

Christoph Deeg

## Gaming als bibliothekarisches Zukunftsthema

### Einleitung

Gaming als ein bedeutendes Thema bzw. Aufgabengebiet für Bibliotheken in der Zukunft, dies scheint zum jetzigen Zeitpunkt ein eher exotischer Ansatz zu sein. Diejenigen, die sich mit Gaming als Teil der Kultur- und Wissensvermittlung der Zukunft befassen, beschäftigen sich mit einem Thema, das noch immer zu wenig diskutiert und, falls doch, eher kritisch betrachtet wird.

Dieser Beitrag soll eine erste Annäherung an die Frage sein, warum sich Bibliotheken in der Zukunft mehr mit dem Thema beschäftigen sollten, welchen Einfluss Gaming auf die Arbeit von Bibliotheken in der Zukunft haben könnte, welche Chancen und Risiken sich daraus ergeben und was heute getan werden sollte, damit Bibliotheken diese neue Aufgabe in Zukunft erfolgreich bewältigen können.

Natürlich ist es nicht so, dass sich Bibliotheken überhaupt nicht mit Gaming beschäftigen. Es gibt eine Vielzahl an zumeist öffentlichen Bibliotheken, die Computerspiele verleihen. Auch werden vereinzelt Informationsveranstaltungen und Gamingevents durchgeführt.

Fragt man jedoch Bibliothekare, warum sie Computerspiele im Angebot haben, erhält man meistens Antworten, die in die Richtung gehen: "Wir möchten auch junge Zielgruppen erreichen" oder "Wir wollen modern sein" oder "Über die Computerspiele bekommen wir die Jugendlichen vielleicht zum Lesen von Büchern"<sup>1</sup>. Daran ist nichts Falsches. Jedoch wird über diesen Marketing- bzw. Zielgruppenaspekt hinaus anscheinend wenig getan bzw. wenig gedacht. Eine Beschäftigung mit den Inhalten von Computerspielen und den damit verbundenen Chancen und Möglichkeiten für die Kultur- und Wissensvermittlung findet zu selten statt.

Zudem gibt es im Gegensatz zum Web 2.0 im Bibliothekswesen keine aktive "Gaming-Community", die das Thema in all seinen Facetten diskutiert und eigene Aktivitäten startet. Auch die vorhandene Web 2.0-Community hat sich dem Thema Gaming bisher kaum geöffnet bzw. es noch nicht als für ihre Arbeit relevant wahrgenommen. Somit hinkt Gaming in der Bibliothekswelt dem Web 2.0 hinterher, während beide Themen in der „realen“ Welt neben- und miteinander sehr

---

1 In meinen Kursen zum Thema Gaming in Bibliotheken sind dies die drei am häufigsten genannten Antworten auf die Frage, wieso die Bibliothek überhaupt Computerspiele anbietet.

erfolgreich existieren, sich gegenseitig bereichern bzw. sich stetig weiterentwickeln.

Um es vorweg zu nehmen: ich bin der festen Überzeugung, dass das Thema Gaming ein wesentlicher Bestandteil bibliothekarischer Arbeit in der Zukunft sein sollte. Dies gilt m.E. sowohl für öffentliche als auch für wissenschaftliche Bibliotheken. Dies bedeutet jedoch nicht, dass ich für einen unkritischen Umgang mit Computerspielen plädieren möchte. Vielmehr sollten sie wie andere Medien und Kulturformen kritisch hinterfragt und ihre Nutzung diskutiert werden.

## Was dieser Beitrag leisten soll – und was nicht

Eine komplette Betrachtung des Phänomens Gaming, inkl. aller daraus resultierenden Möglichkeiten für die Kultur- und Wissensvermittlung im allgemeinen und der Chancen und Möglichkeiten für Bibliotheken in der Zukunft im speziellen, würde den Rahmen eines solchen Handbuchs bei weitem sprengen. Ein Artikel wie dieser kann nur eine erste Näherung an das sehr komplexe Thema sein. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, sich auf ein paar wenige Gedanken zu konzentrieren. Es stellt sich also die Frage, welche Punkte man beleuchtet und welche man weglässt. Weglassen darf in diesem Fall nicht bedeuten, dass ein Themengebiet verschwiegen wird. Deshalb möchte ich vorab die Themenbereiche benennen, die in diesem Artikel nicht näher beleuchtet werden. Es sind dies die Themen: Gewalt in Computerspielen, Spielsucht, Lizenzmodelle, Kosten und Personalressourcen, gute vs. schlechte Computerspiele. Game Studies, Computerspiele als Wirtschaftsfaktor, Medienpädagogik sowie Computerspiele in Spezialanwendungen wie z.B. in der Medizin.<sup>2</sup>

Zur Auseinandersetzung mit dem Thema Gaming ist ein theoretischer Diskurs, der die verschiedenen Aspekte des Gamings beleuchtet, sehr wichtig. Um wirklich zu verstehen was Gaming bedeutet, ist es jedoch notwendig, selber Computerspiele auszuprobieren. Mir ist durchaus bewusst, dass dies bei einigen Lesern Unwohlsein verursachen mag. Jedoch ist eine rein theoretische Diskussion wenig hilfreich. Schon heute wird oft und gerne über Gaming diskutiert - leider zu selten mit denjenigen, die diese Games spielen und/oder zu selten auf Basis eigener Erfahrungen.

## Was sind Computerspiele?

Um zu verstehen, was Computerspiele sind, ist ein Blick in ihre Geschichte sinnvoll. Machen wir eine Reise in das Jahr 1969 (das Jahr der ersten Mondlandung). Der US-Amerikaner Ralph Baer entwickelte in jenem Jahr die erste „richtige“

---

2 Für all diejenigen unter Ihnen, die das Thema gerne vertiefen möchten, habe ich in den Literaturhinweisen ein paar sehr interessante Werke zu diesem Themengebiet genannt.

Spielkonsole. Das Produkt mit dem Namen Odyssey<sup>3</sup> war eigentlich eine TV-Konsole, die die Nutzungsmöglichkeiten des sich schnell verbreitenden Fernsehens erweiterte. Sie wurde von Magnavox unter dem Namen Magnavox-Odyssey auf den Markt gebracht. Mit dieser Konsole begann die massenhafte Verbreitung der Computerspiele (die damals noch TV-Games genannt wurden). Immer neue Spielkonsolen wurden entwickelt und mit den dazugehörigen Spielen vermarktet. Allen gemeinsam war die Anbindung an den Fernseher. Parallel dazu begann der Erfolg der Arcade-Spiele, also Spielautomaten, die in sog. Spielhallen, Imbissbuden, Kiosken etc. aufgestellt wurden. Mit dem Aufkommen bzw. der Massenverbreitung von Personal-Computern in den 80er Jahren splittete sich die heimische Gamingwelt in zwei Bereiche auf. Von nun an gab es Spiele für PCs und für Spielkonsolen<sup>4</sup>. Teilweise handelte es sich um die gleichen Spiele, teilweise wurden aber auch Spiele entwickelt, die die besonderen Funktionalitäten von PCs (z.B. Tastatur zur Texteingabe) nutzten. Mit dem PC erschlossen sich die Computerspiele eine multifunktionale Plattform, deren ursprüngliche Funktion nicht das Spielen, sondern das Arbeiten war. Der nächste Schritt war die Entwicklung von mobilen Spielekonsolen wie z.B. dem GameBoy von Nintendo. Dadurch waren die Spieler nicht mehr an einen festen Ort gebunden.

Stationäre wie mobile Spielkonsolen werden bis heute kontinuierlich weiterentwickelt. Die Weiterentwicklung betrifft sowohl die technischen Möglichkeiten (Grafik, Prozessorgeschwindigkeit, Controller etc.) als auch ihre Funktionalität. Die Konsolen werden in zunehmendem Maße zu komplexen Kommunikations- und Medientern, bei denen das Spielen von Computerspielen nur eine von vielen möglichen Funktionen darstellt<sup>5</sup>. Man kann mit ihnen nicht nur spielen, sondern auch Videos ansehen, im Internet surfen, online kommunizieren etc. Dies betrifft sowohl stationäre Konsolen wie die XBOX360, die Playstation3 und die Wii als auch mobile Systeme wie den Nintendo DS oder die Playstation Portable. Mit letzterer ist es sogar möglich via Skype zu telefonieren.

Auch die Entwicklung von PCs wurde und wird durch Computerspiele beeinflusst. Die Verbreitung von immer besseren bzw. schnelleren Grafikkarten, Motherboards, Spezial-Tastaturen etc. basiert in hohem Maße auf dem Bedarf der Gamer und ihrer Spiele.<sup>6</sup> Heutige Gaming-PCs sind komplexe und kostenintensive Hochleistungsmaschinen, für die man leicht einige tausend Euro ausgeben kann.

Mit den Mobiltelefonen erschlossen sich die Computerspiele eine weitere Plattform, die sich wie die PCs in kurzer Zeit massenhaft verbreitete, und die wie die PCs multifunktional und ursprünglich gar nicht für Gaming entwickelt worden

3 [http://de.wikipedia.org/wiki/Magnavox\\_Odyssey](http://de.wikipedia.org/wiki/Magnavox_Odyssey)

4 Es ist wichtig zu erwähnen, dass das erste Spiel für einen Computer bereits 1952 entwickelt wurde. Es handelte sich dabei um „OXO“ ein Tic-Tac-Toe-Spiel für einen Röhrencomputer vgl.: [http://de.wikipedia.org/wiki/OXO\\_%28Spiel%29](http://de.wikipedia.org/wiki/OXO_%28Spiel%29)

5 Das die Weiterentwicklung der Konsolen nicht abgeschlossen ist, kann man u.a. an dem Projekt „Natal“ von Microsoft erkennen: <http://www.xbox.com/de-DE/news-features/news/Project-Natal-in-detail-050609.htm> und <http://www.youtube.com/watch?v=p2qIHoxPioM>

6 Vgl.: <http://www.pc-erfahrung.de/grafikkarte/vga-geschichte.html>

war. Waren die Spiele zum damaligen Zeitpunkt eher unbedeutende Beigaben, nehmen sie bei heutigen Smartphones eine immer größer werdende Rolle ein. Soviel zur Entwicklung der Hardware. Lassen Sie uns nun einen Blick auf die Software, also die Spiele selbst werfen.

In den Anfängen der Computerspiel-Ära waren die Spiele noch sehr einfach. Sowohl das Gameplay als auch die Grafik waren (und sind bis heute) abhängig von den technischen Möglichkeiten der Plattformen, auf denen sie gespielt werden. Jede Generation von Spielkonsole, PC ja sogar Handy oder Smartphone ermöglichte neue, spannende Entwicklungen bei den Computerspielen. So entstanden über die Jahre immer neue Genres wie z.B. Simulationen, Adventures, Shooter, Sportsgames, etc. Auch diese Entwicklung ist nicht abgeschlossen.

Mit dem Hochgeschwindigkeits-Internet entstanden völlig neue Möglichkeiten für Computerspiele. Zum einen war es nun möglich, mit vielen anderen Spielern gemeinsam zu spielen. Zum anderen konnten Spiele auf lokalen Konsolen und PCs kontinuierlich durch Updates erweitert werden. In zunehmendem Maße ist es nun aber auch möglich, Computerspiele komplett online zu spielen, ohne dafür ein Programm downloaden zu müssen. Man benötigt dafür nur einen Internetbrowser wie Firefox oder Opera. Das Internet ermöglichte es den Computerspielen, sich erneut neue Plattformen zu erschließen. Jedoch geht es diesmal nicht mehr um reale bzw. physische sondern um virtuelle Plattformen. Beispiele hierfür sind Spiele wie Mafia Wars, die auf die Community Facebook aufgesetzt wurden.

Computerspiele konnten sich rasend schnell verbreiten, weil sie über eine hohe inhaltliche und technologische Flexibilität verfügen. Sie sind in der Lage, vorhandene Kommunikations- und Medienplattformen zu nutzen bzw. deren ursprüngliche Funktion zu erweitern. Dies geschieht sowohl in technischer als auch in inhaltlicher Form. Dabei entwickeln sie sich von einer Erweiterung einer Plattform zu einem ihrer wesentlichen Elemente, und es ist unerheblich, welchen eigentlichen Zweck die jeweilige Plattform erfüllen soll. Mit dem Fernseher, dem Computer, dem Handy/Smartphone und jetzt dem virtuellen Raum des Internets findet man sie auf Plattformen wieder, die in kurzer Zeit eine sehr große Verbreitung erreicht haben und die sowohl Visualisierung als auch Interaktion im Rahmen ihrer technischen Möglichkeiten zulassen. Sie besetzen Plattformen, die wir entweder privat (TV) und/oder beruflich (Computer/Handy) nutzen und entwickeln sowohl die Nutzungsmöglichkeiten dieser Plattformen als auch deren Inhalte weiter. Die Frage die sich stellt ist aber die, inwieweit es dabei zu einer Parallelnutzung kommt oder die einzelnen Kulturformen und Technologien voneinander lernen bzw. gemeinsame Synergien entdecken und nutzen.

Dass Computerspiele in der Lage sind, kulturelle und wissenschaftliche Inhalte zu adaptieren, haben sie schon des Öfteren bewiesen. Zu vielen aktuellen Kinofilmen gibt es z.B. Computerspiele, die den Spieler den jeweiligen Film entweder noch mal erleben lassen oder aber eine eigenständige Handlung bzw. ein eigenständiges Gameplay im „Universum“ des Filmes haben. In den letzten Jahren gab es zu beinahe jedem Actionfilm das dazugehörige Computerspiel. Ein gutes Beispiel für letzteres sind hier die verschiedenen Spiele zur Spielfilmreihe Star Wars. Computerspiele sind aber auch ihrerseits in der Lage, andere Kulturformen zu

inspirieren. Kinofilme wie Tomb Raider, Prince of Persia oder Hitman basieren auf Computerspielen. Und es gibt Kinofilme, die sich mit dem Thema Gaming auseinandersetzen, ohne eine Spielvorlage zu nutzen wie z.B. Wargames.

Computerspiele adaptieren aber nicht nur Inhalte anderer Kulturformen wie dem Film<sup>7</sup>. Sie übernehmen auch Inhalte, Symbole aus unserer realen Kultur und Geschichte. Viele virtuelle Figuren, Orte und Geschichten ähneln denen unserer Mythen und Legenden wie z.B. in World of Warcraft. Oder aber sie spielen in bzw. mit historischen Epochen, die sie dann sehr detailliert wiedergeben wie z.B. Anno 1402.

## Zukunftsvisionen

Eine Prognose, in welche Richtung sich die Computerspiele entwickeln werden, ist zum jetzigen Zeitpunkt sehr schwer abzugeben. Gleichwohl lassen sich Tendenzen ablesen. Die Entwicklungsmöglichkeiten, die sich für die Welt der Computerspiele ergeben sind immer noch riesig. In allen Bereichen ist noch viel Platz für innovative und kreative Konzepte. Im Folgenden möchte ich kurz skizzieren, welche Änderungen bzw. Entwicklungen wir meiner Meinung nach zu erwarten haben.

Es wird zunehmend Computerspiele geben, die kein vorgegebenes Ziel haben. Der Spieler wird selber entscheiden, was er wann, warum und auf welchem Weg erreichen bzw. tun möchte. Dies entspricht z.B. dem Ansatz der virtuellen Welt Second Life, lässt sich aber auch in Teilen bei Grand Theft Auto oder Need for Speed Underground wiederfinden.

Es gibt einen klaren Trend zum vernetzen/gemeinsamen Spielen. Dies betrifft sowohl das vernetzte Spielen, bei dem der einzelne Spieler allein zu Hause sitzt und sich online mit anderen Spielern vernetzt, also auch das gemeinsame Spielen (z.B. Lan-Partys) und/oder der Austausch über Computerspiele zusammen an einem Ort.

Die Zahl der Onlinespiele wird sich erhöhen - ebenso das sog. Mobile Gaming.

Es werden mehr Menschen unabhängig von Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen etc. spielen. Hierfür wird es eine immer größere Zahl an unterschiedlichen auf die jeweilige Zielgruppe gerichteten Spielen geben.

Die Komplexität des Gameplays und der Visualisierung wird kontinuierlich zunehmen.

---

7 Leider ist es im Rahmen dieses Beitrages nicht möglich, auf das grafische Design sowie kulturpädagogische und dramaturgische Vergleiche mit anderen Kulturformen wie dem Theater, der Oper oder den bildenden Künsten einzugehen. Derartige Diskussionen sollen aber im Rahmen des interdisziplinären Innovationsaustausch-Programms der Zukunftswerkstatt geführt werden.

Computerspiele werden in zunehmendem Maße mit anderen Plattformen bzw. Kulturformen wie dem Web 2.0 verschmelzen. Auf diesen Punkt werde ich später noch genauer eingehen.

Die sog. Serious Games werden eine immer größere Rolle spielen.

## Gaming – Playing Games

Es gibt unterschiedliche Genres wie Shooter, Adventuregames, Serious Games, Sportgames, Simulationen usw. Sie alle beschreiben einen grundsätzlichen Aufbau und in Teilen auch bestimmte Zielsetzungen innerhalb eines Spiels. Die Inhalte, die sich aus den Zielsetzungen und der visuellen Darstellung ergeben, sind immer wieder Thema verschiedener Studien u.a. auch bezüglich der Frage nach Gewalt und Spielsucht. Es geht dabei letztlich um die Frage, welchen Einfluss Computerspiele auf den Spielenden haben. Welche Transferprozesse sind zu beobachten<sup>8</sup>?

Es gibt eine Vielzahl an Ansätzen die erklären, was Spieler beim Spielen von Computerspiele eigentlich tun, welche Fähigkeiten erforderlich sind, um in einem Spiel erfolgreich zu sein bzw. welche Fähigkeiten dabei trainiert werden. Ich möchte mich in meinem Beitrag auf die kognitiven Leistungen der Spieler konzentrieren. Der amerikanischer Autor Steven Johnson benennt in seinem Buch „Neue Intelligenz – warum wir durch Computerspiele und TV klüger werden“<sup>9</sup> Probing und Telescoping als wesentliche Aufgabenbereiche in Computerspielen<sup>9</sup>. Probing meint übersetzt Erkunden. Der Spieler muss in der Lage sein, sich ein komplexes System zu erschließen. Je nach Spielinhalt handelt es sich dabei u.a. um die virtuelle Welt des Games, seine Strukturen, die Handlungsoptionen, die aus den Handlungsoptionen resultierenden Ergebnisse, die Anzahl, Ausrichtung und Strategie der Gegner, Naturgesetze, Spielregeln usw.

Hierzu zwei Beispiele: In dem Spiel Fußball Manager 10 von Electronic Arts geht es um das Managen eines kompletten Fußballvereins. Hierzu gehören u.a. folgende Aufgabenbereiche: Tagesplanung, Wochenplanung, Monatsplanung, Mannschaftsaufstellung, allgemeine Trainingsziele, individuelle Trainingsziele, Verhinderung von Verletzungen bei den Spielern, Budgetierung des Vereins, Sponsorenverhandlungen, Kreditaufnahme, Treffen mit Fans, Merchandising, Nachwuchsaufbau, Spielerverkauf, Neuverpflichtungen, Einstellen und Entlassen von Mitarbeitern, Spieltaktik allgemein (ganze Mannschaft), Spieltaktik individuell (Einzelspieler), Stadionausbau, Ausbau der Infrastruktur usw. Es gibt eine kaum zu überblickende Vielzahl an Handlungsoptionen, die alle miteinander vernetzt sind und einen direkten Einfluss auf das Spiel haben.

In dem Spiel Halo 3 von Microsoft sind es andere Fragestellungen, mit denen sich der Spieler auseinandersetzen muss. Hier geht es um die Anzahl und Ausrüstung der Gegner, die Beschaffenheit des Geländes, die Taktik der Gegner und die

8 Sehr zu empfehlen ist hier Witting, 2007. Hier werden in der Einleitung die verschiedenen Ansätze der Studien über Transferprozesse diskutiert.

9 Johnson, 2006, S. 31-73

Taktik der Freunde, die eigene Waffenausrüstung, die eigene Lebensenergie, die verbleibende Zeit, die Kommunikation mit den Mitspielern usw.

Alle Parameter beeinflussen das Spiel. Der Einfluss kann kurzfristiger oder langfristiger Natur sein. Dies bedeutet, dass der Spieler das komplette System zu keinem Zeitpunkt in seiner ganzen Tiefe überblicken kann. Im Gegenteil, das Spannende an dem Spiel ist gerade die Tatsache, dass man es nicht überblicken kann. Die Schritte, die nötig sind, um das Ziel zu erreichen, erschließen sich aber nicht automatisch, sondern müssen entdeckt werden.

Um zu beschreiben, welche Prozesse beim Probing ablaufen, verweist Steven Johnson auf den ebenfalls sehr lesenswerten Spiele-Forscher James Paul Gee. Dieser definiert in seinem Buch „What Video Games Have To Teach Us About Learning and Literacy“ Probing als vierstufigen sich stetig wiederholenden Prozess. In der ersten Stufe müsse der Spieler das vorgefundene System erkunden. In der zweiten Stufe müssten die gewonnenen Daten analysiert werden und eine daraus resultierende Theorie entwickelt werden. In der dritten Stufe müsste diese Theorie im Spiel getestet werden, um dann in der vierten Stufe neu überdacht zu werden.<sup>10</sup> Dieser Prozess muss kontinuierlich durchgeführt werden. Unabhängig welches Ziel ein Computergame hat oder welchem Genre es zuzuordnen ist, haben wir es in den meisten Spielen mit immer komplexeren Systemen zu tun, die dem Spieler die Fähigkeit abverlangen, eben diese Komplexität zu erforschen und zu begreifen.

Das Erkunden des Systems reicht nach Johnson aber nicht aus, denn das Ergebnis des Erkundens ist für ihn zuerst eine komplexe Datensammlung. Um aus dieser Sammlung die richtige Spielstrategie abzuleiten, sei nun die hierarchische Strukturierung der gewonnenen Daten von Nöten. Johnson nennt diesen Prozess Telescoping.

Durch die hierarchische Strukturierung ist es dem Spieler nun möglich, aus den gewonnenen Daten Zielsetzungen, Handlungsfolgen und -strategien abzuleiten. Erst die hierarchische Strukturierung der Ergebnisse und der daraus resultierenden Handlungsoptionen versetzt den Spieler in die Lage, das Spiel erfolgreich zu spielen.

Beide Aufgabenbereiche, das Erkunden und das hierarchische Strukturieren der gewonnenen Daten, finden kontinuierlich statt. Den gesamten Prozess bestehend aus dem Erkunden, dem hierarchischen Strukturieren, dem Entwickeln einer daraus resultierenden langfristigen und kurzfristigen Zielsetzung, dem Setzen von Prioritäten, der dann stattfindenden Entwicklung von Strategien etc. fasst Johnson schließlich unter dem Begriff *Collateral Learning* zusammen. Die beschriebenen Punkte werden nicht linear abgearbeitet, sondern stellen einen sich stetig wiederholenden Kreislauf dar. *Collateral Learning* meint indirektes oder unbewusstes Lernen. Der Spieler spielt ein Spiel, weil es ihm Vergnügen bereitet, nicht weil er lernen möchte, wie man komplexe Systeme erkundet oder Strategien entwickelt. Durch das Spiel werden diese Fähigkeiten kontinuierlich trainiert, denn sie sind notwendig, um im Spiel erfolgreich zu sein.

---

10 Gee, 2007, S. 87-92

## Ausprobieren

Ein weiterer entscheidender Punkt ist die Art und Weise, wie das Erkunden, die hierarchische Strukturierung, die Strategieentwicklung etc. stattfinden. Ein wesentliches Merkmal ist das Prinzip des „Try and Fail“. Spieler von Computerspielen probieren kontinuierlich unterschiedliche Möglichkeiten aus. Dabei machen sie Fehler bzw. erfahren, dass die aktuelle Strategie nicht zum gewünschten Erfolg führt. Kommt man nicht weiter, werden neue Strategien ausprobiert. Das temporäre Versagen der eigenen Strategie wird nicht als etwas Negatives aufgenommen sondern als Möglichkeit, die eigenen Herangehensweisen zu optimieren. Das bewusste Ausprobieren als Element der eigenen Entwicklung ist in den meisten Computerspielen der Schlüssel zum Erfolg.

Dies ist eines der interessantesten Phänomene bei Computerspielen. Ich möchte dies an einem alltäglichen Beispiel aufzeigen. Stellen Sie sich vor, Sie hätten gerade ein Telefon gekauft. Der Sinn und Zweck des Telefons ist das Telefonieren. Hierfür ist es notwendig, dass Sie wissen, wie das Telefon funktioniert. Um dies herauszufinden, lesen Sie die beigefügte Gebrauchsanweisung. Übertragen wir diesen Fall nun in die Welt der Computerspiele. In diesem Fall würden Sie die Gebrauchsanweisung nicht nutzen, sondern Sie würden einfach ausprobieren, wie das Telefon funktioniert. Vielleicht würden Sie dabei einige Fehler machen und aus eben diesen Fehlern lernen. Wenn nun Ihr Nachbar sich ein anderes Telefon kauft und Sie bitten würde, ihm das Gerät zu erklären: Was würde dann passieren? Durch die Erfahrungen mit ihrem eigenen Telefon wären Sie in der Lage, die Funktionalitäten des neuen Telefons auszuprobieren. Bei Unterschieden in der Nutzung wären sie in der Lage, durch Ausprobieren und dem Lernen aus den daraus entstehenden Fehlern auch dieses Telefon zu nutzen. Das Faszinierende an Computerspielen ist, dass die Spieler mit dieser Problemstellung kontinuierlich konfrontiert werden und ihnen die Lösung des Problems (und in Computerspielen hat man es in der Regel mit einer riesigen Anzahl derartiger Probleme zu tun) großes Vergnügen bereitet.

Vielleicht kennen Sie das Phänomen, dass Kinder bestimmte technische Geräte in kurzer Zeit aktivieren können, während viele Erwachsene den langen Weg durch die Welt der Gebrauchsanweisungen gehen. Diese Kinder haben nicht tausende von Gebrauchsanweisungen gespeichert, sondern sie haben durch Spielen ein System erlernt, dass es ihnen ermöglicht, komplexe Probleme zu erkennen und zu lösen.

## Soziale Kompetenzen

Computerspiele erfordern aber nicht allein die individuelle Fähigkeit des Ausprobierens, der Analyse und der Weiterentwicklung eigener Handlungsweisen. In zunehmendem Maße erfordern sie ebenfalls soziale Kompetenzen.

Als Spieler ist man des Öfteren auf weitere Spieler angewiesen. Zum einen werden immer mehr Spiele zusammen mit anderen Spielern gespielt. Immer mehr Spiele sind sog. Multiplayergames. Diese Spiele werden in einer Gruppe gespielt. Das beste Beispiel ist hier sicherlich World of Warcraft. Dieses Massen-Mehrspieler-Online-Rollenspiel wird gleichzeitig und gemeinsam von tausenden von Spielern gespielt.

In solchen Spielen werden Sie Teil einer Gruppe, die gemeinsam versucht Aufgaben zu lösen, gegen andere Gruppen zu kämpfen usw. Innerhalb der Gruppen gibt es zumeist klare Hierarchien und Aufgabenverteilungen. Diese Spiele sind alleine in der Regel nicht erfolgreich spielbar. Teil einer Gruppe zu sein bedeutet aber wie im wirklichen Leben auch, sich den sozialen Strukturen anzupassen.

Zum anderen kann es sehr oft passieren – ich kann dies aus meiner eigenen Erfahrung bestätigen – dass man trotz noch so guter Spielanalyse und -strategie nicht weiterkommt. Für derartige Fälle gibt es im Internet eine Vielzahl an Communities, in denen Gamer ihre Kenntnisse anderen zur Verfügung stellen bzw. ihre Erfahrungen mit anderen diskutieren. Man ist als Spieler nicht allein unterwegs. Man hilft sich untereinander, vernetzt sich und kann sich so als Gruppe weiterentwickeln. Schon heute nutzen Gamer die Möglichkeiten des Web 2.0 zur Vernetzung und zum Austausch von Strategien und Informationen. Damit findet das Vernetzen weit über die Grenzen des eigentlichen Spiels hinaus statt. Die Bereitschaft, Fragen zu stellen und auf der anderen Seite eigenes Wissen zur Verfügung zu stellen, ist hierbei von zentraler Bedeutung.

## Interaktion

Probing, Telescoping, Ausprobieren etc., all das sind aktive Handlungen, die interaktiv mit dem Spiel und/oder mit weiteren Spielern ablaufen. Computerspiele sind interaktive Systeme, wobei die Komplexität der Interaktivität stetig zunimmt. Man konsumiert nicht einfach Inhalte und vorgegebene Handlungsstränge, wie es bei der Musik, dem Buch oder dem Film passiert. Man greift aktiv in das Geschehen ein und verändert das System. Diese Änderung erzeugt im System wiederum eine Aktion, auf die man wiederum reagiert usw. Die Möglichkeit der Interaktion bildet die Basis für die von Steven Johnson und James Paul Gee beschriebenen Herangehensweisen. Sie ist letztlich das Lebenselixier der Computerspiele.

## Visualisierung

Ein ebenso interessantes wie weitläufiges Thema im Bereich der Computerspiele ist die Visualisierung. Viele der heutigen Computerspiele-Entwickler streben danach, Computerspiele immer realistischer werden zu lassen. Dies geschieht zum einen durch das schon beschriebene immer komplexer werdende Gameplay und

zum anderen durch eine immer detailliertere Visualisierung. Dabei muss man zwei wesentliche Bereiche unterscheiden.

Zum einen geht es darum, Computerspiele immer mehr der wirklichen Realität anzupassen. So sollen Darstellungen real vorhandener Orte oder Personen das Gefühl vermitteln, ein genaues Abbild der Realität zu sein. Das beste Beispiel sind hierfür z.B. Flugsimulationen, bei denen real existierende Flugzeuge und Landschaften simuliert werden. Zum anderen sollen virtuelle Welten so weit wie möglich realistisch erscheinen. Dies geschieht durch eine immer genauere Darstellung von Räumen und Personen und wird von der akustischen Darstellung unterstützt. Wer sich heute in den unterschiedlichen Gameuniversen bewegt, ist so oder so beeindruckt von der Komplexität und der Kreativität der Darstellung. Schaut man sich Spiele wie Rome - Total War an, bei denen es darum geht, historische Schlachten nachspielen zu können, erkennt man, dass es nicht mehr alleine um ein ansprechendes Design geht. Hier verbindet sich das Gameplay mit der Visualisierung zu einem „Gesamtkunstwerk“. Der Spieler soll soweit wie möglich sowohl über das Gameplay als auch über die Darstellung ein Gefühl realitätsnahen Virtualität bekommen.

## Motivation und Belohnung

Computerspiele sind kompliziert und anstrengend. Der Grund, warum viele Menschen sie trotzdem spielen, sind die ebenfalls komplexen Belohnsysteme.<sup>11</sup> Je nach Spielidee werden sie an unterschiedlichen Stellen belohnt, sei es durch das Sammeln von Punkten, das Erreichen eines neuen Levels, das Freischalten einer neuen Funktion etc. Darüber hinaus kann es auch eine Belohnung sein, neue Erkenntnisse mit anderen zu teilen. Die Anerkennung anderer Spieler, weil man z.B. im Fußball-Manager herausgefunden hat, wie man bestimmte Budgets verändert und dieses Wissen der Community in einem der Onlineforen zur Verfügung gestellt hat, bedeutet ebenfalls eine Form der Belohnung. In den frühen Arcade-Spielen ging es vor allem darum, den jeweils aktuellen Highscore zu knacken. Es gab Punkte für einen besiegten Gegner, eine zurückgelegte Wegstrecke, das Einhalten eines bestimmten Zeitrahmens usw.

Heutige Belohnsysteme sind komplexer geworden. Im Fußball-Manager bekommen Sie nicht für jede Entscheidung, jedes gewonnene Spiel usw. eine Mitteilung über die zusätzlich erreichten Punkte. Die Belohnung ist teilweise inhaltlicher Natur, wenn sich z.B. ein Spieler aufgrund Ihres Trainingsprogramms verbessert hat oder der Präsident aufgrund des aktuellen Tabellenstands höhere finanzielle Budgets zur Verfügung stellt. Erst durch das Erreichen ganz bestimmter, komplexer Zielvorgaben können Sie nach einer gewissen Zeit einen höheren Managerlevel erreichen, welchen Sie aber bei Misserfolgen gleich wieder verlieren.

---

11 Vgl. Johnson, 2006, S. 44-52.

## Serious Games

Bis jetzt haben wir uns größtenteils mit der Frage beschäftigt, welche Fähigkeiten durch Gaming indirekt trainiert werden. Es stellt sich deshalb die Frage, ob Computerspiele auch direkt zur Vermittlung von Inhalten genutzt werden können.

In diesem Zusammenhang lohnt sich ein Blick auf die Gruppe der Serious Games. Serious Games sind ein Sonderfall in der Welt der Computerspiele. Das Game ist hier eine Art Lernplattform, über die versucht wird, auf spielerische Art und Weise Wissen zu vermitteln. Die Spiele bedienen sich dabei unterschiedlicher Genres.

So gibt es Serious Games, die auf Ego-Shootern aufbauen wie z.B. *Frontiers12*, bei dem der Spieler verstehen soll, wie es ist, als Flüchtling Europa erreichen zu wollen. Man übernimmt entweder die Rolle eines Flüchtlings, der versucht die europäischen Grenzen zu überschreiten, oder aber man versucht als Grenzwächter das Überschreiten der Grenze zu verhindern.

*Tech Force13* wiederum ist ein Adventure-Game. Ziel des von der Metall- und Elektroindustrie in Auftrag gegebenen Spiels ist es, einen „futuristischen Glider“, den X2100 zu entwickeln. Die Spieler werden dabei mit verschiedenen Aufgabenbereichen und Fragestellungen aus dem realen Alltag konfrontiert. Das Spiel wurde für Jugendliche entwickelt, die sich eine Ausbildung in der Metall- und Elektroindustrie vorstellen können.

Serious Games sind quasi instrumentalisierte Games. Ihre große Schwäche ist zumeist die geringe Qualität der Grafik, des Gameplays und der Dramaturgie bzw. eine zu sehr vorgegebene Handlung. Dies liegt daran, dass die Auftraggeber dieser Spiele in der Regel nicht über ausreichende finanzielle Ressourcen verfügen. Lernspiele wie *Tech Force* sollen eine möglichst große Verbreitung erreichen, um bestimmte Inhalte zu vermitteln. Sie werden von Institutionen in Auftrag gegeben, die nicht aus der Gamesindustrie kommen. Der kommerzielle Erfolg hat hier in der Regel keine große Bedeutung.

Das bedeutet jedoch nicht, dass Serious Games ein sinnloses Unterfangen wären. Vielmehr können sie zu einer Schnittstelle zwischen der vermeintlich unseriösen Freizeitbeschäftigung und der vermeintlich seriösen Ausbildung bzw. Arbeitswelt werden. Für die Kultur- und Wissensvermittlung sind Serious Games eine große Chance. Wenn es gelingt, die Qualität erfolgreicher „normaler“ Computerspiele hinsichtlich Gameplay, Grafik, Story usw. zu erreichen, können Serious Games ein äußerst erfolgreiches Werkzeug sein.

## Computerspiele, Gaming und das Internet

Zwischen dem Web 2.0 und den Computerspielen gibt es eine Vielzahl an Gemeinsamkeiten. Die wesentlichen möchte ich im Folgenden kurz beschreiben.

---

12 <http://www.frontiers-game.com/>

13 <http://www.techforce.de/>

In der Nutzung der jeweiligen Angebote fällt auf, dass Interaktion, Kooperation sowie Kommunikation eine wesentliche Rolle spielen. Zudem handelt es sich bei beiden Bereichen in zunehmendem Maße um "handlungsoffene" Systeme, d.h. die Wege zum jeweiligen Ziel sind nicht mehr automatisch vorgegeben. Der Nutzer und der Gamer bestimmen in zunehmendem Maße die Handlung, das Ziel bzw. den Weg zum Ziel selbst. Man könnte auch sagen "user generated content" und "user generated experience" begegnen sich im Web 2.0 und in den Computerspielen auf gleicher Augenhöhe. Was zu tun ist, wird nicht wie an einem roten Faden vorgegeben. Vielmehr entscheidet der Gamer/User selbst, welchen Weg er zu seinem Ziel einschlägt.

Computerspiele und das Web 2.0 sind Kulturformen, die sich stetig und in immer größerer Geschwindigkeit verändern und weiterentwickeln. Diese Prozesshaftigkeit macht es oft sehr schwer, das jeweilige System zu verstehen, denn es erscheint nicht im herkömmlichen Sinne greifbar. So wissen wir heute natürlich nicht, ob Facebook, World of Warcraft oder Twitter auch in 10 Jahren die gleiche Bedeutung haben werden. Es ist aber davon auszugehen, dass die mit diesen Angeboten verbundene Arbeits- und/oder Spielkultur bestehen bleiben wird. Interaktion, Kooperation, Kommunikation usw. werden auch in Zukunft das Internet prägen. Diese Trennung von Technologie und Kultur ist auch in Computerspielen wiederzufinden. Zwar entwickeln sich auch die Computerspiele stetig weiter, die wesentlichen Merkmale des Gameplays scheinen aber auch in der Zukunft Bestand zu haben. Für die Kultur- und Wissensinstitutionen im Allgemeinen und die Bibliotheken im Besonderen bedeutet dies vor allem, zu lernen wie man mit dieser Prozesshaftigkeit umgeht.

In den letzten Jahren wird immer wieder über die Frage der Zukunft des Internets diskutiert. Wie soll ein Web 3.0 aussehen? Welche Veränderungen wird es geben? Ein meiner Meinung zu wenig betrachteter Aspekt ist die Verschmelzung des Internets mit der Welt der Computerspiele. Man kann heute an verschiedenen Stellen einen solchen Prozess beobachten. Das vielleicht auffälligste Beispiel ist für mich "Tweetcraft"<sup>14</sup>. Dieses kleine Programm ermöglicht es den Spielern des Onlinegames "World of Warcraft"<sup>15</sup> direkt aus dem Spiel zu twittern bzw. im Spiel Tweets zu empfangen. Damit wird die Grenze zwischen virtuellen Welten und dem Web 2.0 durchbrochen. Die Kommunikation findet nicht mehr allein im Spiel oder außerhalb des Spiels über das Spiel statt. Der User ist vielmehr Teil der Onlinewelt - auch ohne Gamer zu sein. Natürlich findet dieser Verbindung nur textbasiert statt, d.h. der User sieht nicht, was der Gamer im Spiel macht. Jedoch ist davon auszugehen, dass es in nicht allzu ferner Zukunft weitere Angebote dieser Art geben wird, die dann auch eine visuelle Teilhabe ermöglichen. Und für die Spieler ergibt sich nun eine Möglichkeit, die virtuelle Welt um das Geschehen im "realen" Internet zu erweitern. Sie befinden sich nicht mehr in einem abgeschlossenen, isolierten System. In diesem Zusammenhang sei auch auf die Onlinewelt

---

14 <http://tweetcraft.codeplex.com/>

15 <http://www.wow-europe.com/de/index.xml>

"Second Life"<sup>16</sup> verwiesen, die wenn auch anscheinend nicht mehr so relevant als Testplattform oder Spielwiese von großer Bedeutung war und ist. Ein weiteres Beispiel ist das vielfältige Angebot an Spielen wie "Mafia Wars"<sup>17</sup>, die online auf Basis der Community Facebook existieren.

Zudem beeinflussen Elemente des Gamings in zunehmendem Maße die Entwicklung von Onlineangeboten. Bei der Analyse ausgesuchter Onlineplattformen ist der Blick durch die „Gamerbrille“ sehr nützlich. Wenn wir uns z.B. Suchmaschinen wie Kosmix<sup>18</sup> ansehen, so können wir erkennen, dass diese ihre Suchergebnisse in einer neuen Form präsentieren. Bei Kosmix bekommt man zu einer Suchanfrage eine Plattform präsentiert, auf der die unterschiedlichsten Inhalte (Bilder, Texte, Tweets, Videos etc.) zu einer Abfrage gezeigt werden. Der Nutzer wird quasi eingeladen, das Suchergebnis selber zu erkunden, um es dann in einem nächsten Schritt für seine Zwecke zu ordnen. Er findet also ein ergebnisoffenes System vor, welches er selber frei gestalten kann. Es sind verschiedene Lösungswege möglich.

Ein anderes Beispiel ist das Lokalisierungs-Spiel foursquare<sup>19</sup>. Foursquare ist eine Geolocation-Plattform. Mitglieder von Foursquare werden über ihr Smartphone geortet. Ist der jeweilige Ort dem System bekannt, können Sie dort einchecken. Ist er jedoch unbekannt, können Sie den Ort im System anlegen. Zudem können Sie zu den Orten Tipps und Kommentare verfassen. Für verschiedene Aktivitäten bekommen Sie Punkte. Dabei ist es dem User freigestellt, ob er etwas tut, was er tut bzw. wann er etwas tut. Es gibt bei Foursquare keinen bestimmten Ort, an dem ich mich anmelden muss, um weiter zu kommen. Wann und wo ich mich melde, steht mir frei. Allein die Tatsache, dass ich überhaupt mitmache, wird belohnt. Zudem können Sie bei wiederholtem einchecken „Mayor“ also Bürgermeister des jeweiligen Ortes werden.

Auf dieses Art und Weise entsteht eine komplexe Datenbank mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Informationen zu verschiedenen Orten. Das System ist nichts anderes als ein Spiel. Ein Spiel, welches in den USA und zunehmend auch in Europa sehr erfolgreich ist. Foursquare vereint aber nicht nur das Internet mit einem Spiel. Es verbindet auch zwischen virtueller und realer Welt. So gibt es z.B. Cafés, die „ihrem“ Mayor jede Woche einen kostenlosen Kaffee spendieren und damit werben. Somit haben auch andere Foursquare-User einen Grund, das Café zu besuchen, damit sie zum neuen Mayor werden und damit verbunden in den Genuss der Freigetränke kommen. Foursquare ist eine Mischung aus Web 2.0 und Computerspielen. Es ist deshalb so erfolgreich, weil es die Stärken der jeweiligen Welten zusammenführt.

---

16 <http://secondlife.com/?v=1.1>

17 <http://www.mafiawars-blog.de/>

18 <http://www.kosmix.com/>

19 <http://foursquare.com/>

## Gaming und Bibliotheken

Bis jetzt wurden Games in der Regel als abgeschlossenes System gesehen. Sie existieren in den Köpfen Vieler neben anderen Angeboten, aber sind über ihre Grenzen hinaus inhaltlich ohne größere Bedeutung. Um dies zu ändern, ist zuerst ein wesentlicher Gedankenschritt notwendig: Computergames sind keine Bücher. Sie sind auch keine Filme. Sie unterscheiden sich in jeder Hinsicht von nahezu allen anderen Medien, mit denen sich Bibliotheken beschäftigen. Diese Erkenntnis mag nicht neu sein. Jedoch werden Computerspiele in den meisten Bibliotheken wie Bücher behandelt.<sup>20</sup> Sie werden katalogisiert und verliehen. Eventuell gibt es noch ein paar Veranstaltungen oder Gesprächskreise. Die Möglichkeiten, die sich für Bibliotheken durch die Nutzung ergeben, erkennt man erst dann, wenn man sich vor Augen führt, was Computerspiele eigentlich sind.

Computerspiele sind nonlineare (in zunehmenden Maße), interaktive und sich stetig weiterentwickelnde Medien- bzw. Kulturformen. Sie verschmelzen mit anderen Technologien und Kulturformen bzw. entwickeln diese weiter. Menschen die Computerspiele spielen, trainieren damit eine Vielzahl an unterschiedlichen Fähigkeiten – und haben an diesem Training auch noch Spaß.

Die kurze Geschichte der Computerspiele ist eine Erfolgsgeschichte, weil es sich bei Computerspielen um hochflexible Systeme handelt. Sowohl die Spiele an sich als auch die damit verbundenen Plattformen werden ständig weiterentwickelt. Jede neue Games-Generation verfügt über ein verbessertes Gameplay, eine verbesserte Visualisierung und eine höhere Komplexität. Gaming schult eine Vielzahl an Fähigkeiten wie z.B. das Erkunden von komplexen Systemen, die Analyse und Strukturierung der gewonnen Daten und das Entwickeln einer auf den gewonnenen Erkenntnissen basierenden Strategie.

Computerspiele sind bereits heute in der Lage, andere Kulturformen wie den Film zu inspirieren bzw. mit deren Inhalten zu arbeiten. Dies geschieht, indem sie sich diese Inhalte zu eigen machen, z.B. durch das Nachstellen historischer oder real vorhandener Orte und Geschehnisse oder die Übernahme von Inhalten und Storys aus anderen Kulturformen wie dem Film oder auch dem Buch. Eine andere Variante ist die Übernahme von Symbolen, Formen und Mythen aus verschiedenen Kulturkreisen und deren Weiterentwicklung zu neuen Spielinhalten.

Möchte man nun verstehen, warum für Bibliotheken Gaming und Computerspiele ein wichtiges Aufgabengebiet werden könnten, sollte man sich nicht allein auf das konzentrieren, was Computerspiele heute sind, sondern auch darauf, was sie werden können und daraus resultierend welchen Einfluss sie auf die Kultur- und Wissensvermittlung in der Zukunft haben würden. Mit den Serious Games bzw. dem angewandten Gaming<sup>21</sup> wird bereits heute versucht, mittels Computer-

---

20 Dieses Phänomen ist auch in ähnlicher Form beim Thema Bibliotheken und Web 2.0 zu finden.

21 Der Begriff des „Angewandten Gaming“ stammt von Malte Behrmann (Geschäftsführer des Bundesverbandes der Entwickler von Computerspiele e.V.) Dieser hatte den Begriff auf

spielen unterschiedliche (Lern-) Inhalte zu vermitteln. Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Bereich sehr schnell weiterentwickeln wird. Das bedeutet, dass derartige Games in Forschung und Lehre eine wichtige Rolle spielen können. Sie können sich eignen für die Vermittlung von Inhalten aus unterschiedlichen Disziplinen wie Wirtschaft, Geschichte, Soziologie, Naturwissenschaften etc. Bis Serious Games flächendeckend in der Lehre erfolgreich eingesetzt werden können, bedarf es sicherlich noch einiger Verbesserungen hinsichtlich Gameplay, Visualisierung und Dramaturgie. Da sich aber Computerspiele als Ganzes stetig weiterentwickeln, ist auch davon auszugehen, dass dies auch mit den Serious Games passieren wird.

Zudem erleben wir in zunehmendem Maße einen Verschmelzungsprozess mit dem Internet. Dieser Prozess findet auf unterschiedlichen Ebenen sowohl inhaltlich als auch technologisch statt. Dieser Prozess endet mit Sicherheit nicht in einem globalen Counter Strike. Allerdings sind die Möglichkeiten, die sich durch Visualisierung und Gameplay ergeben, für die Weiterentwicklung des Internet riesig. Die heutigen Angebote, die diese Möglichkeiten zu nutzen versuchen, mögen noch nicht jeden überzeugen. Was aber passiert, wenn eine immer größere Zahl an Personen, Institutionen und Unternehmen mit diesen Möglichkeiten experimentiert? Sind die Bibliotheken darauf vorbereitet? Ich glaube nicht...

Wenn wir überlegen, warum Computergames für Bibliotheken relevant sein könnten, dürfen wir dies nicht aus der Sicht einer Institution tun, die sich größtenteils immer noch mit Büchern beschäftigt. Damit Sie mich nicht falsch verstehen. Es geht mir nicht darum, das Buch oder gar die Bibliothek in ihrer heutigen Form abzuschaffen. Gaming als bibliothekarisches Thema ist vielmehr eine Erweiterung der vorhandenen Aufgaben von Bibliotheken. Es gibt zwischen dem Buch und den Games keinen Konkurrenzkampf. Mir geht es um ein gesundes Miteinander. Allerdings ist das System Bibliothek zum heutigen Zeitraum kaum auf Neuerungen, wie es Computerspiele, das Web 2.0 oder eBooks sind, vorbereitet.

## Warum sollen Bibliotheken sich mit Gaming beschäftigen?

Im Folgenden will ich die sechs wesentlichen Gründe nennen, warum sich Bibliotheken – egal ob öffentliche oder wissenschaftliche – intensiv mit Computerspielen auseinandersetzen sollten:

Computerspiele sind längst nicht mehr nur etwas für vornehmlich männliche Jugendliche. Einer Studie des Branchenverbandes BITKOM aus dem Jahr 2009 zufolge gab es 2009 in Deutschland 21 Millionen Menschen, die Video- bzw. Computerspiele spielten<sup>22</sup>. Eine Studie von Amanda Lenhart und Sydney Jones

---

einer Podiumsdiskussion der Zukunftswerkstatt auf dem Bibliothekartag 2009 in Erfurt erwähnt.

22 Quelle:

[http://www.bitkom.org/60376.aspx?url=BITKOM\\_Presseinfo\\_Nutzer\\_von\\_Computerspiele\\_n\\_29\\_07\\_2009.pdf&mode=0&b=Themen](http://www.bitkom.org/60376.aspx?url=BITKOM_Presseinfo_Nutzer_von_Computerspiele_n_29_07_2009.pdf&mode=0&b=Themen)

vom PEW Internet & American Life Projekt kam 2008 zu einem ähnlichen Ergebnis<sup>23</sup>. U.a. wurde ermittelt, dass 53% der erwachsenen US-Amerikaner Computerspiele spielten<sup>24</sup>.

Computerspiele trainieren wie kaum ein zweites Medium eine Vielzahl an wichtigen Fähigkeiten wie z.B. das Erkunden von komplexen Systemen, die Analyse der Erkundungsdaten, die hierarchische Strukturierung der gewonnenen Daten, die Entwicklung von daraus resultierenden Strategien. Zudem trainieren sie Kooperation, Interaktion, Transparenz, soziale Kompetenz sowie eine Vielzahl an weiteren Kernkompetenzen und Schlüsselqualifikationen. Öffentliche wie wissenschaftliche Bibliotheken sollten ein Interesse daran haben, diese Lernprozesse zu fördern.

Computerspiele werden in der Zukunft in zunehmendem Maße als Plattform zur Vermittlung von kulturellen und wissenschaftlichen Inhalten fungieren. Das Konzept der Serious Games wird in nahezu allen Disziplinen angewandt werden. Aus diesem Grund werden Bibliotheken mit solchen Games in Zukunft arbeiten müssen.

Die Computerspiele werden mit dem Web 2.0 verschmelzen. Damit verbunden ist der Abbau der Grenzen zwischen Entertainment und Education mit einer Entwicklung hin zum Edutainment. Dieser Prozess hat jetzt schon begonnen und wird sich stetig fortsetzen.

Bibliotheken können durch Gaming lernen. Der wichtigste Aspekt ist hier der spielerische Umgang mit unterschiedlichen Herausforderungen. Gemeint ist damit das kontinuierliche Ausprobieren inkl. das Lernen aus den dabei entstehenden Fehlern. Nehmen wir als Beispiel Bibliotheken und das Web 2.0. Ich werde in vielen Workshops immer wieder nach einer klaren Handlungsstrategie gefragt. Man wünscht sich eine Art Ablaufplan bzw. eine Gebrauchsanweisung für das Web 2.0. Dies ist nun leider nicht möglich. Erstens existieren kaum verlässliche Daten z.B. zur Frage, welche Plattform für Bibliotheken sinnvoll sind und welche nicht. Zweitens muss jede Bibliothek das für sie passende Angebot wählen. Was z.B. für die Bibliothek X sinnvoll erscheint, kann für die Bibliothek Y nutzlos und für die Bibliothek Z kontraproduktiv sein. Drittens entwickelt sich das Web 2.0 kontinuierlich und mit großer Geschwindigkeit weiter. Noch vor wenigen Jahren war Twitter ein unbekannter Dienst und wir wissen heute natürlich nicht, welche Plattform in 10 Jahren relevant sein wird (auch wenn das die Betreiber der jeweiligen Plattformen sicherlich anders sehen). Eine Möglichkeit, mit dieser Prozesshaftigkeit umzugehen, ist ein spielerischer Umgang mit diesen Angeboten, wie ich ihn in diesem Beitrag beschrieben habe. Der Lernprozess geht aber viel weiter. Kaum jemand wird heute noch verneinen wollen, dass sich die Bibliotheken in dem tiefgreifendsten Wandel ihrer Geschichte befinden. Sie sind in vielen Punkten weder auf die neuen Aufgaben noch auf die damit verbundenen Veränderungsprozesse

23 Quelle: <http://www.pewinternet.org/Reports/2008/Adults-and-Video-Games.aspx>

24 Im Alter zwischen 18 – 29 Jahren spielten 81%, im Alter zwischen 30 – 49 Jahren spielten 60%, im Alter zwischen 50 – 64 spielten 40% und im Alter ab 65 Jahre aufwärts spielten immerhin noch 23% Computerspiele.

zesse vorbereitet. Die Beschäftigung mit einem derart exotischen Thema wie den Computerspielen kann helfen, auf einer Metaebene Change-Management-Prozesse zu verstehen und zu verinnerlichen. So kann aus Tradition Innovation werden.

Computerspiele sind ein Kulturgut<sup>25</sup>. Bibliotheken schaffen den Zugang zu Kultur und Wissen. Wenn dem so ist, dann sollten Bibliotheken auch den Zugang zu Computerspielen ermöglichen.

## Risiken und mögliche Problemfelder

Natürlich muss in diesem Zusammenhang auch über die Risiken und mögliche Problemfelder gesprochen werden. Da ist zum einen die Tatsache, dass Computerspiele nicht unumstritten sind. Gerade die Themen Spielsucht und Gewalt sind immer wieder Inhalt vieler Diskussionen. Für die Bibliotheken bedeutet dies, dass sie sowohl innerhalb der eigenen Organisation als auch nach außen mit den vorhandenen Stakeholdern darüber diskutieren müssen, wie mit den Gefahrenpotentialen umgegangen wird.

Zudem ist davon auszugehen, dass die Akzeptanz von Computerspielen an sich bei vielen Bibliothekaren eher gering sein wird. Dadurch besteht die Gefahr von Konflikten innerhalb der Bibliothek.

Ein weiteres Problemfeld ist die Art und Weise der zukünftigen Distribution von Computerspielen. Es zeichnet sich ab, dass der Vertrieb mittels eines physischen Datenträgers mittelfristig keine große Rolle mehr spielen wird. Immer mehr Spiele werden in Zukunft mittels Download auf die Konsole bzw. den Computer kommen. Zudem wird es zunehmend Onlinespiele geben, für die wenn überhaupt nur noch ein Client downgeloadet werden muss. Dieses Problem betrifft nicht allein die Computerspiele. Vielmehr stellt sich die grundsätzliche Frage, wie Bibliotheken mit der Tatsache umgehen können und wollen, dass es immer mehr Inhalte gibt, die nicht mehr in der Bibliothek verortet, sondern nur noch online vorhanden sind. Je mehr Inhalte nicht mehr im klassischen Sinne „greifbar“ sind, desto schwieriger wird es für Bibliotheken, ihrer Aufgabe als Informationsvermittler gerecht zu werden.

Computerspiele und Bibliotheken, dieses Thema ist auch mit der Frage nach den damit verbundenen personellen und finanziellen Ressourcen verbunden. Es gibt Computergames oder auch das Web 2.0 nicht umsonst. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass die finanzielle Ausstattung der Bibliotheken aufgrund von Computerspielen nicht verbessert wird. Deshalb wird es um die Frage gehen, welche anderen Services hierfür zurückgefahren oder ganz abgeschafft werden. Auch hier ist erhebliches Konfliktpotential vorhanden.

In den meisten Bibliotheken fehlt es an Know how im Bereich der Computerspiele. Ich möchte ausdrücklich nicht diejenigen BibliothekarInnen vor den Kopf stoßen, die sich mit viel Energie und meistens sehr erfolgreich mit dem Thema

---

25 <http://www.kulturrat.de/text.php?rubrik=72>

auseinandersetzen. Jedoch wird der Umgang mit Computerspielen in der Zukunft weitaus komplexer sein. Es wird nicht mehr nur um das Verleihgeschäft gehen.

Diese Aufzählung möglicher Problemfelder hat nicht den Anspruch, vollständig zu sein. Ich glaube zudem, dass sich einige Problemfelder erst zeigen werden, wenn mit der intensiven Arbeit an diesem Thema begonnen wird. Es ist aber wichtig, auf ein weiteres Problem aufmerksam zu machen, das meiner Meinung nach schon jetzt gravierend ist: Geschwindigkeit.

## Gaming – Innovationen - Bibliotheken

Unternehmen wir hierfür eine kleine Reise in die Vergangenheit des Internets. Vor noch nicht allzu langer Zeit sah das Internet noch völlig anders aus. Es gab kein DSL und kein WLAN. Um online zu gehen, benutzte man ziemlich langsame Modems. Meine ersten Onlinejahre waren geprägt von AOL. Die Nutzungsmöglichkeiten des Internets waren sehr beschränkt. Man konnte sich Internetseiten ansehen, E-Mails verschicken und chatten. Alles weitere, zum Beispiel das up- und downloaden von Inhalten, war teuer und sehr zeitintensiv. Eine eigene Website zu haben war nur möglich, wenn man selber über HTML-Kenntnisse verfügte oder aber einen Programmierer mit der Erstellung beauftragte. Alles in allem war dies keine schöne Onlinezeit. Trotzdem glaubten sehr viele Menschen, dass man mit dem Internet eine Menge Geld verdienen könne. Die New Economy war in aller Munde. Es entstand ein kleines Wirtschaftswunder. Es gab viel Geld und noch mehr unterschiedliche Ideen. Die Blase platzte und es stellte sich die Frage, ob und wenn ja, wie es mit dem Internet weitergehen würde.

Zu diesem Zeitpunkt wurde der Grundstein für eine neue Form des Internets gelegt. Plattformen wie allmusic.com beinhalteten schon damals alle wesentlichen Elemente des Web 2.0 und waren mit diesem Konzept sehr erfolgreich. Was wir heute Web 2.0 nennen, war nicht plötzlich da. Es entstand vielmehr im Rahmen eines langjährigen Prozesses.

Das „moderne Internet“ entwickelt sich stetig weiter. In immer kürzeren Abständen entstehen neue und verschwinden alte Angebote. Die Bibliotheken – wie auch viele andere Kultur- und Wissensinstitutionen - haben es bis heute nicht geschafft, Teil dieses Onlineuniversums zu werden. Gewiss, es gibt eine Vielzahl an spannenden Projekten in verschiedenen Bibliotheken. Dabei handelt es sich aber um Leuchtturmprojekte. Die breite Masse der Bibliotheken ist noch nicht im Web 2.0 angekommen, und es wird noch Jahre dauern, bis man dies erreicht hat. Offensichtlich wurde das Web 2.0 zu lange nicht ernst genommen und man war und ist auf derartige Veränderungen nicht vorbereitet. Und diese Veränderungen sind weitaus tiefgreifender, als es zunächst den Anschein hat. Es geht längst nicht mehr nur darum, Bibliothekaren zu erklären, wie man einen Blog oder einen Twitter-Account einrichtet und nutzt. Es reicht auch nicht aus, das Internet mit bibliographischen Daten zu versorgen oder OPACs an das Look and Feel und die U-

sablity von Suchmaschinen und Shoppingportalen anzupassen. Vielmehr geht es um einen tiefgreifenden Wandel des Bibliothekswesens.

Dieser Wandel bedeutet nicht, dass alle klassischen Aufgaben von Bibliotheken wegfallen werden. Trotzdem wird sich das Berufsbild des Bibliothekars nachhaltig ändern. Leider fehlen bis heute Institutionen und Systeme, die einen kontinuierlichen Wandel in Bibliotheken ermöglichen. Letztlich rennen die Bibliotheken dem Internet und damit den Nutzern also den Menschen hinterher und verpassten so die Möglichkeit, zum einen auf den Prozess der Veränderung vorbereitet zu sein und zum anderen an eben diesem Veränderungsprozess gestalterisch teilhaben zu können. Es wäre schön, wenn Bibliotheken in der Zukunft dem Internet nicht nur folgen sondern es gestalten würden.

Werfen wir auf der Basis dieser Gedanken noch einmal einen Blick auf die Computerspiele. Wir befinden uns in einer Phase, die vergleichbar ist mit der Zeit, als die ersten Internetplattformen entstanden, aus denen dann das Web 2.0 hervorging. Die zukünftigen Möglichkeiten der Nutzung von Computerspielen für die Kultur- und Wissensvermittlung sind immens. Es gibt einen Verschmelzungsprozess mit dem Internet. Es gibt Studien über die Frage, welche Lernsysteme hinter Computerspielen stecken, was man durch Spielen lernt und wie man diese Erkenntnisse nutzen kann. Die Serious Games sind ein sich stetig entwickelndes Thema. Es mögen kleine Projekte sein, Testballons vielleicht – aber genauso wurden auch die Web 2.0-Plattformen entwickelt. Wenn Bibliotheken meiner Argumentation folgen können, dann ist es höchste Zeit für eine intensive Beschäftigung mit Computerspielen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Bibliotheken letztlich auch hier einem Trend hinterherlaufen und der Nutzer sich letztlich andere Partner suchen muss. Wenn also z.B. Lehrkräfte Computerspiele in ihre Lehrtätigkeit integrieren wollen, oder wenn der Verschmelzungsprozess der Computerspiele mit dem Internet neue Formen der Kultur- und Wissensvermittlung zulässt und hervorbringt, wäre es wünschenswert, wenn die Bibliotheken darauf vorbereitet sind. Mir ist bewusst, dass das Buch als bibliothekarisches Ur-Thema existierte, bevor es Bibliotheken gab und nicht umgekehrt. Wenn aber Bibliotheken Teil einer zukünftigen Kultur- und Wissensgesellschaft sein wollen, müssen sie sich diesen Herausforderungen stellen bzw. sich, ihre Kultur, ihre Tradition, ihre Strukturen und Arbeitsweisen an die neuen Vermittlungsformen anpassen.

## Was ist also zu tun?

Bei der Frage nach den nächsten Schritten sollte meiner Meinung nicht der Fehler gemacht werden, die Ziele bzw. das Ergebnis des Prozesses vorzugeben. Bibliotheken werden ihren eigenen Weg im Umgang mit dem Thema Gaming finden müssen. Es gibt wie auch beim Web 2.0 keine Gebrauchsanweisung. Mit dieser in meinem Beitrag schon öfter beschriebenen Prozesshaftigkeit werden alle Institutionen leben müssen. Es ist aber aufgrund der aktuellen Situation sehr wohl möglich, die nächsten Schritte zu definieren.

Der Weg der Bibliotheken in das sog. Web 2.0 steht in direktem Zusammenhang mit einer stetig wachsenden Bibliotheks-Web2.0-Community. Diese Community ist meiner Meinung zu einem einzigartigen Innovationsmotor in der Bibliothekswelt geworden. Für das Thema Gaming ist der Aufbau einer vergleichbaren Community sehr wichtig. Ich bin mir nicht sicher, ob die Web2.0-Community auch das Thema Gaming behandeln sollte. Dagegen spricht die Tatsache, dass der Versuch, die Community für dieses Thema zu begeistern, bis jetzt fehlgeschlagen ist. Dafür spricht u.a., dass ich es für problematisch halte, für jedes Thema eine neue Community aufzubauen. Zudem hat die Web 2.0-Community bereits bewiesen, dass sie Veränderungen in der Bibliothekswelt anschieben und gestalten kann. Sie ist sehr gut vernetzt, verfügt über vielfältiges Know how und sie ist offen genug, sich dieser Aufgabe zu stellen. Besonders wichtig ist aber die inhaltliche Verbundenheit. Wenn man die Theorie akzeptiert, dass das Web 2.0 mit der Welt der Computerspiele verschmilzt, sollte das Thema ab sofort in dieser Community auf der Tagesordnung stehen.

Die Community wird aber nicht ausreichen. Es ist ebenso wichtig, dass Bibliothekare in der Breite mit dem Spielen von Computerspielen beginnen. Dies gilt dann für alle Bibliothekare, unabhängig von der Ausrichtung der Bibliothek, in der sie arbeiten. Die Bibliothekare sollten also die Möglichkeit bekommen, eine Stunde in der Woche zu spielen. Dies muss während der Arbeitszeit stattfinden. Es darf nicht sein, dass diese wichtige Arbeit in der Freizeit erledigt werden soll. Damit verbunden würden Weiterbildungen sowohl bezüglich des Spielens als auch der Theorie von Nöten sein. Es wäre dabei zu überlegen, inwieweit aktive Gamer die Bibliothekare bei ihren ersten Schritten begleiten könnten. Auf Basis der eigenen Erfahrungen würden die Bibliothekare dann gemeinsam überlegen, wie erste Projekte zum Thema Gaming aussehen könnten. Das Ausprobieren von Computerspielen sollte zeitgleich auch in die Ausbildung von Bibliothekaren an Hochschulen und Universitäten integriert werden.

Ebenfalls notwendig ist meiner Meinung nach der Beginn eines interdisziplinären und kontinuierlichen Dialogs zum Thema Gaming in der Kultur- und Wissensvermittlung sein. Teilnehmer dieser Diskussion sollten Kultur-, Bildungs-, und Wissensinstitutionen aber auch Unternehmen und natürlich die Gamer sein.

Auch die Schaffung eines oder mehrerer Labore, in denen Ideen und Projekte entwickelt und ausprobiert werden können, sollte diskutiert werden.

## Schlussgedanke

Wie bereits anfangs erwähnt, bin ich der persönlichen Überzeugung, dass Gaming ein wesentlicher Bestandteil der Kultur- und Wissensvermittlung in der Zukunft sein wird. Dabei ist es egal, ob dies durch Serious Games, Collateral Learning, neue Formen virtueller Welten, Web2.0-Games wie Foursquare, interaktive Kulturplattformen usw. geschehen wird. Und selbst wenn es durch Spielen „nur“ zu

einem internen Wandel kommt, in dem z.B. bei der Entwicklung neuer Angebote das Prinzip des Try and Fail zum Tragen kommt, ist einiges erreicht worden.

Ich hoffe, ich habe mit meinen Ausführungen deutlich machen können, wieso Gaming ein wichtiges bibliothekarisches Thema in der Zukunft sein könnte. Wenn ich es geschafft habe, mit meinen Ausführungen zum Nachdenken und Diskutieren anzuregen, wäre ein erster wichtiger Schritt getan. Einige der Herausforderungen, die sich durch die Arbeit mit Computerspielen für die Bibliotheken ergeben, sind fest mit dem Thema Gaming bzw. Computerspiele verbunden. Andere Problemstellungen können wir auch bei anderen Themen wie dem Web 2.0 oder globaler bei der Frage nach der Bibliothek 2.0 wiederfinden.

Zum Schluss meines Beitrages möchte ich noch auf einen letzten wichtigen Punkt eingehen: Spaß. Spielen macht Spaß. Die Weiterentwicklung der Bibliothek kann bzw. sollte Spaß machen. Oder wie einmal als Motto einer Games Convention zu finden war: Spiel – es ist Deine Natur....

## Literaturverzeichnis

### Offlinemedien

- (Gee, 2003) Gee, James Paul: What Videogames have to teach us about learning and literacy. New York: Palgrave Macmillan, 2003
- (Johnson, 2006) Johnson, Steven: Neue Intelligenz - warum wir durch Computerspiele und TV klüger werden. 1. Auflage. Köln: Verlag Kiepenheuer & Witsch, 2006
- (Lober, 2007) Lober, Andreas: Virtuelle Welten werden real - Second Life, World of Warcraft & Co. - Faszination, Gefahren, Business. 1. Auflage. Hannover: Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG, 2007
- (Kent, 2001) Kent, Steven I.: The Ultimate History of Video Games - the story behind the craze that touched our lives and changed the world. New York: Three Rivers Press, 2001
- (Migutsch, 2008) Migutsch, Konstantin u. Rosenstingl, Herbert (Hrsg.): Faszination Computerspielen - Theorie - Kultur - Erleben. Wien: Wilhelm Braumüller Universitäts- und Verlagsbuchhandlung GmbH, 2008
- (Rosenfelder, 2008) Rosenfelder, Andreas: Digitale Paradiese - Von der schrecklichen Schönheit der Computerspiele. 1. Auflage. Köln: Verlag Kiepenheuer & Witsch, 2008
- (Witting, 2007) Witting, Tanja: Wie Computerspiele uns beeinflussen - Transferprozesse beim Bildschirmspiel im Erleben der User. München: Kopaed-Verlag, 2007

### Onlinemedien

- Magnavox Odyssey: [http://de.wikipedia.org/wiki/Magnavox\\_Odyssey](http://de.wikipedia.org/wiki/Magnavox_Odyssey) [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Computerspiel OXO: [http://de.wikipedia.org/wiki/OXO\\_%28Spiel%29](http://de.wikipedia.org/wiki/OXO_%28Spiel%29) [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]

- Microsoft Projekt Natal: <http://www.xbox.com/de-DE/news-features/news/Project-Natal-in-detail-050609.htm> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Microsoft Projekt Natal: <http://www.youtube.com/watch?v=p2qIHoxPioM> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Verbindung Computergames und Entwicklung von Grafikkarten: <http://www.pcerfahrung.de/grafikkarte/vga-geschichte.html> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Beispiel für Serious Games: <http://www.frontiers-game.com/> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Beispiel für Serious Games: <http://www.techforce.de/> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Spielerweiterung Tweetcraft für World of Warcraft: <http://tweetcraft.codeplex.com/> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Onlinespiel World of Warcraft: <http://www.wow-europe.com/de/index.xml> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Virtuelle Welt Second Life: <http://secondlife.com/?v=1.1> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Onlinespiel Mafia Wars: <http://www.mafiawars-blog.de/> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Suchmaschine Kosmix: <http://www.kosmix.com/> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Lokalisierungsspiel Foursquare: <http://foursquare.com/> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Studie des Branchenverbandes BITKOM zur Nutzung von Computerspielen: [http://www.bitkom.org/60376.aspx?url=BITKOM\\_Presseinfo\\_Nutzer\\_von\\_Computerspielen\\_29\\_07\\_2009.pdf&mode=0&b=Themen](http://www.bitkom.org/60376.aspx?url=BITKOM_Presseinfo_Nutzer_von_Computerspielen_29_07_2009.pdf&mode=0&b=Themen) [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Studie des PEW Internet & American Life Projek zur Nutzung von Computerspielen: <http://www.pewinternet.org/Reports/2008/Adults-and-Video-Games.aspx> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]
- Erklärung des Deutschen Kulturrats zur Definition von Computergames als Kulturgut: <http://www.kulturrat.de/text.php?rubrik=72> [Datum der letzten Abfrage: 15.05.2010]