiten. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.09	Ab 11 (denkbar: 10), GY	(Ethik, Philosophie, Religion) Politik (Gesellschaft, Geschichte)	2	Modul Ethik/Identität M3. Gefährliches Spiel? Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.10	Ab 11 (10, wenn Schüler älter als 16), GY	(Ethik, Philosophie, Religion) Politik (Gesellschaft, Geschichte)	1	Modul Ethik/Identität M3. Killerspiele? Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.11	Ab 10, HS, RS, GY	(Ethik, Philosophie, Religion) Politik (Gesellschaft, Geschichte)	1, 7	Modul Ethik/Identität M3. Podiumsdiskussion. Psychische und soziale Wirkungen von Computerspielen. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.13	Ab 10/11, HS, RS, GY	Deutsch	5	Modul Symbol M3. Zuordnung zu Spielgenres. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.14	Ab 9/10, HS, RS, GY	Kunst (denkbar: Deutsch)	7, 9	Modulübergreifende Unterrichtsidee. Wie entstehen Computerspiele? Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.15	Ab 9/10, HS, RS, GY	Fächerübergreifend (denkbar: Deutsch)	5, 8	Modulübergreifende Unterrichtsidee. Erfahrungen mit Computer- und Videospiele und Rezeptionsstrategien. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
60.16	Ab 9/10, HS, RS, GY	Fächerübergreifend (denkbar: Politik)	4, 8	Modulübergreifende Unterrichtsidee. Vorkenntnisse, Vorlieben, Spielerfahrungen. Auf: Digitale Spielwelten. Computer- und Videospiele als Unterrichtsthema
62	5-7 (8-10), GY	Informatik (denkbar: Deutsch)	7	Geistiges Eigentum
63.01	8-10, RS, GY	Politik (Ethik)	1	Was man mit Computerspielen lernen kann. Zweites Modul der Reihe „Gewalt in Computerspielen“
63.02	10, (RS), GY	Politik (Ethik)	1	Kriegsspiele und Politik. Drittes Modul der Reihe „Gewalt in Computerspielen“
65	9/10, RS, GY	Informatik	9	Grundlagen von Multimedia
66	9, GE, GY	Englisch	9	New game console makes it to the UK
67	10, GY	Sport	5, 10	Integration der Wii-Konsole in den Sportunterricht
68	8/9, HS	Deutsch (denkbar: Politik GE)	1, 4	JAM – Lernmodul Computerspiele

Dok.	Klassenstufe, Schulform	Fächerzuordnung	Fragestellung	Titel
70	7, (RS, GE) GY	Deutsch	1, 2, 8, 9	„Kleine Fluchten“ – Umgang mit Medien
71.01	9, HS, RS, GY	Deutsch	1, 2, 4	Unterrichtsreihe „Computerspiele“
71.02	9, HS, RS, GY	Deutsch	2, 5	Unterrichtsreihe „Onlinespiele – Browsergames und Glücksspiele“
71.03	9, (HS, RS) GY	Deutsch	2, 5, 8	Unterrichtsreihe „Onlinespiele: Counter-Strike und World of Warcraft“
72	8, GY	Deutsch (Politik)	1	PROFRI-PE-01: Krieg in Kinderköpfen. Von virtuellen Welten zur realen Gewalt
73.01	8/9, HS	Deutsch	4, 5	Computerspiele: Genres. Medieninfo Bayern, Praxisbaustein 1 „Counter-Strike & Co.“
73.04	8/9, HS	Deutsch	1, 7	Immer im Recht. Medieninfo Bayern, Praxisbaustein 4 „Counterstrike & Co.“
74	8, HS, RS, GY	Denkbar: Religion, Deutsch (Ethik, Philosophie)	1, 2, 5, 9	Moderne Abenteuer oder Fantasie-Killer? – Computerspiele in der Diskussion
75	5-10, GY (GE)	Musik	5	Musikspiele am Computer – pädagogische Bewertung und statistische Auswertung einer Umfrage
78	7/8, HS, RS, GY	Religion (eher Klasse 9), denkbar: Deutsch	2	Baustein I „Online Sucht“
79	10, HS, RS, GY	Deutsch	1	Podcast zum Thema „Computerspiele“
81	6, HS, RS, GY	Deutsch	8, 9	Level 4 – Die Stadt der Kinder
84	7-9, HS, RS, GY	Religion, Deutsch	1	Sollen gewaltdarstellende Computerspiele verboten werden?
87	Ab 7, HS, RS, GY	Deutsch (Sozialkunde), denkbar: Politik/Wirtschaft (GY)	1, 5, 6	Simulation der Entwicklung eines Computerspiels
88	6/7, HS, RS, GY	Deutsch	1	Soll Rene Counter-Strike spielen? Sinnvoller Umgang mit der Freizeit
89	6-10, HS, RS, GY	Politik (Religion)	6, 9	Cultura. Spieleentwicklung – Interkulturelles Lernen mit Games?
90	Ab 7, HS, RS, GY	Deutsch	5	Spielen mit virtuellen Welten – Computerspiele beschreiben und bewerten
91	9/10, HS (BBS)	Deutsch	2	Arbeit und Gesundheit next
92	Ab 5, HS, RS, GY	Sport	5, 9	Wir spielen SUPER MARIO LAND in der Sporthalle
93	5-10, HS, RS, GY	Deutsch	2, 8	Unterrichtsentwurf zum Einsatz von „Spielzone“ für die Mittelstufe
94	5/6, RS, GY	Deutsch	8, 9	Unterrichtsvorschlag zu Andreas Schlüter: Level 4 – Die Stadt der Kinder
95	5/6, GE	Religion	2, 8	Verzichten – abgeben – helfen
96	5-10, GY	Politik (Ethik/Sozialkunde)	2	Virtuelle Realitäten: Ein Leben mit Bits und Bytes
97	8-10, HS, RS, GY	Deutsch, Politik (Sozialkunde)	5 9	Was wird da eigentlich gespielt? Schüler beurteilen Computerspiele
98	7, GY	Mathematik, Physik		„Wie baue ich mir ein Computerspiel“
99	11 (denkbar: 10)	Politik (Sozialwissenschaften)	5	Wir bauen eine Stadt

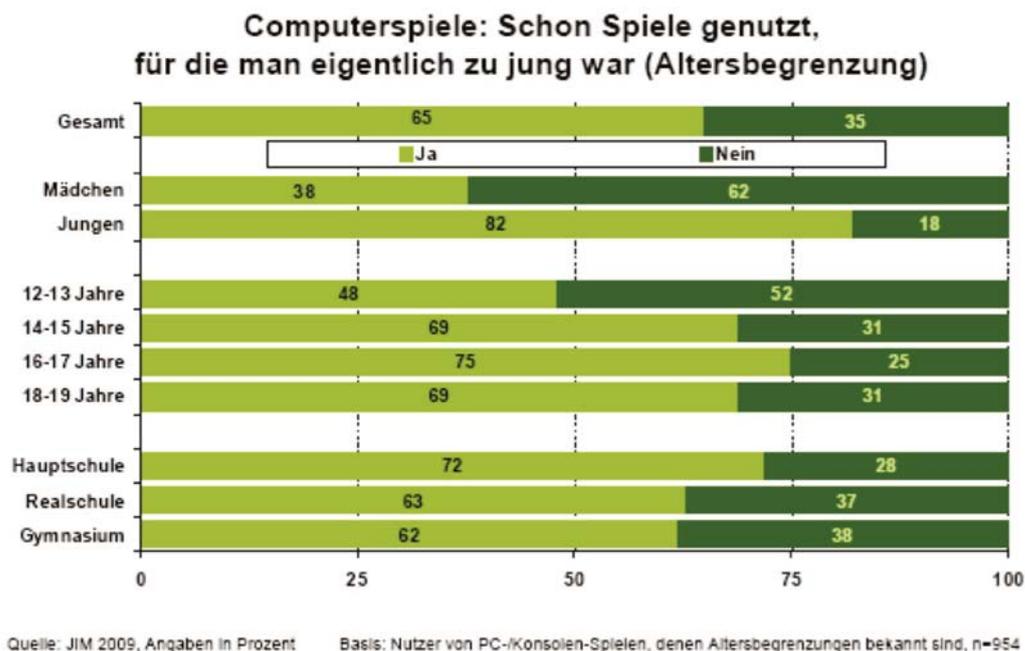
Dok.	Klassenstufe, Schulform	Fächerzuordnung	Fragestellung	Titel
100.01	Ab 5, HS, RS, GY	Deutsch, (Englisch), Politik (Kunst, Biologie)	4	Mediennutzung im Alltag. Aus: Virtuelle Welten. Baustein: Unterricht
100.02	Ab 5, HS, RS, GY	Deutsch, Politik (Kunst, Biologie)	5, 8	Faszination Computerspiel. Aus: Virtuelle Welten. Baustein: Unterricht
100.03	Ab 5, HS, RS, GY	Deutsch, Politik (Kunst, Biologie)	8, 9	Die große Probe: LAN-Party. Aus: Virtu- elle Welten. Baustein: Unterricht
101	7/8, GY (9, RS)	Deutsch	5, 6	Unterrichtseinheiten zur Analyse der Inhalte von Medien (hier speziell: Bildschirmmedien)
102	10, (GE) GY	Englisch	5, 10	Kids test computer games in class

7. Ausblick

Im Folgenden werden, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, einige Überlegungen zur Frage vorgestellt, welche Folgerungen sich aus der Studie ergeben und wie die Implementierung medienpädagogischer Themen und Fragen in der Schule weiter vorangetrieben werden könnte. Die vorliegenden Ergebnisse liefern dazu eine Reihe von Anhaltspunkten, die im Rahmen dieses Projektes nicht mehr bearbeitet werden konnten.

7.1 Rechtliche Grundlagen schaffen

Bei der Auswertung der deutschsprachigen Internetrecherche nach geeigneten Materialien wurde bereits auf schwierige juristische Rahmenbedingungen für die Einbindung von Computerspielen in den Unterricht bzw. überhaupt in pädagogische Kontexte verwiesen. Vieles, was möglich und pädagogisch auch sinnvoll erscheint, ist bei genauer Betrachtung juristisch zumindest fragwürdig. So fanden sich einige Materialien, deren Einsatz oder auch nur Thematisierung an deutschen Schulen juristisch nicht abgedeckt ist. Laut Jugendmedienschutzgesetz dürfen Lehrer/innen im Unterricht Schüler/innen nur Spiele spielen lassen, welche für die entsprechende Altersgruppe freigegeben sind. Dies entspricht aber in vielen Fällen nicht den Computerspielen, die zu Hause oder bei Freunden/innen gespielt werden, mit denen sie sich im Alltag also wirklich beschäftigen. Laut der JIM-Studie 2009 zum Beispiel spielen 82 Prozent der Jungen Spiele, die nicht für ihr Alter freigegeben worden sind.



Dieser private Bereich ist rechtlich zumindest insofern abgedeckt, als Jugendliche diese Spiele im Elternhaus spielen und dort nicht dem Jugendmedienschutzgesetz unterliegen. Außerdem machen sich juristisch nicht die (minderjährigen) Spielenden strafbar, sondern diejenigen, die ihnen diese Spiele zugänglich machen (mit Ausnahme eben der Eltern).⁴⁴ Dieses besondere Erziehungsprivileg gilt für Lehrer/innen oder Sozialpädagogen/innen (bisher) nicht, was die Thematisierung gerade der aus Sicht des Jugendschutzes besonders brisanten Spiele in Deutschland faktisch sehr einschränkt bzw. erschwert.

⁴⁴ Der Grundgedanke des Jugendmedienschutzgesetzes ist also nicht, Jugendliche zu kriminalisieren, die für ihre Altersgruppe nicht freigegebene Medien nutzen, sondern zu verhindern, dass Erwachsene z. B. aus ökonomischen Interessen heraus ohne Rücksicht auf die Alterseignung Kindern oder Jugendlichen Medien zugänglich machen.

Wir haben Unterrichtsmaterialien gefunden, welche Computerspiele bzw. Inhalte daraus behandeln, die laut USK-Altersfreigabe dem Alter der Schüler/innen nicht entsprechen. Lehrer/innen, welche diese Materialien im Unterricht nutzen, können nicht darauf vertrauen, dass ein pädagogischer Kontext und die Anwesenheit einer Lehrkraft per se reicht, um in einen rechtlich abgesicherten Unterricht zu kommen. Eine Anfrage von uns bei der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (BPjM) am 12. Januar 2010 unterstreicht unsere Annahme. Laut Frau Petra Meier wäre der Einsatz der beiden Materialien in der von uns vorgefundenen Form nicht legal. Letzten Endes, sagte sie sinngemäß, müsste jedoch die Schulaufsichtsbehörde darüber entscheiden, ob so etwas gewollt sei. Lehrer/innen müssen also beim Einsatz oder bei der Besprechung von Computerspielen im Unterricht auf die Altersfreigaben achten oder sich eine Genehmigung dieser Behörde besorgen.

Um dem Medienalltag von heute aufwachsenden Kindern und Jugendlichen gerecht zu werden, um Computerspiele in der Schule besprechen und um Rezeptionsstrategien, Reflexionsfähigkeiten und Wertedebatten über Medien führen zu können, brauchen Lehrer/innen – aber auch Sozial-, Freizeit- und Medienpädagogen/innen in schulischen und außerschulischen Handlungsfeldern – eine sichere rechtliche Grundlage, aus unserer Sicht eine *gesetzliche Grundlage*, die es erlaubt, Computerspiele zum Thema zu machen, welche von den Heranwachsenden faktisch gespielt werden. Für alle Schulformen ist es wichtig, Gewaltdarstellungen und Konfliktlösungsmöglichkeiten durch Gewalt in Spielen aufzugreifen, besonders aber für Haupt- und sehr wahrscheinlich auch Förderschulen, wenn man den Ergebnissen der JIM-Studie 2009 folgt. Die Befragungen, welche im Rahmen der JIM-Studie 2009 durchgeführt worden sind, ergaben, dass gerade Hauptschüler die brutaleren Computerspiele nutzen.⁴⁵

Die Bestimmungen des Jugendmedienschutzgesetzes werden auch der Finanzlage von Schule nicht gerecht. Natürlich wäre es zu begrüßen, wenn Schüler/innen Vollpreisspiele wie aktuell etwa *Sims 2* oder *Anno 1404* im Unterricht spielen könnten, um alternative Spielangebote zu ihren häuslichen Spielgewohnheiten präsentiert zu bekommen und Reflexionsfähigkeiten auszubauen. Diese Spiele kosten jedoch Geld, oft zu viel Geld für Schule. Ein Exemplar des Spiels *Sims 2* beispielsweise kostet derzeit (Januar 2010) um die 30 € und *Sims 3* gar um die 40 €. Beides sind Spiele, die pädagogisch wertvoller sind als andere, zumal sie auch als mediale Systeme bzw. Werkzeuge zu verstehen sind, mit deren Hilfe beispielsweise problemlos eigene Machinimas erstellt, also kreative Prozesse gefördert werden können. Der Publisher bietet keine Klassen- oder Schullizenzen an, von daher müssten für einen Klassensatz von 25 Exemplaren des schon älteren, aber immer noch reizvollen Spiels *Sims 2* immerhin 750 € ausgegeben werden. Eine Alternative zu den Vollpreisspielen wären freie, kostenlose Spiele aus dem Open-Source- oder Freeware-Bereich. Der Einsatz dieser Spiele im Unterricht wäre jedoch wiederum juristisch problematisch, da diese Spiele nicht in Deutschland verkauft werden und von daher von der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) nicht auf eine Altersfreigabe hin geprüft und dementsprechend nicht gekennzeichnet werden. Spiele ohne Kennzeichnung sind aber formal wie „keine Jugendfreigabe!“ zu behandeln, sodass sie laut Jugendmedienschutzgesetz in Deutschland von Lehrer/innen nicht an Schüler/innen abgegeben werden dürfen.⁴⁶

Neben der Empfehlung, eine rechtliche Grundlage für die Thematisierung von nicht altersgerechten Computerspielen im Unterricht zu schaffen, wäre auch die Bewilligung eines Ermessensspielraums für Lehrer/innen bezüglich der Auswahl von Open-Source- und Freeware-Spielen für ihre Schüler/innen für den Einsatz von Computerspielen und deren Reflexion im Unterricht eine wesentliche zu schaffende Voraussetzung, um als Lehrer/in im Sinne dieser Expertise nachhaltig(er) aktiv werden zu können. Zwar gesteht vielleicht manche Schulaufsichtsbehörde der Bezirksregierung Lehrer/innen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Professionalität zu, dass sie einerseits einschätzen können, bei welchen Spielen eine Entwicklungsgefährdung oder -beeinträchtigung für die ihnen anvertrauten Kinder und Jugendlichen droht, und dass sie sich andererseits der Verantwortung, die sie dabei übernehmen, grundsätzlich bewusst sind. Gleichwohl handelt es sich hier um eine Grauzone. Als weitere Schwierigkeit kommt hinzu, dass die Lehrer/innen, um diese Einschätzung wirklich treffen zu können, sich erst selbst informieren müssen, welche Vollpreisspiele den Altersfreigaben nach von ihren Schüler/innen

45 Grafik „Im Freundeskreis nutzen die meisten brutale PC-, Konsolen- oder Onlinespiele“ (Quelle: <http://www.mpfs.de/?id=172>, Stand 19.01.2010).

46 Vollständiger Passus aus der Broschüre der USK: „Spiele ohne das deutsche Alterskennzeichen könnten jugendgefährdende Inhalte haben, da solche Spiele entweder nicht in Deutschland geprüft oder eine Kennzeichnung nach der Prüfung verweigert wurde. Es könnte sich dabei auch um illegal hergestellte Kopien handeln, deren Nutzung gegen strafrechtliche Bestimmungen verstößt. Die Abgabe von nicht gekennzeichneten Spielen an Kinder und Jugendliche ist in jedem Fall verboten“ (Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle. Kinder und Jugendliche schützen. Alterskennzeichen für Computer- und Videospiele in Deutschland. Ohne Jahr, S. 33. Online: www.usk.de/media/pdf/215.pdf, Stand 19.01.2010).

gespielt werden können, und auf welche kostenlosen Datenträgerspiele diese Merkmale entsprechend übertragen werden können.

Eine andere Möglichkeit für Schulen, Kosten einzusparen und gleichzeitig rechtlich abgesichert zu sein bei der praktischen Auseinandersetzung mit Computerspielen, wäre der Einsatz von kostenlosen Onlinespielen. Diese Spiele werden nicht auf Datenträgern geliefert oder von Datenträgern installiert und unterliegen damit nicht den Altersfreigaben der USK. Da diese Spiele über das Internet „gesendet“ werden, gilt für diese Spiele das Telemediengesetz. Damit unterliegen sie der Aufsicht durch die Landesmedienanstalten bzw. die Kommission für Jugendmedienschutz (KJM), welche als Organ der Landesmedienanstalten unter anderem die Aufgabe hat, Angebote im Internet zu kontrollieren. Sind Onlinespiele auf deutschen Servern aufgesetzt, werden diese – nach dem Stand der Diskussion zum Zeitpunkt der Entstehung dieser Expertise – voraussichtlich gemäß des neuen Jugendschutzstaatsmedienvtrages ab dem 01.01.2011 aufgrund der Selbstregulierung nach Alter gekennzeichnet und wären in diesem Rahmen somit für den Unterricht einsetzbar.

7.2 Eine Kerngruppe interessierter Lehrer/innen aufbauen

Die Computerspiele werden trotz dieser Expertise und dem Best-Practice-Kompass nicht in jeden Unterricht als Reflexionsgegenstand einbezogen. Obwohl der Wunsch und sogar die Forderung in den Sitzungen mit der Fokusgruppe geäußert wurde, die Einbindung von Computerspielen in den Unterricht verpflichtend für alle Lehrkräfte zu machen, wird dies aus unserer Sicht nur ein Wunsch bleiben, und das halten wir auch für richtig.⁴⁷ Es wurde auch in der Kritikphase der Zukunftswerkstatt unter der Frage „Was hindert Lehrer/innen Computerspiele im Unterricht zu behandeln?“ recht deutlich: Die verschiedenen Mediengenerationen im Kollegium divergieren zu stark. Matzat zufolge hat die Gruppe der heute über 45-jährigen Lehrer/innen in ihrer Jugend kaum mit digitalen Spielen Kontakt gehabt. Er vermutet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass sie selber noch nie ein Computerspiel gespielt haben, mit zunehmendem Alter ansteigt. „Dies könnte einen Teil des mangelnden Verständnisses älterer Lehrer für dieses Medium erklären“ (Matzat 2008, S. 4). Diese Gruppe von Lehrer/innen wird sich, wenn überhaupt, nur widerwillig und vermutlich mit einer Vorverurteilung des Themas annehmen. Schüler/innen werden bei ihnen den „pädagogischen Zeigefinger“ schnell erkennen, sich in ihre „Schüler-Rolle“ zurückziehen und die von ihnen erwarteten Antworten und Ergebnisse liefern, die zumeist aber wenig mit ihren wirklichen Einstellungen zu tun haben werden. Nur Authentizität, Engagement und Interesse auf Lehrerseite kann Schüler/innen zum Zweck der Entwicklung und des Ausbaus von Reflexionsfähigkeiten erreichen.

Daher regen wir an, einen Vorschlag von Tulodziecki aufzugreifen und auf diesen Kontext zu übertragen, nämlich eine Kerngruppe von Lehrer/innen zu bilden, die die erforderliche Offenheit und möglichst auch eigene Medienerfahrung mitbringt. Tulodzieckis Vorschlag wurde für den Kontext der Entwicklung eines schulischen Medienkonzeptes entwickelt. Die Kerngruppe von Lehrer/innen sollte sich im ersten Schritt mit der Frage auseinandersetzen, wie ein inhaltlicher Rahmen für die Medienpädagogik in der Schule aussehen müsste bzw. könnte. Diese Kerngruppe sollte versuchen, in Zusammenarbeit mit weiteren Lehrer/innen die skizzierten Aufgabenbereiche durch verschiedene Unterrichtseinheiten und Projekte umzusetzen. „Dabei ist es wichtig, dass die Kerngruppe von vornherein mit der ausdrücklichen Unterstützung der Schulleitung und auf der Basis einer wohlwollenden Begleitung durch das Kollegium arbeitet“ (Tulodziecki 2001, S. 12). Bei Tulodziecki sollen im nächsten Schritt – unter Umständen mit externer Beratung – medienpädagogische Unterrichtseinheiten und Projekte geplant werden. Um alle Schulen zu entsprechenden medienpädagogischen Aktivitäten anzuregen, müsste sich seiner Ansicht nach die jeweilige Landesregierung nicht nur dazu entschließen, ein gemeinsames curriculares Rahmenkonzept zu formulieren, sondern sie müsste auch „Anreize für seine Umsetzung in den Schulen“ schaffen (Tulodziecki 2001, S. 12). Unterstützungsformen für die engagierten Lehrer/innen können vielfältig sein. Einige Vorschläge finden sich bei Goetz (2009). Goetz berichtet zwar von Pädagogen/innen in Kindergarten und Grundschule, die quasi allein die Medienbildung vorantreiben, aber dies unter ähnlichen Bedingungen leisten, wie sie Lehrer/innen an weiterführenden Schulen vorfinden. Sie entwickelte im Rahmen

⁴⁷ Zwang ist in der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen erfahrungsgemäß ein schlechtes Mittel, um die pädagogischen Ziele zu erreichen. Wir gehen davon aus, dass es auch bei Lehrer/innen nicht der richtige Weg ist.

von Fortbildungsveranstaltungen gemeinsam mit Pädagogen/innen folgende Lösungsansätze, welche unserer Meinung nach durchaus auch mit Blick auf unser Thema und auf weiterführende Schulen helfen könnten und im Folgenden von uns an Schule angepasst worden sind (vgl. Goetz 2009, S. 89):

- Die Inhalte und Ergebnisse aus medienpädagogischen Fortbildungen müssen in Teamsitzungen der Bildungseinrichtung von den Fortbildungsteilnehmer/innen vorgestellt werden können.
- Die Zusammenarbeit mit Medienstellen vor Ort oder mit anderen medienpädagogischen Partnern vor Ort oder in der Region sollte intensiviert werden.
- Medienpädagogische Aktivitäten müssen sichtbar und veröffentlicht werden. Hier würden sich neben Presseberichten in Tageszeitungen Präsentationen im Internet, auf Elternabenden, auf Bildungsmessen usw. eignen.
- In der Diskussion mit Eltern als auch im pädagogischen Team dürfen die medienpädagogischen Aktivitäten nicht nur „für sich“ stehen, sondern müssen in das pädagogische Gesamtkonzept der Schule eingebunden werden.
- Die Leitung der Bildungseinrichtung braucht ebenso Unterstützung von der Bezirksregierung, die bestrebt sein sollte, klare rechtliche Grundlagen zu schaffen, und von den Landesmedienanstalten, welche die Schulen regelmäßig mit aktuellen Materialien und Fortbildungen durch Externe versorgen.
- Die Bildungseinrichtung benötigt ein Gesamtkonzept für die Medienbildung, welches von der ganzen Lehrerschaft getragen wird.

Die Unterstützung der Kerngruppe, die laut Detlev Schnoor, Leiter des Referats Medien und Bildung der Bertelsmann Stiftung, eine Größe von sieben bis zehn Lehrer/innen haben sollte, die sich in der Medienarbeit engagieren (vgl. Breiting 2000), ist unserer Meinung nach unabdingbar, wenn eine Thematisierung von Computerspielen in Schulen erfolgen soll. Bei der Auswertung der englischsprachigen Internetrecherche (siehe 5.2.4) haben wir eine interessante, moderierte Web 2.0-Community (zu unserem Thema) gefunden. Dieses Format könnte sich eignen, um die Kommunikation und Kooperation verschiedener lokaler medienpädagogischer Kerngruppen zu unterstützen.

7.3 Empfehlungen für die Lehrerfortbildung

In Deutschland ist die Lehrerfortbildung (wie die Lehrerausbildung) Ländersache und somit nicht bundeseinheitlich geregelt. In den meisten Bundesländern gibt es ein Institut zur Lehrerfortbildung, das meistens dem Kultus- oder Schulministerium nachgeordnet ist. Das Landesinstitut für Schule in NRW wurde allerdings mit Kabinettsbeschluss aus dem Jahre 2006 aufgelöst. Es besteht in der Regel (so in NRW) keine Pflicht zur Fortbildung bei Lehrer/innen. Eine Ausnahme bildet Hessen, wo Lehrkräfte in bestimmten Abständen „Leistungspunkte“ nachweisen müssen, die bei zertifizierten Weiterbildungsveranstaltungen über das Hessische Institut für Qualitätsentwicklung erworben werden können. In Nordrhein-Westfalen bieten sogenannte „Kompetenzteams“ Fortbildungen für Lehrkräfte an (Weitergehendes unter <http://www.kompetenzteams.schulministerium.nrw.de>, Stand 15.01.2010). Die 54 Kompetenzteams des Landes sind in den Regionen tätig, so in den Kreisen und kreisfreien Städten. Das Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen hat Fortbildungsschwerpunkte der Kompetenzteams für die Jahre 2009 bis 2011 festgelegt:

- Kernangebot 1: Fortbildungsplanung
- Kernangebot 2: Fortbildungen – insbesondere in den Fächern
- Kernangebot 3: Medienberatung
- Kernangebot 4: Kooperationen mit Partnern.

Darüber hinaus bieten die Bezirksregierungen Schulleitungsfortbildungen und Fortbildungen in Bedarfsfächern an. Zum Kernangebot 3 wird ausgeführt: „Die Kompetenzteams NRW beraten Schulen und Schulträger zum Lernen mit Medien“. Die Kompetenzteams werden im Bereich Medien unterstützt von der Medienberatung NRW (ein

gemeinsames Angebot des LVR-Zentrums für Medien und Bildung und des LWL-Medienzentrums für Westfalen im Auftrag des Landes NRW und der Landschaftsverbände Rheinland und Westfalen-Lippe). „Die Medienberatung NRW bietet den Kompetenzteams NRW verschiedene Dienstleistungen. Sie

- stellt das zentrale Web-Portal sowie die interne Online-Kommunikationsplattform für die Kompetenzteams NRW und unterstützt sie bei ihrer Öffentlichkeitsarbeit,
- trägt zur Qualifizierung und Information der Kompetenzteams NRW in den Kernaufgaben „Medienberatung“ sowie „Kooperationen mit kommunalen und anderen Partnern“ bei,
- erschließt den lokalen Akteuren Unterstützungsangebote Dritter (z. B. von Schulen ans Netz e. V. oder Intel-Lehren)“ (Quelle: http://www.medienberatung.nrw.de/FachThema/Wir_ueber_uns, Stand 15.01.2010).

Somit ist festzuhalten, dass „Medien“ ein integraler Bestandteil der Lehrerfortbildung in NRW sind. Anknüpfungspunkte für das Thema Computerspiele bietet die Medienberatung NRW als zentrale Qualifizierungsmöglichkeit bzw. Erschließungsmöglichkeit anderer Unterstützungsangebote der Kompetenzteams, die wiederum in den Kreisen und kreisfreien Städten als Multiplikatoren fungieren können.

7.3.1 Inhalte und Ziele

Das Ziel der Lehrerfortbildung sollte die Förderung jener medienpädagogischen Kompetenz sein, die die Lehrenden befähigt, die (reflexive) Computerspielkompetenz von Schüler/innen auszubilden bzw. weiterzuentwickeln. Um dies zu erreichen, ist es unserer Meinung nach notwendig, Medienprojekte, Unterricht mit Computerspielen und auch außerschulische Projekte in der Schule durchzuführen. Neben außerschulischen Medienpädagogen/innen oder anderen Experten/innen kommen dafür natürlich die Lehrer/innen selbst in Betracht. Darum ist es wichtig, zunächst die eigene Computerspielkompetenz der Lehrer/innen als Multiplikatoren/innen zu fördern. Wahrscheinlich ist dafür sogar ein Schritt vorab notwendig, nämlich die Vorurteile und Vorverurteilungen dem Gegenstand gegenüber abzubauen. Erfahrungen aus einem österreichischen Pilotprojekt, in dem Computerspiele in der Schule eingesetzt worden sind, zeigen, dass Lehrer/innen mit unzureichender Medienkompetenz, mit zu engem Zeitbudget und geringer Spielpraxis mit der Umsetzung der Spiele im Unterricht Probleme hatten, was manche sogar zum Ausstieg aus dem Projekt zwang (vgl. Mitgutsch/Wagner 2009).

Wir regen daher an, in naher Zukunft ein Konzept für eine solche Lehrerfortbildung zu erarbeiten und Moderatoren/innen auszubilden. Entsprechende Beispiele und Ausarbeitungen liefern bereits vorhandene und erprobte Konzepte wie im Rahmen des Bremer Modellversuchs „Computerspiele – spielerische und kreative Computeranwendungen für Kinder und Jugendliche“ aus dem Jahre 1997 (Meyer/Wiemken 1997, S. 54-60). Ein Teil dieses Konzeptes ist von Wiemken (2004) im Rahmen des Projektes „Search&Play“ im Auftrag der Bundeszentrale für politische Bildung als Inhouse-Schulung weiterentwickelt worden. „Dieses Konzept eignet sich sowohl für ein- als auch zweitägige Fortbildungen mit 10 bis 20 Teilnehmern und ist 2002 schon mit Erfolg erprobt worden“ (ebd.). Der inhaltliche Rahmen orientiert sich (noch) an den von Fritz (1993) formulierten Lernzielfeldern:

- Kenntnisse über Computerspiele;
- Selbsterfahrung mit Computerspielen;
- Analyse von Computerspielen.

Im Rahmen des Konzeptes wurden diese Lernzielfelder um den Punkt „Vernetzung zum Austausch über Computerspiele“ erweitert. Ziel der Veranstaltung war das Erlangen von Medienkompetenz im Bereich Computerspiele, mit der Absicht, Lehrer/innen, Sozialpädagogen/innen und Eltern zu ermöglichen, mit anderen Medienerziehungskonzepten als bewahrpädagogischen auf den Mediengebrauch von Kindern und Jugendlichen zu reagieren, sie dabei angemessen zu begleiten und sie zur Reflexion von Computerspielen anzuregen.

Aktualisiert könnte man sich folgenden Ablauf für eine Lehrerfortbildung vorstellen:

- Einführung in die Thematik „Computerspiele“ anhand von Medienbiographien
- Theoretische Annäherung an die Thematik (s.u. 10 Fragestellungen)
- Praktische Annäherung an die Thematik, d. h. „Selber Spielen“
- Und in der Schule? Begründungen, Szenarien, eigene Ideen und Best-Practice-Beispiele
- Spielebeurteilungen (aus dem Internet und eigene)
- Ausschau: Vernetzung und eigene Umsetzungen
- Diskussion/Reflexion/Evaluation der Fortbildung.

Die theoretische Annäherung an das Thema sollte sich unseres Erachtens an den in dieser Studie entwickelten 10 Fragestellungen orientieren. Dies stellt sozusagen das Basis-Wissen über Computerspiele dar (siehe Punkt 2). Aus Zeitgründen müsste hier wohl eine Auswahl getroffen bzw. an bestimmten Stellen auf weiterführende Literatur (oder Internetquellen) verwiesen werden. Die Auswahl kann aufgrund des Interesses der Teilnehmer/innen erfolgen. Dabei darf nicht vergessen werden, dass Lehrer/innen sich häufig über ihre Fächer definieren. Darauf sollte eine Lehrerfortbildung Rücksicht nehmen und eine fachspezifische Auswahl der Inhalte in Theorie und Praxis anbieten können. Der Best-Practice-Kompass könnte eine gute Orientierungsmöglichkeit bieten, wo praktische Beispiele aus den Schulfächern mit theoretischem (Fach-) Hintergrundwissen und didaktischen Szenarien ergänzt werden könnten. Außerdem ist es sicherlich noch lange notwendig, während entsprechender Fortbildungen den Lehrer/innen Begründungen und Argumentationshilfen für den Einsatz von Computerspielen zu bieten (siehe exemplarisch die aufgenommenen Materialien des Typs C und den Abschnitt 5.2.4).

Ein Beispiel dafür bietet die Fortbildung „Spielend Nachhaltigkeit lernen – Computerspiele im Einsatz“ der Natur- und Umweltschutzakademie des Landes NRW in Gelsenkirchen. In der Ausschreibung wird Bezug genommen auf die fachlichen Inhalte: „In der Veranstaltung wird ein allgemeiner Einblick gegeben in die Welt der Computerspiele, in ihre Chancen und Risiken. Es werden Beispiele gezeigt für den sinnvollen Einsatz von Computerspielen mit Blick auf schulisches Lernen. Am Beispiel von sogenannten ‚Serious Games‘ zum Thema Nachhaltigkeit sollen konkrete Unterrichtskonzepte erarbeitet werden.“⁴⁸

Aufgrund unserer Materialrecherche und der Einordnung in einen Best-Practice-Kompass ließen sich derzeit aufgrund der Fülle des tatsächlich vorhandenen Materials, welches konkret für den Unterricht angeboten werden kann, speziell Fortbildungen für Lehrer/innen in den Fächern Deutsch, Politik und Religion durchführen.

7.3.2 Organisation und Material

Neben den allgemein üblichen didaktisch-methodischen Umsetzungsmöglichkeiten einer Lehrerfortbildung ist selbstverständlich die eigene Spielerfahrung ein wesentliches Element. Hier gibt es für die Lehrer/innen mutmaßlich Nachholbedarf. Wegen dieser zeitintensiven Einheiten erscheint es ratsam, ganz- oder mehrtägige Fortbildungen anzubieten. Wir schließen uns den Forderungen der österreichischen Kollegen nach der Erstellung einer DVD mit Material für eine Lehrerfortbildung an (vgl. Mitgutsch/Wagner 2009). Eine solche DVD könnte als Fortbildungsinstrument, Handreichung oder auch als Materialsammlung genutzt werden. Sie sollte kostenlose Spiele (Open-Source, Freeware) oder Links zu ausgewählten Browser- und Flash-Games enthalten, Basis-Artikel zu den 10 Fragestellungen, den Best-Practice-Kompass mit beispielhaften Unterrichtseinheiten und selbstverständlich das Material der Fortbildung (Ablaufplan, Arbeitsblätter usw.).

8. Literatur- und Quellenverzeichnis

8.1 Literaturverzeichnis

Baacke, Dieter (1997): Medienpädagogik. Grundlagen der Medienkommunikation. Tübingen: Niemeyer.

Bohnsack, Ralf (2008): Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden. Opladen: Leske + Budrich, 7. Aufl.

Breitinger, Eric (2000): Ins Netz gestolpert. Das Internet hält Einzug in Deutschlands Schulen. Doch nur wenige Pädagogen sind darauf vorbereitet. In: DIE ZEIT, Nr. 2/2000.
Online: http://www.scheffel.org.bw.schule.de/lehrer/computer/computer_zeit.htm (15.01.2010).

Brockhaus 2002: Der Brockhaus in 9 Bänden. F.A. Brockhaus GmbH Leipzig-Mannheim.

Calleja, Gordon (2007): Revising Immersion: A Conceptual Model for the Analysis of Digital Game Involvement. In: Situated Play. Tokyo: The University of Tokyo, September, 2007, S. 83-90.
Online: <http://www.digra.org/dl/db/07312.10496.pdf> (15.01.2010).

Campbell, Joseph (1978): Der Heroes in tausend Gestalten. Frankfurt a. M.: Insel Taschenbuch.

Csikszentmihalyi, Mihaly (1992): Flow. Das Geheimnis des Glücks. Stuttgart: Klett-Cotta.

de Castell, Suzanne/Jenson, Jennifer (Hrsg.) (2007): Worlds in Play. International Perspectives on Digital Games Research. New York u. a.: Lang.

Denz, Hermann (2005): Grundlagen einer empirischen Soziologie. Der Beitrag des quantitativen Ansatzes. Münster: LIT-Verlag, 2. überarb. Aufl.

Deutsche Welle (2009): „Militainment“: Virtuelle Kriegsspiele und soziale Wirklichkeit.
Online: <http://www.dw-world.de/dw/article/0,,4180751,00.html> (20.08.2010).

Dörner, Dietrich (2002): Die Mechanik des Seelenwagens. Eine neuronale Theorie der Handlungsregulation. Bern: Hans Huber.

Egenfeldt-Nielsen, Simon (2005): Beyond Edutainment. Exploring the Educational Potential of Computer Games. Unpublished doctoral dissertation.

EIAA (2008): EIAA Mediascope Europe 2008. Executive Summary. European Interactive Advertising Association.
Online: <http://www.eiaa.net/Ftp/casestudiesppt/EIAA%5FMediascope%5FEurope%5F2008%5FPan%2DEuropean%5FExecutive%5FSummary%2E.pdf> (15.01.2010).

European Schoolnet (2009): Digitale Spiele im Klassenzimmer: ein Handbuch für LehrerInnen. Brüssel.
Online: http://games.eun.org/upload/GIS_HANDBOOK_DE.pdf (15.01.2010).

Fengler, Jörg (2002): Handbuch der Suchtbehandlung. Ecomed Medizin.

Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen (2001): Wie sich Spielwelten und Lebenswelten verschränken.
Online: <http://snp.bpb.de/referate/fritzleb.htm> (15.01.2010).

- Fiutak, Martin (2007): US-Nationalbibliothek erstellt Computerspiele-Kanon. ZDNet.de. 17.03.2007.
Online: <http://www.zdnet.de/news/tech/0,39023148,39152670,00.htm> (20.08.2010).
- Frasca, Gonzalo (2003): Simulation versus Narrative. Introduction to Ludology. In: Wolf, Mark J. P./Perron, Bernard (Hrsg.): The Video Game Theory Reader. New York/London: Routledge, S. 221-235.
- Friedrichs, Jürgen (1990): Methoden der empirischen Sozialforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag, 14. Aufl.
- Frindte, Wolfgang/Obwexer, Irmgard (2003): Ego-Shooter – Effekte der Nutzung von gewalthaltigen Computerspielen und eine Pilotstudie. In: Zeitschrift für Medienpsychologie. 15. Jg., 4/2003, S. 140-148.
- Fritz, Jürgen (1995): Modelle und Hypothesen zur Faszinationskraft von Bildschirmspielen.
In: Fritz, Jürgen (Hrsg.): Warum Computerspiele faszinieren. Weinheim und München: Juventa, S. 11-38.
- Fritz, Jürgen (1996): Was Computerspieler fasziniert und motiviert: Macht, Herrschaft und Kontrolle.
Online: <http://snp.bpb.de/referate/fritzmack.htm> (15.01.2010).
- Fritz, Jürgen (1997): Lebenswelt und Wirklichkeit. In: Fritz, Jürgen/Fehr, Wolfgang (Hrsg.): Handbuch Medien: Computerspiele. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 13-30.
- Fritz, Jürgen (2005): Zwischen Frust und Flow.
Online: http://www.bpb.de/themen/8GADVU,5,0,Zwischen_Frust_und_Flow.html (23.08.2010).
- Fromme, Johannes/Biermann, Ralf/Unger, Alexander (2010): „Serious Games“ oder „taking games seriously“? In: Hugger, Kai-Uwe/Walber, Markus (Hrsg.): Digitale Lernwelten. Wiesbaden: VS-Verlag, S. 35-54.
- Fromme, Johannes/Meder, Norbert/Vollmer, Nikolaus (2000): Computerspiele in der Kinderkultur.
Opladen: Leske + Budrich.
- Fromme, Johannes/Gecius, Melanie (1997): Geschlechtsrollen in Video- und Computerspielen.
In: Fritz, Jürgen/Fehr, Wolfgang (Hrsg.): Handbuch Medien: Computerspiele. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S.121-135.
- Game7.de (2010): Die Kontroverse geht weiter.
Online: <http://www.game7.de/4532-medal-of-honor/news/kontroverse-geht-16777.php> (23.08.2010).
- Gee, James Paul (2007): Good Video Games and Good Learning. New York: Peter Lang.
- Glaser, Barney/Strauss, Anselm (1967): The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Goetz, Ilka (2009): Konzepte zur aktiven, kreativen Nutzung der Medien in Kindertagesstätten und Grundschulen aus Sicht der Fortbildung. In: Jürgen Lauffer/Röllecke, Renate (Hrsg.): Kinder im Blick. Medienkompetenz statt Medienabstinenz. Bielefeld: Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur, S. 85-91.
- Griffiths, Mark (2000): Does Internet and Computer „Addiction“ Exist? Some Case Study Evidence.
In: CyberPsychology & Behavior, Volume 3, Number 2, S. 211-218.

Grosse-Loheide, Mike (2008): Exzessive Computernutzung – Ein suchtpräventiver Blickwinkel. In: Pöttinger, Ida/Ganguin, Sonja (Hrsg.): *Lost? Orientierung in Medienwelten*. Bielefeld: GMK, S. 47-59.

Hartmann, Thilo (2007): Einstieg: Machen Computerspiele gewalttätig?
Online: http://www.bpb.de/themen/CUVT39,0,0,Einstieg%3A_Machen_Computerspiele_gewaltt%24tig.html (19.08.2010).

Horton, Donald/Wohl, Richard R. (1956): *Mass Communication and Parasocial Interaction: Observations on Intimacy at a Distance*. In: *Psychiatry* 19, S. 215-29.
Online: http://www.aber.ac.uk/media/Modules/TF33120/horton_and_wohl_1956.html (19.08.2010).

Hutchison, David (2007): *Playing to Learn. Video Games in the Classroom*. Westport: Teachers Ideas Press.

Jenkins, Henry (2006): *Fans, Bloggers, and Gamers. Exploring Participatory Culture*. New York/London: New York University Press.

JIM-Studie (2008): *Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.
Online: http://www.mpfs.de/filead-min/JIM-pdf08/JIM-Studie_2008.pdf (15.01.2019).

Juul, Jesper (2005): *Half-Real. Video games between real rules and fictional Worlds*. Cambridge: MIT Press.

Kaufmann, Jean-Claude (1999): *Das verstehende Interview. Theorie und Praxis*. Konstanz: Univ.-Verl. Konstanz.

Kearney, Paul R./Pivec, Maja (2007): *Immersed and how? That is the question*.
Online: http://www.learnit.org.gu.se/digitalAssets/862/862904_kearney_pivec.pdf (15.01.2010).

Klopfer, Eric/Osterweil, Scot/Salen, Katie (2009): *Moving Learning Games Forward. Obstacles, Opportunities and Openess*. In: *Education Arcade*.
Online: http://education.mit.edu/papers/MovingLearning Games-Forward_EdArcade.pdf (15.01.2010).

Köstler, Nina: *Dreidimensionales Doppel aus Computerspiel und Film*. Mittelbayrische 11.12.2009.
Online: <http://www.mittelbayerische.de/index.cfm?pid=10033&pk=497690&p=1> (20.08.2010).

Kunzik, Michael/ Zipfel, Astrid (2005): *Medien und Gewalt. Befunde der Forschung seit 1998. Kurzfassung*.
Online: <http://bmfsfj.de/Kategorien/Forschungsnetz/forschungsberichte,did=28078.html> (15.1.2010).

LfM: *Mit Medien leben*.

Online: <http://www.lfm-nrw.de/downloads/mitmedienlebenlernen.pdf> (15.01.2010).

Lombard, Matthew/Ditton, Theresa Ditton (1997): *At the Heart of It All: The Concept of Presence*. In: *JCMC* 3 (2) September 1997.
Online: <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/lombard.html> (15.01.2010).

Loos, Peter/Schäffer, Burkhard (2001): *Das Gruppendiskussionsverfahren. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendung*. Opladen: Leske + Budrich.

Mäyrä, Frans (2008): *An Introduction to Game Studies. Games in Culture*. Los Angeles u. a.: Sage.

Maguire, Paddy (2008): Compulsive gamers „not addicts“. BBC News. 25. November 2008.
Online: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/7746471.stm> (19.08.2010).

Matzat, Lorenz (2008): Computerspiele im Unterricht. Facharbeit.
Online: <http://www.educational-gaming.de/2008/08/moeglichkeiten-und-grenzen-eines-lernmediums-computerspiele-im-unterricht/> (15.01.2010).

McFarlane, Angela/Sparrowhawk, Anne/Heald, Ysanne (2001): Report in the Educational Use of Games.
Online: http://www.teem.org.uk/publications/teem_gamesined_full.pdf (15.01.2010).

Mayring, Philipp (1997): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz, 6. Aufl.

Mayring, Philipp (2008): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Flick, U./v. Kardorff, E./Steinke, I. (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt, 6. Aufl., S. 468-475.

Meuser, Michael/Nagel, Ulrike (1997): Das Expertinneninterview – Wissenssoziologische Voraussetzungen und methodische Durchführung. In: Friebertshäuser, B./Prenzel, A. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim: Juventa Verlag. S. 481-491.

Meuser, Michael/Nagel, Ulrike (2005): Expertinneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Bogner, A./Littig, B./Menz, W. (Hrsg.): Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung. Wiesbaden: VS, Verlag für Sozialwissenschaften. 2. Auflage. S. 71-93.

Meyer, Peter/Wiemken, Jens (1997): Computerspiele – Spielerische und kreative Computeranwendungen für Kinder und Jugendliche. Bremen: Landesbildstelle.
Online: <http://www.byte42.de/index.php/eine-seite/referenz/> (15.01.2010).

Mitgutsch, Konstantin/Wagner, Michael (2009): Gaming the Schools. Didaktische Szenarien des Digital Game Based Learning. In: Medienimpulse. Beiträge zur Medienpädagogik. Ausgabe 2. Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur. Wien: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur.
Online: <http://www.medienimpulse.at/articles/view/144> (15.01.2010).

Müller-Lietzkow, Jörg (2008): Zwischen Rentabilität und Kulturmedium – Digitale Spiele. Weit mehr als einen rational-ökonomische Rentabilitätsrechnung. In: Zimmermann, Olaf/Geißler, Theo (Hrsg.): Streitfall Computerspiele. Computerspiele zwischen kultureller Bildung, Kunstfreiheit und Jugendschutz. Berlin: Deutscher Kulturrat, S. 112-114.
Online: <http://www.kulturrat.de/dokumente/streitfall-computerspiele.pdf> (15.01.2010).

Petersen, K.U./Weymann, N./Schelb, Y./Thiel, R./Thomasius, R. (2009): Pathologischer Internetgebrauch – Epidemiologie, Diagnostik, komorbide Störungen und Behandlungsansätze. In: Fortschrittliche Neurologische Psychiatrie. H. 77, S. 263-271.

Prensky, Marc (2001): Digital game-based learning. New York/London: McGraw-Hill.

Pohlmann, Horst (2007a): Überwältigt von der Spieleflut? – Genrekunde. In: Kaminski, Winfried/Witting, Tanja (Hrsg.): Digitale Spielräume – Basiswissen Computer- und Videospiele. München: kopaed. S. 9-15.

Pohlmann, Horst (2007b): Kann man damit reich werden? – Wirtschaftsgut. In: Kaminski, Winfried/Witting, Tanja (Hrsg.): Digitale Spielräume – Basiswissen Computer- und Videospiele. München: kopaed. S. 54-67.

- Raessens, Joost/Goldstein, Jeffrey (Eds.) (2005): Handbook of Computer Game Studies. Cambridge, Mass./London: MIT Press.
- Reinders, Heinz (2005): Qualitative Interviews mit Jugendlichen führen: ein Leitfaden. München: Oldenbourg.
- Richard, Birgt (2001): grrls who got game – Die Konstruktion von weiblichen Repräsentationsbildern in Computerspielen. Online: <http://www.birgitrichard.de/projekt/index.html> (23.08.2010).
- Schilcher, Anita (o. J.): Von Powerprinzessinnen und sanften Poeten – sind die modernen Jugendliteraturfiguren noch vermittelbar? Vortrag gehalten vor dem Bayrischen Philologenverband. Online: http://www.bpv.de/archiv/organisation/bezirke/unterfranken/Von_Powerprinzessinnen_und_sanften_Poeten-Vortrag.pdf (15.01.2010).
- Schindler, Friedemann (1995): Geschlechtsrollen in Computer- und Videospielen. Von Super Mario und Super Marion. Online: <http://snp.bpb.de/referate/schind.htm> (15.01.2010).
- Schmieder, Jürgen (2005): So konzentriert kommen wir nicht mehr zusammen. In: sueddeutsche.de. 21.04.2005. Online: <http://www.sueddeutsche.de/kultur/633/406410/text/> (15.01.2010).
- Shultz Colby, Rebekah/Colby, Richard (2008): A Pedagogy of Play: Integrated Computer Games into the Writing Classroom. In: Computers and Composition. 25, S. 300-312. Online: http://courses.kathiegossett.com/pdfs/colby_pedagogyofplay.pdf (15.01.2010).
- Spitz, Malte/Passek, Oliver (2008): Computerspiele: Kulturgut des digitalen Zeitalters. In: Zimmermann, Olaf/Geißler, Theo (Hrsg.): Streitfall Computerspiele. Computerspiele zwischen kultureller Bildung, Kunstfreiheit und Jugendschutz. Berlin, S. 126-128. Online: <http://www.kulturrat.de/dokumente/streitfall-computerspiele.pdf> (15.01.2010).
- Szameitat, Angélique (2009): Werbung in Computerspielen – Bühne frei für Marken. Online: <http://www.marketing-boerse.de/News/details/Werbung-in-Computerspielen-%96-Buehne-frei-fuer-Marken/18625> (15.01.2010).
- Tulodziecki, Gerhard (2001): Medienkompetenz als Aufgabe von Unterricht und Schule. Vortrag im Rahmen der SEMIK-Fachtagung „Medienkompetenz“ am 8. und 9. Mai 2001. Online: http://dbbm.fwu.de/semik/publikationen/downloads/tulo_vortrag.pdf (15.01.2010).
- Vogeler, Christopher (1999): Die Odyssee des Drehbuchschreibers. Frankfurt a. M.: 2001 Verlag.
- Vorderer, Peter/Bryant, Jennings (Hrsg.) (2006): Playing Video Games. Motives, Responses, and Consequences. Mahwah, N.J./London: Lawrence Erlbaum.
- Wallat, Markus. (o. J.): Killerspiele im medialen Diskurs. Online: http://www.neubner.com/Download/Killerspiele_im_medialen_Diskurs.html (18.08.2010).
- Wastiau, Patricia/Kearney, Caroline/Van den Berghe, Wouter (2009): How are digital games used in schools. Online: http://games.eun.org/upload/gis-full_report_en.pdf (15.01.2010).
- Warkus, Hartmut (2008): Lernen mit Computerspielen – Die positiven Folgen des Computerspielens. In: Zimmermann, Olaf/Geißler, Theo (Hrsg.): Streitfall Computerspiele. Computerspiele zwischen kultureller Bildung, Kunstfreiheit und Jugendschutz. Berlin, S. 81-83. Online: <http://www.kulturrat.de/dokumente/streitfall-computerspiele.pdf> (15.01.2010).

Webb, Eugene. J./Campbell, Donald T./Schwartz, Richard D./Sechrest, Lee (1966): Unobtrusive Measures. Nonreactive Research in the Social Science. Chicago: Rand McNally.

Wegener-Spöhring, Gisela (1995): Aggressivität im kindlichen Spiel. Grundlegung in den Theorien des Spiels und Erforschung ihrer Erscheinungsformen. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

WHO (1993): ICD-10. Internationale Klassifikation psychischer Störungen. Bern, Göttingen, Toronto: Hans Huber, 2. Auflage.

Wiemken, Jens (2004): Fortbildungen, Präsentation und Vernetzung mit „Search&Play“. Unveröffentlichtes Manuskript.

Wiemken, Jens (2007): Die Bedeutung der Computerspiele im Medienalltag von Kindern. vzbw. Online: http://www.verbraucherbildung.de/projekt01/media/pdf/FB_Computerspiele.pdf (15.01.2010).

Wiemken, Jens (2007): Was wird da eigentlich gespielt? Schüler beurteilen Computerspiele. vzbw. Online: http://verbraucherbildung.de/projekt01/media/pdf/UE_Klassifizierung_Computerspiele_Wiemken_0108.pdf (19.08.2010).

Williamson, Ben (2009): Computer Games, schools, and young people. A report for educators on using games for learning. Online: http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/project_reports/becta/Games_and_Learning_educators_report.pdf (15.01.2010).

Wissenschaftlicher Rat der Dudenredaktion (2006): Deutsches Universalwörterbuch. 6. Auflage. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag.

8.2 Spielverzeichnis

Age of Empires. Microsoft Game Studios 1997. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Age of Empires II. Microsoft Game Studios 1999. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Age of Empires III. Microsoft 2005. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 America's Army. United States Army 2002. USK: Keine Kennzeichnung
 Anno 1602. Sunflowers 1998. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Anno 1701. Sunflowers 2006. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Ayiti: The Cost of Life. GameLab UNICEF 2005. USK: Keine Kennzeichnung
 Black&White. Electronic Arts 2002. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Bulletstorm. Angekündigt in 2010
 Burnout Paradise. Electronic Arts 2008. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Caesar III. Sierra Entertainment 1992. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Call of Duty. Activision 2003. USK: Freigegeben ab 18 Jahren
 Call of Duty: Modern Warfare 2: Activision 2009. USK: Freigegeben ab 18 Jahren
 Civilization III. Infogrames 2001. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Command & Conquer: Der Tiberiumkonflikt. Virgin Interactive 1995. Freigegeben ab 16 Jahren (dt. Version)
 Condemned. Microsoft 2008. Nicht in Deutschland veröffentlicht worden
 Counter-Strike. EA Games (ursprünglich Sierra Entertainment) 2000. USK: Freigegeben ab 16 Jahren (dt. Version)
 Crazy Machines – Die Erfinderwerkstatt. Novitas GmbH 2004. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
 Darfur is Dying. mtvU (MTV) 2006. USK: Keine Kennzeichnung
 Die Siedler II. Blue Byte 1996. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Die Siedler III. Blue Byte 1998. USK: Freigegeben ab 6 Jahren

Die Sims 2. EA Games 2004. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
 DOOM. id Software 1993. Indiziert von der BPjM
 Double Dragon. Taito 1987. USK: Keine Kennzeichnung
 Earth 2150. Topware 1999. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Ecopolity. Westermann. Multimedia 2000. USK: Lehrprogramm
 Ecopolity. Ravensburger 1980/1984. USK: Keine Kennzeichnung
 FarmVille. Zynga 2009. USK: Keine Kennzeichnung
 FIFA 07. EA Games 2006. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
 Fisbanks Ltd. Sustainability Institute. USK: Keine Kennzeichnung
 Food-Force. United Nations World Food Programme 2005. USK: Keine Kennzeichnung
 GameX. Rama Hoetzlein 2006. USK: Keine Kennzeichnung
 Genius – Im Zentrum der Macht. Cornelsen 2007. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
 Global Conflicts: Palestine. Serious Games Interactive 2007. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Gothic 3. Jowood 2006. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 GTA (Grand Theft Auto) IV. Rockstar Games 2008. USK: Freigegeben ab 18 Jahren
 Gran Turismo 5. 2010 noch nicht erschienen. USK: Keine Kennzeichnung
 Half Life. EA Games (ursprünglich Sierra Entertainment) 1998. USK: Freigegeben ab 16 Jahren (dt. Version)
 Halo. Microsoft 2002. USK: Freigegeben ab 16 Jahren
 Harry Potter und der Feuerkelch . EA Games 2005. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Harry Potter und der Gefangene von Askaban. EA Games 2004. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Harry Potter und der Orden des Phönix. EA Games 2007. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Harry Potter und der Stein der Weisen. EA Games 2001. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Harry Potter und die Kammer des Schreckens. EA Games 2002. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Hitman. Eidos 2000. USK: Freigegeben ab 18 Jahren
 Imperialismus II. SSI/Mindscape 1999. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Katamari (We love Katamari). Electronic Arts 2006. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
 Last Exit. Flucht. UNHCR 2006. USK: Keine Kennzeichnung
 Left4Dead. Electronic Arts 2008. USK: Freigegeben ab 18 Jahren
 Lego Harry Potter (1-4). Eidos 2010. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Lego Indiana Jones. Eidos 2008. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Lego Star Wars. Eidos 2005. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 LinCity NG. Lincity-NG-Entwickler-Team 2009. USK: Keine Kennzeichnung
 Line-Rider. DeviantART 2006. USK: Keine Kennzeichnung
 Little Big Planet. Sony 2008. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Luka und das geheimnisvolle Silberpferd. Polizeiliche Kriminalprävention der Länder und des Bundes 2005.
 USK: Freigegeben ab 0 Jahren
 Mafia. Gathering of Developers 2002. USK: Freigegeben ab 16 Jahren
 Mathe Blaster. Vivendi Universal Interactive 2001. USK: Keine Kennzeichnung
 Mario Kart (Wii). Nintendo 2008. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
 Max Payne 2. Rockstar Games 2003. USK: Freigegeben ab 18 Jahren
 Medal of Honor. Electronic Arts 1999. Indiziert von der BPjM
 Mobility. Glamus 2001. USK: Keine Kennzeichnung
 ModNation Racers. Sony 2010. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Monkey Island: The Secret of Monkey Island. Softgold 1990. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Moorhuhn. Phenomedia 1999. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Mortal Kombat. Midway Games 1992. Von der BPjM beschlagnahmt
 Myst IV – Revelation. Ubi Soft 2004. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
 Nanotek Warrior. Virgin 1997. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Oblivion. 2K Games 2006. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
 Pacman. Hasbro Interactive 2001. USK: Freigegeben ab 0 Jahren (Original: Namco 1980)

Patrizier 2. Namco Bandei 2000. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Pong. Atari 1972. USK: Keine Kennzeichnung
Pokemon. Nintendo 1996. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Professor Layton und das geheimnisvolle Dorf. Nintendo 2008. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Quake 4. Activision 2005. USK: Freigegeben ab 16 Jahren (dt. Version)
Red Baron 3-D. Sierra 2007. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
Re-Mission. HopeLab 2006. USK: Keine Kennzeichnung
Risiko. Hasbro Interactive 1996. USK: Keine Kennzeichnung
RollerCoaster Tycoon. Micropose 1999. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
Runes of Magic. Frogster Interactive 2009. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
Second Life. Linden Lab 2003. USK: Keine Kennzeichnung
Secret Number ... Der spannende Mathe-Krimi. Cornelsen Software 1996. USK: Keine Kennzeichnung
Silent Hill. Konami 2000. USK: Keine Kennzeichnung
SimCity 2000. Bomico Entertainment Software GmbH 1995. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
Sim City 3000. EA Games 1999. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
Simutrans. Malthaner 2004. USK: Keine Kennzeichnung
(Die) Sims. EA Games 2000. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Singstar. Sony 2004. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Space Invaders. Midway Games 1978. USK: Keine Kennzeichnung
Street Fighter. Capcom 1987. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
(Battlefield 2) Special Force(s). EA Games 2005. USK: Freigegeben ab 16 Jahren
StarCraft. Blizzard 1998. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
StarCraft 2. Blizzard Activision 2010. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
Super Mario Land. Nintendo 2003. USK: Freigegeben ab 0 Jahren (Version von 1983.
USK: Keine Kennzeichnung)
Super Mario Galaxy. Nintendo 2007. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
Team Fortress 2. Electronic Arts 2008. USK: Freigegeben ab 18 Jahren
Tekken. Sony 1994, USK: Freigegeben ab 16 Jahren
The Elder Scrolls III: Morrowind. Ubisoft 2002. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
The Sims 2. EA Games 2004. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Titanic – Adventure Out of Time. GTE Entertainment Europress 1996. USK: Keine Kennzeichnung
Tomb Raider: Angel of Darkness. Eidos Interactive 2003. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
Tomb Raider: Legend. Eidos Interactive 1996. USK: Freigegeben ab 16 Jahren
Torins (Torin's) Passage. Coktel Vision 1995. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Under Ash. 2002. USK: Keine Kennzeichnung
Virtua Fighter. Sega 1993. USK: Freigegeben ab 16 Jahren
Warcraft 3. Vivendi Universal Games 2002. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
Wii Sports. Nintendo 2006. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Wii Sports Resort. Nintendo 2009. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
World of Warcraft. Vivendi Universal Interactive Publishing. 2004. USK: Freigegeben ab 12 Jahren
Worms 3D. Sega 2003. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Zanzarah. THQ 2002. USK: Freigegeben ab 6 Jahren
Zelda. Nintendo 1986. USK: Freigegeben ab 0 Jahren
Zoo Tycoon. Microsoft 2001. USK: Freigegeben ab 0 Jahren

8.3 Andere Quellen

8.3.1 Filme

Ben X. Belgien 2007. FSK: Ab 12 Jahren

(Star Wars – Episode 1) Die dunkle Bedrohung. USA 1999. FSK: Ab 6 Jahren

8.3.2 Software

Klik & Play. Europress Software Ltd. (später Maxis (USA) und Ubisoft (F)) 1994.