

**Die Rolle des Staates in der  
virtuellen Welt**

Bachelorarbeit

zur Erlangung des Grades eines Bachelor of Science im Studiengang  
Informationsmanagement

vorgelegt von

Christian Raffauf

Mat. Nr. 203 110 732

1. Betreuer und Gutachter: Prof. Dr. Klaus Dieter Diller, Institut für Management
2. Betreuer und Gutachter: Till J. Faßold, M. Sc., Institut für Management

Koblenz, im Dezember 2007

**Erklärung**

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen als Hilfsmittel benutzt habe.

Mit der Einstellung dieser Arbeit in die Bibliothek bin ich einverstanden.

Der Veröffentlichung dieser Arbeit im Internet stimme ich zu.

Koblenz, den 4.12.2007

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>iii</b>
<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>v</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Der Staat .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Einnahmen.....</b>	<b>10</b>
2.1.1 Steuern.....	10
2.1.2 Gebühren und Beiträge.....	11
2.1.3 Unternehmerische Einkünfte .....	13
2.1.4 Einnahmen aus Krediten .....	14
2.1.5 Gesamtübersicht der öffentlichen Einnahmen.....	14
<b>2.2 Staatsausgaben .....</b>	<b>15</b>
2.2.1 Realausgaben.....	15
2.2.2 Transferausgaben .....	15
2.2.3 Schuldendienst .....	15
2.2.4 Gesamtübersicht der öffentlichen Ausgaben.....	16
<b>2.3 Wirtschaftspolitik des Staates.....</b>	<b>16</b>
2.3.1 Finanzpolitik.....	17
2.3.2 Die Allokationspolitik .....	18
2.3.3 Die Distributionspolitik.....	18
2.3.4 Die Stabilisierungspolitik .....	18
<b>3. Computer - und Videospiele .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Technologie.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 PC-Spielgenres .....</b>	<b>21</b>
3.2.1 Actionspiele & 3D beziehungsweise Ego-Shooter.....	21
3.2.2 Adventures und Rollenspiele.....	22
3.2.3 Casual Games: Fun- und Gesellschaftsspiele, Jump'n' Run .....	23
3.2.4 Sportspiele und Rennspiele .....	23
3.2.5 Strategiespiele & Simulationen (Aufbaustrategie).....	24
3.2.6 Onlinerollenspiele (MMORPG, Action) .....	25
<b>3.3 Netzworbasierte Spiele.....</b>	<b>25</b>
<b>3.4 „World of Warcraft“ .....</b>	<b>29</b>
<b>3.5 Habbo Hotel.....</b>	<b>32</b>
<b>3.6 Second Life .....</b>	<b>33</b>

<b>4. Gemeinsamkeiten und Unterschiede der realen und virtuellen Welt in „World of Warcraft“ .....</b>	<b>37</b>
4.1 Einnahmen.....	37
4.2 Ausgaben.....	39
4.3 Politik .....	40
4.4 Allgemeine Unterschiede .....	44
<b>5. Gemeinsamkeiten und Unterschiede der realen und virtuellen Welt in Second Life.....</b>	<b>46</b>
5.1 Einnahmen.....	46
5.2 Ausgaben.....	48
5.3 Politik .....	49
<b>6. Habbo Hotel.....</b>	<b>51</b>
6.1 Einnahmen.....	51
6.2 Ausgaben.....	52
6.3 Politik .....	52
<b>7. Fazit.....</b>	<b>54</b>
<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>54</b>
<b>Internetquellen .....</b>	<b>56</b>

## **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

Abbildung 1: Gliederung der öffentlichen Einnahmen.....	14
Abbildung 2: Gliederung der öffentlichen Ausgaben.....	16
Abbildung 3: Zeitressourcen für Computer- und Videospiele 2004 pro Woche.....	27
Abbildung 4: Wachstumsentwicklung der weltweiten Subskriptionen bei MMORPG's.....	28
Abbildung 5: Screenshot einer ebay Versteigerung .....	45
Tabelle 1: Was kostet was in Second Life.....	47

## 1. Einleitung

Seit Menschengedenken stellen wir uns die Frage, was in der Zukunft schon bald möglich sein könnte. Mit der Bereitstellung von breitbandfähigen Internetanschlüssen für nahezu jeden Haushalt in der Bundesrepublik Deutschland hielten die virtuellen Welten Einzug in unser Leben und ließen uns schon bald wissen, wie realitätsnah etwas „Nicht-Greifbares“ sein kann. Die virtuelle Welt und die reale Welt verschmelzen immer mehr miteinander, bieten sie uns doch sogar die Möglichkeit, unseren Lebensunterhalt durch das Abtauchen in ein „zweites Leben“ zu bestreiten. Diese Arbeit beschäftigt sich mit den drei derzeit aktuellen virtuellen Welten von „World of Warcraft“, „Second Life“ und „Habbo Hotel“, ihres Zeichens alles PC-Spiele der neueren Art. Ferner soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit es in virtuellen Welten eine übergeordnete Instanz gibt, deren Aktivitäten und Funktionen an unseren realen Staat erinnern lassen.

Im ersten Kapitel wird daher zunächst der reale Staat dargestellt und einige seiner wichtigsten Aktivitäten und Funktionen vorgestellt. Die vom Autor ausgesuchten Aktivitäten stellen zugleich Kriterien dar, nach welchen die virtuellen Welten durchleuchtet werden sollen und tragen zur begrifflichen Aufklärung bei. Da zentraler Inhalt der Arbeit die virtuellen Welten sind, soll im zweiten Kapitel eine historische Entwicklung von PC-Spielen gegeben werden. Es führt den Leser von frühen verpixelten 2D-Spielen wie Pac-Man hin zu heutigen netzwerkbasierten MMORPG (Multi Massive Online Role Playing Game). In diesem Zusammenhang erlangt der Leser auch eine Vorstellung darüber, worum es sich bei den ausgesuchten Spielen handelt und was deren primäres Ziel ist. Weiterhin wird darauf eingegangen, dass die weltweiten Subskriptionen dieser Spiele Grund genug sind, eine versteckte Instanz zu vermuten, welche in gewisser Weise mit dem realen Staat gleichzusetzen ist. In den darauf folgenden Kapiteln werden die vom Autor ausgesuchten Spiele mit den Kriterien aus Kapitel 1 in Verbindung gesetzt und es wird überprüft, ob diese staatlichen Aktivitäten auch in der virtuellen Welt wieder zu finden sind.

Ziel dieser Bachelor-Arbeit soll sein, die Frage zu beantworten, ob und welche Aktivitäten des Staates unserer realen Welt auch in einer virtuellen Welt wieder gefunden werden können. Dabei ist es nach meiner Auffassung nicht notwendig, dass der Staat der realen Welt diese Regeln oder Aktivitäten überwacht, davon profitiert oder sie durch-

## Die Rolle des Staates in der virtuellen Welt

setzt, sondern vielmehr, ob es eine Instanz – und wenn ja, welche – in der virtuellen Welt gibt, die sich an diesen Regeln oder Aktivitäten orientiert und sie dazu nutzt, das Funktionieren und Aufrechterhalten einer miteinander kommunizierenden Gemeinschaft zu gewährleisten.

## 2. Der Staat

Der Staat beziehungsweise der öffentliche Sektor besteht aus einer Vielzahl von staatlichen Gebilden und Institutionen. Dies umfasst in der Bundesrepublik Deutschland zunächst den Bund, die Länder, die Kommunen und übergeordnete Instanzen wie die Europäische Union. Unterstützt wird der Staat von so genannten Parafiskali, öffentlichen Institutionen, die an der Erfüllung der staatlichen Aufgaben mitwirken und Sozialfiskali, also die Träger der Sozialversicherung wie zum Beispiel die gesetzliche Renten- und Krankenversicherung. Sie finanzieren sich weitgehend autonom über Zwangsabgaben oder staatlichen Zuschüssen. Schließlich müssen zum öffentlichen Sektor noch Unternehmen gezählt werden, die zwar eine privatrechtliche Form aufweisen, gleichwohl jedoch an eine staatliche Institution gekoppelt bzw. in staatlichem Besitz sind, wie zum Beispiel die Deutsche Bahn.

Tatsächlich ist die Trennung zwischen Staat und privaten Sektoren eher unscharf und als fließender Übergang zu betrachten. Im Allgemeinen kann man sagen, dass der Staat allgegenwärtig ist, da er uns täglich in fast jeder Lebenssituation begegnet. Selbst die Stromversorgung über einen privaten, regionalen Energieanbieter ist an eine staatliche Tätigkeit gekoppelt, da der Energieanbieter in seiner Preispolitik an Vorgaben der staatlichen Regulierungsbehörde gebunden ist. Selbst auf dem Weg zur Arbeit kommt man am Staat nicht vorbei, da man entweder öffentliche Verkehrsmittel benutzt, die vermutlich von einem staatlichen Unternehmen betrieben werden, oder einen eigenen fahrbaren Untersatz verwendet, mit dem man staatlich bereitgestellte Verkehrswege benutzt. In dieser und ähnlicher Weise sieht man sich ständig mit dem Staat in Kontakt und beweist somit seine Allgegenwärtigkeit.

Der Staat unterscheidet sich von privaten Akteuren jedoch in bestimmten Merkmalen, die ihn als einzigartig erscheinen lassen und durch folgende Punkte zu charakterisieren ist. Der öffentliche Sektor kann einen Zwang ausüben, der legal wirtschaftlicher Natur ist. Er ist somit in der Lage privaten Akteuren etwas aufzuzwingen wie zum Beispiel die steuerlichen Abgaben, die ganz gewiss nicht auf freiwilliger Basis von privaten Unternehmen gezahlt werden. Das bedeutet jedoch nicht, dass der Staat schalten und walten kann, wie es ihm gerade recht ist, da dies durch ein weiteres Merkmal, der Legitimation, eingeschränkt wird. Die Legitimation unterbindet willkürliches und schrankenloses



## Die Rolle des Staates in der virtuellen Welt

Handeln des Staates und legitimiert seine Handlungen durch Gesetze und Richtlinien. Letztlich werden die Vertreter des Staates durch Bürger gewählt und müssen sich in regelmäßigen Abständen wieder neu zur Wahl stellen.

Ein weiteres Merkmal stellen die kollektiven Entscheidungen dar. Da jedes Kollektiv individuelle Präferenzen hat, ist das Zusammenspiel aus individuellen und kollektiven Präferenzen von zentraler Bedeutung und somit Gegenstand dieses Merkmals. Es stellt die Frage, ob kollektive Entscheidungen zur Befriedigung von gesellschaftlichem Interesse oder partikularem Interesse sind. Kollektive Entscheidungen verletzen sehr oft diese Unterscheidung und lassen somit an der Qualität dieser Entscheidungen Zweifel aufkommen.

Eine der Tätigkeiten, mit der sich der Autor in dieser Bachelor Thesis genauer auseinandersetzen will und die Ziel führend für die Beantwortung der Arbeit ist, ist die Finanzwissenschaft. Zunächst unterscheidet die Finanzwissenschaft die Tätigkeit des Staates danach, ob es sich um öffentliche Ausgaben oder Einnahmen handelt. Mit zu den wichtigsten Größen in Bezug auf die Einnahmen gehören die Steuern und die Kreditaufnahme des Staates. Ausgaben des Staates entstehen durch die Bereitstellung für öffentliche Güter und der Unterhaltung von Armut vermeidenden Programmen wie zum Beispiel die Sozialversicherung.<sup>1</sup>

Die in den letzten Abschnitten erwähnten Tätigkeitsbereiche des Staates inklusive seiner Allgegenwärtigkeit verursachen Kosten, die der Staat durch Einnahmen decken muss und zu deren Zweck er sich verschiedener Einnahmequellen betätigt. Die grundlegenden Möglichkeiten zur Finanzierung sollen im nun folgenden Abschnitt genauer dargestellt werden, wobei von Spezialisierungen wie zum Beispiel der direkten und indirekten Steuer abgesehen werden soll, da sie zur Beantwortung der Bachelor Thesis nicht als Ziel führend zu bewerten sind.

---

<sup>1</sup> Wigger, Berthold U. (2006): Grundzüge der Finanzwissenschaft: Springer Verlag Berlin Heidelberg S. 3ff

## 2.1 Einnahmen

Es leuchtet ein, dass der Staat aufgrund seiner vielfältigen Tätigkeiten, von denen bisher nur ein kleiner Teil erwähnt wurde, einer ausreichenden Finanzausstattung bedarf. Der Staat ist nicht nur mit Ausgaben und der Bereitstellung der öffentlichen Institutionen betraut, sondern erhält im Sinne der VGR auch Einnahmen, um die Ausgaben zu finanzieren. Ohne finanzielle Mittel könnte der Staat weder Güter und Dienstleistungen kaufen beziehungsweise anbieten noch die Arbeitsplätze der öffentlichen Institutionen besetzen. Was aber genau sind die Einnahmen des öffentlichen Sektors und wie kommt der Staat zu seinen finanziellen Mitteln?

### 2.1.1 Steuern

Eine der wichtigsten Einnahmequellen des Staates sind die Steuern, bei welchen es sich um Zwangsabgaben handelt. Wesentliches Merkmal der Steuern ist, dass sie keine unmittelbare Beziehung zu den Strömen der staatlichen Leistungsabgabe und keine Äquivalenz zwischen staatlichen Leistungen und Steuern besteht. In der VGR gehören Steuern weitgehend zu den laufenden Übertragungen, also Geldleistungen, für die keine spezielle Gegenleistung erbracht wird und die nicht als Vermögensübertragungen angesehen werden. Während es sich bei Steuern stets um eine Geldleistung handelt, hat der Staat unter Verwendung seines einzigartigen, charakteristischen Merkmals, des Zwangscharakters, die Möglichkeit, auch reale Ressourcen in Anspruch zu nehmen wie zum Beispiel den Wehrdienst.<sup>2</sup>

Darf der Staat also unter Verwendung des Zwangs Ressourcen einnehmen, ohne den Bürgern und Bürgerinnen einen Gegenwert dafür zu geben? Selbstverständlich nicht, denn unter Berücksichtigung der kollektiven Entscheidung müssen die durch Steuern erzielten Einnahmen zum Wohle der Allgemeinheit verwendet werden. Die Verwendung der Begrifflichkeit „spezielle Gegenleistung“ rührt lediglich daher, dass kein unmittelbarer Bezug zwischen Steuern von Herrn X und dem intensivierten Polizeibetrieb in seinem Wohngebiet hergestellt werden kann.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Nowotny, Edwald (1999): Der öffentliche Sektor: Springer Verlag Berlin Heidelberg 1999, S. 242

<sup>3</sup> Bajohr, Stefan (2003): Grundriss staatliche Finanzpolitik: Leske + Budrich, Opladen S.28

### 2.1.2 Gebühren und Beiträge

Neben den verschiedenen Steuern, also Abgaben ohne besonderen rechtfertigenden Verpflichtungsgrund, gibt es noch solche mit besonderem rechtfertigendem Verpflichtungsgrund, die der Staat zur Finanzierung einnimmt. Diese Kausalabgaben unterscheiden sich nach „Entgeltabgaben“ im Sinne von besonderen staatlichen Leistungen, für welche eine Gegenleistung beansprucht wird oder „besonderen Geldleistungspflichten“, welche zur Realisierung von ordnungs- oder prozesspolitisch angelegten Lenkungs- oder Finanzierungswirkungen benutzt werden. Zu den Entgeltabgaben zählen Gebühren und Beiträge, die dadurch gekennzeichnet sind, dass der Staat eine Gegenleistung zu erbringen hat. Gebühren sind dadurch definiert, dass die Zahlung durch ein Individuum geleistet wird, das einen direkten unmittelbaren und persönlichen Vorteil daraus zieht.

In diesem Zusammenhang wird weiterhin zwischen drei verschiedenen Gebührenarten unterschieden:

1. Benutzungsgebühren, die für die Nutzung von öffentlichen Anlagen oder Einrichtungen erhoben werden, beispielsweise die Kanal- und Müllabfuhrgebühren.
2. Verwaltungsgebühren, die, wie der Name schon vermuten lässt, mit Amtshandlungen oder sonstigen der Verwaltung anfallenden Aufgaben zu tun haben, beispielsweise Justiz- oder Standesamtgebühren.
3. Verleihungsgebühren, die erhoben werden können, wenn private Wirtschaftssubjekte Nutzungsrechte benötigen. Beispiele hierfür sind der erhobene Förderzins für Öl und Konzessionsabgaben für eine Kabelverlegung.

Bei den oben genannten Beiträgen wird einem Individuum eine Rechtsposition eingeräumt. Der Bürger erhält somit keine direkte Gegenleistung, sondern ihm wird lediglich die Chance gewährt, eine öffentliche Einrichtung für etwaige Pläne nutzen zu können oder die Errichtung einer öffentlichen Einrichtung hervorzurufen.

Wie auch bei den Gebühren werden die Beiträge in ihrer Erhebungsform unterschieden. Zum einen spricht man von Vorteilsentgelten, welche für die Bereitstellungskosten von Kollektivgütern verwendet wird. Für den Beitragspflichtigen entstehen hier auf Basis einer individuellen Bemessungsgrundlage Kosten, die aus dem zu erwartenden potentiellen Vorteil für den Nutzer abgeleitet wird. Zum anderen spricht man vom Veranlassungsentgelt – ein beitragsähnliches Entgelt, das dem Zahlungspflichtigen in genau der Höhe zur Last gelegt wird wie die Erstellung der öffentlichen Leistung Kosten ver-

ursacht hat. Zu bemerken ist, dass eine Person beziehungsweise eine Personengruppe nicht notwendigerweise um die Leistung gebeten haben muss, sondern sie einfach als Kollektivgut angeboten wird. Aus diesem Grund wird der Beitrag niemals einem Individuum, sondern vielmehr dem Kollektiv in Rechnung gestellt. Der Grund liegt in der Tatsache, dass die Aufwendungen für eine Sache nicht prozentual auf einen Nutzer umgewälzt werden können. Bei Beiträgen handelt es sich also üblicherweise um Finanzierungsbeiträge, was damit begründet ist, dass die Sache zur Befriedigung eines Kollektivbedürfnisses erstellt und deshalb anteilig zu finanzieren ist.

Besondere Geldleistungspflichten sind dadurch charakterisiert, dass sie als Anreizfunktion verwendet werden, um auf eine gewünschte Entwicklung des Marktes Einfluss zu nehmen. Auch hier unterscheidet man zwischen verschiedenen Einnahmekategorien. Zum einen spricht man von Sonderabgaben, welche schon des Öfteren Gegenstand von politischen und wissenschaftlichen Diskussionen waren, weil selbst Bestrebungen auf höchst richterlicher Ebene noch keine allgemeingültige Definition liefern konnten. Im Grunde handelt es sich um zusätzliche Abgaben, die neben den allgemeinen Steuern Wirtschaftssubjekten zur Last fallen. Dieser „Fremdkörper“ ist der finanzverfassungsrechtlichen Aufteilung bezüglich Gesetzgebungs-, Verwaltungs- und Ertragshoheit nicht unterworfen, weil die Abgaben nicht von den periodischen Haushaltsentscheidungen des Parlaments abhängen. Beispielgebend können die Schwerbehindertenabgabe und die Abwasserabgabe genannt werden.

Des Weiteren zählen monetäre Sanktionen zu den besonderen Geldleistungspflichten. Sie erfassen jene finanziellen Defizite, die bei Übertretung rechtlicher Normen erhoben werden. Somit werden beispielsweise Geldbußen erhoben, welche aus einer Normverletzung resultieren. Da wir uns momentan in einem Bereich bewegen, der wie oben erwähnt einer Anreizfunktion gleichkommt, wird die monetäre Sanktion als präventive Maßnahme gesehen, die eine Lenkungsfunktion hervorrufen soll. Mit dem Ziel, bestehende Normen und Gesetze einzuhalten, soll diese Abschreckungsfunktion im Sinne von Geldstrafen, Geldauflagen und Verwarnungsgeldern in verschiedenen rechtlichen Grundsätzen erhoben werden. Zählt man alle verhängten monetären Sanktionen zusammen, welche aus den verschiedensten Ordnungswidrigkeiten resultieren, so stellen sie eine wesentliche Einnahmequelle der öffentlichen Hand dar.

Schließlich sind noch die Zwecksteuern im Sinne von Zwangsabgaben zu erwähnen, die auch ein nicht-fiskalisches Ziel verfolgen. Wiederum verfolgt diese Steuer nicht das Ziel, die Einnahmen zu erhöhen, sondern vielmehr die Bürger zu „lenken“. Im Vordergrund stehen politisch ungewollte Sachverhalte, aus welchem Grund zum Beispiel eine Tabaksteuer erhoben wird. Zusätzlich müssen auch noch Zwecksteuern (Verwendungszwecksteuer) genannt werden, die durch ihre fiskalische Verwendung legitimiert sind (Solidaritätszuschlag). Die Verkettung der Verwendungszweck- und Wirkungszwecksteuer führt jedoch häufig zu widersprüchlichen Auffassungen über das eigentliche Ziel. Diese Ansichten können am Beispiel der Mineralölsteuer verdeutlicht werden, denn diese verfolgt auf der einen Seite das Ziel, durch Mehreinnahmen die Rentenkassen zu entlasten beziehungsweise die Verschuldung der Deutschen Bahn AG einzudämmen, auf der anderen Seite wird aber auch versucht, die Bürger dahingehend zu lenken, öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen und damit das Auto zu substituieren. Trifft letzteres im besonderen Ausmaß zu, so bleiben zumindest Teile des geplanten Mehreinkommens aus.<sup>4</sup>

### 2.1.3 Unternehmerische Einkünfte

Eine weitere Einnahmequelle des Staates sind die Einkünfte, die der Staat aus seiner unternehmerischen Tätigkeit am öffentlichen Marktprozess erzielt. In erster Linie handelt es sich dabei um den Verkauf von Gütern und Dienstleistungen durch öffentliche Unternehmen wie zum Beispiel die Deutsche Bahn, aber auch Gewinne aus Vermietung, Verpachtung und Zinseinnahmen. Als öffentliche Unternehmen gelten solche, die aufgrund Eigentums, finanzieller Beteiligung oder sonstigen Bestimmungen einen Einfluss ausüben können und somit an den erzielten Gewinnen beteiligt sind. Häufig ist die Trennung zwischen den unternehmerischen Einkünften des Staates und den im letzten Kapitel behandelten Gebühren unscharf. Beide Bereiche gehen mehr oder weniger fließend ineinander über.

---

<sup>4</sup> Dickertmann und Gelbhaar(2000): Finanzwissenschaft: Eine Einführung in die Institutionen, Instrumente und ökonomischen Ziele der öffentlichen Finanzwirtschaft S. 110ff; Brümmerhoff (1990): Finanzwissenschaft, R. Oldenbourg Verlag GmbH, München S. 222ff; Andel, Norbert (1998): Finanzwissenschaft J.C.B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen S.29

### 2.1.4 Einnahmen aus Krediten

Reichen die bisher erwähnten Finanzierungsmöglichkeiten nicht aus, um die Ausgaben des Staates zu decken, so kann der Staat als privater Akteur am Markt auftreten und sich die Aufnahme eines Kredites zu Nutze machen.

Der Kredit bedeutet für den Staat eine vorübergehende Stärkung seiner finanziellen Mittel und wird als Einnahme verbucht. Nichtsdestotrotz muss der Staat, wie jeder andere Kreditnehmer auch, die Kredite tilgen und zu marktüblichen Zinsen entrichten. Der fundamentale Unterschied zwischen dieser Art von Einnahmen gegenüber den bereits erwähnten ist, dass ein Mehrfaches von dem zurückgezahlt werden muss, was ursprünglich als Einnahme verbucht wurde und somit im Laufe der nächsten Perioden wieder über Steuereinnahmen finanziert werden muss. Trotz des gravierenden Nachteils ist die Finanzierung über Kredite häufig das kleinere Übel. Alternativen wären sowohl ein Sparkurs des Staates, einer Ausgabenminderung, und die Erhöhung von Steuern. Da beide Optionen jedoch weitaus größere Probleme wie Schwarzarbeit oder einen weiteren Rückgang an Steuereinnahmen mit sich bringen können, ist die Finanzierung über Kredite als vorteilhafter zu bewerten.

### 2.1.5 Gesamtübersicht der öffentlichen Einnahmen

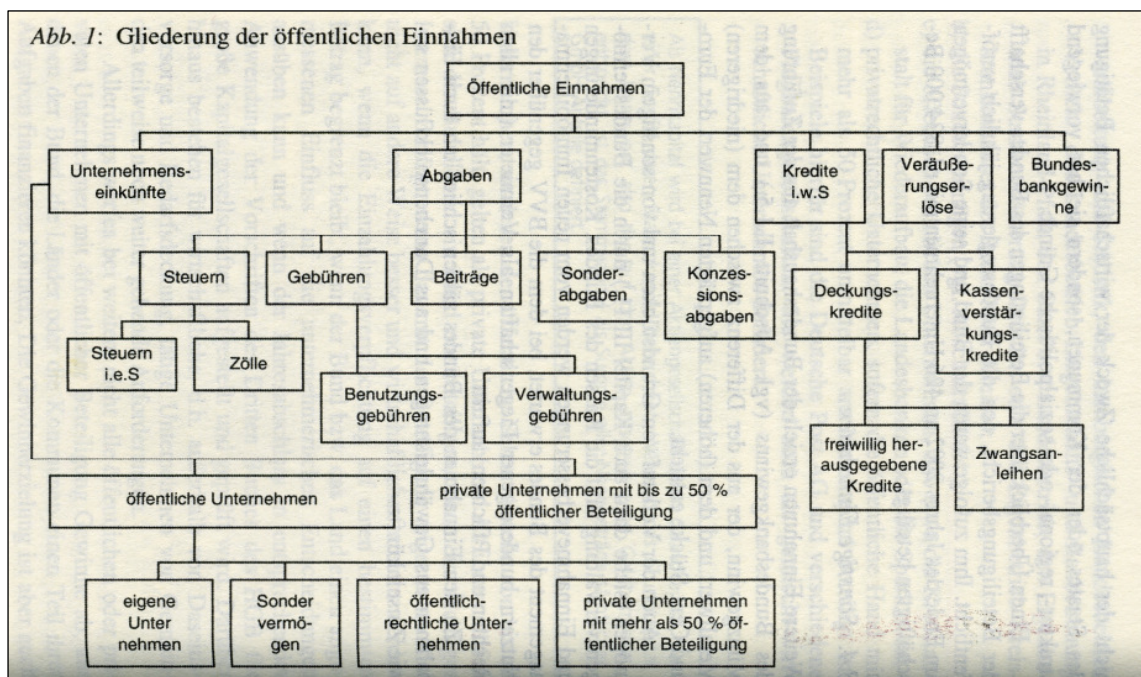


Abbildung 1: Gliederung der öffentlichen Einnahmen<sup>5</sup>

<sup>5</sup> a.a.O. Bajohr, Stefan (2003) S.44

## **2.2 Staatsausgaben**

Nachdem im letzten Kapitel verschiedene Formen von Einnahmequellen vorgestellt wurden, ist es nun an der Zeit, das Gegenstück, nämlich die Ausgabenseite zu betrachten. Allgemein gesagt, sind Ausgaben finanzielle Mittel, die der Staat beziehungsweise eine öffentliche Institution an eine andere öffentliche Einrichtung oder einen privaten Akteur entrichten muss. Die Art der Ausgabe hängt von dem Zweck ab, für den die Zahlung erfolgt. Bei ökonomischer Betrachtungsweise unterscheidet man zwischen Real- beziehungsweise Transformationsausgaben, Transferausgaben und Ausgaben für den Schuldendienst aus aufgenommenen Krediten, welche auf den Ansätzen von A.C. Pigou und G. Colm beruhen.

### **2.2.1 Realausgaben**

Die Realausgaben unterscheiden sich zunächst in Personal- und Sachausgaben. Erstere dienen für Aufwendungen bezüglich Löhne, Gehälter und Besoldung für Angestellte des öffentlichen Dienstes. Zudem fallen in diesen Bereich die Sozialversicherungsbeiträge und Pensionen für Ruheständler. Die erwähnten Sachausgaben lassen sich wiederum in konsumtive, zum Verbrauch bestimmte, und investive, für Investitionen bestimmte, Ausgaben unterteilen.

### **2.2.2 Transferausgaben**

Im Gegensatz zu den Realausgaben stehen die Transferausgaben, da hier den öffentlichen Zahlungen keine Gegenleistung gegenübersteht. Es handelt sich um eine Umschichtung von Kaufkraft, aber nicht um eine Inanspruchnahme volkswirtschaftlicher Ressourcen. Dabei wird zwischen Zahlungen für Unternehmen (Subventionen) und Zahlungen an private Haushalte (insbesondere Sozialausgaben) unterschieden. Sie erhöhen somit die Kaufkraft der Leistungsempfänger, ohne dass dafür eine Gegenleistung erbracht wurde. Bei den Subventionen handelt es sich konkret um Geldzahlungen, die der Korrektur der marktwirtschaftlichen Allokation und Distribution dienen.

### 2.2.3 Schuldendienst

Unter dem Kriterium Schuldendienst werden sämtliche Ausgaben verbucht, die der Staat an Kreditgeber für die Tilgung seiner Schulden bezahlen muss.<sup>6</sup>

### 2.2.4 Gesamtübersicht der öffentlichen Ausgaben

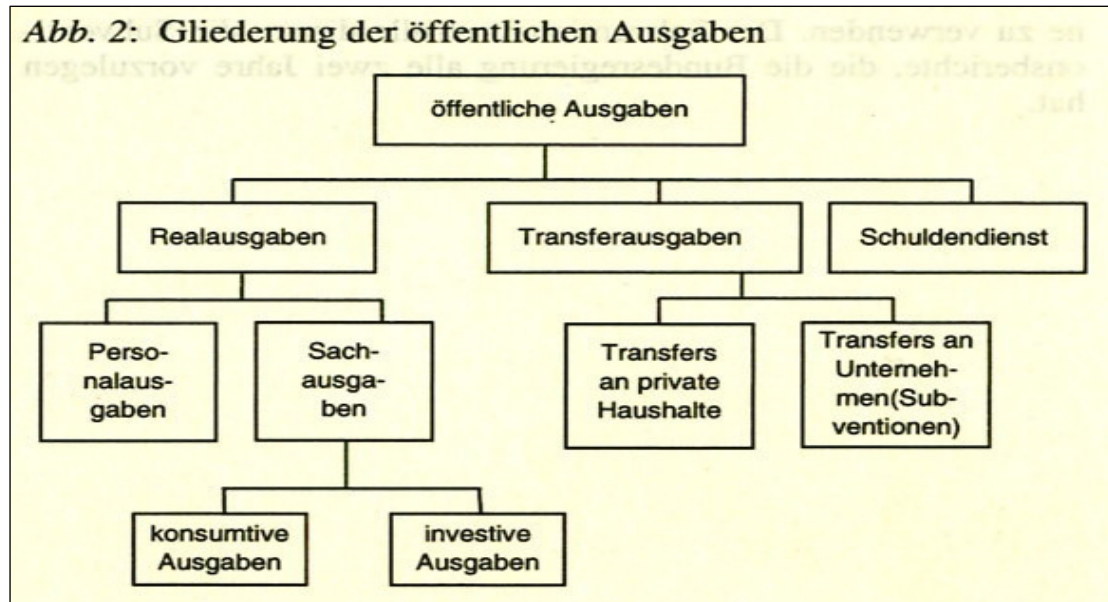


Abbildung 2: Gliederung der öffentlichen Ausgaben<sup>7</sup>

## 2.3 Wirtschaftspolitik des Staates

Im Rahmen der Wirtschaftspolitik kann der Akteur Staat im Grunde auf zwei grundlegende Politiken zurückgreifen, um auf die Öffentlichkeit Einfluss zu nehmen. Im volkswirtschaftlichen Rahmen sprechen wir hierbei über die Prozesspolitik beziehungsweise die Ordnungspolitik, welche als Pendant zur Ablauforganisation und Aufbauorganisation in der Betriebswirtschaftslehre verstanden werden können. Im Rahmen der Prozesspolitik hat der Staat die Möglichkeit, kurzfristig auf unerwünschte Verläufe in der Marktwirtschaft Einfluss zu nehmen oder einen erwünschten Verlauf herbeizuführen. Er tritt somit als wirtschaftlicher Akteur am Markt auf und kann unter gegebenen Rahmenbedingungen Einfluss auf ökonomische Strom- und Bestandsgrößen nehmen.

<sup>6</sup> a.a.O Nowotny, Edwald (1999) S. 193 ; a.a.O.Bajohr, Stefan (2003) S.59

<sup>7</sup> ebenda (2003) S. 59



Insbesondere in der Finanzpolitik kommen solche prozesspolitischen Aktivitäten zum Tragen, da die EZB (Europäische Zentralbank) zum Beispiel den Zinssatz erhöhen oder senken und somit das Spar-, Konsum- und Investitionsverhalten beeinflussen kann.

Die Ordnungspolitik hingegen stellt vielmehr die Rahmenbedingungen, unter denen Wirtschaftssubjekte ihre Entscheidungen fällen und handeln dürfen.

Im Verlauf des nächsten Kapitels sollen einige der wichtigsten Instrumente des Staates dargestellt werden, die zugleich Kriterien darstellen, unter welchen Gesichtspunkten der Autor im Verlauf dieser Bachelor-Arbeit die Ausgangsfrage beantworten möchte.

### **2.3.1 Finanzpolitik**

Finanzpolitik ist im Kontext der Finanzwissenschaft als eine angewandte Theorie zu verstehen. Dieser Macht bedienen sich in erster Linie die Finanzministerien und Kammereien, die Entscheidungen darüber zu treffen haben, wie Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte zu bewerten sind. Weiterhin wird der Frage nachgegangen, wie die öffentlichen Finanzen zu gestalten sind, um vorgegebene staatliche Ziele zu verwirklichen.

Richard Abel Musgrave kam im Jahre 1959 zu der Auffassung, dass man dem Staat im Hinblick auf die Finanzpolitik genau drei Kernaufgaben zuordnen kann:

- die Allokation
- die Distribution und
- die Stabilisierung.

Der Grad Ihrer Erfüllbarkeit hängt von den Zielbeziehungen maßgeblich ab. Im Idealfall sprechen wir von komplementären Zielbeziehungen, d.h. das Erreichen eines Ziels hat auch das Erreichen eines anderen Ziels zur Folge. Entscheidend ist, dass es bei einer Erfüllung (Nichterfüllung) eines Ziels zu einer Erfüllung (Nichterfüllung) eines anderen Ziels kommt. Handelt es sich um eine neutrale Zielbeziehung, so sind die Zielbeziehungen unabhängig voneinander und das Erreichen eines Ziels hat keine Auswirkungen auf ein anderes Ziel. Problematisch wird es demzufolge bei Eintreten der dritten Möglichkeit, nämlich wenn die Ziele in Konkurrenz zueinander stehen und es somit zu Zielkonflikten kommt. Hier führt also die Realisierung eines Zieles zu der Tatsache, dass ein anderes angestrebtes Ziel nicht umgesetzt bzw. erreicht werden kann. Im Folgenden sollen nun die drei Zielbereiche von Musgrave genauer erklärt werden.

### 2.3.2 Die Allokationspolitik

Mit der Allokationspolitik, also der Platzierungs- oder Zuteilungspolitik, versucht der Staat, die Benutzung bzw. den Verbrauch von volkswirtschaftlichen Ressourcen zu beeinflussen. Ihr Ziel ist, zu einem anderen Ergebnis zu kommen als es die privaten Aktivitäten im marktwirtschaftlichen Abstimmungsprozess normalerweise getan hätten.<sup>8</sup>

Es stellt sich also die Frage, wie der Wohlstand einer größeren Gruppe von Interessenten durch eine qualitative oder quantitative Güterversorgung maximiert werden kann. Hierbei geht es vor allem um die Aufteilung und Verwaltung verschiedener knapper Ressourcen.<sup>9</sup> Man spricht im Zusammenhang mit dieser Problematik von dem Wer-, Was-, Wie-, Wann- und Wo-Problem: Wer soll welche Güter in welcher Menge produzieren, in welcher zeitlichen Vernetzung sollen sie produziert werden, welche Produktionstechniken werden angewandt, und wie werden logistische Probleme gelöst, wenn räumliche Produktion und räumlicher Konsum sich grundlegend unterscheiden.<sup>10</sup>

### 2.3.3 Die Distributionspolitik

Ihr Ziel ist, eine Veränderung der Voraussetzungen und Ergebnisse der sich marktmäßig ergebenden Verteilung zu bewirken. Die Auswirkungen zeigen sich in erster Linie bei Größen wie Einkommen und Vermögen, treffen aber auch auf Bereiche wie Chancen, Nutzen und Konsum zu. Diese Zielvorstellung wirft folgende Fragen auf: Wie ist der Reichtum einer bestimmten Gruppe, zum Beispiel der Bevölkerung eines Landes verteilt? Wie kann der Staat unter dem Blickwinkel der politischen Gerechtigkeitsvorstellung beeinflussen bzw. verändern? Es geht also in erster Linie um die Einkommensverteilung in einer Volkswirtschaft. Einkommen entsteht dann, wenn ein Akteur den Produktionsfaktor Arbeit anbietet und dafür durch einen Arbeitslohn entlohnt wird. Der Staat will in seinen Gerechtigkeitsüberlegungen also dafür Sorge tragen, dass das Einkommen so verteilt ist, dass einerseits Anreize gesetzt werden, sich am Produktionsprozess zu beteiligen, und andererseits ein menschenwürdiges Dasein ermöglicht wird.

---

<sup>8</sup> Brümmerhoff (1990): Finanzwissenschaft, R. Oldenbourg Verlag GmbH, München S. 6

<sup>9</sup> a.a.O. Dickertmann und Gelbhaar (2000) S.14

<sup>10</sup> Grossekketter, Heinz, Hadamitzky, Andreas und Lorenz, Christian (2005): Volkswirtschaftslehre, UVK Verlagsgesellschaft mbH Konstanz S. 12

### **2.3.4 Die Stabilisierungspolitik**

Mit dieser Politik wird versucht, die Stabilisierungsproblematik in den Griff zu bekommen beziehungsweise sie einzudämmen. Ihr Ziel ist es, negative Erscheinungen in einer Volkswirtschaft zu vermeiden oder, falls sie schon bestehen, sie auszuglätten. Es handelt sich dabei um Probleme wie zum Beispiel Arbeitslosigkeit oder Inflation, also Probleme, die für alle schädlich sind, allerdings von niemandem absichtlich herbeigeführt wurden. Der Staat muss also herausfinden, in welcher Weise er seine Instrumente geeignet einsetzen kann, um diesen Fehlentwicklungen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene entgegenzutreten. Zentraler Inhalt dieser Politik ist der staatliche Einfluss auf die Entwicklung der Konjunktur, also der Auslastungsgrad des Produktionspotentials. Weiterhin werden der Zahlungsbilanzausgleich und ein angemessenes Wachstum dem Stabilitätsziel untergeordnet, das Wachstumsziel dem Allokationsziel.

Die Zielbeziehungen müssen genauer untersucht werden. Häufig kann man die drei angesprochenen Ziele nicht voneinander trennen und sie somit einzeln behandeln. Es bestehen enge Verbindungen, so dass Maßnahmen einer Politik sich regelmäßig auf andere Bereiche auswirken. Wenn der Staat also eine unentgeltliche Leistung erbringt, die Güter für die Allgemeinheit zur Verfügung stellt, wird dadurch die gesamtwirtschaftliche Produktionstätigkeit beeinflusst. Diese Leistungen rufen folglich, je nach Umfang und Struktur, verschiedene Verteilungswirkungen hervor. Zudem hat die Stabilisierungspolitik Einfluss auf die Allokation, weil erst ein gesunder Auslastungsgrad eine effiziente Nutzung beziehungsweise Verbrauch der zur Verfügung stehenden Ressource signalisiert. Durch das ständige Bestreben, den Auslastungsgrad der Produktion normal beziehungsweise ausgelastet zu halten, ist es nahe liegend, dass die Stabilisierungspolitik ihr Schwergewicht auf einer Beeinflussung der Investitionen hat. Allein deswegen fällt es schon schwer, die Relation zwischen privatem und staatlichem Output zu ändern. Weiterhin wirkt sich die notwendige beziehungsweise erwünschte Einflussnahme auf private Investitionen auf die funktionale und personelle Einkommensverteilung aus.

Im anschließenden zweiten Kapitel dieser Bachelor Thesis soll nun auf Computer- und Videospiele eingegangen werden, wobei das Hauptaugenmerk auf netzwerkbasierten Spielen im Sinne von Online-Spielen liegen wird, da dieser Bereich ein existenzieller Bestandpunkt zur Beantwortung dieser Arbeit ist.

### 3. Computer - und Videospiele

Längst werden Computertechnologien nicht mehr nur in der Forschung, Bewältigung von administrativen Aufgaben oder in der Industrie eingesetzt. Neben diesem Bereich fand seit nunmehr ca. 30 Jahren parallel eine Entwicklung statt, die den Computer als neue Unterhaltungsform nutzt und im Bezug auf den Arbeitsaufwand von heutigen Videospieldprojekten, nahe an das Budget und den Anforderungen, sowohl in qualitativer als auch in technischer Hinsicht, einer Spielfilmproduktion gleich kommt. Gerade durch die Transition in die New Economy, nämlich der Nutzung des Internets ohne zeitliche Verluste, hat sich das Spielverhalten stark verändert. Interaktivität beziehungsweise Wettkampf im virtuellen Raum sind in den letzten Jahren immer berühmter und beliebter geworden. Man hat sowohl auf dem PC als auch auf der Spielkonsole nicht mehr nur einen unechten Computergegner vor sich, sondern kann sich mit unzählbaren „echten“ Gegnern in der virtuellen Welt messen. Durch die fortschreitende Entwicklung wird erwartet, dass es in Zukunft immer mehr zu interaktiven Unterhaltungsformen kommt und es immer schwieriger wird, zwischen realer und virtueller Welt zu unterscheiden. Ferner wird der Markt in vier Teilsegmente gegliedert (PC, Konsole, Mobile und Netzwerk), wobei es in dieser Arbeit in erster Linie um das Segment Netzwerk gehen wird, da hier die Nutzung des Internets im Vordergrund steht. Dieses netzwerkbasierte Gaming zielt insbesondere darauf ab, gemeinschaftliche Erlebniswelten (z.B. World of Warcraft, Second Life) zu erfahren, im E-Sport gegeneinander anzutreten (z.B. Fifa).<sup>11</sup>

#### 3.1 Technologie

Wie alle Märkte, auf denen elektronische Produkte gehandelt werden, ist auch der Markt für Computer- und Konsolenspiele stark technologiegetrieben, wobei im Mittelpunkt die IuK- (Informations- und Kommunikations) Technologien stehen. Dass diese Technologie im Vordergrund steht, wird zum Beispiel durch Indikatoren wie die rasch steigenden Leistungswerte von Prozessoren (Moore's Law der Verdopplung der Geschwindigkeit bei Halbierung der Preise alle 1,5 Jahre) und Grafikkarten verdeutlicht. Typisch für den Hardwaremarkt ist, dass viele der entwickelten Computerspiele nur mit

---

<sup>11</sup> Müller-Lietzkow, Jörg , B. Bouncken, Ricarda und Seufert, Wolfgang (2006): Gegenwart und Zukunft der Computer und Videospieldindustrie in Deutschland, Entertainment Media Verlag GmbH & Co. OHG, Dornach S.21

den neuesten technischen Möglichkeiten ihr ganzes Potenzial ausschöpfen können. Auf der anderen Seite werden immer neuere Prozessoren und Grafikkarten entwickelt, die dann wiederum völlig neue Ideen für Spiele offen lassen. Durch diese Neuerungen im Halbjahresrhythmus schließt sich der Kreis wieder bei Intel Mitbegründer Gordon Moore und seinem bereits angesprochenen Gesetz. Natürlich halten neue Technologie auch in der Software Einzug, zum Beispiel in den 3D-Grafik-Engines von Spielen. Aktuelle Grafik-Engines sind in der Lage, über zwei Millionen flüssige Polygone darzustellen.

Neben sich immer verbessernder Grafik befassen sich Entwickler auch häufiger mit der KI (Künstliche Intelligenz) Engine. Während ältere Spiele einen vordefinierten Spielverlauf hatten, den der Spieler nur gering beeinflussen konnte, soll es in Zukunft zu einer Domination von veränderbaren Spielabläufen kommen, die aus verschiedenen Handlungen des Spielers resultieren. Diese Entwicklung wird besonders in Online Spiele (Massive Multiplayer Online Role Playing Games – MMORPG) deutlich, deren Spielziel nicht der finale Sieg in einer Schlacht oder das Besiegen eines Endgegners ist, sondern mit „echten“ Mitspielern in einer virtuellen Welt zu „leben“ und zu bestehen. Dieser von Moores „Law“ beschriebene Zyklus beschränkt sich in erster Linie auf PCs, da Konsolen in der Regel nicht aufrüstbar und durch eine unglaubliche lange Amortisationszeit geprägt sind. Um solche Konsolen mit der Zeit nicht langweilig erscheinen zu lassen, werden in diesem Bereich neue Peripheriegeräte entwickelt wie zum Beispiel das Eye Toy oder Sing Star.<sup>12</sup>

### **3.2 PC-Spielgenres**

Im Folgenden werden einige zentrale Genres von Spielen in Kurzdarstellungen inklusive aktueller Beispiele vorgestellt.

#### **3.2.1 Actionspiele & 3D beziehungsweise Ego-Shooter**

Wenn es jemals ein Spielgenre in die Nachrichten geschafft beziehungsweise das öffentliche Interesse geweckt hat, dann sind es die Actionspiele.

---

<sup>12</sup>a.a.O. Müller-Lietzkow, Jörg , B. Bouncken, Ricarda und Seufert, Wolfgang (2006) S.42ff

Dies hängt zum einen mit der Gewaltdebatte zusammen, die aus aktuellem Anlass von ca. 6000 Studien untersucht wird, und der Tatsache, dass mit Actionspielen die allermeisten kommerziellen Vollpreisspiele mit Bekanntheitsgrad entwickelt werden.

Ziel von Actionspielen ist es in der Regel, einen Helden durch mehrere kampfbetonte Szenarien zu führen und dabei Aufgaben erledigen zu lassen, die für eine erfolgreiche Mission notwendig sind. Gerät der Held während des Spiels unter Beschuss, so erleidet er im Vergleich zum Gegner einen verminderten Schaden, so dass das Spiel weiter fortgeführt werden und der Spieler seine verloren gegangene Energie durch zum Beispiel Medi-Packs wieder auffüllen kann. Aktuelle Actionspiele orientieren sich auch an Spielfilmmaterial wie zum Beispiel „Star Wars“ und „Matrix“ oder können Vorreiter für Spielfilmproduktionen sein, siehe „Lara Croft“ oder „Final Fantasy“. Obwohl die Spielszenarien unterschiedlicher nicht sein könnten, Variationen von Fantasy, Science Fiction, Krieg oder Crime sind die Regel, dominiert das Gut-Böse- beziehungsweise Räuber und Gendarm-Schema. Aktuelle Bestseller auf diesem Gebiet sind „Doom 3“, „Half Life 2“, „Far Cry“ oder „Call of Duty“.

### **3.2.2 Adventures und Rollenspiele**

Adventures (Abenteuerspiele) präsentieren sich heute vielfach in einer prachtvollen 3D-Grafik. Oftmals verkörpert man dabei eine Heldenfigur, die mittels Tastatur und Maus durch eine rätselhafte Welt gesteuert wird, um sie zu erforschen, Gefahren auszuweichen, auftretende Hindernisse zu bewältigen, Herausforderungen anzunehmen und Aufgaben zu lösen. Jüngst wurden auch solche Spiele aktionsorientierter, weil anspruchsvollere Inhalte, bei denen die Geschichte im Mittelpunkt steht, zugunsten von besserer Grafik und sinkendem Risiko seitens der Anbieter weichen mussten. Trotz allem gibt es nach wie vor Adventures, die das Lösen von Rätseln intendieren.

Rollenspiele können als eine modifizierte Form des Adventures verstanden werden. Sie sind dadurch geprägt, dass ein Spieler seinen Charakter systematisch im Spielverlauf weiterentwickelt und seine Fähigkeiten erweitern beziehungsweise verbessern kann. Die Realisation erfolgt durch das Finden von Gegenständen, Besiegen eines Kampfgegners, Erfüllung von Aufgaben oder Führen von Gesprächen, in denen Tipps und Hinweise gesammelt werden. Die Realisation erfolgt durch Auffinden von Gegenständen, Gewinnen von Kämpfen, Erfüllung von Aufgaben oder Führen von Gesprächen, durch die

Tipps und Hinweise gesammelt werden. Häufig kann der eigene Charakter durch diese Aktionen an Erfahrung gewinnen und seine „Skills“ (Fähigkeiten) verbessern. Oftmals sind herkömmliche Brettspiele Pate für spätere PC-Rollenspiele wie zum Beispiel bei dem Spiel „Diablo“, das von dem Brettspiel „Dungeon Master“ stammt. Rollenspiele können daher heutzutage eine Mischung aus Echtzeitstrategie-, Runden-, Adventure- und Actionspiel sein.

### **3.2.3 Casual Games: Fun- und Gesellschaftsspiele, Jump'n' Run**

Diese so genannten Pausenspiele gehören insbesondere im PC-Bereich zur Kurzweilunterhaltung. Neben auf Windowsrechnern bereits vorinstallierten Spielen wie „Solitär“ oder „Landmine“ gehören auch Frage & Antwort-Spiele, „Tetris“ oder „Majongh“ zu diesen Geschicklichkeitsspielen, die allerdings nicht zu den Vollpreisspielen zählen und in ihrem Umfang stark limitiert sind.

Spiele wie „Yetisports“, eine Ansammlung von Kleinspielen, gehören zu den Casual Games (Pausenspielen) und können ganz entgegen normaler Erwartungen Kultstatus erreichen. So erinnert sich wahrscheinlich jeder an das „Moorhuhn“ – ein Spiel, das zu einem echten Knüller in diesem Segment wurde und die arbeitende Bevölkerung reihenweise von ihrer eigentlichen Aufgabe abhielt. Für die Entwickler können diese Spiele trotz allem sehr lukrativ sein, da sie im Prinzip ohne großen Aufwand programmiert wurden und kaum Kosten verursacht haben.

Jump'n' Run-Spiele zeichnen sich dadurch aus, dass der Spieler seine Figur durch eine 2D- oder 3D-Welt springen und laufen lässt. Der rundliche Klempner Mario und sein Kumpane Luigi sind als Super Mario Brothers sicherlich das Aushängeschild in diesem Genre. Bei diesem Spielgenre müssen von Level zu Level schwierigere Sprungkombinationen erlernt und Rätsel gelöst werden. Sie haben zudem einen Spaß-Charakter und sind deshalb sehr beliebt.

### **3.2.4 Sportspiele und Rennspiele**

Zu den bekanntesten Sportspielen gehören heutzutage die Spiele von EA Sports. Zu den größten Erfolgen zählen die seit 1997 erscheinenden FIFA Spiele und die US Sport Spiele wie zum Beispiel NHL (National Hockey League), NBA (National Basketball Association), NFL (National Football League) oder auch MLB (Major League Base-

ball). Diese Spiele erscheinen normalerweise im Jahresturnus, ausgenommen von Special Events wie Welt- und Europameisterschaften. Zu diesen Events wird meistens noch ein Extraspiel entwickelt, welches sich von den anderen kaum unterscheidet, aber trotzdem wieder die Kassen der Unternehmen füllt. Prinzipiell funktionieren alle Spiele nach folgendem Raster: Ein Spieler steuert eine Aktionsfigur, während der Computer die Kontrolle über die restlichen Aktionsfiguren übernimmt. Gerade in diesem Genre gewinnt die künstliche Intelligenz zunehmend an Bedeutung, da der Computer oftmals Schwächen erkennen lässt und leicht „ausgespielt“ werden kann.

Rennspiele haben das Ziel, einen bestimmten Parcours in einer bestimmten Disziplin in der kürzestmöglichen Zeit zurückzulegen, gleichgültig, ob zu Wasser, in der Luft oder auf der Straße. Auch dieses Spielgenre lässt keine Wünsche offen, da es Variationen von Formel I bis hin zu einer Rallye gibt. Haben die Spiele einen eher sportlichen Charakter, so werden bei einem Sieg weitere Strecken freigeschaltet; haben sie eher einen Fun-Charakter, so ist es dem Spieler möglich, sein Auto zu modifizieren, es schneller und einzigartiger werden zu lassen, um in der virtuellen Karriere aufzusteigen. Auch in diesem Genre ist Electronic Arts mit seiner Serie „Need for Speed“ das Maß der Dinge.

### **3.2.5 Strategiespiele & Simulationen (Aufbastrategie)**

Während bei allen bereits vorgestellten Spielen ein kurzfristiger Erfolg im Mittelpunkt steht, kommt es bei Strategiespielen darauf an, durch Planung und Kontrolle langfristige Ziele zu erreichen. Unterteilt wird dieses Genre in Aufbau- und Echtzeitstrategiespiele. Bei den Aufbauspielen geht es meistens darum, Städte oder Wirtschaftsimperien aufzubauen wie bei dem Aufbaustrategiespiel „Anno 1503“. Echtzeitstrategiespiele haben das Ziel, einen bestimmten Gegner mit einer Vielzahl von Ressourcen zu schlagen. Dieser kann dann entweder durch eine übermächtige Armee oder durch das Wegnehmen wichtiger Rohstoffe zu Kapitulation gezwungen werden. Aktuell haben Lebenssimulationen den Weg zu den Herzen der Mädchen und Frauen gefunden. Während diese Zielgruppe bislang eher die Problemzone der Spielemacher war, hat Electronic Arts mit seiner Simulation „The Sims“ einen mehr als nur befriedigenden Weg gefunden, diese Nische zu erobern. Begründet wird dieser Erfolg erstaunlicherweise dadurch, dass nicht ein Gewinnziel im Vordergrund steht, sondern interaktive Verhaltensweisen, nämlich Kommunikation und gesellschaftliches Zusammenspiel eine dominante Rolle spielen.



### **3.2.6 Onlinerollenspiele (MMORPG, Action)**

Online-Rollenspiele haben ihre häufigste Verbreitungsform auf dem PC. In diesem Zusammenhang ist besonders auf die Variante des MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Games) einzugehen. Bei diesem Rollenspiel geht es darum, mit einer Vielzahl von Charakteren, die von anderen echten Personen gespielt werden, in einer virtuellen Welt zu leben und Abenteuer zu bestreiten. Diese Interaktion kostet den Akteur monatlich circa 10 Euro, für die der Spieler eine attraktive Gegenleistung erhält. Der reibungslose Ablauf von Verbindungen zu Servern und deren Wartung sind den Spielern diesen Obolus wert. Diese Form von Computerspielen ist die mit Abstand zeitintensivste und neben den Actionspielen die am häufigsten diskutierte. So soll es schon einige Personen gegeben haben, die mehrere Stunden in diese virtuelle Welt eingetaucht und erst nach langer Zeit wieder aufgetaucht sind – weil die Charakterentwicklung sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Technologische Anforderungen können hier vor allem an die Datenanbindung gestellt werden. Während andere Spiele sowohl on- als auch offline gespielt werden können, sind MMORPG's „reine“ Online-Spiele, da eine Internetverbindung zwingend notwendig ist.

Das kommerziell erfolgreichste Online-Spiel wurde von der Firma Blizzard auf den Markt gebracht und trägt den Namen „World of Warcraft“. Dieses Spiel setzte neue Meilensteine, da erstmals mit virtuellen Gütern bei Online-Auktionen reales Geld erzielt werden kann.<sup>13</sup>

### **3.3 Netzwerkbasierte Spiele**

Der netzwerkbasierte Spielmarkt unterscheidet sich von herkömmlichen Spielen gerade deswegen, weil der Mensch nicht mehr gegen den Computer oder, im Falle eines Multiplayer-Games, gegen einen anderen Spieler spielt, sondern mit bis zu Hunderten von anderen Spielern des ganzen Erdballs in einer virtuellen Welt interagiert. Gerade MMORPG's und E-Sport Games schöpfen ihr Potenzial in dieser Welt aus und sorgen für internationale Kontakte mit internationalen Spielkonzepten für allgemeines Verständnis. Internationale Spielkonzepte sind in diesem Zusammenhang unabdingbar, da die Spieler ihren Gegenspieler meistens nur aus der virtuellen Welt kennen. Die Zu-

---

<sup>13</sup>a.a.O. Müller-Lietzkow, Jörg , B. Bouncken, Ricarda und Seufert, Wolfgang (2006) S.62ff

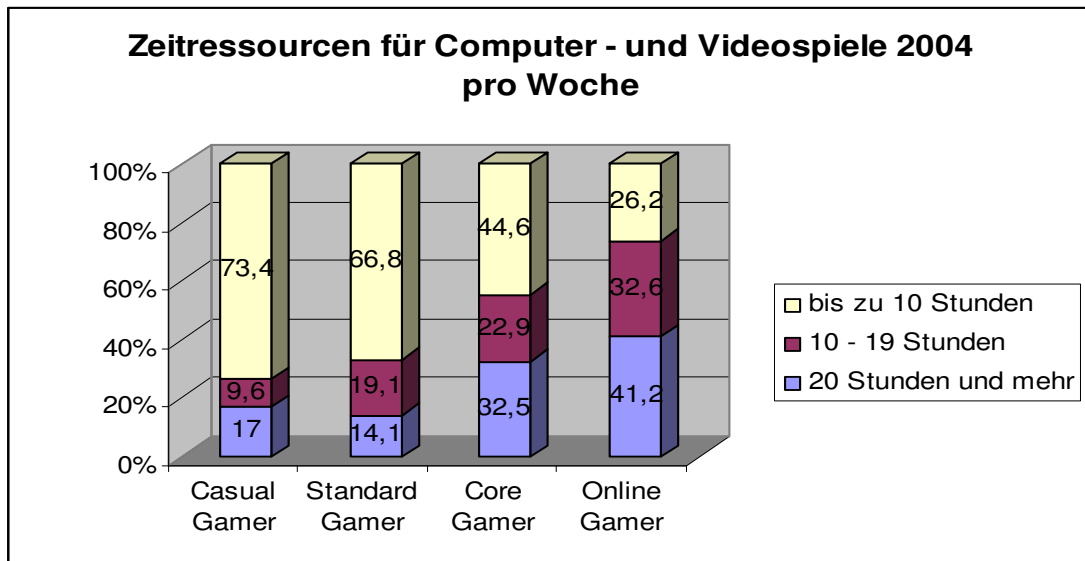
gangsvoraussetzung, um in dieser virtuellen Welt ein Wörtchen mitzureden, ist lediglich ein funktionierender Internetanschluss mit DSL. Diese Voraussetzung kann heutzutage längst nicht mehr als Zugangsbarriere aufgefasst werden, da circa 85 bis 90% der Zielgruppe einen solchen Internetanschluss besitzen. Im Rahmen netzwerkbasierter Spiele liegt mein Hauptaugenmerk auf den MMORPG's. Neben diesem Bereich sind es besonders die Online-Rollenspiele, denen das größte zukünftige Marktpotenzial prognostiziert wird. Das rührt vor allem daher, dass Entwickler und Publisher sich nicht nur über den Verkauf des eigentlichen Spiels finanzieren, sondern auch noch die Chance haben, über monatliche Grundgebühren Geld einzunehmen. Um auch länger mit diesem Spiel erfolgreich zu sein, arbeiten Entwickler dauerhaft an Add-Ons, also so genannten Erweiterungen, die die Qualität des Spiels und die Spiellust der Spieler weiterhin erhöhen.

Das bisher erfolgreichste Spiel auf diesem Markt, „World of Warcraft“, wurde in den ersten Monaten in Deutschland über 200.000mal verkauft und lässt den Spieler aus der wirklichen Welt in eine virtuelle Welt fliehen. Dabei versucht er nicht, einen virtuellen Feind zu finden und ihn zu besiegen, sondern sucht in erster Linie nach einer virtuellen Kommunikation unter „Gleichgesinnten“. Online-Rollenspiele sind darüber hinaus die reinsten „Zeitfresser“ (s. Abbildung S.24), und nicht selten verfallen Spieler einer Sucht, die jegliche andere Aktivitäten, insbesondere soziale, auf ein Minimum reduziert.<sup>14</sup> Stattdessen werden soziale Bedürfnisse in Communities befriedigt, via Chatfunktion im Spiel gesprochen, an Treffpunkten geheime Gegenstände ausgetauscht, ständig mit dem Ziel vor Augen, seinen Charakter weiterzuentwickeln.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup>ebenda (2006) S. 91ff

<sup>15</sup> Bates, Bob (2002): Game Design: Konzept, Kreation und Vermarktung, SYBEX-Verlag GmbH, Düsseldorf S. 74



16

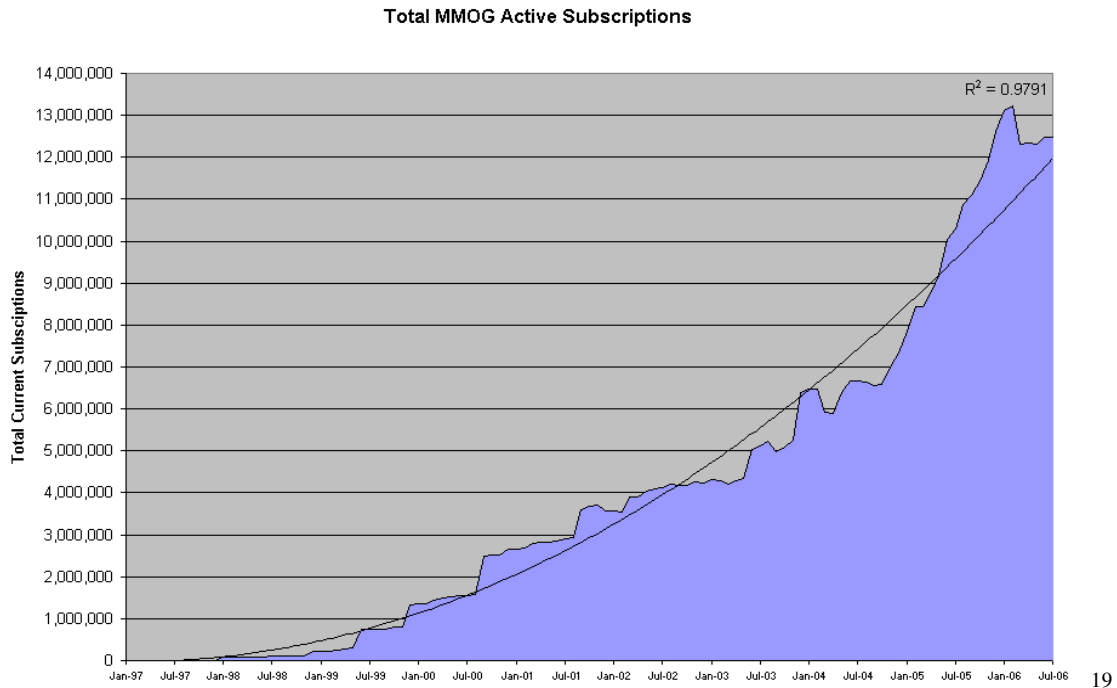
**Abbildung 3: Zeitressourcen für Computer- und Videospiele 2004 pro Woche**

Der momentane Entwicklungstrend von MMORPG's geht einher mit der Vermutung, dass Online-Rollenspiele schon in naher Zukunft herkömmliche PC-Vollpreisspiele in den Hintergrund rücken werden. Unter Berücksichtigung großer Investitionen seitens der Spielanbieter und der Prognose, dass bis zum Jahr 2008 75% der Bevölkerung Europas das Internet nutzen werden, wird diese Annahme gleichermaßen bestätigt. Ein weiteres Indiz ist die Wachstumsentwicklung der weltweiten Subskriptionen bei MMORPG's.<sup>17</sup> Seit dem Jahr 2000 stiegen die Abonnentenzahlen von ca. 1,5 Mil. auf ca. 12,5 Mil. im Jahre 2006 (Abbildung 3 S.25). Diese Fakten, gepaart mit der Tatsache, dass Online-Rollenspiele im Vergleich zu PC-Vollpreisspielen einen viel längeren Ertragszeitraum haben, ist ein weiterer Indikator für die Prognose. Der erfolgreichste Vertreter dieser Art ist momentan „Ultima Online“ mit zurzeit knapp zehn Jahren. Versucht man jetzt, Parallelen zum derzeit erfolgreichsten MMORPG „World of Warcraft“ zu ziehen, derzeit 52,9% Marktanteil,<sup>18</sup> so fällt die Vermutung nicht schwer, dass diese zehn Jahre noch übertroffen werden können.

<sup>16</sup> Eigene Berechnungen in Anlehnung an E – Poll/Gigex(2004) & Yee(2004) aus: a.a.O. Müller- Lietzkow, Jörg , B. Bouncken, Ricarda und Seufert, Wolfgang (2006) S. 95

<sup>17</sup> a.a.O. Müller-Lietzkow, Jörg , B. Bouncken, Ricarda und Seufert, Wolfgang (2006) S. 156ff

<sup>18</sup> <http://www.mmogchart.com/Chart7.html> MMOG Subscriptions Market Share June 2006 (Abrufdatum 21.09.2007 um 14:34 Uhr)



**Abbildung 4: Wachstumsentwicklung der weltweiten Subskriptionen bei MMORPG's**

In Anlehnung an Abbildung 3 können verschiedene Interpretationen zugelassen werden. Eine Kernaussage jedoch ist, dass der weltweite Markt für Computer- und Videospiele vor dem Hintergrund sich ständig verbessernder Technologie ein langfristiger Wachstumsmarkt im Unterhaltungssektor ist und dass der reine PC-Spielemarkt sich deutlich in Richtung des Online-Spielens bzw. netzwerkbasierten Spielformen entwickeln wird.

Eine nicht zu verharmlosende Rolle spielt der bereits erwähnte Faktor „Zeitfresser“; er kann Komplikationen hinsichtlich des normalen Tagesablaufs, also des Real Life, hervorrufen. Das Leben in der virtuellen Welt hat somit einen Real Life beeinflussenden Charakter und bedarf besonderer Vorsicht. Gleichmaßen ist bereits zum jetzigen Zeitpunkt die Frage erlaubt, ob es in der virtuellen Welt von netzwerkbasierten Spielen eine Institution gibt, die dem öffentlichen Sektor der realen Welt nahe kommt. Schließlich gibt es Indikatoren wie die immer größer werdende Gemeinde an Online-Spielern, der Trend zu Online-Spielen sowie die Möglichkeit, mit Online-Spielen Gewinn zu erzie-

<sup>19</sup> <http://www.mmogchart.com/Chart4.html> (Abrufdatum 21.09.2007 um 14:11Uhr)

len, die diese Fragestellung zulassen und für den Staat ein weiteres Tätigkeitsfeld darstellen könnten.

Im folgenden Abschnitt sollen nun drei aktuelle Online-Spiele genauer dargestellt werden, die die Charakteristika des zweiten Kapitels beinhalten. Die Darstellungen rühren aus im Internet vorhandenen Quellen sowie der eigenen Spielerfahrung. Sie alle sind PC-Spiele eines bestimmten Genres, welche nur Online mit einem gültigen Account gespielt werden können.

### **3.4 „World of Warcraft“**

Das Spiel „World of Warcraft“ wurde 2004 von dem Softwareunternehmen Blizzard Entertainment veröffentlicht und ist seitdem das meistgespielte MMORPG mit weltweit über 9 Mio. Abonnenten.<sup>20</sup> In „World of Warcraft“ übernimmt der Spieler einen Protagonisten seiner Wahl, den er nach seinem Belieben individualisieren kann. Im Spielverlauf kann der User nun mit seinem legendären Helden mit Tausenden von anderen Charakteren interagieren und dabei Abenteuer erleben, sich auf die Suche nach vermissten und seltenen Gegenständen und das Lösen von Rätseln machen.<sup>21</sup> Notwendig dafür sind der Erwerb des Spiels (ca. 50 Euro), des Add-Ons „The burning crusade“ (ca. 20 Euro), ein breitbandfähiger Internetzugang und die Erstellung eines Accounts. Dieser Account ist kostenpflichtig und beträgt 11,99 Euro/Monat bei Kauf eines sechsmonatigen Abonnements. Die Gebühren fließen laut Blizzard Entertainment in die Wartung der Server, den Support sowie die Entwicklung weiterer Spielinhalte. Die Steuerung erfolgt über eine inzwischen klassische Ego-Shooter-Steuerung, das heißt, man führt mit der Tastatur die räumlichen Bewegungen und Aktionen aus, während man mit der Maus die Blickrichtung des Avatares steuert und auf dem Interface befindliche Objekte anwählen kann. Außerdem können über die Tastatur Shortcuts für Befehle, Aktionen, Kartenpositionen in der Region und allgemeine Informationen ausgeführt werden. Das Spiel bietet eine Vielzahl von Spezifikationsmöglichkeiten hinsichtlich der Anpassung des Interfaces, über welches der Spieler den Charakter steuert, und kann dahingehend nach den persönlichen Vorstellungen eingerichtet werden.

---

<sup>20</sup> <http://www.blizzard.de/press/070724.shtml> (abgerufen am 3.10.2007 um 10:43 Uhr)

<sup>21</sup> <http://wow.gamona.de/index.php?seite=pp&pid=14> (abgerufen am 3.10.2007 um 10: 53 Uhr)

Vor Beginn des Spiels geht es nun daran, seinen Charakter zu erstellen, wobei man sich zunächst für eine Fraktion, Allianz oder Horde entscheiden muss. Diese Wahl bestimmt zunächst, auf welcher Seite man kämpft, wer Freunde und wer Feinde sind. Abhängig von der gewählten Fraktion kann man sich weiterhin für ein bestimmtes Volk entscheiden. Auf Seiten der Allianz stehen Menschen, Nachtelfen, Zwerge, Gnome und Draenei zur Verfügung. Hat man sich für die Fraktion der Horde entschieden, so kann man zwischen Trollen, Tauren, Orcs, Untoten und Blutelfen wählen. Während die Völkerwahl in erster Linie das Äußere eines Charakters bestimmt, geht es bei der nächsten Stufe, der Klassenwahl, um die Attribute und Fähigkeiten der zu animierenden Figuren, je nachdem, was man mit seinem Spieler erreichen möchte. Man spricht von der Klassenwahl innerhalb der Völker. Zur Wahl stehen Druiden, Hexenmeister, Jäger, Krieger, Paladins, Magier, Priester, Schamanen und Schurken. Jede dieser einzelnen Klassen hat somit bestimmte Stärken, Schwächen und Möglichkeiten, sich im Spielverlauf zu entwickeln. Durch Kombination von Volk und Klasse entstehen die Charaktertypen, beispielsweise Orckrieger oder Blutelfenjäger. Zu beachten ist lediglich, dass nicht jede Kombination möglich ist, zum Beispiel kann ein Paladin nicht zum Volk der Nachtelfen gehören. Hat man sich einmal für seinen Charakter entschieden, so ist der Spielstil vorprogrammiert. Während der Jäger in seinen Kämpfen die Distanz wahren und den Gegner mit Pfeil und Bogen schädigen muss, ist es für den Paladin aufgrund seines Vorteils, Schaden besser als andere Avatare zu verkraften, wichtig, möglichst nahe an den Gegner heranzukommen, um ihn im Nahkampf zu besiegen.

Mit Beginn des Spiels verfolgt der Spieler das Ziel, durch das Meistern von Quests (Herausforderungen) und Besiegen von Gegnern seine Erfahrungspunkte zu steigern, mit denen er während des Spielverlaufs immer mächtiger wird und sich weitere Fähigkeiten aneignen kann.<sup>22</sup> Ein weiteres Ziel ist es, sich in seinen ausgewählten Berufen zu verbessern. In der „World of Warcraft“ unterscheidet man zwischen Haupt- und Nebenberufen; die Hauptberufe werden nochmals in Sammel- und verarbeitende Berufe unterteilt. Jeder Avatar ist in der Lage, sich in maximal zwei Hauptberufen ausbilden zu lassen. Nebenberufe unterliegen dieser Regulierung nicht und können unbegrenzt erlernt werden. Die Qualität der Produkte, die der Avatar mit Hilfe seiner erlernten Fähigkeiten erstellt, hängen wie immer mit dem Fertigungslevel zusammen, das bei Lehrmeistern gegen Geld erworben werden kann. Mit Hilfe dieser erlernten Fähigkeiten können spä-

---

<sup>22</sup> <http://www.wow-europe.com/de/info/basics/guide.html> (abgerufen am 3.10.2007 um 12:44 Uhr)

ter Zaubersprüche, Rüstungen und Schwerter hergestellt und auf einer integrierten Auktionsplattform angeboten und getauscht werden. Mit den dabei erzielten Gewinnen können dann wieder andere Gegenstände erworben werden. Der Spieler ist mit seinem Charakter also ständig bestrebt, so viele Quests wie möglich zu absolvieren und somit immer tiefer in die schier unendlich große virtuelle Welt von „World of Warcraft“ einzutauchen. Ähnlich der realen Welt werden in diesem Spiel keine Grenzen hinsichtlich der Bewegungsfreiheit eines Spielers gesetzt. Jedoch ist der Verlauf beziehungsweise die Erforschung von Regionen vom Spiel und den vorhandenen, bereits erwähnten Erfahrungspunkten vorbestimmt. Somit durchläuft man Region um Region in Abhängigkeit dieser Erfahrungspunkte, da sich der Schwierigkeitsgrad der Region dem Level des Avatares anpasst.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil der Spielumgebung sind neben den „realen“ Spielern die sogenannten NPC (engl. für Non-Player Character). Diese Computer gesteuerten Figuren können zum einen Gegner sein, die man zum Bestehen eines Quests (Herausforderung) zu überwinden hat, oder sie übernehmen „öffentliche“ Aufgaben, von denen jeder Spieler profitieren kann. Gemeint sind damit Aufgaben des Auktionators, der Verkäufer von gebräuchlichen Gegenständen sowie Lehrmeister, die den Charakter ausbilden können.

Das Erreichen des Spielziels besteht daher aus einer Kombination von Erlangung von Erfahrungspunkten sowie Sammeln von seltenen Gegenständen. Herkömmliche Gegenstände, die zum Verzehr und somit zur Herstellung der Lebensleiste geeigneten, haben keinen großen Seltenheitswert und können gegen Bezahlung erworben werden. Besondere Gegenstände, die Rüstung, Intelligenz oder ein anderes Attribut des Avatares verbessern, müssen meistens erobert beziehungsweise gefunden werden. Dabei ist es erforderlich, stärkere NPCs zu besiegen und nach diesen Gegenständen zu durchsuchen. Je seltener der Gegenstand, desto interessanter wird er für den Spieler. Nicht nur, dass die Attribute um ein Vielfaches schneller wachsen als durch normale Gegenstände, sondern vielmehr die Bewunderung und das wachsende Ansehen durch andere „reale“ Spieler machen aus diesen Gegenständen ein Hauptspielziel.

Aufgrund der beschriebenen Erkenntnisse ist der Spielablauf eine Zusammensetzung aus dem Sammeln von Erfahrungspunkten, die den Avatar stärker werden lassen, und

dem Suchen nach seltenen Gegenständen, die den Avatar noch einzigartiger und von anderen Spielern unterscheidbar machen.

### 3.5 Habbo Hotel

Die Geschichte von Habbo Hotel beginnt im Jahre 1999, als zwei Finnen, Sampo Karjalainen und Aapo Kyrölä, eine virtuelle Disco für eine befreundete Band entwickelten. Diese Disco sollte eine virtuelle Plattform für Freunde und Fans sein, die dort neue Freunde finden, chatten und mit etwas Glück ein Bandmitglied antreffen konnten. Aufgrund der regen Beteiligung schritt die Entwicklung in Richtung eines größeren Online Hotels mit dem Ziel, eine Community (Gemeinschaft/Zusammengehörigkeit) zu erschaffen. Mit der Gründung des Unternehmens Sulake Corporation Oy wurde im Januar 2001 das erste offizielle Habbo Hotel in Großbritannien eröffnet. Ein weiteres folgte im Oktober 2001 in der Schweiz und hatte innerhalb des ersten Jahres schon über 1,6 Mio. angemeldete Benutzer.<sup>23</sup> Habbo Hotel stellt dabei in erster Linie eine Online-Community dar, deren Nutzer zum größten Teil zwischen zwölf und sechzehn Jahre alt sind. Nach der Registrierung wird der Spieler dazu aufgefordert, seinen eigenen Habbo zu erstellen. Diese virtuelle Figur repräsentiert den Spieler zu jeder Zeit in den Hotelräumen und kann per Mausklick gesteuert werden. Der Nutzer hat weiterhin die Möglichkeit, gegen reales Geld Habbo-Taler, die Währung des Hotels, zu erwerben und mit Hilfe von Möbelstücken sein eigenes Zimmer beziehungsweise seinen eigenen Raum zu gestalten. Diese Habbo-Taler können per SMS oder anderen Zahlungsmethoden gekauft werden. Mittlerweile gibt es 18 Habbo Hotels in über 30 Ländern mit weltweit über 6 Mio. Nutzern pro Monat. Die Online-Community verbindet dabei eine verbesserte Chatfunktion als wir sie bisher kannten, zudem ist es möglich, online im Hotel an Casual Games teilzunehmen. Innerhalb des Hotels besteht das Spielziel darin, neue Freunde kennen zu lernen und sich mit ihnen zu unterhalten. Die verbesserte Chatfunktion ist ein virtueller Chat auf der Basis von einer Shockwave-Multiuser-Anwendung. Im Unterschied zu einem normalen Textchat hat jeder User eine Figur - einen "Habbo".<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> <http://www.sulake.com/company/history> (abgerufen am 5.10.2007 um 11:12 Uhr) ;

<http://www.habbotimes.de/?s=64> (abgerufen am 5.10.2007 um 11:12 Uhr)

<sup>24</sup> <http://www.habbotimes.de/?s=3> (abgerufen am 5.10.2007 um 12:21 Uhr);

<http://e.finland.fi/netcomm/news/showarticle.asp?intNWSAID=20699> (abgerufen am 7.10.07 um 14:34 Uhr)



Während das Habbo Hotel für die meist minderjährigen User lediglich ein attraktiver Zeitvertreib ist, um neue Freundschaften zu gründen, bereits bestehende zu pflegen, Online-Games zu spielen oder einfach nur Spaß zu haben, steckt noch ein weiterer Aspekt hinter dieser Online-Community. Das Habbo Hotel stellt eine ausgezeichnete Chance dar, eine Vielzahl von Jugendlichen über ihre Konsumgewohnheiten und favorisierten Marken zu befragen und somit wichtige Erkenntnisse für die Produkte in der realen Welt zu erlangen. Die Sulake Corporation Oy erreichte es, über 42.000 User zur Teilnahme an einer Umfrage zu bewegen, die sich mit Konsumgewohnheiten in der realen Welt beschäftigte. Die repräsentativen Ergebnisse können heute in einem über 200 Seiten umfassenden Bericht von anderen Unternehmen für \$ 5000 gekauft und für ihre Zwecke verwendet werden.<sup>25</sup> Schon bald soll eine zweite Umfrage gestartet werden. *"We found we could gather this data in about a week,"* says Emmi Kuusikko, director of user and market insight at Sulake. *"It is extremely rewarding to carry out this quantitative research. The [teens] were so eager to participate. They were in their own environment, an environment they can trust."*<sup>26</sup> Ein weiterer Erfolgsgarant ist die Anwesenheit von Berühmtheiten wie zum Beispiel Ozzy Osbourne und dem BMX Champion Matt Hoffman sowie der Präsenz von großen Unternehmen wie Nintendo, die virtuelle Werbeflächen nutzen und Themenräume sponsern.

Notwendig für die Teilnahme am Habbo Hotel sind lediglich ein breitbandfähiger Internetzugang und die Registrierung auf [www.habbohotel.de](http://www.habbohotel.de). Für Extras im Sinne von Möbelstücken zur individuellen Gestaltung des eigenen Raums müssen allerdings die bereits erwähnten Habbo-Taler erworben werden.

### 3.6 Second Life

Seit 1999 arbeitete das Unternehmen Linden Lab in San Francisco an der Entwicklung einer 3D-Infrastruktur, die der realen Welt möglichst ähnlich sein sollte. Das Ziel von Linden Lab ist erreicht; die Erschaffung einer virtuellen Welt ist den Bewohnern seit dem 24.6.2003 möglich.

---

<sup>25</sup> [http://www.businessweek.com/innovate/content/aug2007/id20070813\\_140822.htm](http://www.businessweek.com/innovate/content/aug2007/id20070813_140822.htm) (abgerufen am 5.10.2007 um 13:00 Uhr)

<sup>26</sup> ebenda (abgerufen am 5.10.2007 um 13:13 Uhr)

Es entstand Second Life (SL), eine virtuelle 3D-Welt, die komplett von den Bewohnern, Residents oder Avatare genannt, erschaffen wird.<sup>27</sup> Der Spieler muss sich auf [www.secondlife.com](http://www.secondlife.com) einer kostenlosen Registrierung unterziehen und im Anschluss den kostenlosen Second Life-Client herunterladen. Diese Software ist zwingend notwendig, um der virtuellen Welt beizutreten. Weiterhin hat der Resident die Wahl zwischen einem kostenlosen Basic-, einem Additional Basic-, für einmalig \$9,95, und einem Premium-Account. Letztgenannter ist entweder monatlich für \$9,95, quartalsweise für \$22,50 oder jährlich für \$72 zu abonnieren. Der Unterschied besteht im Wesentlichen darin, dass der Resident mit einem kostenlosen Basic-Account sich zwar in der Welt bewegen, chatten und Räume besuchen, sich allerdings kein Land oder individuelle Kleidung kaufen kann. Hierzu ist ein kostenpflichtiger Account notwendig sowie die Transformation von realem Geld in Linden-Dollars, die offizielle Währung des Spiels. Mit diesem Geld können dann Grundstücke gekauft, Gebäude errichtet, Produkte von anderen Residents erworben und oder selbst erstellte Images auf den Server transferiert werden. Diese Faktoren lassen auch die Chance offen, durch Second Life Geld zu verdienen. In einem nächsten Schritt können verdiente Linden-Dollars auch wieder in reales Geld umgetauscht werden. Der Umtauschkurs beträgt ca. 270 Linden-Dollars zu einem Dollar sowie ca. 395 Linden-Dollars zu einem Euro. Gezahlt werden kann entweder per Kreditkarte oder paypal. Hierzu muss entweder LindeX, die offizielle Tauschbörse von Linden Lab, oder die Seite eines Drittanbieters, zum Beispiel IGE oder SLExchange, besucht werden.<sup>28</sup>

Wie im zuvor dargestellten Online-Spiel Habbo Hotel liegt auch in Second Life der Schwerpunkt auf der Interaktion zwischen Menschen sowie der Erstellung von Inhalten, da die virtuelle Welt erst von den Bewohnern erschaffen werden muss. Als Ergebnis können ähnlich einem Rollenspiel Gemeinschaften entstehen, die die Komplexität der anderen beiden Online-Spiele bei weitem übertrifft. Schließlich arbeiten an dieser virtuellen Welt ca. 10 Mio. registrierte Nutzer.<sup>29</sup>

Jüngst hat sich auch eine Vielzahl bedeutender Unternehmen dazu entschlossen, in der virtuellen Welt Second Life präsent zu sein. Dazu gehören Unternehmen wie BMW, Mercedes Benz, Sony BMG und IBM. Selbst öffentliche Institutionen wie Greenpeace

---

<sup>27</sup> <http://secondlife.com/whatis/> (abgerufen am 7.10.2007 um 14:55 Uhr)

<sup>28</sup> [http://www.second-life.com/de/linden\\_dollars.html](http://www.second-life.com/de/linden_dollars.html) (abgerufen am 8.10.2007 um 16:03 Uhr)

<sup>29</sup> <http://www.slinside.de/> (abgerufen am 8.10.2007 um 16:30 Uhr)

und die Deutsche Post sind mittlerweile auf der Plattform vertreten. Unternehmen sehen die Second Life-Welt als eine kostengünstige Möglichkeit, ihre Produkte an den Residents zu testen und aus der Resonanz Handlungsempfehlungen für die reale Welt abzuleiten.<sup>30</sup> Die Deutsche Post bietet zudem das Feature an, eine virtuell verfasste Postkarte in die reale Welt zu schicken und somit als greifbares Produkt im Briefkasten eines Freundes zu landen.<sup>31</sup> Ferner wird die Plattform Second Life als Wahlkampfplattform für politische Zwecke benutzt. So entschloss sich der französische Präsidentschaftskandidat Nicolas Sarkozy, um die Gunst seiner Wähler in der bizarren Welt zu kämpfen.<sup>32</sup>

Neben den bis dato genannten Chancen zur Akquirierung neuer Kunden und Absatzmärkte stößt man, wie in der virtuellen Welt üblich, auch auf Gefahren in Second Life. Selbst wenn Linden Lab intensiv an der Wartung von Servern arbeitet, ist es denkbar, dass ein Serverabsturz den Verlust von bereits gekauften oder kreierte Gegenständen zur Folge haben kann. Gleiches kann auch mit Linden-Dollars passieren, die vielleicht just im Moment des Serverabsturzes transferiert werden sollten. Der Betreiber übernimmt für diesen Fall keine Gewährleistung, beansprucht andererseits aber sämtliche Verfügungsrechte gestalteter Inhalte für sich.

Gleich zu Beginn des Spiels wird der Anwender nackt durch ein Tutorial geschickt, das er nur mit Geduld erfolgreich bewältigt, da ein wackelnder, verpixelter Bildschirm schon früh zum Aufgeben verleiten kann. Außerdem beeinflussen verwaschene Texturen und Clipping-Fehler die Spielbarkeit des Avatares.<sup>33</sup> Nicht zuletzt wird die friedliche Gemeinschaft auch von kriminellen Machenschaften heimgesucht. So erhob die Staatsanwaltschaft Halle eine Anklage gegen einen deutschen Resident in Second Life. Dieser soll kinderpornographische Inhalte innerhalb der virtuellen Plattform zum Kauf angeboten haben.<sup>34</sup> Spannend wird im weiteren Verlauf dieser Bachelor-Arbeit die rechtliche Bewertung von virtuellen Verbrechen werden.

---

<sup>30</sup> <http://www.sl-inworld.com/news/wirtschaft/aktuelle-artikel/mercedes-benz-zeigt-virtuelle-praesenz-auf-neun-sims.html> (abgerufen am 8.10.2007 um 17:00 Uhr)

<sup>31</sup> <http://secondlife.deutschepost.de/> (abgerufen am 9.10.2007 um 9:30 Uhr)

<sup>32</sup> <http://www.spiegel.de/netzwelt/spielzeug/0,1518,468836,00.html> (abgerufen am 10.10.2007 um 12:57 Uhr)

<sup>33</sup> <http://www.rebell.at/?cnt=artikel&id=835> (abgerufen am 10.10.2007 um 14:56 Uhr)

<sup>34</sup> <http://www.e-recht24.de/news/strafrecht/498.html> (abgerufen am 10.10.2007 um 16:02 Uhr)

Die virtuelle 3D-Infrastruktur bietet also neben der Interaktion zwischen Menschen und der Kreation neuer Inhalte großen Unternehmen die Möglichkeit, günstig die Plattform für PR-Zwecke zu nutzen und normalen Nutzern die Chance, gewinnbringend zu agieren.

Rückblickend diene dieses Kapitel zu erfahren, was PC-Spiele sind, welche Genres es gibt und worum es sich bei den zur Bearbeitung dieser Bachelor-Arbeit gewählten MMORPG's handelt. Im folgenden dritten Kapitel soll es nun das Ziel sein, die ausgewählten PC-Spiele mit den staatlichen Aktivitäten des ersten Kapitels zu vergleichen und dabei auf Gemeinsamkeiten oder Unterschiede einzugehen.

## **4. Gemeinsamkeiten und Unterschiede der realen und virtuellen Welt in „World of Warcraft“**

PC-Spiele dienen in der New Economy längst nicht mehr der reinen Freizeitgestaltung. Gerade durch die Verfügbarkeit von breitbandfähigen Internetanschlüssen und der damit verbundenen Chance, MMORPG's ins Leben zu rufen, haben diese Spiele heute einen weitaus größeren Charakter als die pure Unterhaltung. Man spricht von virtuellen Welten, virtuellen Ökonomien und, wie das Wort bereits vermuten lässt, handelt es sich dabei um eine Welt, die unserer realen sehr ähnlich sein kann. Deshalb ist es das Ziel des Autors, Phänomene in „World of Warcraft“ aufzudecken, die vergleichbar mit staatlichen Aktivitäten in der realen Welt sind. Damit ist nicht gemeint, dass der Staat die überwachende beziehungsweise ausführende Instanz ist, sondern vielmehr, ob diese Aufgaben in gewisser Form von dem System oder Spielbetreiber wahrgenommen werden.

Im Rahmen meiner Forschungen ist mir aufgefallen, dass es in der virtuellen Welt ebenfalls eine Differenzierung zwischen prozess- und ordnungspolitischen Organisationsstrukturen gibt. Der Spielbetreiber, somit die übergeordnete Instanz, bedient sich dabei bestimmter Phänomene, die ihr Pendant in der realen Welt bis auf kleine Unterschiede wiederfindet. Die auffälligsten und signifikantesten Differenzen sollen in den folgenden Abschnitten erläutert werden, wobei das Hauptaugenmerk auf den Kriterien aus Kapitel 1 dieser Bachelor-Arbeit liegen soll. Gliederungspunkte des ersten Kapitels, die nicht Gegenstand der nächsten Abschnitte sind, finden ihre Anwendung lediglich in der realen, nicht jedoch in der virtuellen Welt.

### **4.1 Einnahmen**

Der Staat finanziert sich zu einem gewissen Bestandteil aus Steuern und Gebühren, die auf jedermann individuell verteilt werden. Als Beispiel sind hier die GEZ-Gebühren zu erwähnen, die genau in dieses Raster fallen. Einerseits wurde der Öffentlich Rechtliche Rundfunk auch aus Steuergeldern aufgebaut, andererseits bezahlt jeder Besitzer eines Rundfunkgerätes GEZ-Gebühren. Diese besitzen gegenüber normalen öffentlichen Gütern den Charakter der Ausschließbarkeit, da Nichtzahler von der Nutzung rechtlich

ausgeschlossen sind. Wie in Kapitel 1.1.2 Gebühren und Beiträge bereits erwähnt, muss der Nutzer sogenannte Benutzungsgebühren entrichten und erhält im Gegenzug eine Leistung. Ähnliches machen die Spielbetreiber Blizzard Entertainment mit ihrem MMORPG „World of Warcraft“. Der Spieler muss zwingend eine Gebühr für seinen Account bezahlen und erhält damit die Berechtigung, in die virtuelle Welt von „World of Warcraft“ einzutreten. Hat der Nutzer sich für diesen Account entschieden, so ist er ausschließlich für ihn reserviert, nutzbar und besitzt sodann denselben Charakter wie die erwähnten GEZ-Gebühren der realen Welt. Weiterhin müssen Charaktere in „World of Warcraft“ Beiträge bezahlen, die laut Definition lediglich dazu berechtigen, öffentliche Einrichtungen zu nutzen und somit keinen unmittelbaren Gegenwert erhalten. So muss bei der tatsächlichen Inanspruchnahme eines Auktionshauses in „World of Warcraft“ ein Preis an das System gezahlt werden, was wiederum darauf schließen lässt, dass das System sich über diese Form zum Teil finanziert, ähnlich wie staatliche Institutionen (z.B. Gerichtsbarkeit), aber zusätzlich Preise (Prozesskosten) für deren Nutzung verlangt.

In meinem speziellen Fall musste ich circa 34 Euro für die Software bezahlen, womit ich zusätzlich die kostenlose Spielberechtigung für einen Monat erlangte.

Der Spielbetreiber tritt in der „World of Warcraft“ via NPC's als wirtschaftlicher Akteur am Markt auf und veräußert über diese Händler Güter für Spieler. Zusätzlich bietet er Flug- und Schiffsrouten sowie Transportwege an und ist somit auch an der Produktion von Dienstleistungen beteiligt. In beiden Fällen erzielt er durch den Verkauf Gewinne, mit denen, so zumindest in der realen Welt, wieder andere Kosten bezahlt werden können. In der virtuellen Welt dagegen ist es nicht so, dass der Staat sich verschulden kann und in Folge dessen nicht mehr zahlungsfähig ist. Geld kann seitens des Spielbetreibers nach Belieben ins Spiel implementiert werden. Trotz allem finden die unter Kapitel 3.7 beschriebenen Maßnahmen zur Stabilisierung der Geldmenge statt. Nach Meinung des Autors ist eine Analogie zwischen der realen und virtuellen Welt trotzdem vorhanden, da man für eine Zugfahrt Geld bezahlen muss, von dem ein Teil an den Staat abgeführt wird.

## 4.2 Ausgaben

Im ersten Kapitel lernten wir, dass Finanzministerien Entscheidungen darüber zu treffen haben, für welche Aufgaben Einnahmen und Ausgaben verwendet werden sollen. Einnahmen können demnach sowohl für laufende und bereits bestehende Kosten als auch für Neuinvestitionen verwendet werden, um die Ökonomie und den Fortschritt weiter voranzutreiben. In der „World of Warcraft“ ist das System beziehungsweise der Staat gleichermaßen ständig bestrebt, die Welt in einem Entwicklungsprozess zu halten und somit den Stillstand zu vermeiden. Der Autor ist daher der Meinung, dass das System in „World of Warcraft“ die Einnahmen, sowohl reale Währungen als auch virtuelles Gold, dazu benutzt, die Welt ständig zu erweitern und zu verbessern. Diesen Erweiterungen kann sich der Spieler auch nicht entziehen, da mit Beginn des Einloggens ein Update beziehungsweise ein Patch heruntergeladen und installiert wird. Zu diesen Erweiterungen zählen zum Beispiel neue Friedhöfe, also Orte, an denen der Spieler wieder startet, nachdem er gestorben ist, aktuelle Events, wie zum Beispiel ein in die virtuelle Welt implementiertes Halloween-Fest mit essbaren Kürbissen, oder aber auch neue Instanzen, durch die sich der Spieler mit anderen Spielern durchschlagen muss. Dazu zählen öffentliche Güter, die jedem Spieler unentgeltlich zur Verfügung stehen wie zum Beispiel Saltheril's Hafenfest als auch kostenpflichtige Güter, zum Beispiel eine neue Flugstrecke, die das Umherlaufen verkürzen soll. Beide bringen dem Spieler einen Mehrwert, da auf dem Hafenfest unentgeltlich getrunken, gegessen und somit die Lebensenergie wiederhergestellt werden kann und, im Falle der neuen Flugroute, der Verbrauch der Ressource Zeit minimiert wird. Während meiner Zeit in der „World of Warcraft“ wurden das Halloween-Fest, Saltheril's Hafenfest und die Instanz Zul'Aman ins System implementiert und beweisen damit den Entwicklungsprozess in der virtuellen Welt.

In der realen Welt gehen wir zumeist einer täglichen Arbeit nach, für die wir seitens des Arbeitgebers vergütet werden. Der Lebensunterhalt wird also durch das Anbieten des Humankapitals erwirtschaftet und die individuellen Bedürfnisse dadurch befriedigt. Da Bedürfnisse verschiedenen charakterisiert werden können, zum Beispiel Existenz- und Luxusbedürfnisse, kommt es dem Autor innerhalb dieses Abschnitts lediglich auf die so genannten Grund- oder Existenzbedürfnisse an. Was geschieht also im Falle von

Arbeitslosig- oder Erwerbsunfähigkeit? In der BRD werden sozial schwächere Familien oder Personen durch die Sozialhilfe aufgefangen, welche zumindest die Existenzbedürfnisse befriedigen kann. Zu diesen Existenzbedürfnissen gehören beispielsweise Lebensmittel, Kleidung und Wohnräume. In der virtuellen Welt von „World of Warcraft“ übernimmt das System in gewisser Weise auch die Rolle eines Sozialstaats, da der Charakter zu jeder Zeit hinsichtlich seiner Grundbedürfnisse befriedigt wird. Neben dem häufigen Finden von ess- und trinkbaren Gegenständen bei getöteten Gegnern kann der Charakter bei fast jedem Händler diese Produkte für eine geringe Menge an Kupfer erwerben. Sollte sich ein Charakter einmal nicht im Besitz Existenz befriedigender Gegenstände befinden, so stellt dies auch kein Problem dar, da das System sich um eben diese Bedürfnisse kümmert und der Charakter sich mit der Zeit selbst regeneriert.

### **4.3 Politik**

Das System in World of Warcraft setzt bestimmte Regeln und Rahmenbedingungen, die das Funktionieren der virtuellen Welt gewährleisten sollen. Was in unserer realen Welt über Gesetze und Richtlinien, also der Ordnungspolitik, sichergestellt wird und somit im weiteren Sinne Gegenstand der Wirtschaftspolitik ist, findet in der virtuellen Welt in gleicher Form statt. Nutzer müssen bestimmten Nutzungsbestimmungen zustimmen und werden bei Zuwiderhandlung von der Nutzung ausgeschlossen. Dazu zählen Regelverstöße, die in erster Linie mit der Lizenz zu tun haben. So ist etwa das Implementieren eigener Gegenstände in die virtuelle Welt genauso verboten wie die unrechtmäßige Nutzung der Lizenz (Copyright). Des Weiteren führt das System den Charakter nach bestimmten Gesichtspunkten wie zum Beispiel Levelstufe, Erfahrung und Herausforderung durch die Welt. Sollte sich der Charakter für einen anderen Weg entscheiden, so liegt die Überlebenschance bei wenigen Sekunden, da man auf wesentliche stärkere Gegner stoßen und mit Aufgaben betraut wird, die die bisher erworbenen Fähigkeiten bei weitem übertreffen. Es werden also Rahmenbedingungen gesetzt, nach denen sich der Spieler zu richten hat, analog zu der realen Welt, in der ebenfalls Rahmenbedingungen gesetzt werden und nach welchen sich der Bürger zu richten hat. Diese können als politische Rahmenbedingungen verstanden werden. Darüber hinaus werden auch wirtschaftliche Rahmenbedingungen gesetzt, deren Schwerpunkt auf Angebot und Nachfrage ausgerichtet ist. Wie in Kapitel 2.4 bereits erwähnt wird das System durch NPC's (Non-Player-Character) vertreten. Neben ihrer häufigsten Verbreitungsform als Gegner



nehmen sie auch die Rolle von Händlern ein, die angefangen von Waffen über Rüstungen und Nahrung bis hin zu Handwerksbedarf jegliche Form der Nachfrage befriedigen können. Dieser Sachverhalt kann ohne Weiteres zu wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gezählt werden, da er sich mit bestimmten veränderbaren Parametern beschäftigt. Sollte aufgrund eines von allen Spielern favorisierten Gegenstandes dieser in großer Menge ins Spiel gelangen, zum Beispiel der beste Heiltrank, so wird unter Umständen vom System eine Gegenmaßnahme ergriffen, die die Nachfrage auf andere Ressourcen umlenkt. Das System nimmt also Markt regulierende Aufgaben eines Staates wahr, um das ursprüngliche Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage wiederherzustellen. So könnte im oben genannten Beispiel eine Epidemie ausgelöst werden, gegen die dieser Heiltrank wirkungslos ist und somit eine andere Ressource nachgefragt würde. Dies hat den gleichen Effekt wie eine Verteuerung des ursprünglich nachgefragten Gutes. Ein Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage, hergestellt durch einen Marktpreis oder allokativ, spielt also auch in der virtuellen Welt eine wichtige Rolle, damit das Spiel funktioniert – seine Attraktivität nicht verliert.

Ressourcen spielen in unserer realen Welt eine immense Rolle, beschäftigen wir uns doch heutzutage insbesondere mit der Problematik, Transaktionskosten gering zu halten. Neben Preisen für Produkte und Zahlungsbedingungen kam unlängst noch der Faktor Zeit ins Spiel, denn wie wir alle wissen, ist Zeit Geld. Die Zeit ist insofern das Mindeste, was der Spieler in „World of Warcraft“ investieren muss. Ferner versucht der Staat, bestimmte knappe Ressourcen zu schützen und sie so zu verteilen wie es unter normalen Marktverhältnissen nicht der Fall gewesen wäre. Ziel ist eine Gewinn orientierte Betrachtung aller beteiligten Interessenten. Auch in „World of Warcraft“ versucht das System, die verfügbaren Ressourcen im Gleichgewicht zu halten, was bedeutet, dass Gegenstände minderer Qualität häufiger vorkommen als eben solche von höherer Qualität (epische oder legendäre Gegenstände). Außerdem sind bestimmte Questgegenstände schwerer zu beschaffen und nicht käuflich zu erwerben. Als Folge werden wiederum Questbelohnungen zu knappen Ressourcen und somit für den Charakter zu einem Gewinn. Beispielsweise geht es in einem Quest darum, „faulende Herzen“ von „hungrigen Auferstandenen“ zu sammeln, für die man ein spezielles, wichtiges Elixier bekommt. Für zehn „faulende Herzen“ mussten etwa dreißig „hungrige Auferstandene“ getötet werden, was bedeutet, dass die Ressource des Elixiers gering gehalten werden soll.

In unserer Wirtschaft gibt es nicht nur durch private Unternehmen Arbeit, sondern der Staat tritt ebenfalls als Arbeitgeber auf. In diesen öffentlichen Dienstverhältnissen stehen u. a. Lehrer und Polizisten, was eine weitere Analogie zwischen der realen Welt und der „World of Warcraft“ darstellt. Schließlich gibt es unter den NPC's Wachen und Lehrer für Berufe und Klassen, die exakt dieselben Aufgaben haben wie ihre Pendanten in der realen Welt. Wachen patrouillieren durch Gegenden und sorgen dafür, dass ihr Territorium nicht von „untoten Auferstandenen“ heimgesucht und angegriffen wird. Sie bewachen Städte und geben in manchen Fällen Personenschutz, wenn Oberhäupter von Stadt zu Stadt reisen. Lehrer bilden den Charakter des Spielers aus und formen ihn mit der Zeit vom Lehrling zum Experten. Der Spieler erlangt daher Fähigkeiten, die in seinen ausgewählten Berufen von Vorteil, wenn nicht sogar zwingend notwendig sind, um den Fortschritt seines Protagonisten zu gewährleisten. Dasselbe geschieht bei Lehrern für Klassen. Da jede Klasse (Schurke, Jäger usw.) eigene Stärken und Schwächen besitzt, müssen während des Spielverlaufs regelmäßig Lehrer einer Klasse aufgesucht werden, um Fähigkeiten zu erlernen, die für die nächsten Missionen wichtig sind. Der Charakter geht wie in der realen Welt auch einer regelmäßigen Arbeit nach; allerdings übt er in der Regel in der virtuellen Welt zwei Hauptberufe und mehrere Nebenberufe aus und wird für deren Ausübung entlohnt. All diese Berufe erfordern aber eine Ausbildung durch NPC's (Lehrer). Das Spiel stellt dafür wie der reale Staat öffentliche Bedienstete zur Verfügung und erfüllt somit die Aufgabe eines Arbeitgebers.

Lehrer der Ersten Hilfe, Lederverarbeitung und Kürschnerei gaben mir die Fähigkeiten, mich selbst zu bandagieren, Leder zu gerben und Tierfelle zu verarbeiten. Wachen retteten mein Leben, als ich vor einer mich bedrohenden Menge von Gegnern flüchtete.

In der realen Welt hat der Staat öffentliche Institutionen mit der Herstellung und Überwachung von Geld und Geldmenge beauftragt. In „World of Warcraft“ übernimmt das System ähnliche Aufgaben, um die Geldmenge stabil zu halten und eine Inflation zu vermeiden. Da jeder NPC alle Gegenstände aufkauft, auch solche, die von minderer Qualität und eigentlich wertlos sind, kann es gegebenenfalls zu einer virtuellen Inflation kommen, da die Geldmenge im Verhältnis zu den im Besitz aller Spieler befindlichen Gegenständen steigt. Dies wird seitens des Systems dadurch versucht zu verhindern, dass ständig neue Gegenstände, Fähigkeiten, Aufgaben und Extras angeboten werden, um das angesammelte Gold des Charakters auch wieder zu entziehen. Des Weiteren stößt man in der virtuellen Welt auf Phänomene, wie sie auch in der realen Welt zu fin-

den sind. Gegenstände wie Rüstungen, Waffen und Kleidung werden bei Benutzung verbraucht und müssen von Zeit zu Zeit entweder neu erworben oder, wie in den meisten Fällen, repariert werden. Das System übernimmt mit diesen Phänomenen die Steuerung über die sich im Umlauf befindende Geldmenge und wirkt somit einer Inflation ebenfalls entgegen.

Nach dem Absolvieren von mehreren Quests mussten meine Ausrüstungsgegenstände immer wieder repariert werden. Außerdem musste ich Gold für Essen und Rüstung ausgeben, um mich nach einem Kampf wieder schnell auf das nächste bevorstehende Duell einzustellen.

Die klassische Ansicht von Adam Smith, der im Handel einen unproduktiven Konsum sah, ist spätestens seit der Theorie der komparativen Kostenvorteile von David Ricardo Geschichte. Nichtsdestotrotz reglementiert der Staat bestimmte Abläufe und kann sich dabei Werkzeugen wie Im- beziehungsweise Exportzölle und Einfuhrkontingente bedienen. Außenhandel wird gerade deswegen betrieben, weil der Import von bestimmten Waren immer noch günstiger ist als die Produktion im eigenen Land. Dies ist das Phänomen der komparativen Kostenvorteile und hat für jeden Handelspartner positive Effekte. In der „World of Warcraft“ spielt der Handel mitunter eine tragende Rolle. Nicht nur, dass der Charakter, wie in Kapitel 3.5 beschrieben, die Möglichkeit hat, seine eigens erstellten Waren an einen NPC zu verkaufen. Er hat weiterhin die Chance, sich der doppelten Koinzidenz von Wünschen zu bedienen und einen Handelspartner zu suchen, der dieses Kriterium gleichermaßen erfüllt.

Ein kleines Beispiel: Mein Blutelfen-Schurke „PDKDD“ ist von Beruf Lederverarbeitungs- und Kürschnergeselle und ist somit in der Lage, Wildtiere wie Luchse und Fledermäuse zu kürschnern und aus diesem Leder verschiedene Produkte herzustellen. Dabei stehen zu Beginn die „leichten Rüstungssets“ im Vordergrund, welche zusätzlich auf Brust, Beine, Hände und Stiefel gelegt jeweils die Qualität der Rüstung um „plus acht“ erhöhen. Diese Rüstungssets werden von jeder Klasse benötigt. Das Problem daran ist, dass andere Klassen sich auf Berufe spezialisieren, die für ihren Charakter sinnvoller sind. Ein Paladin, seines Zeichens Bergbauer und Schmied, kann Waffen und Schmuck schmieden, welche zum Teil mit Zusatzattributen versehen sind, die für den Blutelfen-Schurken „PDKDD“ extrem wichtig sind. In unserem Beispiel erstellt er für

diesen einen Ring und eine Halskette, welche beim Anlegen die Attribute Beweglichkeit und Ausdauer des Schurken verbessern. Der Paladin seinerseits profitiert von den Fähigkeiten des Schurken. Die Theorie der doppelten Koinzidenz von Wünschen kommt zwischen dem Schurken und dem Paladin zustande und beide haben einen positiven Effekt aus diesem Handel gezogen. Nicht zuletzt ist das System die Instanz, die diesen Handel möglich macht, erlaubt und die Analogie zur realen Welt herstellt.

### **4.4 Allgemeine Unterschiede**

Das MMORPG „World of Warcraft“ ist zum heutigen Zeitpunkt hinsichtlich Interaktion und Komplexität das Maß der Dinge. Dies beweisen die immer weiter steigenden Abonntenzahlen und die Integrierung von Tools zur Kommunikation zwischen Spielern. Vor kurzem wurde ein Sprach-Chat in „World of Warcraft“ implementiert, der die teilweise mühsame Kommunikation via Tastatur ersetzt. Allerdings kann die virtuelle Welt bei weitem nicht mit der viel komplexeren realen Welt gleichgesetzt werden. Viele reale Aufgaben des Staates sind in der virtuellen Welt schlichtweg überflüssig. So ist eine Differenzierung zwischen indirekten und direkten Steuern in der virtuellen Welt nicht notwendig, da es nicht ausreichend Kriterien gibt, nach denen eine Spezialisierung sinnvoll wäre. Ein weiteres Beispiel ist die Steuerung der Geldmenge. Wie in Kapitel 3.3 beschrieben übernimmt das System zwar stabilisierungspolitische Maßnahmen, um die Geldmenge in World of Warcraft im Gleichgewicht zu halten, allerdings ist eine genauere Differenzierung in die Geldmenge M1, M2 und M3 unnötig. Weiterhin kann es in Folge von Monopolen nicht zu einem Marktversagen kommen, da das System durch ihre ins Spiel integrierten NPC's die Marktform des Monopols unterbindet. Ein Spieler hat zum Beispiel nicht die Möglichkeit, sich dauerhaft mit dem Erstellen von Gütern zu beschäftigen und diese dann als Monopolist anzubieten. Er wird zudem niemals der einzige sein, der das Know-How über die Herstellung eines bestimmten Produkts besitzt. Andererseits wirkt sich die virtuelle Spielwelt schon durchaus auf reale Transaktionen aus. So werden Accounts und darauf befindliche Charaktere auf virtuellen Online-Plattformen wie ebay inklusive Username und Passwort für teilweise über 1000 Euro gehandelt. Es findet also ein Austausch von virtuellen gegen reale Werte statt. Das stellt einen nur unter bestimmten Voraussetzungen einen legalen Verkauf dar und verstößt zum Teil gegen die in Kapitel 3.2 erläuterten Nutzungsbedingungen. Notwendig für einen legalen Verkauf sind eine Erklärung über den lediglichen Verkauf von

## Die Rolle des Staates in der virtuellen Welt

investierter Arbeit und Zeit, nicht jedoch am geistigen Eigentum von Blizzard Entertainment oder den erworbenen Gegenständen.

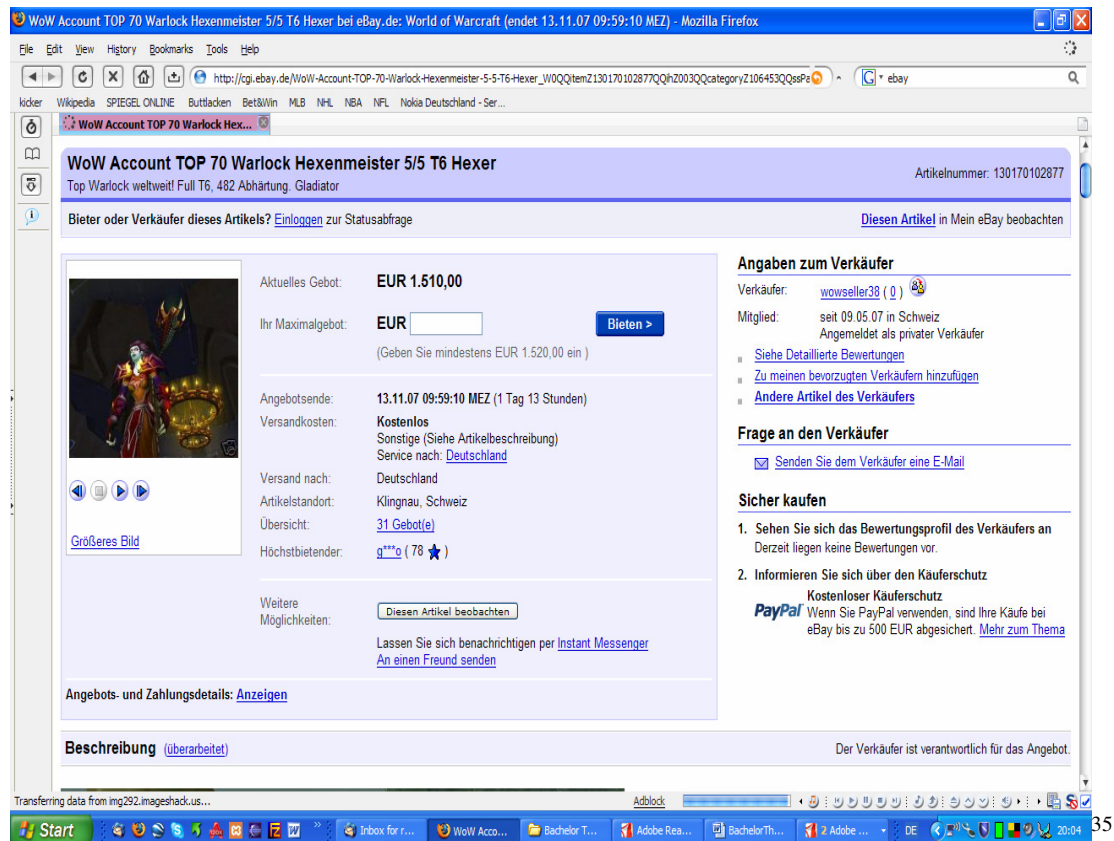


Abbildung 5: Screenshot einer ebay Versteigerung

<sup>35</sup>[http://cgi.ebay.de/WoW-Account-TOP-70-Warlock-Hexenmeister-5-5-T6-He-xer\\_W0QQitemZ130170102877QQihZ003QQcategoryZ106453QQssPageNameZWDVWQQrdZ1QQcm dZViewItem](http://cgi.ebay.de/WoW-Account-TOP-70-Warlock-Hexenmeister-5-5-T6-He-xer_W0QQitemZ130170102877QQihZ003QQcategoryZ106453QQssPageNameZWDVWQQrdZ1QQcm dZViewItem) (abgerufen am 11.11.2007 um 20:16 Uhr)

## **5. Gemeinsamkeiten und Unterschiede der realen und virtuellen Welt in Second Life**

Die Internet 3D-Infrastruktur von Second Life ist im Moment eine der realitätsnahesten virtuellen Ökonomien, denen man in der virtuellen Welt begegnen kann. Sowohl an Komplexität als auch an „Real Life Action“ ist Second Life allen anderen virtuellen Welten weitgehend überlegen. Während „World of Warcraft“ sein Hauptaugenmerk auf Spielspaß und das Lösen von Aufgaben legt, ist Second Life darum bemüht, ein möglichst reales Abbild der Welt zu erschaffen und sowohl privaten Teilnehmern als auch Firmen Chancen einzuräumen, reales Geld zu verdienen oder die virtuelle Welt für Marketingzwecke zu nutzen. Second Life unterscheidet sich von anderen MMOG insbesondere in zwei Punkten. Zum einen kann die Spielwährung Linden Dollars gegen reale US-Dollar erworben werden, und zum anderen ist der Erwerb an Eigentumsrechten wie zum Beispiel von Grundstücken, Fahrzeugen, Kleidung möglich.<sup>36</sup> In den folgenden Abschnitten soll nun die virtuelle Welt von Second Life hinsichtlich der Kriterien Einnahmen, Ausgaben und Politik analysiert und Analogien zur realen Welt dargestellt werden.

### **5.1 Einnahmen**

Der Spielbetreiber Linden Lab finanziert sich über monatliche Grundgebühren und, das ist der Unterschied zu bisherigen MMOG, über den Verkauf von virtuellen Gegenständen gegen reales Geld. Zuvor muss der Spieler seinen Avatar mit Linden Dollars ausstatten, der Währung in Second Life. Diese Linden Dollar erhält der Spieler, indem er an einer offiziellen Tauschbörse US-Dollars gegen Linden Dollars tauscht und diese dann seinem Account gutgeschrieben werden. Ist dieser erste Schritt absolviert, so kann der Avatar ganz nach seinen Vorstellungen handeln; er kann die virtuelle Welt entdecken, Stores von realen Unternehmen (zum Beispiel Adidas oder BMW) aufsuchen, selbst Gebäude erstellen oder eigene Unternehmen gründen. Die Möglichkeiten, seinen Avatar einzigartig zu gestalten und Gegenstände zu kaufen, sind in Second Life fast unbegrenzt. Das ist die Motivation für Unternehmen, in Second Life einerseits neue Absatzkanäle zu generieren, andererseits die Resonanz auf Prototypen ihrer Produkte zu

---

<sup>36</sup> [http://www.telematik.uni-freiburg.de/opendownloads/ss07\\_seminarthemen\\_io.pdf](http://www.telematik.uni-freiburg.de/opendownloads/ss07_seminarthemen_io.pdf) (abgerufen am 26.11.07 um 18:00 Uhr)

testen, ohne dass es mit hohen Marketingkosten verbunden wäre wie in realen Testmärkten. Nichtsdestotrotz ist der Aufenthalt in der virtuellen Welt mit Kosten verbunden, von denen nun einige interessante Zahlen genannt und dargestellt werden sollen.

***Tabelle 1: Was kostet was in Second Life***

US-Dollar	Gegenstand bzw. Effekt
0 US-Dollar	Der Spieler erhält einen fliegenden Teppich, mit dem er herumreisen kann.
0,004 US-Dollar	Der Preis eines Linden Dollars.
3 US-Dollar	Kosten für The Trudeau Defender, eine Yacht, die innerhalb von Second Life gesegelt werden kann.
9,95 US-Dollar	Monatliche Grundgebühr für eine Premium Mitgliedschaft in Second Life.
195 US-Dollar	Monatliche Nutzungsgebühr für ca. 66000 qm Land.
500 US-Dollar	Kosten für einen Executive-Avatar (Nachbau eines Original-Menschen, der ca. 1 Woche dauert).
1250 US-Dollar	Einmaliger Preis für eine 66000 qm Insel.
3500 US-Dollar	Kosten für einen Standard-Event mit Audio-Streaming für Vortragende.

Quelle: <http://blogrolle.net/2006/11/12/was-kostet-was-in-second-life/>

Letztendlich erzielt Linden Lab nur Einnahmen durch den Verkauf von Dienstleistungen und Produkten, welche von Linden Lab selbst in die Welt implementiert wurden. Produkte und Dienstleistungen, die der Nutzer von anderen Avataren, somit deren geistiges Eigentum, kauft, stellen keine Einnahmequellen für Linden Lab dar. Ein kontrovers diskutiertes Thema stellt der Umtausch von US-Dollar in Linden Dollars dar. Lin-

den Lab hat für den Umtausch von Währungen einen hauseigenen Marktplatz „LindeX“ aufgebaut. Dieser Marktplatz gewährt jedoch einen wesentlich schlechteren Wechselkurs als der von Drittanbietern, die zum Beispiel über die Online-Plattform eBay Linden Dollars anbieten. Über LindeX hätte man für ein 100.000 Linden Dollar Paket 360 US-Dollar bezahlen müssen, während es über eBay lediglich 280 US-Dollar gekostet hätte. Allerdings hatten Avatare nach solch einer Transaktion häufig Probleme mit den deklarierten Nutzungsbedingungen von Linden Lab. Linden Lab unterstellt einigen Avataren, die erworbenen Linden Dollars gestohlen oder sie von einem Drittanbieter gekauft zu haben, der seinerseits die Linden Dollars illegal erworben hat. Als eine Folge davon zwingt Linden Lab daher jeden Drittanbieter, eine Software zu installieren, „Risk Api“, die angeblich die Diebstahlswahrscheinlichkeit der umgesetzten Tauschsumme berechnet und dafür vom Drittanbieter eine Entschädigungssumme verlangt. Wie diese Software jedoch wirklich funktioniert, weiß außer Linden Lab niemand, was Zweifel an der Seriosität des Unternehmens aufkommen lässt. Da dieses Programm in 95% der Fälle positiven Alarm schlägt, erhöht es die Transaktionskosten des Drittanbieters und reduziert dessen Wettbewerbsfähigkeit.<sup>37</sup> An dieser Stelle ist keine Falsifizierung des Diebstahlsachverhaltes möglich, aber es kann aufgezeigt werden, dass Linden Lab theoretisch auch über die – womöglich willkürliche – Sanktionierung der Drittanbieter Geld verdienen kann.

Im Allgemeinen lässt sich behaupten, dass die Haupteinnahmequelle von Linden Lab durch den Verkauf beziehungsweise die Verpachtung von virtuellem Land rührt. An zweiter und dritter Stelle sind die Einnahmen aus Premium Mitgliedschaften und aus Transaktionsgeschäften zwischen Linden Dollar und US-Dollar zu nennen.

## 5.2 Ausgaben

Die Betreiber der virtuellen Welt stellen in erster Linie die 3D-Infrastruktur zur Verfügung, sehen aber im Gegensatz zu den Spielbetreibern von World of Warcraft ihre Hauptaufgaben nicht darin, in regelmäßigen Abständen neue Spielinhalte zu implementieren, sondern überlassen die Entstehung der virtuellen Welt ihren Nutzern, den Avataren. Für die Weiterentwicklung von Second Life ist es aber unabwendbar, dass auch Linden Lab einen Teil seiner Einnahmen wieder in das Spiel zurückfließen lässt, um

---

<sup>37</sup> <http://www.arktiscards.de/blog/archiv/92> (abgerufen am 27.11.07 um 12:10 Uhr)



Anreize zu schaffen. Zu diesem Zweck gibt es das „Incentives Program“, einen Development Award, der jeden Monat an den erfolgreichsten Bewohner vergeben wird. Grundlage zur Ermittlung des Gewinners ist die Verweildauer, die andere Avatare auf dessen Landbesitz verbringen und ihm damit bestätigen, einen Ort erschaffen zu haben, an dem man sich gerne aufhält und seine Freizeit verbringt.<sup>38</sup> Außerdem ist Second Life für einen technisch reibungslosen Spielablauf verantwortlich und muss daher Zeit und Geld für die Wartung der 3D-Welt ausgeben. Dazu zählen auch die Entwicklungen neuer Technologien, um die immer größer werdende Zahl an Residents zu befriedigen und eine funktionierende Welt gewährleisten zu können.<sup>39</sup>

### 5.3 Politik

Das erklärte Ziel der Betreiber von Second Life ist, dass ihre Welt sich ständig weiter entwickelt. Allerdings geben Sie auch bestimmte Nutzungsregeln vor, nach denen sich die Residents zu richten haben. Linden Lab gibt im Grunde genommen nur 6 „Goldene Regeln“ vor, die das Zusammenleben in der virtuellen Welt erleichtern und möglich machen sollen. Es handelt sich dabei um Verhaltensregeln, an die sich jeder Resident zu halten hat, da ansonsten der Account gesperrt werden kann und somit das „zweite Leben“ beendet ist. Diese Regeln stellen nach Meinung des Autors Gesetze dar und zählen somit zur Politik des Betreibers und finden ihre Anwendung in Second Life. Dazu zählt, dass es nicht erlaubt ist, Freebies zu verkaufen. Freebies sind von Residents erstellte Gegenstände wie Kleidung und Schmuck, die an andere Residents verschenkt werden. Nach der Philosophie von Second Life sollte mit diesen Gegenständen aus moralischen Gründen kein Gewinn erzielt werden. Auch ist es Avataren nicht erlaubt, nackt herumzulaufen. Linden Lab begründet es damit, dass man es im Real Life wohl auch nicht machen würde. Ist ein Avatar jedoch exhibitionistisch veranlagt, so kann er sowohl auf seinem Privatgrundstück als auch in speziell dafür vorgesehenen Welten seiner Lust nach Freizügigkeit nachgehen. Ferner sollen eigene errichtete Gebäude bei Nichtgebrauch auch wieder aus der virtuellen Welt verschwinden, so dass die Welt nicht verwahrlost und einer Müllhalde aus halbfertigen Gebäuden gleicht. Gleichmaßen ist es verboten, auf fremden Grundstücken etwaige Bauvorhaben in die Tat umzusetzen. Eine weitere wichtige Regel ist der Tonfall. Nicht nur in der realen Welt macht „der

---

<sup>38</sup> <http://secondlife.com/world/de/commerce/> (abgerufen am 27.11.07 um 10:04 Uhr)

<sup>39</sup> <http://blog.secondlife.com/2006/10/29/price-for-new-private-islands-to-increase/> (abgerufen am 27.11.07 um 11:15 Uhr)

Ton die Musik“. Auch in Second Life legen die Betreiber Wert auf eine saubere und höfliche Umgangsweise mit ihren Gegenüber. Anzügliche Bemerkungen, Belästigungen oder Beleidigungen sind ein Grund für eine sofortige Sperrung des Accounts. Weiterhin ist es verboten, sich in fremden Privathäusern niederzulassen beziehungsweise eine Privatparty zu besuchen, zu der man nicht eingeladen ist. Im Großen und Ganzen wird fast jedes Verhalten toleriert, so lange man seinen Bedürfnissen in dafür vorgesehenen Welten oder Grundstücken nachgeht. Auch die Nutzung von Waffen ist geregelt. Sie dürfen nur auf dafür ausgewiesenen Grundstücken benutzt werden.<sup>40</sup>

Neben diesen Verhaltensregeln gibt es weiterhin die Terms of Services (Benutzungsbestimmungen), mit deren Hilfe Streitigkeiten zwischen Linden Lab und den Residents beseitigt werden können. Geht es um eine Streitigkeit, bei der es sich um einen Schaden von mehr als 10000 US-Dollar handelt, so muss eine entsprechende Anklage bei einem Gericht in San Francisco, Kalifornien, eingereicht werden. Bei kleineren Streitigkeiten versucht Linden Lab sich per eMail oder Telefon mit dem Resident zu einigen.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> [http://slinside.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=239&Itemid=72](http://slinside.com/index.php?option=com_content&task=view&id=239&Itemid=72) (abgerufen am 28.11.07 um 13:02 Uhr)

<sup>41</sup> [http://www.slinfo.de/index.php?option=com\\_content&task=view&id=759&Itemid=73](http://www.slinfo.de/index.php?option=com_content&task=view&id=759&Itemid=73) (abgerufen am 28.11.07 um 13:40 Uhr)

## 6. Habbo Hotel

Die virtuelle Chat-Community Habbo Hotel unterscheidet sich von den vorher behandelten Spielen grundlegend. Das Habbo Hotel ist eine weiterentwickelte Form eines Chat-Rooms, deren Nutzer zwischen zwölf und sechzehn Jahren alt sind. Sie ist einfacher aufgebaut und erfüllt nach Meinung des Autors nicht den Anspruch, ein MMORPG zu sein. Die Anzahl der Nutzer, im Fachjargon Habbo, kann zwar mit denen von „World of Warcraft“ und „Second Life“ mithalten, jedoch handelt es sich um einen visuellen Chat mit einigen Extras und hat daher nicht viel mit den realitätsnahen Welten der beiden anderen Spielen gemein. Nichtsdestotrotz setzt Habbo Hotel auf die Kreativität seiner Community-Mitglieder und stellt somit eine Analogie zum Erfolgskonzept von Second Life her. *„Jeder kann mitmachen und jeder kann sein was er will“*, erklärt Anita Geiger den Erfolg des Habbo Konzeptes. *„Leute treffen, Spiele spielen, Freundschaften schließen, das macht Teenagern Spaß“*, so Geiger weiter.<sup>42</sup>

### 6.1 Einnahmen

Das Habbo Hotel kann grundsätzlich kostenlos genutzt werden und ist somit für sein entsprechendes Klientel, nämlich Teenager zwischen zwölf und sechzehn Jahren, eine willkommene Abwechslung. Wenn der Spieler jedoch daran interessiert ist, seinen Habbo einzigartig zu gestalten, so bleibt ihm nichts anderes übrig, als Habbo Taler, die Währung des Hotels, zu erwerben. Ein Habbo Taler ist 20 Euro-Cent wert und kann über verschiedene Zahlungsmethoden geordert werden. Mit diesen Habbo Talern können dann Möbel, diverse Styling-Artikel, Game Tickets, Haustiere usw. gekauft werden und individualisieren den Habbo. Die Mehrzahl der Habbo Hotel Nutzer ziehen es jedoch vor, mit nur wenigen Talern im Hotel zu leben und nutzen die virtuelle Community in erster Linie zum Chatten. Da die Mitgliedschaft kostenlos ist, stellt der Umtausch von realer Währung in Habbo Taler eine Einnahmequelle des Spielbetreibers dar, wodurch eine Analogie zum Staat, der sich in der realen Welt über Steuern und Gebühren finanziert, hergestellt wird. Eine weitere fragwürdige Einnahmequelle stellt die Befragung der Jugendlichen zu ihrem Marktverhalten dar. Die Spielbetreiber haben mit Habbo Hotel eine hervorragende Möglichkeit geschaffen, innerhalb kürzester Zeit tausende

---

<sup>42</sup> <http://www.gamers.at/?SHOWNEWS=1&NEWSID=27375&more=1> (abgerufen am 28.11.07 um 15:05 Uhr)

von Jugendlichen zu befragen. Diese Umfragen werden aufbereitet und kommerziell vermarktet. Unternehmen konnten in Folge dessen für 5000 Euro diese Studie kaufen und erhielten dadurch Einblick in die Wünsche der Jugendlichen. Für das Habbo Hotel entstehen gerade unter diesem Aspekt enorme Einnahmequellen für den weiteren Betrieb der Community. Das Habbo Hotel bietet außerdem den von Teenagern präferierten Unternehmen wie zum Beispiel Nintendo, Sony und Microsoft die Möglichkeit einer zielgruppengenauen Werbung mit minimalen Streuverlusten. Das Entscheidende für den Autor dabei ist, dass obwohl diese Werbung in einer rein virtuellen Welt stattfindet, der Spielbetreiber daraus realen wirtschaftlichen Erfolg erzielt.<sup>43</sup> Laut Sulake soll der monatliche Umsatz mit der Betreuung des Habbo Hotels bei vier Millionen Euro liegen.<sup>44</sup>

### 6.2 Ausgaben

Analog zu den bereits abgehandelten MMORPG ist auch das Habbo Hotel stets darum bemüht, einen reibungslosen Spielablauf zu gewährleisten. Zu diesem Zweck müssen die betroffenen Server ständig gewartet werden und stellen somit Ausgaben für den Betreiber dar. Gleichermäßen kostet das Erstellen neuer Spielinhalte Geld. Im Gegensatz zu Second Life können keine eigenen Gegenstände selbst kreiert werden. Diese Aufgaben obliegen dem Spielbetreiber, der immer wieder neue Möbel oder Kleidung ins Spiel implementiert und somit den Fortbestand der Community sichern möchte. Ferner geben die Betreiber des Habbo Hotels Geld für die Sicherheit des Systems aus. Erste Fälle von virtuellem „Möbelklau“ veranlassten den Betreiber, die Software sicherer zu machen und es gegen feindliche Angriffe zu schützen. In einem Fall entstanden für das Habbo Hotel Kosten in Höhe von 4000 Euro, weil die gestohlenen Möbel im Vorfeld ja durch echtes Geld gekauft wurden.

### 6.3 Politik

Der Spielbetreiber setzt innerhalb der virtuellen Community Rahmenbedingungen, an die sich der Nutzer anpassen hat. Da die Nutzer des Habbo Hotels zum größten Teil minderjährig sind, wird in punkto Jugendschutz viel unternommen. Da gerade die Habbo Konsole ein beliebtes Instrument, zum Schreiben von Instant Messages geeignet,

---

<sup>43</sup> <http://www.sulake.com/habbo/advertising> (abgerufen am 28.11.07 um 15:30 Uhr)

<sup>44</sup> <http://www.heise.de/newsticker/meldung/99210> (abgerufen am 28.11.07 um 15:40 Uhr)

unter den Nutzern darstellt, ist dieses Programm durch einen Bobba Filter geschützt. Dieser scannt jegliche Konversation auf unpassende Inhalte, zum Beispiel rassistische oder sexistische, und schützt somit den Spieler. Des Weiteren sind zu jeder Zeit Moderatoren beziehungsweise Admins (Administratoren) erreichbar, an die man sich im Fall von Belästigungen wenden kann. Die Moderatoren erfüllen somit eine schützende und helfende Funktion in der virtuellen Welt wie beispielsweise die Polizei in der realen Welt. Ferner arbeitet Habbo Hotel eng mit realen Institutionen wie der Polizei zusammen und versucht, deren Aufgaben in der virtuellen Welt wahrzunehmen.

In einem von mir persönlich erlebten Fall wurde ich, wie ich zu meiner eigenen Schande gestehen muss, Opfer eines Dreizehnjährigen. Da er mir Hilfe anbot, mich in der virtuellen Community zurechtzufinden, folgte ich seinen Anweisungen. Er wies mich sogleich darauf hin, dass ich eine SMS für 1,99€ verschicken müsste, um in den Besitz von Habbo Talern zu gelangen. So getan, erhielt ich einen via SMS verschickten Code, mit dem ich die erworbenen Taler aktivieren musste. Mein Begleiter informierte mich sodann weiter, dass ich diesen Code einzugeben hätte. In meiner Naivität gab ich den Code in die Habbo Konsole ein und hatte sofort ein ungutes Gefühl, als dieser nur für mich bestimmte Code schon bald für jeden sichtbar über den Bildschirm flimmerte. Habbo Taler hatte ich keine, weg war mein Zeitgenosse und weg war auch der Code, da er beim späteren Eingeben ins dafür vorgesehene Fenster als ungültig deklariert wurde. Somit wurde ich zum Opfer eines Minderjährigen und fühlte mich gedemütigt; aber damit muss man wohl rechnen, wenn man sich in einer Welt aufhält, für die man eigentlich zu alt ist.

## 7. Fazit

Die virtuellen Welten halten unentwegt Einzug in unser Leben. Im Laufe der Arbeit haben wir gelernt, dass es in jeder der ausgesuchten virtuellen Welten eine Instanz gibt, die uns zwingt, uns an bestimmte Regeln zu halten und für deren Fortbestehen monetäre Mittel gezahlt werden müssen. Als Gegenleistung können wir weiterhin an diesen virtuellen Welten teilnehmen und helfen, sie mitzugestalten. Es gibt also durchaus einen Staat in der virtuellen Welt, zwar nicht den, den wir aus der realen Welt kennen, aber zumindest eine Instanz, die sich seiner Instrumente bedient und somit das Funktionieren der virtuellen Umgebung gewährleistet. Im Hinblick auf die Zukunft wird es spannend sein zu beobachten, welche Aufgaben mit der Entwicklung noch hinzukommen werden.

Insbesondere im Hinblick auf die anzuwendenden Gesetze ist bis heute noch nicht geklärt, nach welchem Recht verfahren werden soll. Gilt das Recht des Landes, in dem das Unternehmen sitzt, wo der Server steht oder aber vielleicht auch, wo der User beheimatet ist? Außerdem bleibt abzuwarten, ob mit größer werdenden Gewinnen seitens der Spieler nicht irgendwann auch der reale Staat mitverdienen und als selbstständiger Akteur in die virtuelle Welt eintreten will. Letztendlich bleibt zu bemerken, dass es sogar in virtuellen Welten einer Instanz bedarf, die allgegenwärtig ist und das Leben beeinflusst – genau wie in der realen Welt.

## Quellenverzeichnis

- Andel, Norbert (1998): Finanzwissenschaft J.C.B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen
- Bajohr, Stefan (2003): Grundriss staatliche Finanzpolitik: Leske + Budrich, Opladen
- Bates, Bob (2002): Game Design: Konzept, Kreation und Vermarktung, SYBEX-Verlag GmbH, Düsseldorf
- Brümmerhoff (1990): Finanzwissenschaft, R. Oldenbourg Verlag GmbH, München
- Dickertmann und Gelbhaar(2000): Finanzwissenschaft: Eine Einführung in die Institutionen, Instrumente und ökonomischen Ziele der öffentlichen Finanzwirtschaft
- Grossekettler, Heinz, Hadamitzky, Andreas und Lorenz, Christian (2005): Volkswirtschaftslehre, UVK Verlagsgesellschaft mbH Konstanz
- Müller-Lietzkow, Jörg , B. Bouncken, Ricarda und Seufert, Wolfgang (2006): Gegenwart und Zukunft der Computer und Videospieleindustrie in Deutschland, Entertainment Media Verlag GmbH & Co. OHG, Dornach
- Nowotny, Edwald (1999): Der öffentliche Sektor: Springer Verlag Berlin Heidelberg 1999
- Wigger, Berthold U. (2006): Grundzüge der Finanzwissenschaft: Springer Verlag Berlin Heidelberg

## Internetquellen

<http://blog.secondlife.com/2006/10/29/price-for-new-private-islands-to-increase/>  
<http://secondlife.com/world/de/commerce/>  
[http://slinside.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=239&Itemid=72](http://slinside.com/index.php?option=com_content&task=view&id=239&Itemid=72)  
<http://wow.gamona.de/index.php?seite=pp&pid=14>  
<http://www.arktiscards.de/blog/archiv/92>  
<http://www.e-recht24.de/news/strafrecht/498.html>  
<http://www.gamers.at/?SHOWNEWS=1&NEWSID=27375&more=1>  
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/99210>  
[http://www.slinfode.de/index.php?option=com\\_content&task=view&id=759&Itemid=73](http://www.slinfode.de/index.php?option=com_content&task=view&id=759&Itemid=73)  
<http://www.spiegel.de/netzwelt/spielzeug/0,1518,468836,00.html>  
<http://www.sulake.com/habbo/advertising>  
[http://www.telematik.uni-freiburg.de/opendownloads/ss07\\_seminarthemen\\_io.pdf](http://www.telematik.uni-freiburg.de/opendownloads/ss07_seminarthemen_io.pdf)  
<http://blogrolle.net/2006/11/12/was-kostet-was-in-second-life/>  
[http://cgi.ebay.de/WoWAccountTOP70WarlockHexenmeister55T6Hexer\\_W0QQitemZ130170102877QQihZ003QQcategoryZ106453QQssPageNameZWVWQQrdZ1QQcm dZViewItem](http://cgi.ebay.de/WoWAccountTOP70WarlockHexenmeister55T6Hexer_W0QQitemZ130170102877QQihZ003QQcategoryZ106453QQssPageNameZWVWQQrdZ1QQcm dZViewItem)  
<http://e.finland.fi/netcomm/news/showarticle.asp?intNWSAID=20699>  
<http://secondlife.com/whatis/>  
<http://secondlife.deutschepost.de>  
<http://www.blizzard.de/press/070724.shtml>  
[http://www.businessweek.com/innovate/content/aug2007/id20070813\\_140822.htm](http://www.businessweek.com/innovate/content/aug2007/id20070813_140822.htm)  
<http://www.habbotimes.de/?s=3>  
<http://www.habbotimes.de/?s=64>  
<http://www.mmogchart.com/Chart4.html>  
<http://www.mmogchart.com/Chart7.html>  
<http://www.rebell.at/?cnt=artikel&id=835>  
[http://www.second-life.com/de/linden\\_dollars.html](http://www.second-life.com/de/linden_dollars.html)  
<http://www.slinside.de>  
<http://www.sl-inworld.com/news/wirtschaft/aktuelle-artikel/mercedes-benz-zeigt-virtuelle-praesenz-auf-neun-sims.html>  
<http://www.sulake.com/company/history>  
<http://www.wow-europe.com/de/info/basics/guide.html>



