

ENTWICKLUNG DER GAMING INDUSTRIE UND DES SPIELVERHALTENS

Bachelorarbeit

Im Studiengang Bibliotheks- und Informationsmanagement

vorgelegt von

Christian Porsch

Matrikelnummer: 2020024

am 25.02.2014

an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften; Department Design, Medien und
Information

Erstprüfer/in: Prof. Dr. Martin Gennis

Zweitprüfer/in: Prof. Gunther Rehfeld

Danksagung

Zuerst möchte ich einen ganz besonderen Dank an meine Eltern richten, die mich immer unterstützt haben und ohne die das ganze Studium nicht möglich gewesen wäre.

Weiterhin bedanke ich mich bei meinem Erstprüfer Herrn Prof. Dr. Martin Gennis für seine kompetente fachliche und persönliche Unterstützung. Zudem gilt mein Dank Herrn Prof. Gunther Rehfeld, der mir als Zweitprüfer mit konstruktiven Vorschlägen zur Seite stand.

Abschließend möchte ich mich noch bei Eike, Fabian, Julien, Konstantin, Lena und allen, die mir bei dieser Arbeit geholfen haben, für die Unterstützung bedanken.

Kurzfassung

In dieser Arbeit wird sich dem Thema „Entwicklung der Gaming Industrie und des Spielverhaltens“ gewidmet. Dabei handelt es sich um eine theoretisch erarbeitete Analyse des Marktes dieser Industrie und seiner Kunden. Wie hat sich der Wirtschaftszweig entwickelt, wie setzt sich der Markt zusammen, und wer sind die Kernunternehmen in der Gaming Industrie? Gleichzeitig wird der Frage nachgegangen, welche Entwicklung das Spielverhalten im Bereich des eigentlichen Spielens gemacht hat und welche Theorien des Verhaltens aufgestellt wurden. Weiterhin beschäftigt sich diese Arbeit mit dem Aufzeigen von Chancen und Risiken innerhalb der Gaming Industrie und welche Rolle das Spielverhalten dabei hat. Die Ergebnisse dieser rein theoretischen Untersuchung werden abschließend in einem Fazit festgehalten.

Abstract

This thesis focuses on the evolution of the video game industry and the gaming behavior of its consumers. It is a theoretical analysis of the video game market and its customers. How has this economic sector developed, how is the market assembled and who are the core enterprises acting in the games industry? Another question that follows is how the play behavior has developed in the sector of gaming and which theories of play behavior were compiled. Furthermore this thesis devotes itself to show chances and risks within the games industry and which role the play behavior has. The results of this purely theoretical examination are summarized in the concluding part of this work.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	I
Kurzfassung	II
Abstract	III
Inhaltsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	VIII
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Ziele und Abgrenzung der Arbeit	2
1.3 Gliederung und Vorgehensweise der Arbeit	3
2 Die Gaming Industrie	4
2.1 Begriffsbestimmung.....	4
2.2 Der Ursprung einer neuen Industrie	4
2.3 Historische Entwicklung der Gaming Industrie.....	6
2.4 Der Gaming Industrie Markt	12
2.4.1 "Global Player" des Marktes	13
2.4.2 Der amerikanische und europäische Markt.....	21
2.4.3 Konzepte zur Umsatzgenerierung.....	25
2.4.4 Marktlücken und unterschätzte Möglichkeiten	26
2.4.5 Zukunft eines jungen Wirtschaftszweiges	27
3 Das Spielverhalten	28
3.1 Begriffsbestimmung.....	28
3.2 Das Angebot macht den Spieler.....	28
3.2.1 Die Gamer Community heute	30
3.3 Theorien des Spielens	32
3.3.1 Die Bartle Theorie	32
3.3.2 "Keys to fun" nach Nicole Lazzaro	36
3.4 Wie wir spielen.....	38
3.4.1 Die Kunst des Spiels	40

3.4.2	Hardcore-Gaming.....	41
3.4.3	Casual-Gaming	42
3.4.4	Social-Gaming	43
3.4.5	Educational-Gaming.....	44
3.4.6	Entfremdung von Simulationen	45
4	Chancen und Risiken in der Gaming Industrie	47
4.1	Begriffsbestimmung.....	47
4.2	Piraterie.....	47
4.3	Causal-Player als Gefahr einer ganzen Industrie	49
4.4	Kognitive Leistungssteigerung durch Videospiele	50
4.5	Gaming Industrie übertrifft die Filmindustrie.....	51
5	Zusammenfassung und Ausblick	52
	Literaturverzeichnis	55
	Eidesstattliche Erklärung.....	61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gaming Industrie Wertschöpfungskette	12
Abbildung 2: Ranking der zehn größten Games Publisher weltweit nach ihrem Umsatz im Jahr 2012	13
Abbildung 3: Marktanteil der Videospielekonsolen weltweit 2006-2010	19
Abbildung 4: Marktanteile der Videospiele Publisher in US und EU 2012	20
Abbildung 5: Spielertypen nach Bartle im normalen Modell.....	32
Abbildung 6: Main Sequence im normalen Modell	33
Abbildung 7: Spielertypen nach Bartle im 3D-Modell.....	34
Abbildung 8: Main Sequence im 3D-Modell	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Medienumsätze Sony	14
Tabelle 2: Mitarbeiter Sony Group weltweit	14
Tabelle 3: Umsatz Microsoft Corporation „Entertainment & Devices“	15
Tabelle 4: Mitarbeiter Microsoft Corporation weltweit	15
Tabelle 5: Umsatz Nintendo Company Ltd.....	16
Tabelle 6: Mitarbeiter Nintendo Company Ltd	17
Tabelle 7: Umsatz Activision Blizzard Inc	17
Tabelle 8: Umsatz Electronic Arts.....	18
Tabelle 9: Mitarbeiter Electronic Arts	18
Tabelle 10: Spieler pro Plattform in Nordamerika	21
Tabelle 11: Umsatz pro Plattform in Nordamerika	22
Tabelle 12: Spieler pro Plattform in Deutschland	23
Tabelle 13: Umsatz pro Plattform in Deutschland	23
Tabelle 14: Altersklassen in Nordamerika.....	30
Tabelle 15: Altersklassen in Europa	31
Tabelle 16: Altersklassen in Deutschland.....	31

Abkürzungsverzeichnis

EA - Electronic Arts

ENIAC - Electronic Numeric Integrator and Calculator

HD – High Definition

KI - Künstliche Intelligenz

MIT - Massachusetts Institute of Technology

MMO – Massively Multiplayer Online

NES - Nintendo Entertainment System

PC – Personal Computer

SMS – Sega Master System

SNES – Super Nintendo Entertainment System

VCS – Video Computer System

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

Die Gaming Industrie als Produzent für elektronische Unterhaltungssoftware gilt als ein noch junger Wirtschaftssektor, der sich gerade nach drei Jahrzehnten auf dem amerikanischen, europäischen und asiatischen Markt immer weiter zu etablieren scheint. Das Phänomen Videospiele ist jedoch eine Idee, die mindestens so alt ist wie die Inbetriebnahme des ersten programmierbaren Computers „Electronic Numeric Integrator and Calculator“, kurz ENIAC.

Nachdem die Chiptechnologie der Rechner günstiger wurde konnten erste kommerzielle Projekte realisiert und in Form von Arcade-Automaten hergestellt werden. Seit dem Start in das Geschäft der elektronischen Unterhaltungssoftware haben sich über die Jahre zahlreiche Geschäftsmodelle und technologische Neuerungen entwickelt, sodass sich auch die Art des Spielens durch die Konsumenten verändert hat. Heute gibt es in den wenigsten Fällen Spielhallen, in denen Arcade-Automaten zur Unterhaltung aufgestellt sind. Viel mehr können Angebote am PC, Spielekonsolen, Smartphones, Tablets und zahlreichen anderen elektronischen Endgeräten von den Kunden wahrgenommen werden.

Videospieler schlüpfen durch den treibenden Innovationsdrang der Gaming Industrie in sich ständig verändernde Rollen. Galt das Interesse an dieser Freizeitbeschäftigung doch seit langer Zeit als charakteristisch für Männer, die als vordefinierte „Klasse“ eine gesellschaftliche Randgruppe der „Nerds“ bildeten. Es ist somit nicht von der Hand zu weisen, dass sich das gesellschaftliche Bild von Videospielemern über die Jahre verändert haben kann und neu eingeordnet werden muss.

Das Interesse in der Bearbeitung dieses Themas liegt darin aufzuzeigen, dass sich mit der noch jungen Gaming Industrie ein Wirtschaftszweig entwickelt hat, der mehr Auswirkungen hat, als Unterhaltungsmedien zu produzieren. Dazu gehören das weltweite Agieren auf verschiedenen Märkten, aber auch die Veränderung der Kunden in der Gaming Industrie. Es ist die Absicht zu zeigen, dass mit Videospiele ein ernstzunehmender Wirtschaftssektor erschlossen wurde, der Umsätze generieren kann. Weiterhin ist es im Interesse dieser Arbeit die zukünftige Entwicklung im Bereich des Spielverhaltens und dieses Wirtschaftssektors selbst festzuhalten.

Oft wird der Eindruck vermittelt, dass Videospiele eine primitive Beschäftigung seien, doch diese Arbeit soll zeigen, dass durch das Spielen ein signifikantes Maß an Bildung im kognitiven und visuomotorischen Bereich vermittelt werden kann. Die Gaming Industrie kann eine Chance für diverse Bereiche sein, die anfangs nicht offensichtlich erscheinen. Im Bereich des Spielverhaltens, aber auch in der Wirkung auf konkrete Arbeitsbereiche aus einer anderen Branche kann hier ein Mehrwert aus der Gaming Industrie gezogen werden.

1.2 Ziele und Abgrenzung der Arbeit

Diese Bachelorarbeit handelt von der Gaming Industrie und dessen Produkt, dem Videospiel, welches sich als Massenmedium in unserer Gesellschaft etabliert hat. Dabei geht es zuerst um das Verständnis der Produzenten dieses Softwaresegments, wie sich durch eine neue technologische Erkenntnis ein eigenständiger Industriezweig entwickeln konnte und wo dieser seinen Ursprung hat. Somit ist das erste Ziel ein grundlegendes Basiswissen zu schaffen und gleichzeitig einen Ausblick dieses Gewerbes aufzuzeigen, um die zukünftige Rolle der Gaming Industrie besser einschätzen zu können. Die theoretische Analyse beinhaltet dabei auch wie aus einem anfänglichen Forschungsprojekt später Umsätze generiert werden konnten und sich Unternehmen bildeten, die einen essentiellen Teil zum Erhalt sowie der Weiterentwicklung der Videospielebranche beigetragen haben. Dabei soll jedoch keine explizite Übersicht einzelner Spiele ausgearbeitet werden, sondern nur dezidierte Meilensteine der Videospielesgeschichte zur Veranschaulichung des technologischen Fortschritts genutzt werden. Das daraus resultierende Ergebnis soll eine Übersicht über den gesamten aktuellen Stand der Gaming Industrie geben und zu welchem Einsatz der Konsument dabei kommt. Abgerundet wird diese Bestandsaufnahme von einer Darstellung des Marktes bestehend aus den einflussreichsten internationalen Firmen in der Industrie für Unterhaltungssoftware.

Der Titel dieser Bachelorarbeit „Entwicklung der Gaming Industrie und des Spielverhaltens“ beinhaltet nicht nur den Werdegang und den tendenziellen Ausblick der Branche, sondern auch das Spielverhalten der Konsumenten. Es ist also ein weiteres Ziel, die Entwicklung der Spieler und Spielerinnen aufzuzeigen, die sich parallel an Angebote der Gaming Industrie koppelt. Dabei soll hier angemerkt sein, dass behandelte Themen im zweiten Hauptkapitel, dem Spielverhalten, nur beispielhaft untersucht werden, da eine ausführliche Analyse des Spielverhaltens den Umfang dieser Arbeit maßgeblich überschreiten würde. Es ergeben sich für diese Arbeit folgende Hypothesen, die im Fazit aufgegriffen und diskutiert werden. Wenn die Gaming Industrie ein ernstzunehmender Wirtschaftszweig ist, dann ist sie in der Lage Umsätze zu generieren. Wenn Videospiele konsumiert werden, dann dient es dem Zeitvertreib. Je höher der männliche Anteil bei den Konsumenten ist, desto eher trifft die Kategorisierung des „Nerds“ zu, sonderbare Personen die sich mit der Materie identifizieren können. Desweiteren stellt sich die Frage, welche Wege Produzenten und Kunden einschlagen können, damit ausgelassene Chancen als dezidiertes Angebot für die Videospiele attraktiv sind. Was sind gleichzeitig die Gefahren, mit der sich die Gaming Industrie für eine erfolgreiche Weiterentwicklung auseinandersetzen muss?

Die Auswahl der Quellen bezieht sich auf Monographien, Journals, Studien und teilweise Internetquellen, die wegen der schnellen Veränderungen in der Gaming Industrie nicht älter als zehn Jahre sind, wobei es Ausnahmen für Quellen in der Geschichte der Industrie gibt, da historische Tatsachen sich nicht verändert haben und ältere Quellen vertretbar sind.

1.3 Gliederung und Vorgehensweise der Arbeit

Für diese Bachelorarbeit mit dem Thema „Entwicklung der Gaming Industrie und des Spielverhaltens“ wurde ein rein theoretischer Rahmen festgelegt, der sich insgesamt über fünf Kapitel erstreckt. Das erste Kapitel wird genutzt, um an das Thema dieser Arbeit heranzuführen, sodass Problemstellung und Zielsetzung verdeutlicht werden.

Im zweiten Kapitel wird der erste Kerngegenstand des Titels behandelt, die Gaming Industrie. Hier soll zunächst geklärt werden, was in dieser Branche produziert wird und welchen historischen Werdegang sie bis heute zurück gelegt hat, sowie die daraus resultierten technologischen Errungenschaften, die eine Rolle spielten. Weiterhin wird hier auf die einflussreichsten Unternehmen an den internationalen Märkten eingegangen, mit welchen konzeptionellen Strukturen diese ihren Umsatz generieren und wo Marktlücken geschlossen werden können. Zum Schluss des Kapitels wird eine Einschätzung für diesen Wirtschaftszweig gegeben.

Das dritte Kapitel beinhaltet den zweiten Hauptbestandteil des Themas, das Spielverhalten. Es hat sich nicht nur die Industrie weiterentwickelt, sondern auch ihre Konsumenten, auf deren Veränderung hier anhand der Rolle des Videospieles und der heutigen Gaming Community eingegangen wird. Außerdem zeigen Verhaltensmuster aus der Spieltheorie, warum gewisse Konzepte sich in Videospiele oft wiederholen und welche Typen des Spielverhaltens existieren.

Im vierten Kapitel wird auf positive und negative Entwicklungen aus der Gaming Industrie eingegangen, die sich in Form von klassischer Piraterie durch den Konsumenten, aber auch durch stetigen Verlust der „Hardcore Gamer“ an das „Casual Gaming“ darstellen. Desweiteren bieten Videospiele eine Art Trainingspotential zur Steigerung der kognitiven Fähigkeiten und Besserung sozialer Interaktion.

Das fünfte Kapitel beinhaltet den inhaltlichen Abschluss der Bachelorarbeit in Form einer Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse und einen Ausblick in die Zukunft.

Es folgt ein Literaturverzeichnis und die Eidesstattliche Erklärung.

2 Die Gaming Industrie

2.1 Begriffsbestimmung

Der Begriff der Gaming Industrie in dieser Arbeit fasst alle mitwirkenden Teilnehmer aus der Branche für die elektronische Unterhaltungssoftware zusammen, mit dem besonderen Augenmerk auf den Entwicklerstudios und Herausgebern. Hierbei werden Entwicklerstudios im Folgenden mit dem englischen Begriff Developers, sowie die Herausgeber, die sich um den Vertrieb der Produkte aus den Entwicklerstudios kümmern, als Publisher angesprochen. Weiterhin gibt es große Differenzen in der Definition von Videospiele, bei denen auch oft das Synonym Computerspiel benutzt wird. Es soll sich wie nach Wolfs Definition um Produkte handeln, die häufig alleine gegen einen computergesteuerten Gegner oder computerkontrollierte Situationen gespielt werden (vgl. WOLF 2008, S. 3). Beim Begriff Videospiele handelt es sich um Produkte für Spielkonsolen und Computer, da durch die zunehmende Konvergenz der Spiele, die auf beiden Plattformen veröffentlicht werden, eine vereinheitlichte Begriffsdefinition sinnvoll erscheint.

2.2 Der Ursprung einer neuen Industrie

„It has developed from being a home-based hobby of the odd computer nerd to a multi-billion dollar business in just 30 years or so“ (vgl. DONOVAN 2010, S. XI). Um den Ursprung der noch vergleichsweise jungen Gaming Industrie verstehen zu können muss man an dem Zeitpunkt ansetzen, als branchentypische Begriffe wie Developer und Publisher noch nicht aufgekommen sind und bevor Computer nur in Militäreinrichtungen und Universitäten vorhanden waren.

1931 entwarf David Gottlieb mit „Baffle Ball“ den Vorläufer heutiger Flipper-Automaten, welcher jedoch noch nicht die typischen Funktionen aufwies und ohne jegliche Elektrizität auskam. „*Baffle Ball* did not have flippers, bumpers, or a scoring device. Players kept track of scores in their heads.“ (vgl. KENT 2001, S. 3). Gottlieb legte mit seiner Idee den Grundstein für spätere Weiterentwicklungen der eigentlichen Flipper-Automaten und weiteren elektrisch-mechanischen Geräten in der noch anfänglichen Gaming Industrie. Daraus entstanden gleichzeitig zwei Arten von Unternehmen, die Hersteller von Flipper-Automaten und Firmen, die für den Vertrieb und Einnahmen resultierend aus diesen Maschinen in geeigneten Geschäften verantwortlich sind, vergleichbar mit dem heutigen Begriff des Publishers (vgl. KENT 2001, S. 8). Der Ursprung für die Gaming Industrie wurde damit gesetzt, zudem spielten das Ende des zweiten Weltkrieges und der daraus folgende Rüstungswettkampf der Entwicklung des kommerziellen Videospiele zu. Im Jahre 1946 wurde an der University of Pennsylvania der erste programmierbare Computer, *Electronic Numeric Integrator and Calculator* (ENIAC), in Betrieb genommen, der vom US Militär für die Berechnung von ballistischen Tabellen finanziert wurde. Für Wissenschaftler war es jedoch der Traum mit diesen neuen Maschinen eine Künstliche Intelligenz (KI) zu erschaffen, ganz besonders für die beiden Computerexperten Alan Turing und Claude Shannon. Es kristallisierte sich schnell

heraus, dass ein wichtiger Schritt zur Künstlichen Intelligenz erreicht werde, wenn es möglich ist, einen Computer den Menschen im Schachspiel schlagen zu lassen. Nur kurze Zeit später konnte Turing seine Idee in einem Programm realisieren, das jedoch kein Computer mit der damaligen Rechenleistung bewältigen konnte (vgl. DONOVAN 2010, S. 4).

Um dieses ultimative Ziel der KI realisieren zu können, wurden diverse Forschungsprojekte mit unterschiedlichsten Erfolgsaussichten durchgeführt. Gleichzeitig erhielt der Fernseher massive Zunahmen in den amerikanischen Haushalten, sodass sich die beiden Pioniere Thomas Goldsmith und Estle Mann der Fernsehproduktionsfirma „Dumont“ die Frage stellten, wofür Fernsehgeräte noch genutzt werden könnten, außer für den Empfang von Programmen und entwarfen das „Cathode-Ray Tube Amusement Device“. Ein interaktives, elektronisches Spiel, bei dem die Flugbahnen von Raketen gesteuert werden konnten und der Einschlag beim Ziel eine virtuelle Explosion erzeugte (vgl. DONOVAN 2010, S. 7).

Somit war die Kreation von Videospiele zunächst rein wissenschaftlicher Natur, bevor der Schritt zur Kommerzialisierung kam. „(...) 1958, the video game was still an elusive concept. Computer scientists still saw games as tools for their research (...)“ (vgl. DONOVAN 2010, S. 8). Einen wichtigen Schritt in die Richtung eines vollwertigen Konzeptes eines Videospiele tat der amerikanische Physiker William Higinbotham, der während des zweiten Weltkrieges am „Manhattan Project“ arbeitete und später im Brookhaven National Laboratory, einer Forschungseinrichtung der US Regierung. Für die jährliche öffentliche Ausstellung in diesem Labor entwarf Higinbotham 1958 auf einem Oszilloskop¹ ein interaktives Tennis Spiel mit dem treffenden Namen „Tennis for Two“ (vgl. DONOVAN 2010, S. 9). Higinbothams Konzept sollte Jahre später wieder aufgegriffen werden, um von einer anderen Firma als erstes kommerzielles Videospiele vertrieben zu werden.

¹elektronisches Messgerät

2.3 Historische Entwicklung der Gaming Industrie

Nachdem die Basis aus vorangegangenen Forschungsprojekten gelegt wurde, ist die erste Station zur Kommerzialisierung von Videospiele laut Schwingeler der von Deutschland nach Amerika emigrierte Ralph Baer. Baer entwickelte einen Apparat, welcher an den Fernseher angeschlossen und als „Television Gaming and Training Apparatus“ patentiert wurde. Im Jahre 1972 erschien dieser Apparat als erste kommerziell vertriebene Spielkonsole unter dem Namen *Magnavox Odyssey* (vgl. SCHWINGELER 2008, S. 90).

Gleichzeitig muss man die direkte Konkurrenz zu Baers Produkt berücksichtigen. Basierend auf der Idee des am Massachusetts Institute of Technology (MIT) studierenden Steve Russel entwickelte Nolan Bushnell 1971 das Spiel „Spacewar“, bei dem Spieler mit einem Raumschiff Ufos abschießen sollten, von Russel weiter. „Instead of building a general-purpose computer, he designed a specialized capable of only one thing – playing his game“ (vgl. KENT 2001, S. 31). Bushnell erschuf damit den ersten sogenannten Arcade-Automaten mit einer komplexeren integrierten Version von „Spacewar“, welches er „Computer Space“ nannte. Die erhöhte Komplexität schien das Problem gewesen zu sein, warum sich die 1500 produzierten Automaten, an denen durch Münzeinwurf gespielt werden konnte, nicht verkauften. Das erste Projekt Bushnells scheiterte, sodass er sich von seinem Investor Nutting Associates trennte um 1972 mit der eigens gegründeten Firma Atari erfolgreicher arbeiten zu können (vgl. KENT 2001, S. 34). Zum selben Zeitpunkt wurde in der neu gegründeten Firma ein junger Ingenieur namens Al Alcorn durch Bushnell eingestellt, der, um sich mit der Videospielechnik besser vertraut zu machen, von eben diesem beauftragt wurde, ein simples Spiel zu entwickeln, das auf dem populären Titel „Ping-Pong“ von Ralph Baers *Magnavox Odyssey* Spielekonsole basierte. Aus diesem einfachen Training entwickelte Alcorn das wohl für Atari bekannteste Arcade-Automatenspiel „Pong“ (vgl. DONOVAN 2010, S. 23). Die kopierte Idee blieb nicht unbemerkt und kurz nach dem kommerziellen Vertrieb von „Pong“ meldete sich Baers Firma Magnavox zu Wort. „Some time after Atari began marketing *Pong*, in 1972, Magnavox took the California start-up to court“ (vgl. KENT 2001, S. 46). Baer und Bushnell einigten sich jedoch außergerichtlich.

Nachdem Atari den Erfolg seiner neu entwickelten Arcade-Automaten feierte und Magnavox versuchte seine Heimkonsole am Markt zu stabilisieren, war der nächste logische Schritt für Atari, neben dem Angebot von Arcade-Automaten der Einstieg in das Privatkundengeschäft. Somit entschied Nolan Bushnell schon nach dem erfolgreichen Markteinstiegs Baers mit seiner *Magnavox Odyssey* Konsole, dass es ein Gerät aus dem Hause Ataris geben muss. Man orientierte sich zur Verbesserung des eigenen Produkts an allen Mängeln, die das Magnavox System aufwies, und integrierte das Flaggschiff „Pong“ als Videospiele. Finanziert durch das Unternehmen Sears erschien die Konsole am Ende des Jahres 1974 (vgl. WOLF 2008, S. 54). Ein Jahr zuvor, 1973, suchten sich zwei weitere Unternehmen den Weg in das Geschäft mit den Videospiele. Der amerikanische Glücksspielautomatenhersteller Midway und das japanische Unternehmen Taito. Beide Firmen schlossen eine bis dato einmalige Allianz, bei der Taito ein Videospiele für das Unternehmen Midway entwickeln sollte.

„Gunfight“, ein Spiel bei dem zwei Teilnehmer in die Rolle eines Cowboys schlüpfen um in einem Duell aufeinander zu schießen war gleichzeitig das erste Arcade-Automaten Produkt bei dem die neue Mikroprozessor Technologie verbaut wurde und das Midway in Amerika im Jahre 1975 vertreiben sollte (KENT 2001, S. 63).

Atari musste schnell eine Antwort auf diese neue Technologie finden. Man entschied sich für den Titel „Breakout“, eine Art Einzelspielerversion von „Pong“, bei dem die Spieler mit Schläger und Ball Mauersteine zerstörten, um den Level zu absolvieren. Beauftragt zur Umsetzung von „Breakout“ wurde der neue Mitarbeiter Steve Jobs. Jobs zählte dabei auf die Hilfe des bei Hewlett Packard angestellten Steve Wozniak, der die Anzahl der noch sehr teuren Mikroprozessoren in Ataris neuem Arcade-Automaten möglichst gering halten sollte. Jedoch entwickelte Wozniak eine hoch komplexe Version, die Atari nicht herstellen konnte und einige Änderungen vornahm. 1976 wurde „Breakout“ als erfolgreichstes Spiel des Jahres veröffentlicht (vgl. DONOVAN 2010, S. 44). Noch im gleichen Jahr erschien jedoch eine neuartige Videospielekonsole von der Firma Fairchild Camera and Instrument für den Heimgebrauch mit dem Namen *Channel F*. Bei dieser Konsole wurden erstmalig die Spiele nicht auf den eingebauten Chips integriert, sondern in separate Kassetten, sogenannte Cartridges, die ausgewechselt werden konnten. Weiterhin waren die Videospiele farbig und benötigten keine Folien wie z.B. bei der *Magnavox Odyssey*, die über das Fernsehgerät gelegt wurden. Die *Channel F* Konsole hatte am Markt nicht den gewünschten Erfolg, veränderte jedoch die Erwartungen der Konsumenten nach Geräten, auf denen nicht nur ein Spiel integriert ist, sondern mehrere spielbar sind (vgl. KENT 2001, S. 98).

Auf diesen Anspruch der Konsumenten musste Atari schnellstmöglich reagieren und die Idee seines Prototyps für das Privatkundengeschäft vorzeitig fertigstellen. Das *Video Computer System* (VCS) erschien 1977 und enthielt ein Cartridge mit dem Spiel „Combat“, das eine Zusammenfassung verschiedener zuvor von Atari produzierter Titel als eine Art Sammlung enthielt. Die Konsole verdrängte zwar die zuvor erschienene *Channel F*, konnte sich jedoch trotz erfolgreicher Adaptionen wie „Pong“ und „Breakout“ nicht am Markt festigen. Erst als 1978 ein weiterer Titel mit dem Namen „Space Invaders“ des japanischen Unternehmens Taito dem Geschäft mit Arcade-Automaten einen Aufschwung gab, konnte Atari 1980 mit einer exklusiven Lizenzierung des Spiels für das VCS den erwarteten Erfolg erreichen. Gleichzeitig trennten sich einige Programmierer von Atari, weil sie für ihre Arbeit an Videospiele mehr Achtung erhalten wollten, als Atari ihnen zusprach. Das Unternehmen hielt jegliche Namen der Beteiligten Personen an einem Spiel geheim, aus Angst, dass konkurrierende Firmen diese abwerben könnten. Aus diesem Grund taten sich die ehemaligen Mitarbeiter mit Jim Levy zusammen, der das Unternehmen Activision gründete, dem ersten Konsolen- und Arcade-Automatenunabhängigen Developer. Dadurch entstanden für Atari erhebliche Umsatzeinbrüche, da sie durch Spiele von Activision und von weiteren aufkommenden externen Developern keine Einnahmen außer durch eigene Produktionen bekamen. Es kam erschwerend hinzu, dass konkurrierende Firmen wie Magnavox, Matell und Coleco neue Konsolen entwickelten, die eine bessere technische Ausstattung aufwiesen als das VCS (vgl. WOLF 2008, S. 63-65).

Ein konkurrierendes Unternehmen ist aber gesondert zu erwähnen. Der japanische Arcade-Automaten Produzent Nintendo versuchte 1980 sein Geschäft mit dem Titel „Radarscope“ auf dem amerikanischen Markt auszubreiten. Dieses sehr an „Space Invaders“ erinnernde Spiel hatte für die Geschäftsstelle Nintendo of America jedoch keinen durchschlagenden Erfolg in der Branche der Arcade-Automaten und so entschied Hiroshi Yamauchi, Präsident von Nintendo Co. Ltd., auf den jungen Mitarbeiter Shigeru Miyamoto zurückzugreifen. Miyamoto war zuvor nur für das äußerliche Design der Arcade-Automaten zuständig und sollte nun auf der in „Radarscope“ basierenden Technik ein eigenes Spiel entwerfen. Ihm kam die Idee von einem Gorilla, der seinem Besitzer, ein Zimmermann, entflohen ist und dabei dessen Freundin entführt hat. Der Zimmermann verfolgt daraufhin den Affen auf eine Baustelle, um seine Freundin zu retten. Das Spiel erhielt den Namen „Donkey Kong“ und hatte für Nintendo den durchschlagenden Erfolg im amerikanischen Geschäft mit den Arcade-Automaten (vgl. KENT 2001, S. 63).

Gegen Ende des Jahres 1981 wurde im Segment der Arcade-Automaten ein Umsatz von fünf Milliarden Dollar und im Privatkundengeschäft die Summe von nahezu zwei Milliarden Dollar erzielt. Die Gaming Industrie schien sich letztendlich zu einem lukrativen Industriezweig zu entwickeln, jedoch zeigten die darauf folgenden Jahre etwas ganz anderes. Der Markt wurde von diversen Drittanbietern geflutet, welche sich auf die Produktion von Cartridges fokussierten. Unternehmen wie Parker Brothers, Milton Bradley und sogar 20th Century Fox hatten mittlerweile spezielle Geschäftsbereiche für die Herstellung von Videospiele. Dadurch erschienen mehr und mehr Produkte von minderer Spielqualität, die Zweifel bei den Konsumenten und Verkäufern hervorriefen, weiterhin in diese Massenware zu investieren. Das Ergebnis war ein Einbruch der Gesamtumsätze einer ganzen Industrie von 35% auf rund 2,9 Milliarden Dollar, sodass sich erste Unternehmen wie Mattels Intellivision aus dem Markt zurückzogen. Das Geschäft mit den Videospiele schien regelrecht auszutrocknen bis schließlich Nintendo mit einer revolutionierenden Konsole der Abwärtsspirale entgegenwirkte (vgl. WOLF 2008, S. 103-106).

Nachdem die Heimkonsole des Unternehmens Nintendo in Japan von den Konsumenten positiv angenommen wurde, sollte das Nintendo Entertainment System (NES) den amerikanischen Markt aufleben lassen. Dabei lag die Schwierigkeit darin, neues Vertrauen in das gerade zusammengebrochene Geschäft mit Videospielekonsolen zu bringen. Konsumenten und Einzelhändler mussten gleichermaßen überzeugt werden, wobei Nintendo nicht den gleichen Fehler wie Atari machen wollte, dass jedes andere Unternehmen Spiele für das NES produzieren konnte. Somit wurde in die Konsole ein Sicherheitschip integriert, der es Nintendo ermöglichte zu entscheiden, welche Videospiele auf dem NES spielbar sind. Konsumenten sollten mit neuen Spielkonzepten ein vollkommen neues Unterhaltungserlebnis erhalten als es mit bisherigen Arcade-Automaten oder Konsolen möglich war. Das Segment der Einzelhändler wurde durch innovative

Peripheriegeräte, z.B. in Form einer Pistole, mit der das Anvisieren von Zielen auf dem Fernseher möglich war, überzeugte. Nintendos neues Konzept eroberte 1986 den amerikanischen Markt im Sturm, als Shigeru Miyamoto nach seinem erfolgreichen Arcade-Automaten Titel „Donkey Kong“ Spiele wie „Super Mario Bros“ und „The Legend of Zelda“ entwickelte (vgl. DONOVAN 2010, S. 166-167).

Während das Geschäft mit den Arcade-Automaten und Videospielekonsolen um seine Existenz zu kämpfen hatte, entwickelte sich ein paar Jahre vor 1986 aus der Wiege des Personal Computers (PC), dem ENIAC, ein separater Zweig in der Gaming Industrie. Das Aufkommen des PCs für den privaten Gebrauch begünstigte die Entwicklung des Mikroprozessors, der auch schon die Konsolen und Arcade-Automaten revolutionierte. Besonders hervorzuheben ist das Modell von Jack Tramiel. Tramiel gründete 1955 seine Firma Commodore International und konzentrierte sich zunächst in einer Partnerschaft mit Casio für das etablierende Geschäft der Taschenrechner, bis er später eine Firma für die Herstellung von Mikroprozessoren aufkaufte. Dieser Hersteller, MOS Technologie, sollte später auch Produzent von Mikroprozessoren sein, die in anderen PCs wie dem Apple II verbaut wurden. 1982 erschien für den Privatkunden der Commodore 64 und sorgte für ein neues Interesse der Konsumenten an PC- statt Videospiele. Einer der größten und erfolgreichsten Publisher, Electronic Arts (EA), entstand durch das Aufkommen des Commodore 64. Im selben Jahr von Trip Hawkins gegründet, wollte EA die technologisch gegenüber den Konsolen fortschrittlicheren PCs nutzen, um sich am Markt zu etablieren. Dabei verfolgte Hawkins erstmalig ein Marketingkonzept bei dem die Designer der Spiele auf den aufwendig gestalteten Verpackungen der Produkte beworben wurden. Daraus resultierte ein Erfolg, der Electronic Arts noch heute als eines der erfolgreichsten Unternehmen in der Gaming Industrie tätig sein lässt (vgl. KENT 2001, S. 248-263).

Als Nintendos NES das zusammengebrochene Marktsegment mit den Videospielekonsolen durch neue Konzepte und Technik in eine neue Richtung wies, blieben Konkurrenzprodukte nicht aus. Das Unternehmen SEGA, welches sich vorher auf die Produktion von Arcade-Automaten konzentrierte, veröffentlichte 1986 nach erfolgreichem Eintritt in das japanische Konsolengeschäft auch in Amerika eine dem NES technisch überlegene Videospielekonsole, das Sega Master System (SMS). Der Unterschied zwischen beiden Produkten war jedoch, dass Sega kein vergleichbar beliebtes Spiel und Spielcharaktere wie Mario aus „Super Mario Bros“ hatte, durch welches sich Nintendo vorzeitig den wieder aufblühenden Markt mit Videospiele sichern konnte. 1989 läutete SEGA eine neue Konsolengeneration mit verbesserter Auflösung, sowie klarer Soundausgabe ein. In Amerika unter Sega Genesis bekannt wurde das Produkt im Rest der Welt als Sega Mega Drive beworben und sicherte sich nicht nur wegen der weitaus besseren technischen Ausstattung gegenüber dem NES 55% des weltweiten Marktes, sondern auch durch die Kooperation mit dem japanischen Elektronikkonzern Sony. Sega ließ vom Cartridge ab und veröffentlichte für das Genesis System den Compact Disk (CD) Player, genannt „Sega CD“. Dieses neue Trägermedium für Videospiele wurde von Sony hergestellt und ermöglichte dank größerer Speicherkapazitäten eine bis dahin nie dagewesene Qualität an Spielen.

Nintendo musste angemessen auf den stark konkurrierende Genesis reagieren und veröffentlichte 1991 das Super Nintendo Entertainment System (SNES), welches Sega jedoch genug Zeit gab Nintendo als umsatzstärkstes Unternehmen der Gaming Industrie abzulösen (vgl. WOLF 2008, S. 116-120).

Das Sega CD Peripheriegerät war für Nintendo der Grund die eigene Konsole dem technischen Standard anzupassen und so wurde im Geheimen mit Sony an einer eigenen Lösung gearbeitet, welche die CD im SNES integrieren sollte. Gleichzeitig fürchtete Nintendo mit diesem Projekt Sony als neuen Konkurrenten in die Gaming Industrie zu befördern und stoppte die Zusammenarbeit. Als Reaktion gründete Sony einen Geschäftsbereich für Videospiele, Sony Computer Entertainment, welcher die größten Errungenschaften der 1990er in einer Konsole vereinen sollte. Ein integriertes CD Laufwerk sowie graphische Mikroprozessoren, die erstmalig 3D Welten in den Spielen erzeugen konnten. Die PlayStation erschien zusammen mit dem Sega Saturn, Segas Versuch im Segment der 3D-Konsolen wettbewerbsfähig zu bleiben, im Jahre 1994 in Japan. Sega hatte zwar die durchaus bessere Position am Markt, jedoch hatte Sony mit Namco, einem Hersteller für Arcade-Automaten, die bessere Unterstützung eines sehr erfahrenen Branchenriesen. Weiterhin wurde Software angeboten, mit der es den Entwicklerstudios vereinfacht wurde Spiele für die PlayStation zu programmieren und nicht für die komplexe Architektur des Sega Saturns. Als Resultat wendeten sich einst Sega gegenüber loyale Unternehmen von diesem ab und produzierten für die Sony PlayStation weiter (vgl. DONOVAN 2010, S.265-268).

Nachdem der Commodore 64 den Beginn für PCs in privaten Haushalten einläutet, etablierte sich eine regelrechte Evolution dieses Multimediasystems. PCs wurden mit sogenannten Sound Cards ausgestattet, die eine bessere Vertonung in Videospiele bieten konnten als es auf den Konsolen der 1990er Jahre möglich war und Spiele waren ebenso auf dem neuen Medium CD verfügbar. Nintendo und Sega hatten nun nicht nur die PlayStation als Konkurrenzprodukt, sondern auch immer mehr Spiele, die für den PC verfügbar waren. Besonders ist das Produkt „Doom“ der Firma id Software zu nennen, welches den größten langanhaltenden Einfluss in der Gaming Industrie hatte. „Doom“ nutzt die first-person Perspektive, zu Deutsch Ego-Perspektive, bei dem der Spieler in der Rolle eines Marines sich den Weg bis in die Tiefen der Hölle schießen musste. Neben der für den Spieler faszinierenden neuen Spielart begeisterte „Doom“ mit seiner makaberen Gestaltung und dem Aufkommen von Blut und Dämonen die Konsumenten und etablierte das 3D first-person Shooter-Genre, welches eine Kontroverse zu allen bis dahin erschienenen Konsolenspielen darstellte (vgl. KENT 2001, S. 455-459).

Eine ganze Industrie war nun auf das dreidimensionale Spielen umgestiegen. Auch auf den Arcade-Automaten wurden solche Spiele angeboten, jedoch hatte das Automaten-Spiel es schwer mit der Vielzahl an Heimkonsolen mitzuhalten und trat immer mehr in den Hintergrund. Nun fehlte nur noch Nintendo eine Konsole, auf der das neu standardisierte dreidimensionale Spielen möglich war. 1996 erschien der Nintendo 64 als das letzte Cartridge basierende System, während Spiele auf dem PC, Sega und Sony Konsolen schon

das CD Medium unterstützten. In den darauffolgenden Jahren entstand ein Kampf um die höchsten Absätze in der Gaming Industrie. Die Sony PlayStation hatte sich als Neuling im Geschäft mit den Videospiele an die Spitze gearbeitet und wurde direkt vom Nintendo 64 verfolgt. Das Schlusslicht bilde Sega mit dem Sega Saturn, also entschied Sega eine neue Konsole zu entwickeln um beim Wettbewerb mithalten zu können. Das neue System trug den Namen Dreamcast und erschien 1998 in Japan und 1999 in Amerika. Ausgestattet mit dem neusten Stand der Technik sollte die Dreamcast Sega wieder an die Verkaufsspitze befördern. Mit dem Aufkommen des Online-Gaming über das Internet entschloss sich Sega eine onlinefähige Konsole zu produzieren, die ein Betriebssystem der Firma Microsoft nutzt. Die Dreamcast hatte jedoch keine Chance an den vorgehenden Erfolg Segas anzuknüpfen, da im Jahre 2000 schon das neue Modell von Sony den Markt eroberte. Die PlayStation 2 setzte auf das sich seit 1995 etablierende Trägermedium DVD, das mit mehr Speicherkapazität als die CD Videospiele eine komplexere Programmierstruktur ermöglichte. Gleichzeitig war es mit der PlayStation 2 als erste Konsole möglich Filme im DVD-Format abzuspielen. Das Ende für Sega im Konsolengeschäft kam durch die Entscheidung Microsofts ein eigenständiges System zu veröffentlichen, mit dem Wissen das sie in der Zusammenarbeit mit Sega gesammelt hatten. Microsofts Xbox erschien 2001 in Amerika und drängte Sega vollständig aus dem Geschäft. Am Ende blieb noch das Unternehmen Nintendo über, das sich jedoch mit der Veröffentlichung des GameCube kurz nach der Xbox dank seiner beliebten Spielecharaktere wie Mario am Markt halten konnte. 2005 veröffentlichte Microsoft den Nachfolger der Xbox, die Xbox 360. Hiermit erfolgte der Eintritt für Konsolen in das high-definition (HD) Zeitalter, welches die Produktion von Spielen mit hochauflösender 3D-Grafik erlaubte. Um die vollständige Leistung der Xbox 360 nutzen zu können war jedoch ein HD-Fernseher nötig, den zum Erscheinen der Konsole nicht viele Konsumenten der Xbox 360 besaßen und so verkaufte sich das System nur schleppend. Das gleiche Schicksal ereilte Sonys 2006 veröffentlichter Nachfolger PlayStation 3. Profitieren von der fehlende Grundausstattung seitens der Konsumenten konnte schließlich Nintendo und sein neues System. Am Ende des Jahres 2006 veröffentlichte das Unternehmen die Wii, abgeleitet vom englischen Wort „we“, die Konsole mit der jeder spielen kann. Die Wii besaß zwar nicht die gleichen technischen Möglichkeiten an Sonys und Microsofts Systeme heranzukommen, jedoch setzte Nintendo bei seiner Konsole auf Einfachheit und Raffinesse. Der kabellose Controller, der zur Steuerung der Spiele genutzt wurde, z.B. als Baseball- oder Golfschläger, sowie alters- und interessensübergreifende Spiele hoben Nintendo wieder auf das alte Zenit als erfolgreichstes Unternehmen in der Gaming Industrie (vgl. WOLF 2008, S. 160-171).

In den beiden folgenden Kapiteln wird der Markt der Gaming Industrie im Allgemeinen und seine fünf erfolgreichsten Unternehmen dargestellt.

2.4 Der Gaming Industrie Markt

Der Ursprung der Gaming Industrie lässt sich aus dem Aufkommen mechanischen Flipper-Automaten ableiten. Wie aus dem Kapitel 2.2.1 hervorgeht, sind in den verschiedenen Entwicklungsepochen neue Geräte für das klassische Arcade-Automaten Genre, sowie für das Privatkundengeschäft entstanden. Wie weiterhin aus der Geschichte erkenntlich ist, spielten Videospiele-Projekte an den ersten PCs eine essentielle Rolle, um den Heimcomputer, wie er in vielen Haushalten steht, zu einem festen Bestandteil werden zu lassen. Gleichzeitig war dieses der erste Schritt in die Richtung des eigentlichen kommerziellen Videospiele. Die Gaming Industrie hat sich aus dem einseitigen Geschäft der Arcade-Automaten breiter aufgefächert und agiert jetzt mit Videospieleangeboten auf Konsolen, PCs und anderen Geräten. Daraus resultierten Gründungen neuer Unternehmen, aber auch gleichzeitig Insolvenzen für andere, die sich dadurch bereits aus dem Markt zurückgezogen haben. Heute entwickeln genannte Unternehmen wie Sony, Nintendo und Microsoft ihre Konsolen ständig weiter, um die Führung im Geschäft mit Videospiele zu übernehmen. Der technologische Fortschritt seit der Inbetriebnahme des ENIAC lässt immer kleinere und leistungsstärkere Prozessoren und andere technische Komponenten entstehen, sodass wir heute mit der Sony PlayStation 4, der Xbox One, der Wii U und dem PC Endgeräte haben, die immer komplexere Programmierungen verarbeiten können. Somit kann angenommen werden kann, dass Videospiele sich durch die neue Technik stets weiterentwickeln.

Am Markt der Gaming Industrie agieren nun viel mehr Teilnehmer als es am Anfang mit dem Herstellen und Vertreiben von Flipper-Automaten der Fall war. Heute besteht die Wertschöpfungskette aus insgesamt sechs Parteien, die sich grafisch darstellen lässt.



Abbildung 1: Gaming Industrie Wertschöpfungskette (vgl. WILSON 2012, S. 3).

Der Developer ist in der Branche verantwortlich für das Produzieren neuer Videospiele und wendet sich bei fehlendem Kapital an einen Publisher, der das Projekt finanziert. Weiterhin ist es die Aufgabe des Publishers die Aufmerksamkeit der Consumer zu erlangen, damit Umsätze generiert werden können. Die Entwicklung eines Videospiele kostet den Publisher schätzungsweise zwischen 15 und 20 Millionen US-Dollar, wobei weitere finanzielle Mittel für die Marketingkampagnen aufgewendet werden müssen. Der Distributor ist der Vermittler zwischen Publisher und Retailer und übernimmt teilweise Promotionsaufgaben für den Publisher. Ein Retailer bietet anschließend das fertige Produkt in seinem physischen Geschäft oder über den Online-Handel dem Customer an, der das Videospiele einkauft. Der Consumer ist am Ende der Verbraucher des Produkts, welches er z.B. auch durch einen Customer erhalten haben kann ohne es selbst zu kaufen, beispielsweise durch ein Geschenk (vgl. WILSON 2012, S. 3-5).

2.4.1 "Global Player" des Marktes

Aus der Geschichte in Kapitel 2.2.1 geht hervor, dass sich in der Gaming Industrie über den gesamten Werdegang Unternehmen etabliert haben, die noch heute am Markt aktiv sind und deren Einfluss über die Jahre stetig zugenommen hat. Diese Unternehmen sollen „Global Player“ genannt werden und fungieren in der Branche als Developer und Publisher gleichzeitig. In diesem Kapitel soll auf die fünf umsatzstärksten Unternehmen aus dem Jahr 2012 eingegangen und nach definierten Parametern, die den Entwicklungsverlauf darstellen sollen, untersucht werden.

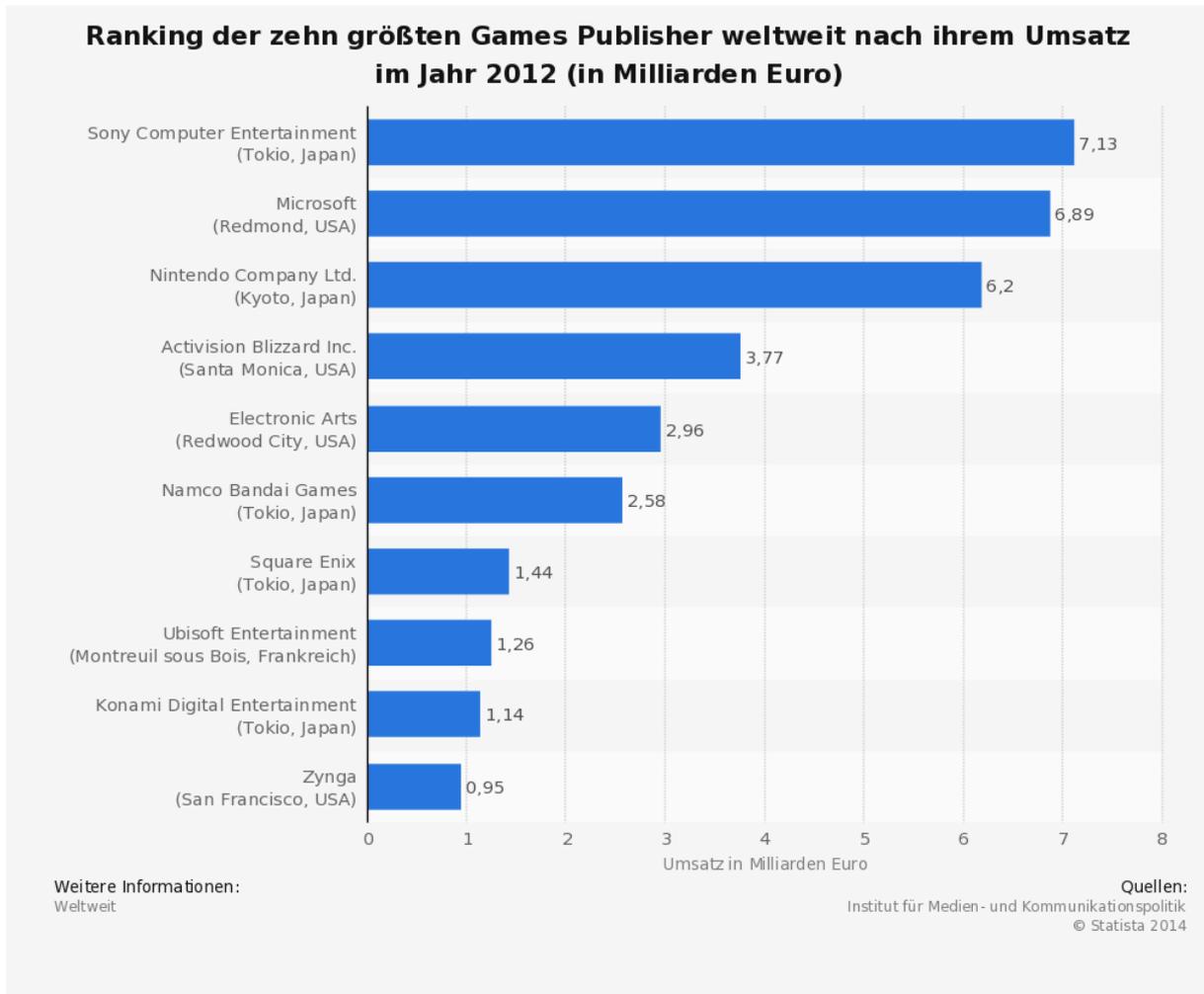


Abbildung 2: Ranking der zehn größten Games Publisher weltweit nach ihrem Umsatz im Jahr 2012 (STATISTA 2014a)

Die Grafik zeigt insgesamt zehn Unternehmen aus der Branche, jedoch sollen nur die ersten fünf untersucht werden, sodass sich Sony, Microsoft, Nintendo, Activision/Blizzard und Electronic Arts daraus extrahieren lassen. Um die Entwicklung der einzelnen Unternehmen zu untersuchen, werden als Parameter der Umsatz und die Mitarbeiterzahl über die vergangenen fünf Jahre festgelegt. Weiterhin gilt der Marktanteil als ein wichtiger Faktor, sowie die weltweite Verbreitung des Unternehmens mittels Tochterfirmen.

Sony Computer Entertainment

Sony ist als Konzern besonders in den Branchen Audio, Video, Fernsehen, Unterhaltungselektronik, Film und Mobiltelefone vertreten. Der Geschäftszweig Sony Computer Entertainment beinhaltet die Sparte der Unterhaltungselektronik mit der Entwicklung von PlayStation Hardware und neuer Prozessortechnik, sowie der Programmierung von Videospielen. Die Umsatzentwicklung von Sony Computer Entertainment wird im Geschäftsbericht als Medienumsatz zusammengefasst und in japanischen Yen in Milliarden ausgegeben. Bei der Erstellung dieser Arbeit lagen die Zahlen für das Geschäftsjahr 2013/14 noch nicht vor (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014a).

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Medienumsatz (in Mrd. ¥) ¹	2.310	2.110	1.869	1.831	1.882

Tabelle 1: Medienumsätze Sony (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014a)

Aus der Tabelle wird schnell ersichtlich, dass Sony mit seinem Bereich für Medien, zu welchem auch Sony Computer Entertainment gehört, in den letzten fünf Jahren Einbußen gemacht hat, bis sich im Geschäftsjahr 2012/13 der Medienumsatz positiv zu stabilisieren scheint. Da laut der Quelle der Bereich für Gaming in den Jahren 2008 bis 2011 in immer unterschiedlichen Unterkategorien des Geschäftsberichts aufgeführt wird, bis sie im Geschäftsjahr 2012/13 direkten Einfluss auf den Medienumsatz nehmen, ist es schwierig zu sagen, ob der Geschäftszweig Sony Computer Entertainment im Unternehmen für einen direkten Verlust verantwortlich ist. Es lässt sich somit nur vermuten, dass Sony insgesamt seine Bemühungen für das Segment des Medienumsatzes verbessern muss, um an den vergangenen Erfolg des Geschäftsjahres 2008/09 anknüpfen zu können.

Für die Entwicklung des Elektronik Konzerns Sony ist es weiterhin ein wichtiger Faktor die Mitarbeiterzahlen weltweit der Jahre 2008 bis 2013 anzusehen, um eine Abschätzung geben zu können, in welcher wirtschaftlichen Lage sich das Unternehmen befindet.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Mitarbeiter Sony Group	180.500	171.300	167.900	168.200	162.700	146.300

Tabelle 2: Mitarbeiter Sony Group weltweit (vgl. STATISTA 2014b)

Auch bei den Mitarbeiterzahlen wird bei Sony eine negative Entwicklung deutlich, da sie bis 2011 kontinuierlich abnehmen, wobei es im selben Jahr ein leichtes Plus gibt. Die stärkste Veränderung gibt es im Jahre 2013, als der Konzern einen Verlust von ca. 26000 Stellen zu verzeichnen hatte. Dies spricht genau wie die Umsatzentwicklung dafür, dass Sony einem Abwärtstrend folgt, bei welchem suggeriert werden kann, dass dies laut Quelle mit fehlenden Umsätzen in Zusammenhang steht.

¹ 1 Japanischer Yen = 0,007 Euro. Quelle: Bankenverband. - Stand: [22.02.2014]

Im Jahre 2014 operiert Sony Computer Entertainment mit verschiedenen Studios in Nordamerika, einer Niederlassung für Europa in London, sowie im asiatischen Raum als Hauptsitz in Tokyo, Japan. (vgl. SONY 2014).

Microsoft Corporation

Microsoft ist weltweit der größte Produzent für Softwareprodukte und besonders bekannt für sein Betriebssystem „Windows“, sowie der Bürosoftware „Office“. Nach dem Einstieg in die Gaming Industrie im Jahre 2001, wie es aus der Historie hervorgeht, eröffnete die Microsoft Corporation den Geschäftsbereich „Entertainment & Devices“ für das Produzieren von Videospiele Soft- und Hardware. Hier wurden die Spielekonsolen Xbox, Xbox 360 und die seit dem vierten Quartal 2013 erhältliche Xbox One entwickelt. Die Umsatzzahlen für das Geschäftsjahr 2012/13 lagen während der Erstellung dieser Arbeit noch nicht vor, sodass bis in das Jahr 2007/08 zurückgegriffen wurde (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014b).

	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Entertainment & Devices (in Mio. \$) ¹	8.206	7.753	6.168	8.913	9.593

Tabelle 3: Umsatz Microsoft Corporation „Entertainment & Devices“(vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014b)

Die Umsatztablette für „Entertainment & Devices“ zeigt, dass die Microsoft Corporation nach dem Geschäftsjahr 2007/08 bis hin zum Jahre 2009/10 an Umsätzen verloren hat, bis es im letzten verzeichneten Geschäftsjahr mit einem positiven Trend ausgeht. Hier kann darauf geschlossen werden, dass der Umsatzeinbruch auf die anfänglichen Verkaufsschwierigkeiten der Xbox 360 zurückzuführen ist, welche mit ihrer HD-Technologie spezielle Fernsehgeräte braucht, damit die volle Leistung der Konsole ersichtlich ist. Mit der Etablierung dieser Technologie über die Jahre lässt sich annehmen, dass dieses zur positiven Entwicklung der Umsätze im „Entertainment & Devices“ Segment der Microsoft Corporation geführt hat.

Gleichzeitig soll auch bei der Microsoft Corporation die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen weltweit betrachtet werden, um auch hier eine Abschätzung zur wirtschaftlichen Lage des Unternehmens geben zu können.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Mitarbeiter Microsoft Corporation	91.000	93.000	89.000	90.000	94.000	99.000

Tabelle 4: Mitarbeiterzahlen Microsoft Corporation weltweit(vgl. STATISTA 2014c)

Die Mitarbeiterzahlen der Microsoft Corporation schwanken weltweit zwischen den Jahren 2008 bis 2010, bis sich ab dem Jahre 2011 ein deutlicher Aufwärtstrend bis in das Jahr 2013 abzeichnet. Es lässt sich daraus schlussfolgern, dass das Unternehmen eine Krise aus der

¹ 1 US-Dollar = 0,729 Euro. Quelle: Bankenverband. - Stand: [22.02.2014]

Periode 2008-2010 bewältigt hat, welches sich auch in den Umsätzen des „Entertainment & Devices“ Segments abzeichnet, und sich nun auf einem wirtschaftlichen Aufschwung befindet.

Der Konzern arbeitet 2014 weltweit mit 113 Niederlassungen in jeweils verschiedenen Ländern und ist damit am Markt stark aufgestellt. Darunter fallen Standorte auf jedem Kontinent, an denen die Microsoft Corporation produziert und lizenziert. Es lässt sich jedoch nicht darauf schließen, an welchen Orten der Konzern explizit Tätigkeiten durchführt, die das Geschäftssegment der Videospiele betrifft (vgl. MICROSOFT COMPANY 2014).

Nintendo Company Ltd.

Das traditionsreichste Unternehmen in der Gaming Industrie ist die Nintendo Company Ltd., welche nach der Gründung 1889 mit der Herstellung von Spielkarten begann. Nach dem Einstieg in den Konsolenmarkt gilt Nintendo bis heute als das Unternehmen mit den erfolgreichsten Videospieserien, wie z.B. „Super Mario“ und „Zelda“. Der Konzern ist in zwei Kerngeschäfte unterteilt. Das Hauptaugenmerk liegt in der Unterhaltungssoftware und -hardware, wobei die Herstellung von Spielkarten den zweiten, kleineren Geschäftsbereich ausmacht. Nintendo hat, wie es aus der Geschichte in Kapitel 2.2.1 hervorgeht, diverse Spielekonsolen entwickelt, die jedoch primär nicht durch hochtechnische Ausstattung überzeugen sollen, sondern durch Integration in den Alltag. Das heißt, mit Nintendos Produkten soll ein viel breiteres Kundenspektrum angesprochen werden, als es die Konsolenhersteller Sony und Microsoft beabsichtigen. Für die Entwicklung sollen auch die Umsatzzahlen der Nintendo Company Ltd. angesehen werden, angegeben in japanischen Yen in Millionen. Bei der Erstellung dieser Arbeit lagen die Zahlen für das Geschäftsjahr 2013/14 noch nicht vor (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014c).

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Umsatz (in Mio. ¥) ¹	1.672.423	1.434.365	1.014.345	647.652	635.422

Tabelle 5: Umsatz Nintendo Company Ltd. (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014c)

Die Umsätze der Nintendo Company Ltd. zeigen vom Geschäftsjahr 2008/09 bis 2012/13 einen deutlichen Abwärtstrend, sodass sich daraus schließen lässt, dass der Konzern neue Umsatzstrategien entwickeln muss, um mit der Konkurrenz mithalten zu können. So ist z.B. bekannt, dass Nintendo seit 2006 mit seiner Videospielekonsole Wii ein breites Kundenspektrum ansprechen will, was zunächst eine lukrative Geschäftsidee war, um den traditionellen Markt aufzubrechen. Da sich jedoch die Umsätze ins Negative entwickelt haben, könnte man darauf schließen, dass der Markt an Wii Konsolen in diesem Fall gesättigt ist.

Weiterhin ist es interessant, die parallele Entwicklung der Mitarbeiterzahlen zum Umsatz anzusehen, um eine weitere Abschätzung zur wirtschaftlichen Lage des Konzerns geben zu können.

¹ 1 Japanischer Yen = 0,007 Euro. Quelle: Bankenverband. - Stand: [22.02.2014]

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Mitarbeiter Nintendo Company Ltd.	3.768	4.425	4.712	4.928	5.080

Tabelle 6: Mitarbeiter Nintendo Company Ltd. (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014c)

Auffällig bei der Entwicklung der Mitarbeiterzahlen vom Geschäftsjahr 2008/09 bis 2012/13 ist die stetige Zunahme trotz der im Vergleich sinkenden Umsätze. Die logische Schlussfolgerung eines Unternehmens wäre bei sinkenden Umsätzen die Anzahl der Mitarbeiter zu reduzieren. Im Falle der Nintendo Company Ltd. wird das Risiko steigender Verluste eingegangen, um beispielsweise durch besseres Personal dem Abwärtstrend entgegenzuwirken, wodurch sich Nintendos antizyklische Strategie zeigt. Die Personalaufstockung kann somit der Gewinnsteigerung dienen und so die sinkenden Umsatzzahlen wieder in einen positiven Trend wandeln.

Die Nintendo Company Ltd. agiert weltweit mit jeweils einer Tochterfirma für Europa, Australien, Amerika, Asien und seit 2007 einem weiteren asiatischen Standort in Korea (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014c).

Activision Blizzard Inc.

Activision Blizzard Inc. ist das Resultat einer Fusion aus dem Jahre 2007 der Publisher Activision und Blizzard, die im Markt der Gaming Industrie mit reinen Unterhaltungssoftwareproduktionen agieren und keine eigene Hardware in Form von Videospielekonsolen wie Sony, Microsoft oder Nintendo anbieten. Activision war das erste Unternehmen, das nur für Publishing-Zwecke gegründet wurde, jedoch auch mittlerweile den Geschäftsbereich des Distributors mit Marketing und Lizenzierungen abdeckt. Für die Entwicklung dieser Fusion sollen die Umsätze betrachtet werden. Bei der Erstellung dieser Arbeit lagen die Zahlen für das Geschäftsjahr 2013 noch nicht vor (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014d).

	2008	2009	2010	2011	2012
Umsatz (in Mio. €)	3.026	4.279	3.330	3.432	3.768

Tabelle 7: Umsatz Activision Blizzard Inc. (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014d)

Die Umsatztable zeigt, dass die Activision Blizzard Inc. nach einem starken Zuwachs aus dem Geschäftsjahr 2008 in das Jahr 2009 einen erheblichen Verlust im Jahr 2010 zu verzeichnen hatte. In den darauffolgenden Geschäftsjahren 2011 sowie 2012 stabilisierten sich die Umsätze und folgen einem positiven Trend. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass das Unternehmen eine Strategie für einen kontinuierlich positiven Entwicklungstrend ansteuert, der einen Einbruch, wie im Geschäftsjahr 2010, der vermeiden soll. Für die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen von Activision Blizzard Inc. ließ sich nur eine ungenau Zahl von über 4000

Beschäftigten finden, sodass keine Aussage zur wirtschaftlichen Entwicklung bei Betrachtung dieses Parameters getroffen werden kann (vgl. ACTIVISION 2014a).

Das fusionierte Unternehmen agiert in über 15 verschiedenen Ländern und deckt die Kontinente Nord- und Südamerika, sowie Asien, Europa und Australien mit Produktions- und Distributionsstandorten ab (vgl. ACTIVISION 2014b).

Electronic Arts

Electronic Arts ist seit 1982 als Publisher und Developer in der Gaming Industrie tätig und produziert wie Activision Blizzard Inc. nur Unterhaltungssoftware und keine Konsolen. Publishing ist der zweite Geschäftsbereich in dem EA aktiv ist und übernimmt somit die Finanzierung, das Marketing, die Lizenzierung und den Vertrieb eigener und Produktionen Dritter. Für die wirtschaftliche Entwicklung diese großen weltweit agierenden Publishers sollen auch hier die Umsätze betrachtet werden, die in US-Dollar in Millionen angegeben sind. Bei der Erstellung dieser Arbeit lagen die Zahlen für das Geschäftsjahr 2013/14 noch nicht vor (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014e).

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Umsatz (in Mio. \$) ¹	4.212	3.654	3.589	4.143	3.797

Tabelle 8: Umsatz Electronic Arts (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014e)

Bei der Entwicklung der Umsätze von EA sieht man einen Rückgang vom Geschäftsjahr 2008/09 bis in das Jahr 2010/11. Nach diesen stetigen Abnahmen erfolgte 2011/12 ein deutliches Plus, welches im darauffolgenden Geschäftsjahr jedoch nicht weitergeführt werden konnte. Das stetige Auf und Ab bei EA, mit einem abschließenden Verlust im letzten Geschäftsjahr des Konzerns, lässt vermuten, dass EA seine Umsatzstrategien immer wieder neu durchdacht hat, um auf Trends zu reagieren. Trotz seiner langen Existenz am Markt hat das Unternehmen nicht den Rückhalt der Hardwareproduzenten wie Microsoft, Sony und Nintendo, sodass neue Geschäftsmodelle einen viel kleineren Spielraum haben.

Gleichzeitig soll auch die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen bei Electronic Arts betrachtet werden, um so eine weitere Aussage zur wirtschaftlichen Lage des Unternehmens treffen zu können.

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Mitarbeiter Electronic Arts	k.A.	8.000	7.654	9.200	9.000 ²

Tabelle 9: Mitarbeiter Electronic Arts (vgl. INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014e)

Für das Geschäftsjahr 2008/09 ließen sich keine Angaben für die Anzahl der Mitarbeiter finden. Es gab bei der Literaturrecherche nur einen Hinweis darauf, dass EA in genau diesem Jahr 1100 Mitarbeiter entlassen hatte. Für die weiteren Geschäftsjahre ist nach 2010/11 ein positiver Trend zu erkennen, sodass sich daraus schließen lässt, dass der Konzern seine

¹ 1 US-Dollar = 0,729 Euro. Quelle: Bankenverband. - Stand: [22.02.2014]

²Quelle: <http://www.ea.com/about>

neuen Strategien mit weiteren Angestellten unterstützen möchte. Der negative Umsatztrend ist nicht so gravierend wie bei der Nintendo Company Ltd., jedoch wird bei EA die gleiche Reaktion gezeigt.

Electronic Arts hat seine Geschäftstätigkeiten weltweit ausgerichtet. Unter anderem mit Standorten in Nordamerika, Asien und Europa, die sich in insgesamt 25 Tochterfirmen unterteilen. Es steht somit seiner Konkurrenz in der Gaming Industrie gut gegenüber und kann außerdem schnellstmöglich am Markt auf weltweite oder lokale Veränderungen reagieren (vgl. ELECTRONIC ARTS 2014).

Marktanteile

Für die Marktanteile der fünf untersuchten Unternehmen sollen zunächst die Soft- und Hardwarekonzerne im direkten Vergleich betrachtet werden.

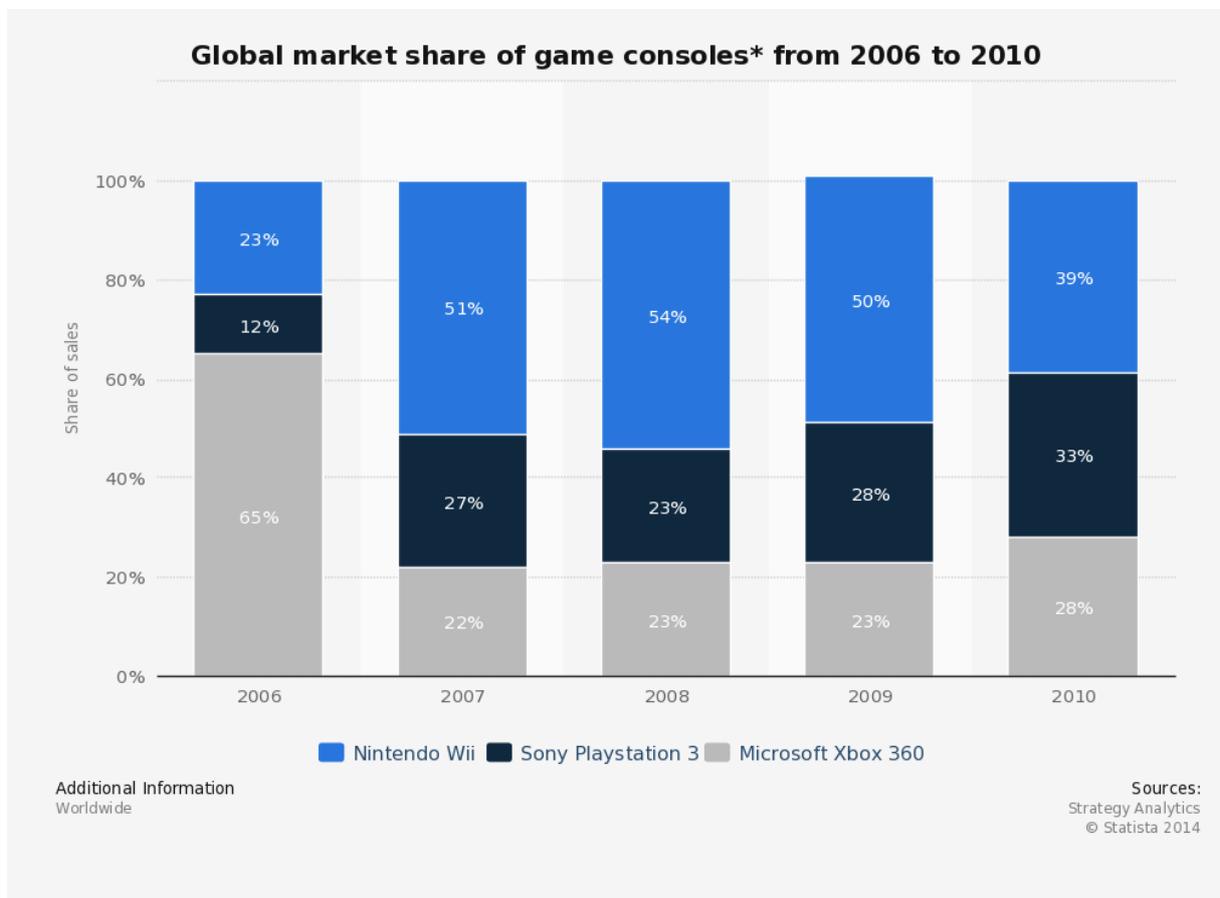


Abbildung 3: Marktanteil der Videospielekonsolen weltweit 2006-2010 (vgl. STATISTA 2014d)

Die Statistik zeigt die drei am Konsolenmarkt vertretenen Konzerne Nintendo, Sony und Microsoft und die prozentuale Marktverteilung ihrer Produkte Nintendo Wii, Sony PlayStation 3 und Microsoft Xbox 360 von 2006 bis 2010. Wie aus Kapitel 2.2.1 hervorgeht, hatte Microsoft den entsprechenden Vorteil, dass die Xbox360 als erstes am Markt der betrachteten Konsolengeneration war. Sony und Nintendo veröffentlichten ihre Produkte erst später und hatten dadurch einen deutlichen Nachteil. Über die Jahre 2007 bis 2010 sieht man einen deutlichen Sprung, da sich das ebenfalls in Kapitel 2.2.1 erwähnte neue

Prinzip der „Konsole für Jedermann“ seitens Nintendo etablierte. Microsoft und Sony hatten das Nachsehen und wurden stark zurückgedrängt. Bis in das Jahr 2010 hat sich die Verteilung auf einen fast gleichmäßigen Marktanteil der drei Konsolenhersteller austariert, sodass Nintendo im Jahre 2010 39%, Sony 33% und Microsoft 28% hielten.

Für die aktuellste auffindbare Übersicht zur Marktverteilung der Videospieldpublisher soll eine Statistik aus dem Jahre 2012 herangezogen werden.

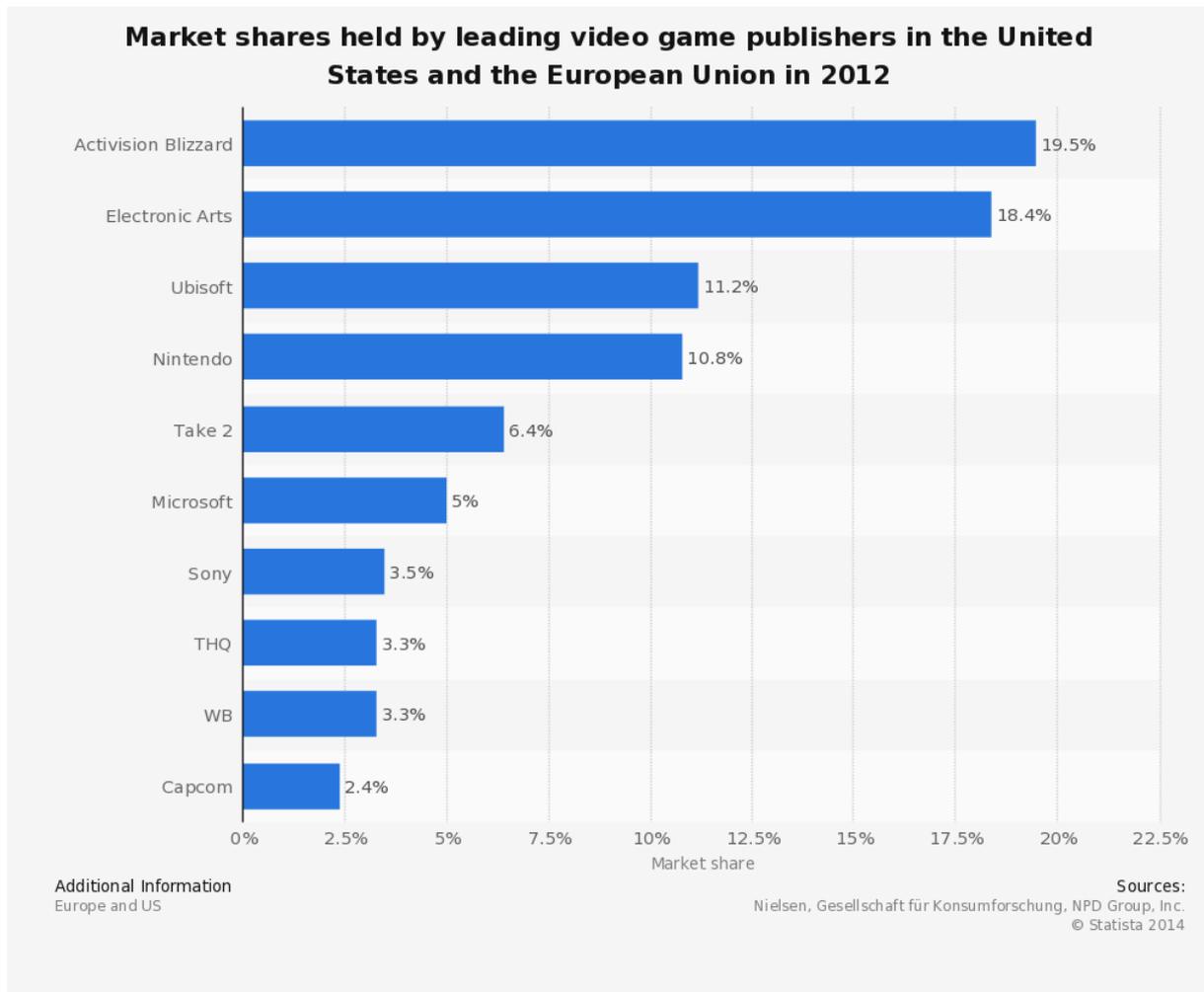


Abbildung 4: Marktanteile der Videospield Publisher in US und EU 2012 (vgl. STATISTA 2014e)

An der Spitze für die höchsten prozentualen Anteile am Markt befinden sich zwei der am längsten in der Gaming Industrie existierenden Unternehmen. Angeführt vom fusionierten Activision Blizzard Inc. mit 19,5% Marktanteil folgt Electronic Arts mit 18,4%. Der Anteil beider Konzerne entspricht schon einem Drittel des gesamten Marktes. Erst an fünfter Stelle erscheint die Nintendo Company Ltd. mit 10,8% Marktanteil. Ein weiteres starkes Konkurrenzverhalten findet man bei der Microsoft Corporation mit 5% und der darauf folgenden Sony Group mit 3,5%. Auf dem Konsolenmarkt von Abbildung 3 ist zwar eine relativ gleichmäßige Verteilung zu erkennen, jedoch wird der Marktanteil bei den fünf untersuchten Publishern anders aufgeteilt, sodass sich klare Verhältnisse herauskristallisieren.

2.4.2 Der amerikanische und europäische Markt

Nach Betrachtung der einflussreichsten Unternehmen der Gaming Industrie, liegt es nun daran, sich die einzelnen, internationalen Märkte beispielhaft anzusehen, um besser verstehen zu können, wie sich Unternehmen verhalten können. Mit der Entwicklung dieser Industrie für Unterhaltungssoftware haben sich differenzierte Märkte gebildet, die in den amerikanischen und europäischen Markt unterteilt und verglichen werden.

Der amerikanische Markt

Für den amerikanischen Markt soll der Fokus auf das Geschäft in Nordamerika gelegt werden. Hier hatte der Markt im Jahr 2012 ein Volumen von 157.000.000 aktiven Spielerinnen und Spieler, von denen 55%, also 86.000.000, bereit sind für Spiele zu bezahlen. Hier muss angemerkt werden, dass es durchaus auch Geschäftsmodelle gibt, bei denen der Kunde zunächst keine Investition tätigen muss um zu spielen. Dieses wird in Kapitel 2.3.3 näher erläutert. In Nordamerika ist der Videospieler durchschnittlich auf 3,8 Plattformen aktiv tätig. Das heißt, dass nicht nur auf der Konsole gespielt wird, sondern durchaus mehrere Systeme genutzt werden. Von der Gesamtmenge der 157.000.000 aktiven Nutzer entnimmt man die prozentuale Verteilung für dezidierte Angebote aus folgender Tabelle (vgl. NEWZOO 2012a, S. 2-4).

Casual Websites	Konsolen	Mobile Devices	Social Networks	PC (download)	PC (physisch)	MMO
72%	68%	64%	57%	42%	41%	32%

Tabelle 10: Spieler pro Plattform in Nordamerika (vgl. NEWZOO 2012a, S. 4)

Deutlich zu sehen ist, dass mit 72% das Casual-Gaming im nordamerikanischen Raum am weitesten verbreitet. Hier bezieht sich das Casual-Gaming, welches in Kapitel 3.4.4 näher erklärt wird, auf Websites, auf Spiele, die über einen beliebigen Browser konsumiert werden können. Darauf gefolgt in der Nutzung sind Konsolenspiele, mobiles Spielen mit beispielsweise Smartphones oder anderen portablen Geräten und Social Gaming, z.B. Facebook-Spiele. Das klassische PC-Spiel wird mit 42% und 41% deutlich weniger genutzt, wobei hier die Unterteilung in herunterladbare Spiele via Online-Store und physische Angebote aus elektronischen Fachgeschäften getroffen wird. Das Schlusslicht bilden sogenannte Massively Multiplayer Online Titel (MMO), bei welchen zahlreiche Spieler über das Internet miteinander spielen.

Allgemein nutzen laut der Entertainment Software Association 37% der Kunden in Nordamerika tragbare Konsolen, auch Handhelds genannt, zum Spielen. Darauf gefolgt kommt mit 43% das Smartphone als weitere portable Spielmöglichkeit. Das obere Segment zur Nutzung von Videospielen bilden der PC mit 63% und die Konsolen mit 68% (vgl. ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION 2013 a, S.4)

	Casual Websites	Konsolen	Mobile Devices	Soical Networks	PC (download)	PC (physisch)	MMO
Umsatz (in Bio. \$)	2,4	8,4	2,4	1,7	2,2	1,8	2,9

Tabelle 11: Umsatz pro Plattform in Nordamerika (vgl. NEWZOO 2012a, S. 6).

Im Bereich des Social-Gaming wurden 2012 1,7 Milliarden US-Dollar verdient und gleich darauf gefolgt die physischen Videospiele für den PC mit 1,8 Milliarden und den Download Angeboten von 2,2 Milliarden US-Dollar. Für Casual und Mobile-Games wurden 2012 jeweils 2,4 Milliarden US-Dollar ausgegeben. Für MMO Titel wurden im selben Jahr 2,9 Milliarden US-Dollar verzeichnet. Die Spitze bildet das Feld der Konsolenspiele mit einem deutlichen Abstand von 8,4 Milliarden US-Dollar. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass der nordamerikanische Markt für Unternehmen der Branche am meisten interessierte Kunden für Casual-Gaming, Konsolen und Mobile Angebote hat. Setzt man das Kaufverhalten in Relation zur prozentualen Spielerzahl dezidierter Plattformen, so lässt sich mit dem Konsolengeschäft ein deutlicher Umsatz generieren. Der hohe Nutzeranteil beim Casual-Gaming und den Ausgaben von 2,9 Milliarden US-Dollar im Jahre 2012 lassen einen Trend in Nordamerika erkennen, den die Gaming Industrie nicht ignorieren sollte. Ein weiterer Fokus wird auf MMO Titeln liegen, auch wenn sie den geringsten Nutzeranteil verzeichnet haben, denn gleichzeitig bilden sie die Stelle mit den zweithöchsten Umsätzen in 2012.

Der europäische Markt

Der europäische Markt kann nicht so einfach verallgemeinert werden, wie es beim nordamerikanischen Markt der Fall ist. Es gibt dort zwar mehrere Staaten, jedoch nicht ganze Länder, wie es in Europa der Fall ist. Daher wird eine Studie von 2010 über Videospiele in Europa herangezogen, die ihre Ergebnisse auf die wichtigsten Märkte in Europa konzentriert. Als ein einzelnes Beispiel der EU Mitgliedsstaaten soll Deutschland gesondert untersucht werden.

Der im Fokus stehende Markt wird aus den Ländern Großbritannien, Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien, Portugal, Belgien, der Niederlanden, der Schweiz, Österreich, Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland, Tschechien, Polen, Ungarn und Lettland gebildet. In diesen 18 Ländern gibt es zusammengefasst 95,2 Millionen aktive Spielerinnen und Spieler. Im Unterschied zum nordamerikanischen Markt beziehen sich die Werte auf den Hauptnutzen und nicht auf eine Mehrfachverteilung. Der größte Anteil mit 49% nutzt den PC als Hauptmedium für Videospiele, gefolgt von der Nintendo Wii mit 14%, der PlayStation 3 mit 5% und der Xbox 360 mit 4%. Mobile-Gaming auf Smartphones, iPhone und anderen Mobiltelefonen wird zusammengefasst von 16% genutzt. Für die nächsten prozentualen Werte war laut der Quelle eine Mehrfachnennung möglich. Videospiele, die eine Onlinefunktion aufweisen, werden prinzipiell von 71% der Befragten herangezogen, wobei

die deutliche Mehrheit mit 68% kostenlose Angebote des Online-Gamings nutzt. Die allgemeine Verteilung für das Online-Segment setzt sich folgendermaßen zusammen: Angeführt, wie am nordamerikanischen Markt, wird dieses Segment mit 55% vom Casual-Gaming auf Websites, gefolgt vom Social-Gaming mit 37% und den Massively Multiplayer Titeln mit 26% (vgl. INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE 2010, S. 4-23). Für den prozentualen Trend der Umsätze nach Segmenten lassen sich für den Zeitraum 2011 bis 2012 von 15,142 Befragten aus dem europäischen Raum folgende Werte zusammenfassen: Anführer mit 19% ist das klassische physische Videospiel plattformübergreifend auf PC und Konsole. Online Titel wurden in diesem Zeitfenster von 8% erworben und knapp dahinter folgt mit 7% das Mobile-Gaming (vgl. INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE 2010, S. 3-13).

Beispielhaft für den deutschen Markt gab es im Jahr 2012 ein Volumen von 38.500.000 aktiven Spielerinnen und Spieler von denen 64%, also 24.500.000, bereit sind für Spiele zu bezahlen. Auf die verschiedenen Plattformen bezogen, sind deutsche Videospiele auf durchschnittlich 3,7 unterschiedlichen Produkten aktiv. Von der Gesamtmenge der 38.500.000 aktiven Nutzer kann die prozentuale Verteilung für dezidierte Angebote aus folgender Tabelle entnommen werden (vgl. NEWZOO 2012b, S. 2-4).

Casual Websites	Konsolen	Mobile Devices	Social Networks	PC (download)	PC (physisch)	MMO
63%	58%	61%	45%	41%	64%	33%

Tabelle 12: Spieler pro Plattform in Deutschland (vgl. NEWZOO 2012b, S. 4)

In Deutschland liegt die Nutzung des physischen PC-Spiels mit 64% an erster Stelle. Gleich danach kommt das Casual-Gaming auf Websites mit 63% und die Angebote für Mobiltelefone mit 61%. Das Spielen an Konsolen liegt am deutschen Markt für Unterhaltungssoftware mit einem Anteil von 58% zugrunde. Unter der 50% Marke reihen sich Social-Gaming sowie reine Download-Titel für den PC. Wie auch am nordamerikanischen Markt bilden die MMO Spiele in Deutschland mit 33% das Schlusslicht.

	Casual Websites	Konsolen	Mobile Devices	Social Networks	PC (download)	PC (physisch)	MMO
Umsatz (in Mio. €)	410	1.480	360	240	540	870	560

Tabelle 13: Umsatz pro Plattform in Deutschland (vgl. NEWZOO 2012b, S. 6)

Für das Jahr 2012 wurden für Social-Gaming mit 240 Millionen Euro die geringsten Umsätze generiert. Darauf gefolgt kamen Mobile Devices Angebote mit 360 Millionen Euro und Casual Websites mit 410 Millionen Euro. Online Titel zum Herunterladen am PC erzielten 2012 einen Umsatz von 540 Millionen Euro und die Sparte der MMO 560 Millionen Euro. Das höhere Segment bildeten die physischen Spiele für den PC mit 840 Millionen Euro und mit 1,480 Milliarden Euro das Videospielgeschäft auf den Konsolen. Daraus lässt sich als Beispiel für den deutschen Markt feststellen, dass die Gaming Industrie an der am häufigsten genutzten Plattform, dem PC, auch die zweithöchsten Umsätze erzielt. Auffällig ist, dass die

Laut der angegebenen Studie in der Nutzung am häufigsten vertretenen Casual-Games auf Websites mit 410 Millionen Euro Umsatz für Unternehmen der Branchen mehr Spielraum lassen, wobei Casual-Gaming einem anderen Spielverhalten unterliegt, wie es in Kapitel 3.4.4 zu lesen ist. Wie in Nordamerika zeigt der zwar geringe Nutzeranteil von MMO Titeln bei einem nicht zu verachtenden Umsatz von 560 Millionen Euro ein Marktsegment, welches Unternehmen der Gaming Industrie weiter ausbauen können.

Vergleicht man die Hardware zum nordamerikanischen Markt gibt es in Europa einen deutlichen Trend, den PC als Plattform für Videospiele zu nutzen. Stattdessen spielen Amerikaner hauptsächlich mit Konsolen schließen die Nutzung des PCs jedoch nicht aus. Das eindeutige Zweitmedium für Europa, noch vor den Mobiltelefonen, sind die Handhelds, auf denen unterwegs gespielt werden kann. Für den nordamerikanischen Raum bezieht sich der Fokus der Nutzung als portable Möglichkeit für Videospiele auf die Smartphones und knapp dahinter sind die Handhelds anzusiedeln. Es muss jedoch nochmal angemerkt werden, dass die Studie für Europa aus dem Jahre 2010 ist und die für Nordamerika von 2012, sodass ein exakter Vergleich schwierig ist und man gerade in Europa nicht jährlich die Möglichkeit bekommt alle Länder in ihrem Nutzungsverhalten abzubilden, wie es die Entertainment Software Association für Nordamerika tut. Betrachtet man Deutschland als Beispiel aus dem europäischen Markt, so lässt sich feststellen, dass Videospiele als Download oder in physischer Form aktuell immer noch eine stärkere Beliebtheit haben als in Nordamerika. Dafür ist in beiden Ländern ein ähnlicher Trend festzustellen, dass sich Casual-Gaming auf Websites einem großen Kundenspektrum zuneigt, obwohl hier geringe Umsätze zu verzeichnen sind.

Das historisch verankerte Spielen mit PC und Konsole ist in Deutschland und Nordamerika zwar in unterschiedlicher Ausprägung vertreten, jedoch lässt sich ein starkes Aufkommen von Mobile-Gaming via Smartphone feststellen, das an beiden untersuchten Märkten statistisch von mindestens jedem Zweiten genutzt wird. Mobile-Gaming bietet der Gaming Industrie als Alternative zum PC- und Konsolengeschäft eine Möglichkeit den Markt zu erobern und ein breit gefächertes Kundenfeld anzusprechen. Hier wurden 2012 besonders am nordamerikanischen Markt Umsätze generiert, welche die Umsätze des PC Segments überholt hatten. Somit lässt sich aus der Marktanalyse feststellen, dass ein Unternehmen der Gaming Industrie in Europa, bzw. Deutschland, mehr Abnehmer für PC Spiele hat als in Nordamerika. Im Umkehrschluss hat sich jedoch ein florierender Markt im Bereich des Mobile-Gaming aufgetan, der im europäischen Raum noch auf das Ausmaß des nordamerikanischen Marktes wachsen kann. Im Folgenden werden Konzepte vorgestellt, die vom typischen Weg der Umsatzgenerierung in der Gaming Industrie abweichen und die Wertschöpfungskette neu auslegen.

2.4.3 Konzepte zur Umsatzgenerierung

Die Wertschöpfungskette aus Kapitel 2.3 zeigt den typischen Ablauf bei der Produktion eines physischen Videospieles. Developer entwickeln das Produkt und reichen es bis zum Consumer am Ende der Kette durch. Dabei werden die Spiele in Elektronik- oder Spielzeuggeschäften verkauft, doch wie schon aus der Marktanalyse in Kapitel 2.3.2 hervorgeht, muss es andere Geschäftsmodelle der digitalen Produkte geben, z.B. für Spiele auf Websites, Smartphones und Social Networks. Hier existieren verschiedene Konzepte, die sich aus der traditionellen Absatzstrategie der Gaming Industrie entwickelt haben und einige im Folgenden vorgestellt werden, da sich die Konzepte im Detail neu ausrichten oder weitere hinzu kommen.

Mit dem Aufkommen des Online-Gamings durch das Internet, entwickelte sich das sogenannte Free-to-Play Geschäftsmodell. Zunächst musste der Kunde für physische Spiele erst zahlen, bevor das Produkt genutzt werden konnte. Das Free-to-Play Modell wird häufig bei sogenannten Browser-Games angewendet, welche direkt über Websites angewählt werden können, ohne Installationsdateien herunterladen zu müssen. Der Unterschied zum klassischen Absatzmodell ist, dass Kunden das angebotene Produkt spielen können ohne dafür etwas zu bezahlen. Einnahmen werden über virtuelle Güter in den Spielen oder spezielle Mitgliedschaften im Spiel verdient (vgl. Focus 2011). Nach einer Aussage des ehemaligen EA Chefs John Riccitiello generieren Unternehmen weltweit mit Free-to-Play-Spielen jährlich 6,5 Milliarden US-Dollar (vgl. AUSTINAT 2013, S.14).

Ein weiteres Konzept, das mit dem Aufkommen des Internets entwickelt wurde, ist das sogenannte Crowdfunding. „Funding“ aus dem Englischen für „Finanzierung“ oder „Förderung“ ist ein Prinzip, bei dem Projekte für Videospiele durch kleine Teilmengen von Unterstützern dieser Idee finanziert werden, sodass der Developer sein Projekt fertigstellen kann, ohne eigene Mittel oder die eines Publishers aufwenden zu müssen. Mittlerweile gibt es zahlreiche Plattformen im Internet, bei denen Kunden gezielt Projekte nachfragen oder unterstützen können (vgl. PRIVE 2012).

Aus dem Crowdfunding ist ein Konzept entstanden, das auch große Unternehmen der Gaming Industrie anwenden. Das Softwareunternehmen Valve Corporation bietet mit seinem Online-Store Steam nicht nur Spiele bekannter Publisher an, sondern bietet auch Produkte, die auf dem Early-Access-Prinzip basieren. Der frühzeitige Zugang zu noch unfertigen Spielen, in der Branche als Alphaphase bezeichnet, bietet den Kunden ein Spiel in dem sie regelrecht als Testperson fungieren. Die Investition soll wie beim Crowdfunding das Projekt finanzieren, nur dass der Kunde eine Vorabversion des angestrebten Titels spielen und Verbesserungsvorschläge für das eigentliche fertige Spiel an den Developer weitergeben kann. Gefahr hierbei ist jedoch ein unersättlicher Wunsch nach neuen Funktionen im Spiel seitens der Kunden, da bei sogenannten fehlenden Features oft auch kein Bedarf nach eben diesen entsteht (vgl. JILCH 2013, S. 42). Das folgende Kapitel soll die in Kapitel 2.3.2 untersuchten Markttrends und die in Kapitel 2.3.3 vorgestellten Konzepte verbinden.

2.4.4 Marktlücken und unterschätzte Möglichkeiten

Wie in Kapitel 2.2.1 beschrieben, gingen während der Entwicklung Unternehmen aus der Gaming Industrie hervor, die schon in Kapitel 2.3.1 als „Global Player“ genauer betrachtet wurden. Bisweilen haben die genannten Unternehmen Nintendo, Sony und Microsoft Konsolen entworfen und für diese Videospiele produziert oder produzieren lassen. Doch dieses Prinzip, das wie beschrieben mit Atari angefangen hat, reicht nicht mehr aus. Das sogenannte Casual-Gaming erfreut sich, wie in Kapitel 2.3.2 zu sehen ist, zunehmender Beliebtheit. Traditionelle Produktionen der großen Developer müssen am Markt 50 bis 60 US-Dollar je Einheit umsetzen, da sie während des Entwicklungsprozesses durchschnittlich 20 bis 30 Millionen US-Dollar an Finanzierungsaufwand haben, neben mehreren hundert Beteiligten, die solch ein Projekt über zwei und mehr Jahre durchführen. Das Casual-Gaming hat im Vergleich dazu einen viel geringeren Aufwand und Kosten. Gleichzeitig können diese Spiele über mehrere Vertriebskanäle an den Kunden gebracht werden. Besonders im Mobile-Segment gibt es Veränderungen, die das traditionelle Geschäft der Gaming Industrie revolutioniert haben. Smartphones sind in beiden untersuchten Märkten das am häufigsten genutzte Zweitmedium für Videospiele und dass nicht nur, weil die Spiele ein Zehntel gegenüber den Produkten von den großen Unternehmen wie Sony kosten. Social- und Casual-Games, die unter Kapitel 3.4.3 und 3.4.4 genauer erklärt werden, sprechen ein breiteres Kundenspektrum an, da sie über beliebte Social-Networks wie beispielsweise Facebook, verfügbar sind und das häufig nach dem Free-to-Play Prinzip (vgl. ECONOMIST 2011).

Die japanische Videospielemesse des Jahres 2013, Tokyo Game Show, zeigte das Problem der „Global Player“ deutlich. Zwar wurden hier die Konsolen der nächsten Generation PlayStation 4 und Xbox One vorgestellt, doch ein Viertel der dort vorgestellten Spiele waren Mobile-Games der Firmen Google und Apple, die sich auf den Smartphone und Tablet Markt ansiedeln. Das Unternehmen Gree, ein Developer für Mobile-Games, existiert erst seit zehn Jahren und hat bisweilen 3.000 Spiele für Smartphones produziert und im ersten Halbjahr 2013 schon einen Umsatz von 1,1 Milliarde Euro erzielt (vgl. LILL 2013).

Daraus lassen sich deutliche Signale für die traditionellen Unternehmen der Gaming Industrie ableiten. Die zunehmende Nutzung des Smartphones nutzen kleine Developer als Chance, Spiele für einen geringeren finanziellen und personellen Aufwand zu produzieren. Die „Global Player“ verpassen diese Chance, obwohl sie leicht in diesen Markt eintreten könnten ohne ein großes Risiko, da sie gleichzeitig beispielsweise die Rückendeckung ihrer Konsolen haben. Reine Publisher wie Activision und EA könnten sich leicht in diesen Markt einklinken und mit ihren weltweit vertretenen Studios Mobil-Games produzieren. Gleichzeitig wäre es eine unterschätzte Möglichkeit, die neu aufkommenden Geschäftsmodelle zu ignorieren, die genauso von den großen Konzernen angewendet werden könnten, bevor ein Einstieg in diesen Markt nicht mehr so leicht möglich ist. Die traditionelle Wertschöpfungskette lässt sich beispielsweise durch digitale Vertriebskanäle auf dem PC und der Konsole verändern.

2.4.5 Zukunft eines jungen Wirtschaftszweiges

Abschließend zum ersten Hauptteil dieser Arbeit soll eine Aussicht gegeben werden, wie die Zukunft der Gaming Industrie aussehen könnte, bevor auf das Spielverhalten der Kunden eingegangen wird. Die Entstehung dieser noch jungen Industrie begann mit dem Einstieg Ataris in das Geschäft der Arcade-Automaten vor knapp 40 Jahren, wie es in Kapitel 2.2.1 zu lesen ist. Dies war nur der Anstoß für viele kleinere und größere Unternehmen sich in dem schnell verändernden Markt der Unterhaltungssoftware zu etablieren. Davon haben es bis heute nicht alle namenhaft Unternehmen die in der Entstehungsgeschichte ihren ausschlaggebenden Teil beigetragen haben, geschafft. Doch auch die untersuchten „Global Player“ in Kapitel 2.3.1 stehen vor neuen Herausforderungen auf die sie eingehen müssen damit neue Trends die traditionellen Konzerne nicht vom Markt verdrängen.

Smartphones werden ein zunehmender Begleiter für Kunden, die nicht direkt auf den Markt der Gaming Industrie zugreifen wollen. Dies zeigt beispielsweise schon der weltweite Verkauf von 1,6 Milliarden Mobiltelefonen im Jahre 2010. Das Problem für Konsolen ist, dass Smartphones viel handlicher als diese sind und in ihrer Leistungsfähigkeit, was Videospiele angeht, stetig zunehmen. So könnten sich Kunden zukünftig fragen, warum sie eine Konsole kaufen sollen, mit der sie an einen Platz gebunden sind und nicht etwas mehr investieren, um auf alle Möglichkeiten die ihnen ein Mobiltelefon bietet zurückgreifen zu können (vgl. ECONOMIST 2011).

Die Gaming Industrie durchlief während der Entwicklung mehrere Etappen. Aus Flipper-Automaten wurden Arcade-Automaten, bis sich darauf das Geschäft mit den Spielekonsolen für den Heimgebrauch entwickelte. Hier festigten sich die Konzerne, bis es zu einer neuen großen Veränderung durch den Eintritt kleiner unabhängiger Developer und Publisher kam. Die Struktur der Industrie veränderte sich mit neuen Geschäftsmodellen und Spielkonzepten, welches einerseits ein breiteres Kundenspektrum in den Markt ließ, aber auch gleichzeitig die Art des Spielens veränderte (vgl. WILSON 2010, S. 143).

Der noch junge Wirtschaftszweig steht in kürzester Zeit stetig neuen Herausforderungen gegenüber, die bewältigt werden müssen. So kann es durchaus dazu kommen, dass große Unternehmen wie Sony, Nintendo und Microsoft sich wie andere aus dem Markt der Gaming Industrie zurückziehen, wenn sie nicht neue Geschäftsmodelle annehmen und sich selbst weiterentwickeln. Würde dieser Fall tatsächlich eintreten, so kann aus dem Werdegang der Gaming Industrie geschlussfolgert werden, dass eine neue Struktur entstehen würde, die das traditionelle Geschäft mit Konsolen und anderer Hardware revolutioniert. Es wäre anzunehmen, dass sich viele kleine Unternehmen sich den Markt teilen und beispielsweise das Smartphone, das sich, wie in Kapitel 2.3.2 dargestellt, zum stärksten Konkurrenten der Konsolen und der Handhelds entwickelt hat, als Hauptmedium für ihre Produkte nutzen. Von einem gänzlichen Untergang der Gaming Industrie könnte man nicht sprechen, sondern eher von einer grundlegenden Umstrukturierung des Marktes.

3 Das Spielverhalten

3.1 Begriffsbestimmung

Durch die Darstellung der Entwicklung der Gaming Industrie in den vorigen Kapiteln soll im kommenden Hauptteil auf die Rolle der Spieler eingegangen werden. Im Besonderen soll das Spielverhalten untersucht werden. Für die Definition des Spielverhaltens wird in dieser Arbeit festgelegt, dass es sich um die Art und Weise handelt, nach denen die Kunden der Gaming Industrie spielen. Im Detail heißt es, dass die Muster und Prinzipien des Spielens der Produkte betrachtet und kategorisiert werden. Das entwickelte Spielverhalten wird dabei theoretisch und faktisch dargestellt, wobei es im nächsten Kapitel zunächst um die allgemeine Entwicklung der Spieler gehen soll.

3.2 Das Angebot macht den Spieler

Wie in der Vorstellung der Hypothesen in Kapitel 1.2 erwähnt, wird vermutet, dass der typische Spieler männlich ist. Welches Geschlecht ein Videospiele spielt, ist jedoch nicht so voreilig zu entscheiden. Viel wichtiger ist zunächst die Erkenntnis, dass der Spieler im Markt der Gaming Industrie logischerweise nur Produkte konsumieren kann, die in Form von Hard- oder Software verfügbar sind. Springt man direkt in die Phase der elektronischen Unterhaltungssoftware in Kapitel 2.2.1 und lässt die Flipper-Automaten außen vor, so konnte die erste Entwicklungsstufe der Spieler zunächst nur Arcade-Automaten nutzen. Hier kam das Angebot auf die eigentliche Konstruktion des Automaten und welche Art von Videospiele integriert war. Nimmt man als Beispiel aus der Geschichte das erfolgreiche Produkt „Pong“ des Unternehmens Atari, so war das Angebot an den Spieler, mit maximal zwei Personen eine virtuelle Form des Tennis zu spielen. Wie weiter in Kapitel 2.2.1 beschrieben, erschienen mit der Zeit Konsolen für den privaten Gebrauch, bei denen der Nutzen wiederum von der Art der Konsole, den dezidierten Videospiele, sowie verfügbaren Peripheriegeräten abhing.

Als Beispiel kann hier die Entwicklung des Titels „Tomb Raider“ genannt werden, einem Videospiele, bei dem eine Archäologin auf der Suche nach einem Artefakt durch verschiedene virtuelle Welten gesteuert werden muss. Videospiele wurden vor dem Erscheinen des Spiels bewusst für die männliche Zielgruppe entwickelt. Mit „Tomb Raider“ kam Mitte der 1990er Jahre ein Spiel heraus, das eine Frau als Protagonistin hatte. Diese damals untypische Entscheidung wurde absichtlich getroffen um die Reaktion der Kunden zu testen, wie diese auf den Bruch mit standardisierten männlichen Videospielefiguren reagieren würden. „Tomb Raider“ war so erfolgreich, dass anschließend Videospiele entwickelt wurden, die Frauen als alleinige Zielgruppe im Fokus hatten (vgl. DONOVAN 2010, S. 269-271).

Dabei hieß es noch in dem Bericht „Girls and Video Games“ von 1999, dass Videospiele und das entsprechende Marketing zu 89% für männliche Konsumenten gemacht sind und 92% der Arcade-Spiele keine weiblichen Rollen beinhalten (vgl. ALPERT 2007, S. 95).

Dieser Trend hat sich mittlerweile verändert, da wie in Kapitel 2.3.2 und 2.3.3 beschrieben die klassische Marktstruktur durch diverse Endgeräte wie Smartphones revolutioniert wurde. Es wird für Spielerinnen und Spieler eine immer größere Diversität an Videospiele bereitgestellt und das auf den unterschiedlichsten Plattformen. Darunter die genannten Geschäftsmodelle, wie beispielsweise das Free-to-Play-Prinzip, bei dem das Angebot vor einem Kauf erst getestet werden kann. Der Konsument in der Gaming Industrie ist somit die ganze Zeit an die Absichten der Unternehmen gekoppelt, ob dies nun peripherieabhängig ist, wie das Spielen an einer Konsole mit mehreren Teilnehmern, oder aber im Unterhaltungssoftwareangebot für Mobiltelefone, PCs oder etwa Social Networks. Soll ein Videospiele eine bestimmte Zielgruppe ansprechen, wie in dem Integrationsbeispiel der weiblichen Hauptrolle, ist dieses somit von der Gaming Industrie beabsichtigt und initiiert. Das Angebot in der Industrie verändert sich in der fortlaufenden Entwicklung das Spielverhalten seiner Kunden stetig mit. Im folgenden Kapitel wird ein genauerer Blick auf die Zusammensetzung der Spielerinnen und Spieler geworfen und wie sich die sogenannte Community der Gamer aktuell zusammensetzt.

3.2.1 Die Gamer Community heute

Nachdem im vorläufigen Kapitel 3.2 aufgezeigt wurde wie die Gaming Industrie das Angebot vielfältig gestalten kann, mit dem sich die Kunden auseinandersetzen können, soll nun auf die Zusammensetzung der Spieler Community eingegangen werden. Dabei soll sich wie in Kapitel 2.3.2 am nordamerikanischen und europäischen Markt orientiert werden, mit einem speziellen Blick auf Deutschland. Die wichtigsten Parameter für die Analyse sind Alter, Geschlecht und der Anteil der spielenden Bevölkerung um eine Aussage darüber machen zu können, ob die Stereotypisierung aus Kapitel 1.2 tatsächlich greift.

Die nordamerikanische Gamer Community

Die jährlich erscheinende Studie der speziell dafür beauftragten Entertainment Software Association gibt an, dass im Jahre 2013 58% der amerikanischen Bevölkerung Videospiele konsumierten. Davon sind nach Geschlechterverteilung 55% männlich und 45% weiblich, wobei in der jüngeren Altersklasse der Spielenden, die Frauen mit 18 Jahren und älter den größeren Anteil der spielenden Bevölkerung ausmachen. Sie sind mit 31% deutlich stärker vertreten als die Altersklasse der Männer bei 17 Jahren und jünger mit nur 19% (vgl. ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION 2013, S. 2-3). Aus folgender Tabelle lassen sich die prozentualen Anteile nach Altersklassen ablesen.

Unter 18 Jahren	18-35 Jahre	36 Jahre und älter
32%	32%	36%

Tabelle 14: Altersklassen in Nordamerika (vgl. ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION 2013, S. 2)

Die amerikanische spielende Bevölkerung unter 18 Jahren hat den gleichen Anteil der Altersgruppe 18-35 von 32%. Einen etwas größeren Anteil mit 36% machen die Gruppe der über 36 Jahre alten Spieler aus. Dabei ist auffällig, dass die gedrittelte Altersklassenverteilung relativ gleichmäßig aufgeteilt ist. Leider differenziert die Quelle nicht in männliche und weibliche Altersgruppen, sodass hier kein deutlicher Unterschied gemacht werden kann, wie es für den europäischen Raum der Fall ist. Weiterhin lässt sich aber feststellen, dass auch die weibliche Bevölkerung, neben der männlichen, einen beachtlichen Anteil ausmacht, die im jungen Alter deutlich höher ist als bei der männlichen.

Die europäische Gamer Community

Das Pendant zur amerikanischen Entertainment Software Association ist die Interactive Software Federation of Europe, die den europäischen Konsumentenmarkt abdeckt. Nach einer Studie, die Ende 2012 veröffentlicht wurde, spielen durchschnittlich 48% der Befragten in Europa Videospiele (vgl. INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE 2012, S. 5-9). Aus der folgenden Tabelle lassen sich die prozentualen Anteile nach Altersklassen und Geschlecht ablesen.

Geschlecht	Total	16-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55-64 Jahre
Männlich	54%	80%	67%	55%	40%	28%
Weiblich	43%	61%	49%	44%	34%	27%

Tabelle 15: Altersklassen in Europa (vgl. INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE 2012, S. 8-9)

Die Tabelle zeigt, dass im europäischen Raum durchschnittlich mehr Männer als Frauen Videospiele konsumieren. Dies wird durch das totale Verhältnis als auch über die unterschiedlichen Altersklassen deutlich. Auffällig ist jedoch, dass der Konsum von Videospiele bei beiden Geschlechtern über die Jahre von 16 bis 64 stetig abnimmt. Die meisten Spielerinnen und Spieler sind zwischen 16 und 24 Jahre alt, aber auch zwischen 25 und 34 Jahren spielt jeder zweite Mann und fast jede zweite Frau Videospiele. Die Gamer Community in Europa ist somit von der Aktivität gut aufgestellt und reicht teilweise bis ins höhere Alter. Auch hier lässt sich schlussfolgern, dass Videospiele nicht mehr ein reines Unterhaltungsmedium für Männer zu sein scheint, sondern dass Frauen sich längst mit den Angeboten der Gaming Industrie und der Community identifizieren können. Dieses lässt darauf schließen, dass der Stereotyp männlicher „Nerds“ aus der Hypothese in Kapitel 1.2, wie auch im nordamerikanischen Raum für Europa, nicht mehr tragbar ist.

Die deutsche Gamer Community

Im Detail für Deutschland entnimmt man die Verteilung aus folgender Tabelle.

Geschlecht	Total	16-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55-64 Jahre
Männlich	46%	68%	50%	41%	33%	43%
Weiblich	38%	58%	38%	40%	38%	15%

Tabelle 16: Altersklassen in Deutschland (vgl. INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE 2012, S. 8)

Die Übersicht der deutschen Gamer Community zeigt ein ähnliches Muster wie jene für Europa. Männer nutzen Videospiele häufiger als Frauen, was sich auch durch die verschiedenen Altersklassen durchzieht. Auffällig ist hier der Ausbruch bei 45 bis 54 Jahre alten Nutzern, denn hier überwiegt der Frauenanteil dem der Männer. Der Anteil der spielenden Männer nimmt von 16 bis 54 hingegen ständig ab, während die weiblichen Nutzer im Alter von 35 bis 44 Jahre noch einmal zunehmen. Die Gamer Community in Deutschland zeigt jedoch das Gleiche wie die Tabellen 14 und 15, dass nämlich aktive Spielerinnen und Spieler existieren, die bis ins höhere Alter vertreten sind.

Zusammengefasst lässt sich also feststellen, dass die heutige Gamer Community sehr durchwachsen und nicht stereotypisch ist. Es gibt durchschnittlich gesehen fast eine Gleichverteilung der Geschlechter, die Videospiele konsumieren und dazu über die unterschiedlichsten Altersklassen verteilt. Im Folgenden soll auf Theorien des Spielens eingegangen werden.

3.3 Theorien des Spielens

Videospiele werden durch die Konsumenten nicht einfach wahllos gespielt, sondern haben oft ein Motivationsmuster, nach dem bestimmte Archetypen von Titeln immer wieder zum Spielen gewählt werden. Hierzu gibt es unterschiedlichste wissenschaftliche Modelle warum Videospiele gespielt werden und ob Handlungsmuster im Spiel durch die Konsumenten immer wieder auftauchen. Die Videospiele müssen bei heutigen Spielen komplexe Beziehungen zu Spielecharakteren, der Geschichte des Spiels, der Musik und der Videospielemechanik aufbauen. Dieses beginnt schon oberflächlich mit den verschiedenen Benutzeroberflächen und Bedienungsmöglichkeiten¹, die von Spiel zu Spiel anders sind. Der Konsument erwartet bei jedem Videospiele eine Lernkurve und Herausforderungen durch neue Spielmechaniken und Systeme, da jeder Titel im Kern als Unterhaltung dienen soll (vgl. WILSON 2012, S. 27). In dieser Arbeit sollen im Folgenden zwei dieser Theorien vorgestellt werden, die die Herangehensweise und Erwartungen der Spieler an ein Produkt aus der Gaming Industrie erklären sollen.

3.3.1 Die Bartle Theorie

Dr. Richard Allan Bartle behauptet in seiner an Online-Spielen festgemachten Theorie warum Videospiele gespielt werden, dass es für jeden Spieler um die „celebration of identity“ geht. Damit möchte Bartle aussagen, dass verschiedene Spieler auch verschiedene Dinge in Videospiele als „Spaß“ oder „Unterhaltung“ empfinden und dass sich diese Empfindungen für „Spaß“ an einem Spiel nach vorhersehbaren Mustern während des Spielens verändern. Dabei unterteilt er die Spieler in vier unterschiedliche Typen, die in einem Graphen dargestellt werden (vgl. BARTLE 2005, S. 1).

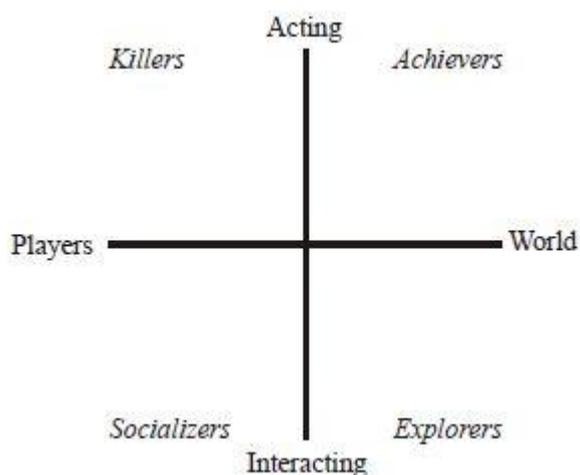


Abbildung 5: Spielertypen nach Bartle im normalen Modell (vgl. BARTLE 2005, S. 1)

Der erste Typ, den Bartle definiert, wird als *Achiever* bezeichnet und kategorisiert Spieler, die auf die Spielwelt einwirken und ein Videospiele spielen, um zu „gewinnen“.

¹Tastenbelegung der Peripheriegeräten

Unten rechts im Graphen steht der zweite als *Explorers* bezeichnete Typ. Videospiele dieses Typs stehen in Wechselwirkung mit der Spielwelt und erfreuen sich an der Entdeckung eben dieser. Der dritte Typ wird *Socializers* genannt und bezeichnet diejenigen, die in Wechselwirkung mit anderen Spielern in der virtuellen Welt stehen und ihre Spielzeit mit der Kommunikation mit anderen Spielern verbringen. Der vierte und letzte Typ aus Abbildung 5 wird als *Killers* bezeichnet, welche auf andere Spieler einwirken. Das durchaus aggressive Wort beschreibt Spieler, die andere Videospiele in der virtuellen Welt durch Tyrannei und politische Aktivitäten beherrschen wollen (vgl. BARTLE 2005, S. 1-2).

Dieses Grundkonzept beschreibt zunächst die Verteilung der Spieltypen zur virtuellen Welt und anderen Spielern, jedoch verändern Videospiele während des Spielprozesses ihr Verhalten, was nach Bartles Beobachtung z.B. der Grund sein kann, dass *Killers* des Kampfens müde werden und beginnen die Spielwelt zu entdecken. Der häufigste Verlauf wird als „Main Sequence“ bezeichnet und ist die Entwicklung vom *Killer* zum *Explorer*, zum *Achiever* und zum *Socializer* und wird in folgender Abbildung dargestellt.

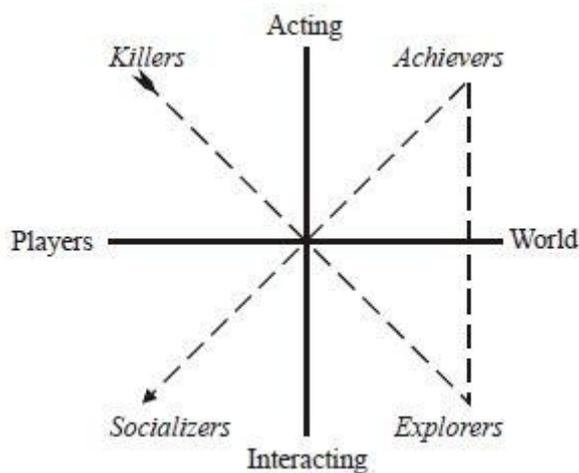


Abbildung 6: Main Sequence im normalen Modell (vgl. BARTLE 2005, S. 4)

Das Muster beschreibt die am häufigsten auftretende Veränderung im Verhaltensmuster eines Spielers. Es begann mit der Tötung anderer Spieler in der virtuellen Welt, sodass nach dem eintönigen Kämpfen der Spieler müde wurde und anfang sein Umfeld zu entdecken. Nachdem das angesammelte Wissen über die Spielwelt als ausreichend empfunden wurde beginnt der Spieler sich dem „Gewinnen“ des Spiels zu widmen. Wenn auch der Sieg, also das eigentliche Spielziel, erreicht wurde, setzt sich der Spieler zur Ruhe und beginnt mit der Sozialisierung im Spiel mit Anderen. Logischerweise gibt es auch andere Sequenzen die dabei anders verlaufen, weil sie einen differenzierten Spieltyp als Ausgangspunkt haben (vgl. BARTLE 2005, S. 4).

Bartle hat jedoch festgestellt, dass sein traditionelles Modell für Spieldesigner zwar hilfreich, aber nicht vollkommen ist. Es berücksichtigt zwar das Wechseln des Typs, jedoch nicht wie und warum dieses bei den Spielern geschieht. Weiterhin ist ihm aufgefallen, dass jeder der vier Grundtypen einen Untertypen besitzt. Dadurch hat Bartle ein 3D-Modell entwickelt, bei dem die z-Achse mit *implicit* und *explicit* belegt wurde. Dabei beschreiben die Untertypen implizierte Handlungen, die automatisch und unbewusst ausgeführt werden, sowie explizite Handlungen die einer wohl überlegten Planung vorausgehen und einem bestimmten Ziel nachgehen (vgl. BARTLE 2005, S. 2). Daraus ergibt sich folgendes Modell.

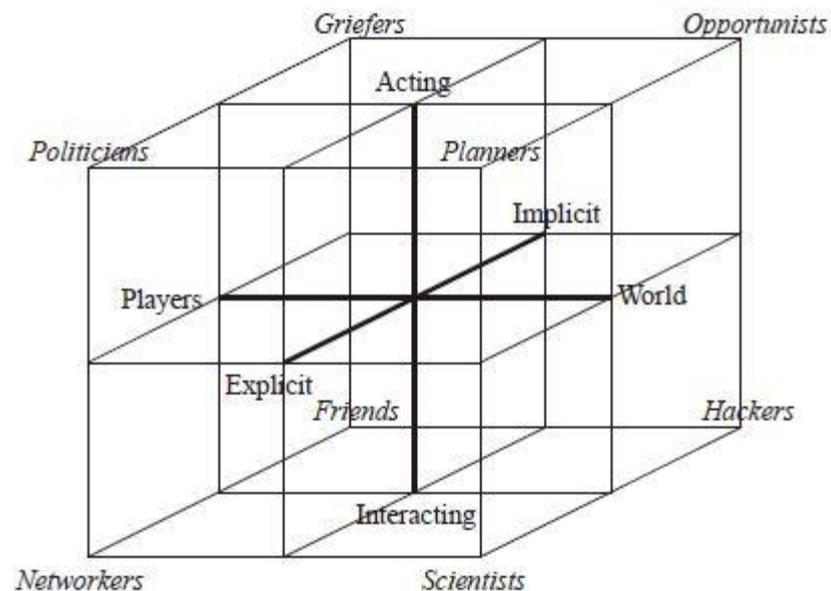


Abbildung 7: Spielertypen nach Bartle im 3D-Modell (vgl. BARTLE 2005, S. 2)

Der implizite Untertyp des *Achievers* sind die *Opportunists*. Wenn sie eine Chance sehen, ergreifen sie diese. *Opportunists* sehnen sich nach Dingen, die sie tun können, aber gleichzeitig wissen sie nicht welche es sind, bis sie diese Dinge gefunden haben. Stellt sich ihnen eine Hürde in den Weg widmen sie sich stattdessen etwas Anderem. Sie wandern von Idee zu Idee, sodass Bartle dieses mit Schmetterlingen vergleicht. Der explizite Untertyp des *Achievers* sind die *Planners*. Sie setzen sich ein explizites Ziel, das sie verfolgen und handeln dabei nach einer größer vorausgegangen Planung. Weiterhin arbeiten *Planners* bei Hürden um diese herum und verfolgen ganz verbissen immer die gleiche Idee.

Der implizite Untertyp des *Explorers* sind die *Scientists*. Sie experimentieren, um ihre Theorien auszuarbeiten und diese anschließend zu testen. *Scientists* gehen in der Wissensbeschaffung methodisch vor und sind dabei auf der Suche Phänomene zu erklären. Der explizite Untertyp des *Explorers* sind die *Hackers*. Sie experimentieren, um bestimmte Bedeutungen zu offenbaren. Ihre Fähigkeit liegt darin, ein intuitives Verständnis der virtuellen Welt zu besitzen ohne ihre Ideen zu testen. *Hackers* machen das was sie möchten und sind dabei auf der Suche nach neuen Phänomenen.

Beim impliziten Untertyp des *Socializers* handelt es sich nach Bartle um die *Networkers*. Sie finden andere Spieler mit denen sie interagieren wollen und scheuen dabei keine Mühen um zukünftige Gefährten zu finden. *Networkers* lernen was andere Videospiele wissen und wen sie im Spiel kennen und bewerten dabei, mit wem es ihrer Meinung nach Wert ist Zeit zu verbringen. Der explizite Untertyp des *Socializers* sind die *Friends*. Sie interagieren hauptsächlich mit anderen Spielern, die sie schon kennen und für die ein tiefes Verständnis besteht. *Friends* genießen es, in Begleitung zu sein und akzeptieren die Schwächen eben dieser.

Der implizite Untertyp des *Killers* sind die *Griefers*. Sie handeln aggressiv und direkt, sind dabei jedoch nicht fähig ihr Handeln zu erklären. Das etwas unbestimmte Ziel der *Griefers* ist, einen möglichst schlechten Ruf in der virtuellen Welt zu bekommen. Der explizite Untertyp der *Killers* sind die *Politicians*. Sie handeln ausschließlich vorausschauend und manipulieren dabei andere Spieler. *Politicians* erklären ihre Existenz in der Spielewelt als einen Beitrag an die gesamte Spieler Community, mit dem Ziel, einen möglichst guten Ruf zu bekommen (vgl. BARTLE 2005, S. 3-4).

In diesem 3D-Modell von Bartle kann die von ihm beobachtete „Main Sequence“ noch genauer durch die Untertypen beschrieben werden. Dabei ist diese Sequenz nicht die einzige, die ein Videospiele während des Spielprozesses durchleben kann. Die „Main Sequence“ im 3D-Modell sieht wie folgt aus und beschreibt den Weg vom *Griever* zum *Scientist* zum *Planner* zum *Friend* (vgl. BARTLE 2005, S. 4).

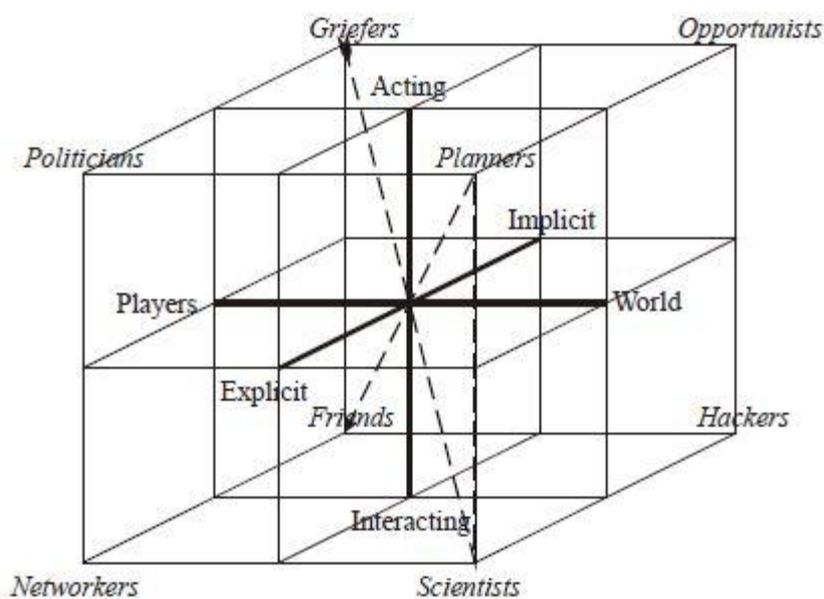


Abbildung 8: Main Sequence im 3D-Modell (vgl. BARTLE 2005, S. 5)

Mit seinen Theorien zum Spielverhalten, welches er bei Konsumenten der MMO Titel beobachtet, versucht Richard Bartle bestimmte Verhaltensmuster aufzuzeigen und zu definieren. Seine Forschungsarbeit zum Spielverhalten wird stetig fortgeführt und feiner definiert, sodass das Vorausgegangen ein Grundverständnis des sich stetig ändernden Spielverhaltens in virtuellen Welten aufzeigen soll. Als weiteres Beispiel aus der Forschung über das Spielverhalten wird die Arbeit von Nicole Lazzaro vorgestellt.

3.3.2 „Keys to fun“ nach Nicole Lazzaro

Nicole Lazzaros Untersuchungen fokussieren sich auf die „Rolle von Emotionen in Videospiele“, also welche Gedanken Spieler während des Konsumierens eines Videospiele haben. Sie beschreibt das entwickelte System als die „vier Schlüssel zur Offenlegung von Emotionen während des Spielens“. Lazzaro unterscheidet dabei, wie Bartle, dass jeder Spieler selbst definieren, muss wie wichtig der Schlüssel ist, um „Spaß“ an einem Videospiele zu haben. Bei den vier Schlüsseln bezieht sich die Forscherin auf die am besten programmierten und verkauften Videospiele, welche wesentliche Emotionen in mindestens drei der vier Schlüssel ihres definierten Systems beinhalten. Der erste dieser Schlüssel wird als „hard fun“ beschrieben und handelt von der Bewältigung von Hindernissen in Videospiele. Hierbei geht es grundsätzlich um das Verfolgen von Zielen, der Belohnung des Voranschreitens und dem Vorhandensein von Herausforderungen, die mit anspruchsvollen Spielstrategien gelöst werden müssen.

Der zweite Schlüssel den Lazzaro ausführt wird „easy fun“ genannt, welcher den Genuss des eigentlichen Spielerlebnisses darstellt: Die Neugier, Ehrfurcht und der Drang nach dem Geheimnisvollen soll beim Videospiele erweckt werden. Das Spiel muss fesselnd sein und den Spieler dazu verlocken weit über die abstrakte Abfolge von Spielsequenzen und Herausforderungen hinaus zu denken. So kann auch ein einfach programmiertes und gestaltetes Spiel wie „Tetris“, bei dem unterschiedlich geformte Bausteinen vom oberen Bildschirmrand herabfallen und in Reihen angeordnet werden müssen damit sich diese auflösen und neuer Platz geschaffen wird, durch das Einhalten der Elemente des „easy fun“ überzeugen.

Mit dem dritten Schlüssel definiert Nicole Lazzaro die „altered states“, die bei den Videospiele eine Gefühlsveränderung während des Spielprozesses auslösen. Dies ist stark davon abhängig, wie erfolgreich das gewählte Videospiele den Geist befreit, Langeweile vertreibt und einen Sinn von erfolgreich erbrachter Leistung vermittelt.

Der vierte Schlüssel wird als „the people factor“ bezeichnet und umschließt den Faktor wie Spieler untereinander innerhalb und außerhalb eines Spiels, z.B. über Mikrofone agieren. Dabei drücken Videospiele in Gruppen häufiger und intensiver ihre Gefühle aus, was sich in der Interaktion in der eigentlichen virtuellen Welt, als auch über Echtzeit-Konversationen widerspiegelt (vgl. CHATFIELD 2010, S. 49-51).

Durch Betrachtung der Beispiele aus der Spieltheorie wird zunächst deutlich, welche unterschiedlichen Ansätzen es gibt und dass dieses nicht die einzigen Ansätze sind, die zu diesem Thema existieren. Richard Bartle möchte mit seinem entwickelten Graphen in der zweiten und dritten Dimension zeigen, welche Verhaltensmuster es bei Videospielern gibt und in welcher Ausprägung diese sich verändern können. Weiterhin wird deutlich, dass sein Forschungsansatz immer differenzierter wird und man davon ausgehen kann, dass je komplexer die Handlungsräume in einem Spiel sind, sich die Handlungsmuster der Konsumenten eines Spiels immer feiner ausprägen. Nicole Lazzaro zeigt ein ganz anderes Bild des Spielverhaltens. Sie möchte aufzeigen, wie es dazu kommt, dass Spiele konsumiert werden und fasst dieses in sogenannten Schlüsseln zusammen, die ein Titel aufweisen muss, damit die Gaming Industrie erfolgreich mit ihren Endkunden harmoniert. Weiterhin werden durch die Schlüssel das allgemeine Spielverhalten deutlicher, dass nicht so stark differenziert ist, wie in Bartels Theorie. Ihr geht es mehr um die Veränderungen von Gefühlen, Intentionen und Gruppendynamiken, die während des Spielprozesses bei den Videospielern auftreten und ihr ganz eigenes Muster haben. Im folgenden Kapitel geht es von der Theorie in das praktische Spielverhalten, das heißt, welche Archetypen es in der Konsumierung von Videospielen gibt und welchen Nutzen die Gaming Industrie daraus ziehen kann, um auf Spielrends einzugehen und existierende zu ihrem Vorteil zu fördern.

3.4 Wie wir spielen

Wie aus Kapitel 2.3.2 deutlich wurde, haben sich die Trends zur Nutzung der Plattformen für Videospiele, in der Hinsicht zu den beschriebenen Möglichkeiten aus der Geschichte der Gaming Industrie in Kapitel 2.2.1 über die Jahre, verändert.

Konsolen entwickelten sich nach dem PC zur am meisten genutzten Möglichkeit, um Videospiele zu konsumieren. Fernsehbildschirme wurden immer größer und Konsolen bieten gleichzeitig die Möglichkeit, mit Freunden und Familienmitgliedern an einem Gerät zu spielen. Die PC-Spieler waren dabei zunächst auf sich allein gestellt und hatten erst nach dem Aufkommen der Online-Dienste die Möglichkeit, vernetzt miteinander oder gegeneinander zu spielen. Durch die stetige Veränderung der Eingabegeräte, gerade bei Konsolen, und der komplexer werdenden Handlungsmöglichkeiten mittels umfassender Tastenbelegung wurde für die Spieler das Konsumieren eines Titels immer mehr zu einer individuell beherrschbaren Fähigkeit, anstatt den einfachen Programmierabfolgen der Hersteller zu folgen. Nach dem Aufkommen des Smartphones veränderte sich das Nutzerverhalten für Videospiele erneut. Dieses Endgerät wurde zunehmend für das Spielen genutzt, sodass zuvor für die Konsole oder den PC erschienene Titel auf dem sich stetig verbessernden Smartphone spielbar wurden (vgl. PACE 2013a, S. 94-96).

Traditionelle Kunden der Gaming Industrie, die sich dem PC oder der Konsole beim Spielen widmeten und Produkte der großen in Kapitel 2.3.1 genannten Unternehmen einkaufen, wurden durch Smartphones als Zweitgerät zu einem neuen Spielverhalten gebracht. Kleine Unternehmen produzieren wesentlich günstigere Spiele in viel kürzerer Zeit und erreichen dabei eine Zielgruppe, die nicht viel Zeit in Videospiele investieren möchte, die sogenannten Casual-Gamer, wobei das Casual-Gaming in Kapitel 3.4.5 näher betrachtet werden soll. Diese Veränderung wird mit dem Erscheinen des Smartphone-Titels „Angry Birds“ im Jahre 2009 begründet, da es das erste Spiel für ein Smartphone war, dass Millionen von Downloads generierte und der Popularität eines „triple-A¹“ Titels gleichkam. Noch im gleichen Jahr entwickelte sich eine weitere Art des Spielens, die zu schneller Beliebtheit heranwuchs. „Farmville“ des Unternehmens Zynga war ein speziell für das soziale Netzwerk „Facebook“ entwickeltes Spiel und begründet das sogenannte Social-Gaming, welches in Kapitel 3.4.4 beleuchtet wird. Mit der Verbindung von Mobiltelefonen mit „Facebook“ wird ein weiterer Meilenstein im Erfolg des Smartphones als Spielplattform gesehen, da es dezidierte Angebote für Casual-Gamer wie „Angry Birds“ und der Möglichkeit von Social-Games zusammenführte. Zum Erfolg der Smartphones reihte sich die erste Generation des Tablets durch Apple im Jahre 2010 ein. Das mobile Spielen durch die ständigen Begleiter Smartphone und Tablet, entwickelte sich zu einer neuartigen Form des Videospielekonsums und scheint über die Jahre, der sich stetig weiterentwickelnden Technologie, mit den Traditionsplattformen PC und Konsole zu vereinen (vgl. PACE 2013b, S. 97-99).

¹Eigentliche Bezeichnung für Titel der „Global Player“ aus der Gaming Industrie

Aus Kapitel 2.3.2 geht auch hervor, dass sich MMO Titel zunehmender Beliebtheit erfreuen und dass sich gerade diese Spiele, wie in Kapitel 3.3.1 und 3.3.2 dargestellt, zu Forschungszwecken für das Spielverhalten eignen. Dabei können nicht nur Forscher das soziale Verhalten, Gruppendynamiken und das einzelner Videospülerindividuen in ihrem geschlossenen Universum, der virtuellen Welt, genauestens beobachten, sondern auch die Hersteller der Spiele. Bei Online-Angeboten muss ein Unternehmen eine bestimmte Menge an Servern bereitstellen, damit Spieler in der ganzen Welt zusammen spielen können. Über diese Server kann gleichzeitig festgestellt werden, wie gespielt wird. Das heißt, es lassen sich Aktivitäten, Leistungen, Interaktionen mit anderen Spielern sowie der Status gegenüber Anderen festhalten und zurückverfolgen. So sammeln MMO-Titel die Daten von hundert tausenden Spielern und ihrer Aktivitäten die nicht nur für Forschungszwecke verwendet werden können. So sind beispielsweise die sogenannten first-person-shooter, in der Egoperspektive ablaufende Spiele, welche häufig mit einem Kriegsszenario hinterlegt sind, ein bewährtes Mittel des U.S. Militärs für das Rekrutierungs- und Trainingsverfahrens. Virtuelle Welten können nahezu jedes militärische Szenario generieren, in dem Soldaten trainieren und gleichzeitig die Ergebnisse eines Einsatzes gespeichert werden. Somit ist eine Analyse bestimmter Handlungen und Entscheidungen, sowie angegangener Probleme möglich, sodass auch die Alternativen durchgespielt werden können. Auf diese eher untypische Anwendung von Simulationen wird in Kapitel 3.4.7 näher eingegangen. Weiterhin ist es besonders für die Gaming Industrie wichtig zu wissen, wie gespielt wird. Intuitive Entscheidungen, die keiner Untersuchung des Marktes oder des Spielverhaltens unterliegen, können die Wettbewerbsfähigkeit der Firma immens einschränken und im schlimmsten Fall aus dem Markt drängen. Somit können Publisher herausfinden, ob ihre Spiele nach den initiierten Absichten, die während der Konzeption eines Titels definiert wurden, gespielt werden. Außerdem lässt sich für das Unternehmen feststellen, ob die Spielmechanik und das gesamte Spielmuster zu einem Höchstmaß an Zufriedenheit beim Konsumenten führt (vgl. DAMANIA 2011, S. 21-22).

Bevor auf die teilweise erwähnten Archetypen des Spielens eingegangen wird, folgt im nächsten Kapitel zunächst eine Betrachtung des Videospüls aus künstlerischer Sicht. Warum werden Videospiele konsumiert und wozu sind sie außerdem fähig? Somit soll ein besseres Verständnis des Mediums geschaffen werden um die darauf folgenden Spieltypen objektiver betrachten zu können.

3.4.1 Die Kunst des Spiels

Dass Videospiele nicht besonders aufwendig sein müssen um trotzdem erfolgreich zu sein zeigte die Geschichte in Kapitel 2.2.1 sowie das Aufkommen der Casual-Games in Kapitel 3.4. Doch was ist die Kunst in einem guten Videospiele, sodass viele Menschen den Drang verspüren einem Titel Aufmerksamkeit zu schenken und das immer wieder? Einige Punkte wurden schon in Kapitel 3.3.2 durch die definierten Schlüssel von Nicole Lazzaro angesprochen, dass ein Spiel beispielsweise auf die Gefühlsebene des Videospielers einwirken muss.

Doch das grundlegende Phänomen lässt sich beispielhaft mit dem erfolgreichen Videospiele „Tetris“ erklären. Das Spiel lässt sich unter dem Genre Puzzle einordnen, bei dem der Spieler sieben unterschiedliche Teile, jeweils bestehend aus vier Blöcken, in eine sich schließende Form bringen muss. Dabei fallen neue Teile vom oberen Rand des Bildschirms in einer endlosen Sequenz herab und der Spieler bekommt erst neuen Platz, wenn sich eine horizontale Linie durch Puzzleteile geschlossen hat. Die einzige aktive Handlungsmöglichkeit ist die Rotation eines Teils sowie das bewegen auf der Horizontalen bis das Puzzlestück aufschlägt. Das Prinzip von „Tetris“ lässt sich auf ein ähnliches Spiel aus dem alten Rom mit fünf Puzzlestücken zurückführen, dass wiederum auf dem der alten Griechen und weitaus älteren Völkern basiert. Das macht „Tetris“ zu einem zwar einfach verständlichen Puzzle-Spiel, dass jedoch in seiner Herausforderung schwer zu meistern ist. Grund hierfür ist ein mathematisches Problem, das „Tetris“ als nicht-deterministisch definiert. Das heißt, dem Spieler ist es nicht möglich die unzähligen Kombinationsmöglichkeiten für das perfekte Spielergebnis in absehbarer Zeit zu erzielen, sodass nur die Spielstrategie immer wieder neu angepasst werden kann und zu einem schier endlosen Drang führen kann „Tetris“ doch zu meistern. Dadurch wird der fundamentale Kern eines Videospiele deutlich. Es muss zunächst einfach zu begreifen sein, jedoch gleichzeitig schwierig zu vollenden (vgl. CHATFIELD 2010, S. 42-44).

Somit lässt sich feststellen, dass Videospiele nicht zwangsweise eine stumpfe Unterhaltungsmöglichkeit sein müssen, sondern auch tiefer liegende Problematiken, wie beispielsweise aus der Mathematik, vermitteln können. Der deutsche Kulturstaatsminister Bernd Neumann sieht die Gaming Industrie sogar als einen innovativen Teil der Kultur- und Kreativwirtschaft, obwohl laut einer Forsa-Umfrage 73% der Deutschen Computerspiele nicht mit Kulturgütern wie Literatur, Film und Theater für vergleichbar halten (vgl. BARREIN 2013, S. 150).

Zusammengefasst lässt sich also aussagen, dass durch die vorgestellten Spieltheorien und die Veränderung wie gespielt wird aus Kapitel 3.4, die Konzeption des Videospiele eine wichtige Rolle beim Spielverhalten ist. Im anschließenden Kapitel wird somit der erste Archetyp des Spielens vorgestellt, welcher in der Gaming Industrie eine Rolle spielt.

3.4.2 Hardcore-Gaming

Das wohl traditionellste Spielverhalten in der Gaming Industrie wird als Hardcore-Gaming bezeichnet. Es existiert seit den frühesten Anfängen der gesamten Industrie und soll maßgeblich an ihrer positiven Entwicklung beteiligt sein. Durch die neu entstandenen Möglichkeiten Videospiele zu konsumieren wurde dieses doch recht exzessive Spielverhalten schon mehrere Male für tot erklärt, bildet jedoch noch heute das Lebenselixier der gesamten Gaming Industrie. Ein Videospieler des Hardcore-Gaming ist technisch versiert und gleichermaßen an der Hard- und Software interessiert, sowie bereit für diese Produkte der Gaming Industrie zu zahlen. Weiterhin beschäftigen sich die sogenannten Hardcore-Gamer mit intensiver online, sowie offline stattfindender Spielsessions in häufigen und kurzen Abständen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Videospiele für Hardcore-Gamer eine narrative Spieltiefe, herausfordernde Spielmechaniken und Ansätze bieten, und somit anregen, über das eigentliche Spiel hinaus zu denken. Die Charakterisierung dieses Verhaltens trifft auf Menschen zu, die umgangssprachlich als „Nerd“ bezeichnet werden, da sie von Videospiele nahezu besessen zu sein scheinen, sowie als sozial untauglich und introvertiert angesehen werden. Dabei sieht sich der Hardcore-Gamer durch seinen ausgiebigen Konsum von einer Vielzahl an Videospiele als einer der wenigen, die die wahre Kunst dieses Mediums entdeckt haben und verstehen. Daraus lässt sich nach Dillion und Takahashi darauf schließen, dass Spieler mit diesem Verhalten westliche Jugendliche und junge Erwachsene in einem Alter von 18 bis 34 sind. Gerade durch das Aufkommen des Casual-Gaming wurde das Hardcore-Gaming für längst vergangen erklärt. Jedoch gibt es Anzeichen dafür, dass Hardcore-Gaming weiterhin ein standhaftes Spielverhalten bezeichnet und gleichzeitig die lukrativste Zielgruppe für die Gaming Industrie bleibt (vgl. WILSON 2012, S. 38-39).

Das konträre Spielverhalten zum Hardcore-Gaming ist das schon in vorigen Kapiteln erwähnte Casual-Gaming, das wie in Kapitel 3.4 beschrieben, mit der Nutzung von Smartphones seinen Ursprung haben soll und im folgenden Kapitel näher betrachtet wird.

3.4.3 Casual-Gaming

Der exponentielle Erfolg des Casual-Gamings kam zwar erst in den letzten Jahren, jedoch können erste Beobachtungen dieses Spielverhaltens auch in der Geschichte der Videospiele gefunden werden.

Somit hat jeder Besitzer eines PCs mit Microsofts Betriebssystem „Windows“ schon einmal die integrierten Spiele „Solitaire“ oder „Minesweeper“ als Zeitvertreib genutzt. Weiterhin werden Videospiele auf diversen Geräten neben den typischen Plattformen wie Konsole und PC angeboten. Neben den Tablets bieten beispielsweise auch in einigen Flugzeugen die Bildschirme der Passagiere Spiele an, oder aber Satelliten-Receiver beinhalten neben dem Empfang des Fernsehprogramms, die Option nebenbei ein Spiel zu spielen. Hier greift die Bezeichnung des Casual-Gamings. Es ist die Definition für Spiele, bei denen der Konsument schnell die Spielmechanik versteht und aktiv in die kurz angelegte Spieldauer eingreifen kann. Somit lässt sich das Casual-Gaming auf das Spielverhalten eines jeden anwenden, da die absichtliche Konzeption für eine kurze Spielsession zu jedem, der sich auch nicht als Videospieleur bezeichnen würde, passt. Die Spiele lassen sich häufig auf Websites oder mobilen Endgeräten wie Tablet und Smartphone spielen, sodass die Konvergenz mit dem Social-Gaming sehr nahe liegt, auf welches im nächsten Kapitel eingegangen werden soll. Casual-Gaming kennt somit keine Grenzen im Alter und Geschlecht und wird vorwiegend von einer über 35 Jahre alten Zielgruppe konsumiert, die mit 52% überwiegend Frauen beinhaltet (vgl. EDERY 2010, S. 6-8).

Zwar kann die Zeit der Arcade-Automaten als Casual-Gaming bezeichnet werden, jedoch lösten PC und Konsole diese Ära schnell ab. Dieser als „independent“ Sektor bezeichnete Bereich in der Gaming Industrie, wuchs in den letzten Jahren im Segment der angebotenen Spiele und ihrer Konsumenten, wie alle anderen Sektoren in der Industrie zusammengezählt. Casual-Games sind, gerade wegen ihrer geringen Anschaffungskosten oder dem in Kapitel 2.3.3 erwähnten Geschäftsmodell des Free-to-Play, ein besonderer Anreiz für viele Videospieleur, die sich gar nicht als solche sehen. Ein Beispiel aus dem Erfolg des Casual-Gaming ist die Firma Playfish. Angefangen mit vier Mitarbeiter hatte das kleine Unternehmen nach eineinhalb Jahren über 100 Mitarbeiter und bereits mehr als eine halbe Milliarde Spieler des ersten angebotenen Produkts, das seit 2007 erhältlich ist (vgl. CHATFIELD 2010, S. 33-34).

Zusammengefasst ist es schwierig das Spielverhalten des Casual-Gamings zu fassen, da es einerseits schon während der Arcade-Automaten existiert hat und andererseits sich mit der kurzfristigen Befassung von Videospieleur als Casual-Gaming definiert. Das im folgenden Kapitel vorgestellte Spielverhalten Social-Gaming gibt für eine genauere Differenzierung der beiden Spielarten mehr Aufschluss.

3.4.4 Social-Gaming

Die Gaming-Industrie hat sich rasant verändert und somit sind auch neue Arten des Spielens aufgetreten. Unter anderem das Social-Gaming, mit dem Aufkommen der sozialen Vernetzung durch das Internet. Es ist jedoch schwierig Social-Gaming genau zu definieren, da sich unser Verhalt, wie wir kommunizieren, ständig verändert. Mit dem momentan größten sozialen Netzwerk „Facebook“ lässt sich eine vorläufige Definition von Social-Gaming aufstellen. Es umfasst den Nutzen von Spielen, zu denen ein Zugang nur über ein Soziales Netzwerk möglich ist. Das Verständnis dieses Spielverhaltens liegt in der Symbiose des größten Sozialen Netzwerkes „Facebook“ und dem größten Social-Games-Entwickler Zynga, welche die besagte Definition noch aufrecht erhält. Wiederum gibt es Bemühungen in dem Bereich, die Spiele auch ohne einen Account bei einem Sozialen Netzwerk spielen zu können, sodass sich die Definition bald erneut ändern könnte (vgl. AQUILINA 2013, S. 28-29).

Im Gegensatz zum Hardcore- und Casual-Gaming ist eine Interaktion zwischen den Spielern unbedingt erforderlich, da soziale Netzwerke Personen miteinander verbinden sollen, welches sich auch im Spielverhalten der Social-Gamer widerspiegelt. Um diese Spielart besser zu verstehen, soll hier das Beispiel eines Social-Games mit dem Namen „CityVille“ aufgeführt werden. „CityVille“ ist eine Simulation des Unternehmens Zynga, bei dem die Spieler die Rolle des Bürgermeisters eines Dorfes übernehmen, welches sie über die Zeit in eine Stadt ausbauen können. Das Spiel lässt sich, wie es für Casual-Games generell der Fall ist, schnell greifen, jedoch bietet „Cityville“ dem Spieler durchaus mehr Möglichkeiten die nicht in kurzen Spielsessions abgehandelt werden können. Um sein Dorf in einer Stadt auszubauen benötigt der Spieler eine Vielzahl unterschiedlichster Rohstoffe, die auch über den Handel mit anderen Spielern eines Sozialen Netzwerkes bezogen werden können. Der Spielprozess wird an den gesammelten Erfahrungspunkten eines Spielers gemessen, mit denen er sich gegenüber anderen vergleichen kann (vgl. AQUILINA 2013, S. 6-7).

Social-Gaming ist zusammengefasst ein neuartiges Spielverhalten, dass erst mit dem Aufkommen des sozialen Netzwerkes entstanden ist. Social-Games legen, wie der Name schon sagt, ihren Fokus auf die Interaktion mit anderen Mitgliedern eines Netzwerkes und nicht zwangsweise auf die ungezwungene Unterhaltung eines Causal-Games. Social-Games könnten viel mehr als Symbiose aus Hardcore- und Casual-Gaming beschrieben werden, da die Spielmechaniken schnell erlernt sind, aber die Spieltiefe viel ausgeprägter ist, als dass es für eine kurze Spielsession reichen würde. Das nächste Kapitel zeigt die kognitive Förderung durch Videospiele und welche bildungsfördernden Möglichkeiten noch durch das Educational-Gaming bestehen.

3.4.5 Educational-Gaming

Wie aus den Theorien des Spielens und den darauf folgenden Kapiteln 3.3.1 und 3.3.2 hervorgeht, sind die Unterhaltung und Herausforderungen die Hauptgründe, um Videospiele zu konsumieren. Doch Videospiele können noch viel mehr als unterhaltend zu sein, denn gerade aus bewältigten Herausforderungen können Spieler etwas lernen.

Nach der Aussage von Gros können Videospiele sogar bildungsfördernd sein. „(...) for educational purposes they must be endowed with well defined learning goals, teaching contents to the users or promoting the development of important strategies and skills to increase their intellectual and cognitive abilities.“ (vgl. CARVALHO 2011, S. 89). Dieses sogenannte Educational-Gaming ist ein wertvolles Werkzeug, das aus der Gaming Industrie entstanden ist. Im heutigen Zeitalter der Digitalisierung können Videospiele eine vollkommen neue Art des Lernens vermitteln und Schüler, sowie Studenten dieses Zeitalters lernen dieses Medium zu nutzen. Es gibt mittlerweile schon dezidierte Videospiele, die als Werkzeug genutzt werden, um bestimmte Lernziele z.B. bei unmotivierten Schülern zu erreichen. Spiele erlauben die Entwicklung neuer Lernstrategien, die gleichzeitig reflektiert werden können, wie etwa die Verteilung in Rollenspielen, welche in der digitalen Welt leicht anwendbar sind. Videospiele enthalten eine Vielzahl an Herausforderungen, die Entscheidungs- und Durchhaltevermögen fordern und gleichzeitig fördern. Dieses mächtige Werkzeug wird in der Realität jedoch nicht so angenommen wie es die Theorie beschreibt. So wurde 2006 auf der Educa Berlin, eine internationale Konferenz für technologisch gestützte Aus- und Weiterbildung, festgestellt, dass Educational-Gaming gewissen Schwierigkeiten unterliegt. Spezielle Videospiele zu finden, die den Inhalten der Lehrpläne entsprechen, ist die erste Schwierigkeit. Weiterhin gibt es wenig Verständnis gegenüber den Videospiele als Akt des seriösen Lernens, da sie als solches Medium noch nicht anerkannt werden. Außerdem sind die technischen Ausstattungen an Schulen ungenügend, um diese Art des Lernens konstruktiv zu unterstützen (vgl. CARVALHO 2011, S. 90-91). Videospiele können jedoch auch handfeste Informationskompetenzen vermitteln, ohne als Educational-Game ausgeschrieben zu sein. Jedes Spiel hat seine eigenen Herausforderungen, die geistige Anstrengung benötigen. Der Spieler kann auch praktische Fähigkeiten erlernen, wie aus dieser Quelle hervorgeht. In Sport-Spielen können beispielsweise Bewegungsabfolgen erlernt und nachempfunden werden. Videospiele bei denen sich um Tiere gekümmert wird, geben dem Spieler ein Gefühl dafür, welchen Umgang er mit echten Tieren zu pflegen hat oder aber einfach die Verbesserung der visuomotorischen Fähigkeiten, z.B. durch Aktion und Reaktion mit dem Spiel (vgl. GUMULAK 2011, S. 246).

Somit dienen Videospiele nicht nur der reinen Unterhaltung und Verbannung von Langeweile, sondern haben Chancen zu weit mehr, worauf in Kapitel 4.4 noch weiter eingegangen werden soll. Im folgenden Kapitel wird gezeigt, dass das Spielverhalten in Videospiele zu ganz anderen Zwecken genutzt werden kann als dem eigenen Nutzen.

3.4.6 Entfremdung von Simulationen

Der Nutzen von Videospiele geht weit über die Nutzung als Unterhaltungsmedium hinaus. Wie in Kapitel 3.4 erwähnt, eignen sich bestimmte Spiele, um die unterschiedlichsten Trainingsszenarien abzubilden. Dadurch verschwimmt der eigentlich typische Gebrauch dieses Mediums in der Simulation von Spielszenarien, bei denen sich die Nutzer beispielsweise in einer virtuellen Welt wiederfinden, die in keiner Weise an die Realität angelehnt ist. Hier kann wieder das Beispiel des Militärs angeführt werden, welche sich, wie im genannten Kapitel 3.4, den first-person-shooter als Trainings- und Rekrutierungsszenario für Soldaten zu nutzen macht.

Ursprünglich findet sich in der Geschichte der Videospiele der Hinweis auf die Entfremdung von Simulationen als Atari 1980 ein Arcade-Autoamten mit dem integrierten Spiel „Battlezone“ veröffentlichte. Hier steuert der Spieler einen Panzer, mit dem er sich gegen verschiedene andere Panzertypen durchsetzen muss. Das Spiel erzeugte besonderes Interesse bei einer Gruppe von pensionierten Generälen des US-Militärs, welche eine noch realistischere Version von „Battlezone“ bei Atari lizensieren lassen wollten. Diese speziell entwickelte Panzer-Simulation wurde an die Bedürfnisse des Militärs angepasst und hatte diverse Handlungsmöglichkeiten, die das Original „Battlezone“ nicht enthielt (vgl. KENT 2001, S. 148-154). Mit dieser dem eigentlichen Nutzen des Videospiele entfremdeten Simulation wurden diverse andere Projekte und Spiele entwickelt, die beispielsweise auch in der Rekrutierung von Mitarbeitern für Unternehmen zum Einsatz kommen.

Aus der Idee „Battlezone“ als Trainingsszenario zu nutzen ist für das US Militär eines der aufwändigsten Videospiele zur Rekrutierung von neuen Soldaten entstanden. Mit „America’s Army“ hat das US Militär eines der effizientesten Rekrutierungswerkzeuge kreiert, das bei 30% aller Amerikaner zwischen 16 und 24 auf positive Resonanz stößt. Dieser first-person-shooter, bei dem der Spieler durch die Augen seines virtuellen Charakters das Spiel erlebt, kann kostenlos auf der Website des US Militärs gespielt werden und gilt als eines der drei am meisten gespielten Online-Games. Hier schlüpfen die Spieler in militärisch vordefinierte Szenarien, bei denen beispielsweise ein Team einen Konvoi schützen muss und das andere Team diesen versucht anzugreifen. Jedoch ist „America’s Army“ nicht wie ein first-person-shooter eines großen Publishers bei dem die Spieler direkt in das Kampfgeschehen eingreifen, vielmehr müssen die virtuellen Rekruten vor dem Gebrauch ihrer Waffen den Umgang mit eben diesen in einem virtuellen Fort erlernen. Das Training eines Feldarztes beginnt zunächst in einem virtuellen Klassenraum mit einer PowerPoint Präsentation, die in einer anschließenden Klausur mündet. Alle Daten die angehende Rekruten des US Militärs dabei produzieren, beispielsweise durch die Klausuren oder das Verhalten im virtuellen Trainingscamp, wird auf den Servern von „America’s Army“ gespeichert, sodass die am besten geeigneten Teilnehmer im realen Leben als Rekruten aufgenommen werden (vgl. EDERY 2010, S. 141-144).

Doch wie schon erwähnt werden Simulationen durch Videospiele nicht nur für militärische Zwecke ihrem eigentlichen Nutzen zweckentfremdet, sondern auch in der Wirtschaft oder Forschung. So wurde von Seth Cooper ein innovatives Spiel namens „Foldit“ entworfen, welches bei der Entwicklung für neue Behandlungsmethoden bei Krankheiten helfen könnte. Bei dem Spiel geht es um das Aufdecken der Geheimnisse, die hinter der Proteinfaltung liegen. Dazu muss gesagt sein, dass Proteine die Molekularstrukturen sind, welche für die wichtigsten Funktionen in einem Lebewesen verantwortlich sind. Die Form eines Proteins ist dabei ausschlaggebend, wie effektiv es zur Hilfe bei bestimmten Krankheiten ist. Da die computergesteuerte Berechnung zur Unterscheidung ob die Form eines Proteins besser ist als die andere zu lange dauern würde, hat Cooper „Foldit“ kreiert. Der Spieler kann hier das Falten der optimalen Proteinform selbst in die Hand nehmen, um als Belohnung die höchste Punktzahl zu erzielen. Dabei werden die „Puzzleformen“ des Proteins zu einer bestimmten Krankheit durch die Designer von „Foldit“ vorgegeben, sodass die Spieler im Anschluss das Rätsel für die perfekte Form lösen können. Auffällig dabei ist, dass die besten Spieler nicht Biologen sind, sondern Menschen, die teilweise nicht einmal eine akademische Ausbildung genossen haben (vgl. EDERY 2010, S. 194-195).

Videospiele müssen nicht nur ein reines Unterhaltungsmedium sein, sondern können in diversen Bereichen eingesetzt werden. Somit können spielend Ziele erreicht werden, die der beruflichen Karriere förderlich sein können oder aber Aufschlüsse über medizinische Probleme geben. Mit Spielen können noch diverse weitere Szenarien der Realität abgebildet werden, um, wie durch die beiden Beispiele beschrieben, einen Nutzen durch die Auswertung erzeugter Daten zu bekommen.

Im Folgenden dritten Abschnitt dieser Arbeit, wird ein Blick auf einen begrenzten Teil der Chancen und Risiken der Gaming Industrie geworfen.

4. Chancen und Risiken in der Gaming Industrie

4.1 Begriffsbestimmung

Vor dem abschließenden Fazit soll in diesem Kapitel über die vorangegangenen Hauptkapitel reflektiert werden. Chancen und Risiken heißt, dass die Gaming Industrie positive aber auch negative Auswirkungen auf das Spielverhalten und die Industrie an sich hat, mit der sie sich einerseits selbst einschränkt und andererseits fördert. Die Chancen und Risiken der Gaming Industrie werden in diesem Kapitel nicht erschöpfend dargestellt, da die diversen Parameter, die auf die Industrie einwirken, zu vielfältig sind. Vielmehr werden Umstände betrachtet, die aus der Entwicklung dieses Marktes als logische Schlussfolgerung schon hervorgehen. Angefangen mit der illegalen Vervielfältigung von Videospiele im folgenden Kapitel.

4.2 Piraterie

Als digitales Medium waren Videospiele schon lange ein potentielles Ziel für illegale Vervielfältigung, die hier umgangssprachlich Piraterie genannt werden soll. Die Geburtsstunde der Piraterie liegt an dem Zeitpunkt, als PCs für den Heimgebrauch vertrieben wurden. Nach dem, wie in Kapitel 2.2.1 beschrieben, der zusammengebrochene Markt der Konsolen sich dank Nintendos neuem Cartridge Konzept erholte, waren die Spiele für den PC trotzdem nicht so profitabel, wie Spiele für Videokonsolen. Weiterhin kam hinzu, dass das erste Trägermedium für PC Spiele, die Diskette, leicht ausgelesen und vervielfältigt werden konnte (vgl. DONOVAN 2010, S. 103).

Konsolen waren mit ihren Cartridges anfangs besser ausgerüstet, da sie einerseits nicht leicht herzustellen waren und andererseits ein sogenanntes „territorial lockout“ integriert hatten. „Territorial lockout“ bezeichnet Mechanismen in Geräten oder Trägermedien, die Einschränkungen in der Wiedergabe erlauben. Als Beispiel wurde dieses Verfahren durch die Konsolenhersteller Sony, Nintendo und Microsoft angewendet, sodass etwa ein für den amerikanischen Markt produziertes Sony PlayStation Spiel nicht auf einer PlayStation in Europa gespielt werden konnte. Dies war aber nur ein zusätzlicher Schutzmechanismus der die Verbreitung von Videospiele auf den internationalen Märkten einschränken sollte (vgl. IP 2004, S. 511-512).

Die Wechselwirkung zwischen Schutzmechanismen und Möglichkeiten diese für die Produkte der Gaming Industrie zu umgehen, mündete 1985 in der Idee einer technisch versierten Gruppe von Niederländern, die sich „The 1001 Crew“ nannten. Sie machten es sich zur Aufgabe die Schutzmechanismen auszuhebeln und die Spiele über den Postweg oder Mailboxsysteme zu „verschenken“. Das sogenannte „cracking“ war geboren (vgl. DONOVAN 2010, S. 133-135).

Durch diese Möglichkeiten sind, über die Veränderung der Kommunikationswege mit dem Aufkommen des Internets, viele Distributionsarten von „gecrackten“ Videospiele entstanden, von denen einige zwar mit der Zeit nicht mehr in Gebrauch sind, sich aber gleichzeitig andere Möglichkeiten etablieren. Hier sollen beispielhaft nur drei Möglichkeiten aufgeführt werden: Das File Transfer Protocol ist eine speziell für den Austausch von Dateien über das Internet entwickelte Methode, die jedoch als zentral gerichtetes Serversystem anfällig dafür ist, von Rechtspersonen entdeckt und unwirksam gemacht zu werden. Über das File Transfer Protocol agiert nur eine begrenzte Anzahl an Personen, sodass diese Möglichkeit der Piraterie keinen Nutzen für die Allgemeinheit darstellt. Die zweite beispielhafte Methode ist die physische Distribution von Trägermedien, beispielsweise in Form von CDs oder DVDs, auf denen sich die Spiele befinden. Diese können im Freundeskreis gehandelt oder getauscht werden. Aus diesen wohl ältesten Methoden sind sogar schon ganze Schwarzmärkte, mit einer dahinterstehenden Industrie zur Produktion von illegal kopierten Videospiele, entstanden. Das letzte Beispiel sind die file-hosting-services, bei denen auf die Server der Unternehmen, die diese Dienstleistung anbieten, Daten durch die Nutzer hochgeladen und heruntergeladen werden können. Hierbei können nicht nur legale Daten ausgetauscht werden, sondern auch illegale Medien. Oft bieten die Websites der file-hosting-services Eingabemasken, in denen nach bestimmten Inhalten, die heruntergeladen werden sollen, gesucht werden kann. Die technische Gestaltung bei diesem Service ist absichtlich einfach gehalten, sodass Nutzer, die etwas hochgeladen haben, einen permanenten Link bekommen, der diesen sogenannten Upload verweist und der im Anschluss über diverse Wege der digitalen Kommunikation geteilt werden kann (vgl. BAUER 2011, S. 2).

Diese Methoden der Vervielfältigung und Distribution von Videospiele ist also eine eindeutige Gefahr für die Gaming Industrie, da es nachvollziehbar ist, dass ein Produzent, der sein Produkt nicht zu einem vorher kalkulierten Maß absetzen kann, Probleme beim Umsatz bekommt. Piraterie existiert also schon lange in der Gaming Industrie, jedoch sind die Wege der illegalen Verbreitung einfacher und undurchsichtiger geworden, sodass durch unlicenzierte Vervielfältigungen der gesamten Branche ein Höchstmaß an Schaden zugefügt wird. Es wäre somit nicht verwunderlich, dass dieses einer der Gründe für Schließungen von Unternehmen und qualitativ minderwertigerer Titel der großen Publisher und Developer ist. Im nächsten Kapitel wird auf ein weiteres Risiko in der Gaming Industrie eingegangen, das sie sich jedoch selbst kreiert hat, dem Casual-Gaming.

4.3 Casual-Player als Gefahr einer ganzen Industrie

Wie in Kapitel 3.4.3 beschrieben, ist durch das Casual-Gaming ein neuer Trend in die Gaming Industrie gekommen, der seine Vor- und Nachteile mit sich bringt. Es bietet einer breiteren Masse an Spielern durch alters- und geschlechtsunabhängige Spielkonzepte mehr Anreiz als dezidierte Titel, die mit einem höchsten Maß an Aufwand für die Zielgruppe der Hardcore-Gamer produziert werden. Somit wird der Frage nachgegangen, ob das Casual-Gaming eine Gefahr für die Gaming-Industrie ist, oder mehr eine Chance sich in weiteren Feldern zu etablieren.

Es ist durchaus vertretbar, dass das Casual-Gaming den sich stetig verändernden Markt der Gaming Industrie um ein Spielverhalten bereichert, damit Produkte einem größeren Publikum angeboten werden können. Christoph Hartmann, Präsident des Unternehmens 2K Games, sieht das Casual-Gaming als eine Chance für die gesamte Industrie mehr Produkte anbieten zu können, die primär nicht von den in Kapitel 3.4.2 beschriebenen Hardcore-Gamern gespielt werden, aber die Casual-Gamer dann an das Hardcore-Gaming heranführt. Ein Beispiel für ein derartiges Videospiel ist der Titel „BioShock“. Auf der einen Seite enthält es Elemente, die für Hardcore-Gamer interessant sind und wurde auf der anderen Seite in der Komplexität im Vergleich zu manch anderen Spielen vereinfacht, sodass auch Casual-Player Interesse an „BioShock“ finden. Dieser Schritt für jeden etwas anbieten zu können kann aber auch rückwirkend auf die Hardcore-Gamer zu einem Risiko führen, dass sich diese als Kunden ignoriert fühlen können. Das heißt, dass dezidierte Videospiele für Hardcore-Gamer immer mehr Elemente des Casual-Gamings enthalten, sodass diese Kundengruppe, wie in Kapitel 3.4.2 beschrieben, als lukrativster Umsatzfaktor stark abnehmen könnte. Die Chance der Gaming Industrie wäre in diesem Fall sich nicht auf bestehenden großen Spielmarken wie beispielsweise dem first-person-shooter Battlefield zu fokussieren, sondern das richtige Maß zwischen beiden Gruppen zu finden und beide nach ihren individuellen Bedürfnissen zu bedienen. Ben Judd, ein Produzent des Unternehmens Capcom, sieht genau in dieser Vielfalt des Spielverhaltens die Chance, dass sich die Gaming Industrie nur aus diesem Grund weiterentwickeln kann (vgl. AHEARN 2009).

Casual-Gaming hat somit zwar positive aber auch negative Effekte auf die Gaming Industrie, welche entscheiden muss, wie sie damit umgeht. Neue Entwicklungen sind ein essentieller Faktor für das Bestehen der Industrie und dass dieser Spagat zwischen den beiden Spielverhaltensarten bewerkstelligt werden kann zeigt die in Kapitel 2.2.1 erwähnte Wii Konsole die Spiele für beide Bedürfnisse anbietet. Dass Videospiele jedoch eine sehr positive Auswirkung auf die kognitiven Fähigkeiten des Menschen haben können, wird im nächsten Kapitel erläutert.

4.4 Kognitive Leistungssteigerung durch Videospiele

Videospiele sind, wie in Kapitel 3.4.5 beschrieben, zu weitaus mehr fähig als nur reine Unterhaltungsmedien zu sein. Weiterhin gilt dies auch durch die Entfremdung eben dieser um virtuelle Simulation beispielsweise für militärische Zwecke zu nutzen oder aber Spiele in der freien Wirtschaft als Werkzeug für Rekrutierung und Weiterbildung zu gebrauchen, wie es zuvor in Kapitel 3.4.7 beschrieben ist. Dies ist eine beispielhafte positive Chance für Videospiele, um diese nicht einfach in die Sparte der Unterhaltungselektronik anzusiedeln.

Beachtet man die Forschungsarbeiten von Dr. John C. Beck etwa im Bereich des strategischen Denkens, so hat er festgestellt, dass gerade Videospiele als Trainingsmöglichkeit in Unternehmen vor einigen Jahren noch kaum ernst genommen wurden, aber heute zunehmend mehr Anwendung finden, sodass es teilweise Bereiche in Unternehmen gibt, die dezidierte Spiele für ihre Geschäftsbereiche entwickeln um das nötige Wissen spielend zu vermitteln. Weiterhin stellt die junge Generation der Mitarbeiter in heutigen Firmen eine Generation dar, die mit Videospiele aufgewachsen ist und dadurch schnell mit dieser Lehrmethode durch Videospiele vertraut ist. Doch spielen ist nicht zwangsweise nur ein Erlebnis des einzelnen Individuums. Vielmehr hat Dr. Beck auch schon wie Nicole Lazzaro beobachtet, dass Videospiele zu gemeinsamen Lösungsansätzen führen. So werden beispielsweise bei Videospiele, die eigentlich keine Mehrspielerfunktion aufweisen die Rollen je nach Geschick des Einzelnen verteilt und bei auftretenden Herausforderungen an diesen weitergereicht. Liegen beispielsweise die Stärken des Einen im strategischen Denken, so hat jemand anderes einen besseren Nutzen wenn schnelle Fingerfertigkeit am Eingabegerät gefordert ist. Videospiele fördern also das Teilen von Entscheidungen und mit diesen Eigenschaften ist eine ganze Generation aufgewachsen. Dadurch sind laut Dr. Beck's Aussagen die Spieler schon im jungen Alter mit strategischem Denken konfrontiert, dass einer ganzen Generation von Mitarbeitern in Unternehmen fehlt oder erst viel später erlernt wurde. Sie können simultan in mehrere Richtungen denken, denn wie der Forscher es beschreibt können plötzliche Ereignisse in einem Videospiele auftauchen, die ein Training in der Realität so nicht vermitteln kann. In einem Spiel muss der Spieler auf vielfältige Ereignisse und Probleme gefasst sein und jede Möglichkeit von unvorhersehbaren Dingen berücksichtigen, welches eine kognitive Leistungssteigerung in Form von strategischem Denken mit sich führt (vgl. POWELL 2005, S. 320-324).

Doch nicht nur das strategische Denken ist bei Videospiele ein ganz anderes frühzeitig erlerntes Gut, denn Videospiele fördern das Behandeln von mehreren Aufgaben zugleich, dass sogenannte „Multitasking“. In Spielen ist es bereits möglich eigene Welten zu erschaffen, in diesen bei genauer Einteilung von Ressourcen beispielsweise eine Stadt zu errichten und dabei gleichzeitig mit anderen Spielern in Form von Sprache und Text zu kommunizieren (vgl. GUMULAK 2011, S. 243). Das nächste Kapitel beschreibt das rapide Anwachsen der Umsätze in der Gaming Industrie, die mittlerweile die Filmindustrie übertroffen hat.

4.5 Gaming Industrie übertrifft die Filmindustrie

Die Gaming Industrie ist wie aus dem historischen Abriss in Kapitel 2.2.1 hervorgeht eine noch recht junge Branche mit grob gesagt 40 jährigem bestehen. Der Fortschritt und die Beliebtheit von Videospiele ist in kürzester Zeit soweit angestiegen, dass im Jahre 2009 nach einer Untersuchung und Analyse durch PricewaterhouseCoopers die weltweiten Umsätze der Gaming Industrie auf 54,6 Milliarden US Dollar geschätzt wurden. Im Vergleich dazu wurden die Umsätze in der Filmindustrie für dasselbe Jahr auf zehn Milliarden US Dollar und das der Musikindustrie auf 15 Milliarden US Dollar geschätzt (vgl. AVERY 2006, S. 8).

Tatsächlich wurde allein durch die Gaming Industrie in England im Jahre 2009 das erste Mal ein Umsatz von vier Milliarden Pfund erzielt. Das war zu der Zeit ein höherer Umsatz als im DVD- und Musiksegment zusammengenommen erzielt werden konnte und gleichzeitig viermal mehr als die Kinokassen im Jahre 2009 erreicht hatten. Dies verdankt die Gaming Industrie durch etablierte Videospielmarken, die als Reihe gesehen auf diversen Konsolen fortgesetzt werden. Darunter fällt auch das Beispiel des Titels „Halo3: Orbital Drop Shock Troopers“, der sich allein am ersten Tag weltweit zwei Millionen Mal verkauft hatte. Ein weiterer Titel, der alle Rekorde am Veröffentlichungstag brach, war „Grand Theft Auto IV“. Er erzielte innerhalb von 24 Stunden einen Umsatz von 310 Millionen US Dollar, wobei im Vergleich „Harry Potter And The Deathly Hallows“, dem erfolgreichsten Buch in der Geschichte, 220 Millionen US Dollar und „Spider-Man 3“, dem erfolgreichsten Film, 117 Millionen US Dollar erreichten. Hinter solch einem Videospiele steckt heute ebenso viel Aufwand wie bei einer Filmproduktion. Für „Grand Theft Auto IV“ wurde ein Budget von 100 Millionen US Dollar aufgewandt mit einem Produktionsteam von mehr als 550 Personen. Dabei entsteht ein Produkt, dass über 100 Spielstunden bietet und nicht wie ein Film, auf einmaligen Konsum verglichen, einmal angesehen werden kann. Das Videospiele als Unterhaltungsmedium ist noch nicht so lange am Markt wie beispielsweise Kinofilme oder Fernsehen, aber wenn das schon jetzt in ihnen steckende Potential durch die Gesellschaft als natürliches Medium angesehen wird, dann wird dieses junge Medium so erfolgreich sein wie die alten etablierten Medien Kino, Fernsehen und Musik (vgl. CHATFIELD 2009).

Aus diesen Beispielen wird deutlich was Videospiele in solch kurzer Zeit erreicht haben und wozu sie erst fähig sind, wenn das Medium Videospiele als eine ganz natürliche Entwicklung wie der Film angenommen wird. Die Produkte der Gaming Industrie haben also das Potential, bei großen, bereits langen etablierten Industrien, wie beispielsweise der Filmindustrie, im Bereich der Umsätze mitzuhalten oder diese sogar zu übertreffen. Abschließend widmet sich das nächste Kapitel einer Zusammenfassung und einem Ausblick für die Gaming Industrie.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Zu Beginn dieser Arbeit wurden in Kapitel 1.2 Hypothesen genannt, auf denen die Untersuchung aufbaute. Betrachtet man nun die erste Hypothese „Wenn die Gaming Industrie ein ernstzunehmender Wirtschaftszweig ist, dann ist sie in der Lage Umsätze zu generieren.“, so kann dies nur bestätigt werden. Dieses hat den Grund, dass sich wie in Kapitel 2.2 beschrieben, eine Industrie entwickelt hat, die den Ursprung in einem ganz anderen Unterhaltungssegment hat, den Flipper-Automaten. Daraus sind, wie in Kapitel 2.3 zu lesen ist, über einen kurzen Zeitraum technische Entwicklungen entstanden, die weltweit operierende Unternehmen hervorgebracht haben. Videospiele werden mittlerweile auf einem internationalen Markt gehandelt, der den beispielhaft untersuchten Firmen Sony, Microsoft, Nintendo, Activision Blizzard und Electronic Arts jährlich Umsätze von mehreren Millionen Euro einbringt. Die Untersuchten Märkte zeigen außerdem, dass die Produkte von den Kunden angenommen werden.

Der Markt in der Gaming Industrie entwickelt sich ständig weiter und erzeugt immer wieder aufs Neue Ideen, mit denen Umsätze erzielt werden können, sodass es zu keinem Stillstand kommt. Weiterhin lassen die in Kapitel 2.3.4 gezeigten Marktlücken weiteres Potential offen, das genutzt werden kann. Die Gaming Industrie ist ein junger Wirtschaftszweig, der technische Neuerungen oder Entwicklungen beispielsweise die Smartphones nutzt, um diese mit seinen Produkten zu speisen. Daraus lässt sich die Hypothese ob diese Industrie starke Umsätze generieren kann mittels der vorgehenden Aussagen eindeutig belegen. Das noch offen liegende Potential und die Flexibilität, wie Videospiele immer weiter in den Alltag integriert werden, lassen für weitere Umsätze erheblichen Spielraum nach Oben offen.

Nachdem die Entwicklung der Gaming Industrie im Allgemeinen und Speziellen untersucht wurde, folgte im dritten Kapitel das Spielverhalten der Kunden. Hierzu wurde die Hypothese „Wenn Videospiele konsumiert werden, dann dient es dem Zeitvertreib.“ aufgestellt. Dazu lässt sich wieder auf die Geschichte zurückgreifen, die Videospiele zunächst in den Bereich der Unterhaltungselektronik gerückt hat. Aus dieser erst einfachen Nutzung sind jedoch wie in Kapitel 3.3.1 und 3.3.2 Ideen der Spieltheorie entstanden. Videospiele geben den Spielern zwar den Anreiz sich zu unterhalten und zu beschäftigen, doch stecken hinter den Aktionen und Interaktionen in Videospiele vordefinierte Handlungsmuster.

Außerdem können Videospiele, wie beim Educational-Gaming in Kapitel 3.4.5 beschrieben, dazu dienen, Lernschwächen zu beheben. Viel mehr fordert jedes Spiel von seinen Konsumenten ein Höchstmaß an Entscheidungen, sodass neue Strategien des „virtuellen“ Lernens entstehen. Weiterhin haben nicht nur Spiele, die für das Educational-Gaming ausgeschrieben sind, eine tiefer gehende Wirkung als der Unterhaltung zu dienen. Videospiele können ganz handfeste Fähigkeiten vermitteln, die auf das reale Leben anwendbar sind. So gab es das Beispiel mit zu erlernenden Bewegungsabfolgen aus Sportspielen oder der virtuellen Pflege eines Tieres, das den Umgang mit eben diesen Exemplaren in der wirklichen Welt lehrt.

Wie es in Kapitel 3.4.6 aufgezeigt ist, werden Videospiele nicht nur für den Unterhaltungsbereich genutzt, sondern finden in ihrer Simulationsvielfalt Anwendung im militärischen Bereich, sodass Soldaten im Vorfeld geschult und selektiert werden können. Auch wenn dieser Nutzen als verwerflich angesehen werden kann, können im Gegensatz dazu mit Videospiele auch Probleme der Medizin simuliert und in einem gemeinsamen Kollektiv durch Forscher und Spieler Lösungen oder neue Ansätze entwickelt werden. Die Hypothese, dass die Spiele nur einem Unterhaltungszweck unterliegen, kann damit deutlich widerlegt werden, da sie ein mächtiges Werkzeug sind, das auch in anderen Bereichen als der Unterhaltungselektronik Anwendung findet.

Doch wer sind die Konsumenten in der Gaming Industrie? Die aufgestellte Hypothese lautet „Je höher der männliche Anteil bei den Konsumenten ist, desto eher trifft die Kategorisierung des „Nerds“ zu, sonderbare Personen die sich mit der Materie identifizieren können.“ Betrachtet man dazu die heutige Gamer-Community so haben sich aus dem vielleicht anfänglichen Phänomen, aus dem wohl der Begriff „Nerd“ entstanden ist, eine Mannigfaltigkeit entwickelt, die jegliche Stereotypisierung widerlegt. Die Geschlechterverteilung erreicht bei den drei untersuchten Märkten in Kapitel 3.2.1 eine Frauenquote von nahezu 50%, die sich auf beiden Seiten bis ins höhere Alter fortsetzt. Gespielt wird nicht mehr nur in dezidierten Arcade-Automaten-Hallen, sondern ortsunabhängig von jedem Geschlecht.

Die Angebote der Endgeräte und die diversen Genres der Videospiele lassen eine Einschränkung auf ein Spielverhalten das nur von männlichen Personen geprägt, ist nicht mehr zu. Die Gaming Industrie hat schnell herausgefunden, dass ein breites Kundenspektrum vorteilhafter ist, als sich nur auf eine Zielgruppe zu beschränken. Das typisierte Bild des „Nerds“ muss somit neu definiert werden, da es dem heutigen Spielverhalten nicht angemessen ist und sich diese Hypothese eindeutig widerlegen lässt.

Abschließend wurde am Anfang dieser Arbeit noch die Frage gestellt, welche Wege Produzenten und Abnehmer einschlagen könnten, um besser zu harmonieren, sodass ausgelassene Chancen als dezidiertes Angebot für die Videospiele attraktiv sind und was sind dabei gleichzeitig die Gefahren, mit der sich die Gaming Industrie für eine erfolgreiche Weiterentwicklung auseinandersetzen muss. Hierzu wurde herausgefunden, dass die Gaming Industrie, wie schon in der Spieltheorie aus Kapitel 3.3.1 und 3.3.2 erwähnt, Hilfe aus dem Forschungsbereich bekommt um ihre Produkte maßgeschneidert an den Kunden zu bringen. Gewisse Kernelemente in einem Videospiel tragen maßgeblich zu dessen Erfolg bei die sich in anderen Spielen wiederholen.

Gleichzeitig gibt es Faktoren die sich negativ auf die Gaming Industrie auswirken können, zum Beispiel durch Piraterie oder aber das Casual-Gaming, das zwar ein weiterer Schritt in die Richtung ist Videospiele für jede Person attraktiv zu machen, aber gleichzeitig die Gefahr birgt, einen nicht zu verachtenden Kundenstamm der Hardcore-Gamer zu verlieren. Hier muss die Industrie mit Vorsicht handeln und darf sich nicht einseitig beschränken. Das Aufbrechen des Marktes in den Bereich des alters- und geschlechterunabhängigen Spielens

und der neuen Konzeption der Wertschöpfungskette durch digitale Vertriebswege war eindeutig die richtige Strategie der Umsatzmaximierung, nur könnte die Monotonie des Casual-Gaming eine falsche Ressourcenverteilung sein, die der Gaming Industrie rückwirkend schaden kann. Der kurze Vergleich mit anderen etablierten Industrien hat gezeigt, dass in der Branche der Videospiele bereits Erfolge erzielt wurden, die Bücher, Filme und Musik übertreffen.

Der Weg der Gaming Industrie ist geprägt durch schnelle und einschlägige Entwicklungen mit einem unklaren Ausgang. Es kann nur spekuliert werden, dass sich dieser Weg fortsetzen wird und sich durch weitere Entwicklungen in der Zukunft herauskristallisiert wozu diese Industrie fähig ist. Selbst wenn das traditionelle Spielen an Arcade-Automaten heute nur noch selten durchgeführt wird und die momentan dominierenden Endgeräte wie PC und Konsole weiter in den Hintergrund rücken, lässt sich anhand der erarbeiteten Fakten vermuten, dass die Gaming Industrie ein bestehender Wirtschaftszweig bleiben wird, der sich in Form und Erscheinung ändern kann, aber nicht in dem, wofür er geschaffen wurde: seine Kunden zum Spielen zu bewegen.

Literaturverzeichnis

ACTIVISION 2014a

ACTIVISION (HRSG.): *About Activision Publishing*. Online verfügbar unter <http://www.activision.com/company/aboutus>. - Stand: [20.02.2014].

ACTIVISION 2014b

ACTIVISION (HRSG.): *Company Background*. Online verfügbar unter <http://investor.activision.com/background.cfm>. - Stand: [20.02.2014].

AHEARN 2009

AHEARN, Nate: *Is Casual Gaming Destroying the Industry? Or is it the other way around?* Online verfügbar unter <http://www.ign.com/articles/2009/01/29/editorial-is-casual-gaming-destroying-the-industry>. - Stand: [20.02.2014].

ALPERT 2007

ALPERT, Frank: *Entertainment software: suddenly huge, little understood*. In: *Asia Pacific Journal of Marketing* 19 (1), S. 87–100. - Stand: [20.02.2014].

AQUILINA/SCHMID/TALOS 2013

AQUILINA, Nicholas; SCHMID, Günter; TALOS, Thomas: *Social gaming in Europe*. Wien: LexisNexis. - ISBN 3700754206

AUSTINAT/GIESELMANN 2013

AUSTINAT, Roland; GIESELMANN, Hartmut: *Gewinne! Gewinne! Gewinne!* In: *c't - Magazin für Computertechnik* (25), S. 14–18. - Stand: [20.02.2014].

AVERY/FARRAND/NICHOLS/ROWLEY 2006

AVERY, Matt; FARRAND, Tom; NICHOLS, David; ROWLEY, Tom: *Brands and gaming: are you ready to play?* In: *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers* 7 (2), S. 8–13. - Stand: [20.02.2014].

BARREIN 2013

BARREIN, Beate: *Ist das Kunst?* In: *c't - Magazin für Computertechnik* (25), S. 150–153. - Stand [20.02.2014].

BARTLE 2005

BARTLE, Richard Allan (HRSG.): *Virtual Worlds: Why People Play*. Online verfügbar unter <http://www.mud.co.uk/richard/VWWPP.pdf>. - Stand: [20.02.2014].

BAUER/DRACHEN/VEITCH 2011

BAUER, Kevin; DRACHEN, Anders; VEITCH, Robert W. D.: *Distribution of Digital Games via BitTorrent*. Online verfügbar unter http://www.mit.edu/~ke23793/papers/Drahchenetal_paperID16.pdf. - Stand: [20.02.2014].

CHATFIELD 2009

CHATFIELD, Tom: *Videogames now outperform Hollywood movies*. Online verfügbar unter <http://www.theguardian.com/technology/gamesblog/2009/sep/27/videogames-hollywood>. - Stand: [20.02.2014].

CHATFIELD 2010

CHATFIELD, Tom: *Fun Inc. Why games are the 21st century's most serious business*. 1. Aufl. London: Virgin. - ISBN 978-0753519851

CARVALHO/CRUZ-CUNHA/TAVARES 2011

CARVALHO, Vitor Hugo; CRUZ-CUNHA, Maria Manuela; TAVARES, Paula Cristina Almeida: *Computer games as educational and management tools. Uses and approaches*. Hershey, PA: Information Science Reference. - ISBN 978-1609605698

DAMANIA/DELONG/JIN SHIM/SRIVASTAVA 2011

DAMANIA, Samarth; DELONG, Colin; JIN SHIM, Kyong; SRIVASTAVA, Jaideep: *Player and Team Performance in Everquest II and Halo 3*. In: *IEEE Potentials* 30 (5), S. 21–26. - Stand: [20.02.2014].

DONOVAN 2010

DONOVAN, Tristan: *Replay. The history of video games*. 1. Aufl. Lewes: Yellow Ant. - ISBN 0956507204

ECONOMIST 2011

ECONOMIST (HRSG): *The business of gaming. Consoles are no longer the only game in town*. Online verfügbar unter <http://www.economist.com/node/21541161>. - Stand: [20.02.2014].

EDERY/MOLLICK 2010

EDERY, David; MOLLICK, Ethan: *Changing the game. How video games are transforming the future of business*. 2. Aufl. New Jersey: Pearson Education; FT Press. - ISBN 0-13-235781-X

ELECTRONIC ARTS 2014

ELECTRONIC ARTS (HRSG): *About Electronic Arts*. Online verfügbar unter <http://www.ea.com/about>. - Stand: [20.02.2014].

ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION 2013

ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION (HRSG): *2013 sales, demographic and usage data. Essential facts about the computer and video game industry*. Online verfügbar unter http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2013.pdf. - Stand: [20.02.2014].

Focus 2011

FOCUS (HRSG): *Hintergrund: Geschäftsmodell „Free to play“*. Online verfügbar unter http://www.focus.de/digital/computer/computer-hintergrund-geschaeftsmodell-free-to-play_aid_621503.html. - Stand: [20.02.2014].

GUMULAK/WEBBER 2011

GUMULAK, Sabina; WEBBER, Sheila: *Playing video games: learning and information literacy*. In: *Aslib Proceedings* 63 (2/3), S. 241–255. - Stand: [20.02.2014].

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014a

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK: *Sony Entertainment*. Online verfügbar unter <http://www.mediadb.eu/de/datenbanken/internationale-medienkonzerne/sony-entertainment.html>. - Stand: [20.02.2014].

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014b

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK: *Microsoft Corporation*. Online verfügbar unter <http://www.mediadb.eu/de/datenbanken/onlinekonzerne/microsoft-corporation.html>. - Stand: [20.02.2014].

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014c

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK: *Nintendo Company Ltd*. Online verfügbar unter <http://www.mediadb.eu/de/datenbanken/game-publisher/nintendo-company-ltd.html>. - Stand: [20.02.2014].

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014d

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK: *Activision Blizzard Inc*. Online verfügbar unter <http://www.mediadb.eu/de/datenbanken/game-publisher/activision-blizzard-inc.html>. - Stand: [20.02.2014].

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK 2014e

INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSPOLITIK: *Electronic Arts*. Online verfügbar unter <http://www.mediadb.eu/de/datenbanken/game-publisher/electronic-arts.html>. - Stand: [20.02.2014].

INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE 2010

INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE (HRSG): *Videogames In Europe: Consumer Study*. Online verfügbar unter http://www.isfe.eu/sites/isfe.eu/files/video_gamers_in_europe_2010.pdf. - Stand: [20.02.2014].

INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE 2012

INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE (HRSG): *Videogames In Europe: Consumer Study*. Online verfügbar unter http://www.isfe.eu/sites/isfe.eu/files/attachments/euro_summary_-_isfe_consumer_study.pdf. - Stand: [20.02.2014].

IP/JACOBS 2004

IP, Barry; JACOBS, Gabriel: *Territorial lockout – an international issue in the videogames industry*. In: *European Business Review* 16 (5), S. 511–521. - Stand: [20.02.2014].

JILCH 2013

JILCH, Nikolaus: *Was ist ein gutes Computerspiel eigentlich wert? 60 Euro? Das wäre...* In: *Die Presse*, 23.11.2013, S. 42. Online verfügbar unter http://www.wiso-net.de/webcgi?START=A60&DOKV_DB=PRE&DOKV_NO=0800820690830830690952013+11231915560131&DOKV_HS=0&PP=1. - Stand: [20.02.2014].

KENT 2001

KENT, Steven L.: *The ultimate history of video games*. 1. Aufl. New York, London: Random House International; Hi Marketing. - ISBN 978-0761536437

LILL 2013

LILL, Felix: *Mobile Games laufen Konsolen den Rang ab*. In: *Zeit online* (38). - Stand: [20.02.2014].

MICROSOFT CORPORATION 2014

MICROSOFT CORPORATION (HRSG): *Facts About Microsoft*. Online verfügbar unter https://www.microsoft.com/en-us/news/inside_ms.aspx. - Stand: [20.02.2014].

NEWZOO 2012a

NEWZOO (HRSG): *Infographic 2012 – US*. Online verfügbar unter <http://www.newzoo.com/infographics/infographic-2012-us/>. - Stand: [20.02.2014].

NEWZOO 2012b

NEWZOO (Hrsg): *Infographic 2012 – Germany*. Online verfügbar unter <http://www.newzoo.com/infographics/infographic-2012-germany/>. - Stand: [20.02.2014].

PACE 2013a

PACE, Jason: *The Ways We Play, Part 1: From PCs to Consoles to Mobile Phones*. In: *Computer* 46 (2), S. 94–96, Stand: [20.02.2014].

PACE 2013b

PACE, Jason: *The Ways We Play, Part 2: Mobile Game Changers*. In: *Computer* 46 (2), S. 97–99, Stand: [20.02.2014].

POWELL 2005

POWELL, Sarah: *The impact of video gaming on decision-making and teamworking skills*. In: *Campus-Wide Information Systems* 22 (5), S. 320–326, Stand: [20.02.2014].

PRIVE 2012

PRIVE, Tanya: *What Is Crowdfunding And How Does It Benefit The Economy*. Online verfügbar unter <http://www.forbes.com/sites/tanyaprive/2012/11/27/what-is-crowdfunding-and-how-does-it-benefit-the-economy/>. - Stand: [20.02.2014].

SCHWINGELER 2008

SCHWINGELER, Stephan: *Die Raummaschine. Raum und Perspektive im Computerspiel*. Boizenburg: Hülsbusch (Game studies). ISBN 3940317247

SONY 2014

SONY (HRSG): *Company Profil*. Online verfügbar unter http://www.scei.co.jp/corporate/index_e.html. - Stand: [20.02.2014].

STATISTA 2014a

STATISTA (HRSG): *Ranking der zehn größten Games Publisher weltweit nach ihrem Umsatz im Jahr 2012*. Online verfügbar unter <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/194749/umfrage/die-10-groessten-games-publisher-weltweit/>. - Stand: [20.02.2014].

STATISTA 2014b

STATISTA (HRSG): *Anzahl der Mitarbeiter der Sony Group weltweit in den Geschäftsjahren 2004 bis 2013*. Online verfügbar unter <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/262315/umfrage/anzahl-der-mitarbeiter-von-sony-weltweit-seit-2004/>. - Stand: [20.02.2014].

STATISTA 2014c

STATISTA (HRSG): *Anzahl der Mitarbeiter der Microsoft Corporation weltweit in den Geschäftsjahren 2005 bis 2013*. Online verfügbar unter <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/191876/umfrage/anzahl-der-mitarbeiter-der-microsoft-corporation-seit-2005/>. - Stand: [20.02.2014].

STATISTA 2014d

STATISTA (HRSG): *Global market share of game consoles from 2006 to 2010*. Online verfügbar unter <http://www.statista.com/statistics/272048/global-market-shares-of-game-consoles/>. - Stand: [20.02.2014].

STATISTA 2014e

STATISTA (HRSG): *Market shares held by leading video game publishers in the United States and the European Union in 2012*. Online verfügbar unter <http://www.statista.com/statistics/258850/market-shares-of-leading-video-game-publishers/>. - Stand: [20.02.2014].

WILSON/ZACKARIASSON 2010

WILSON, Timothy L.; ZACKARIASSON, Peter: *Paradigm shifts in the video game industry*. In: *Competitiveness Review: An International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness* 20 (2), S. 139–151. - Stand: [20.02.2014].

WILSON/ZACKARIASSON 2012

WILSON, Timothy L. (HRSG); ZACKARIASSON, Peter: *The video game industry. Formation, present state, and future*. 1st ed. New York: Routledge. - ISBN 1136258248

WOLF 2008

WOLF, Mark J. P: *The video game explosion. A history from PONG to Playstation and beyond*. Westport, Conn: Greenwood Press. - ISBN 031333868X

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, die vorliegende Arbeit selbstständig ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt zu haben. Die aus anderen Werken wörtlich entnommenen Stellen oder dem Sinn nach entlehnten Passagen sind durch Quellenangabe kenntlich gemacht.

Hamburg, 24.02.2014

Ort/Datum

Unterschrift (Christian Porsch)