



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Klinisch-psychologische Aspekte von Online- Rollenspielen: Abhängigkeit, Engagement und Lebensqualität

Verfasserin

Martina Fohringer

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2012

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: O. Univ.-Prof. Dr. Ilse Kryspin-Exner

Danksagung

Ich möchte mich sehr herzlich bei allen Menschen, die diese Diplomarbeit möglich gemacht haben, bedanken.

Meine besondere Dankbarkeit gilt Frau Prof. Dr. Ilse Kryspin-Exner und Mag. Mario Lehenbauer, für die wirklich unkomplizierte Betreuung und die wertvollen Tipps, sowie für das Vertrauen, das sie in die Studie gesetzt haben.

Selbstverständlich geht ein großes Dankeschön an die knapp 600 Studienteilnehmer/innen, die sich die Zeit zur Bearbeitung des Fragebogens genommen haben. Im Besonderen sei auch den Partnerseiten gedankt, die mit ihrer Unterstützung diese Diplomarbeit möglich gemacht haben, sowie allen Freunden und Bekannten, die den Link der Studie fleißig weitergeleitet haben.

Ein herzliches Dankeschön auch an alle Korrekturleser meiner Arbeit. Insbesondere möchte ich an dieser Stelle meinem Mann, Mag. Richard Fohringer, danken. Sowohl für seine fachliche Unterstützung und Insider-Informationen bezüglich World of Warcraft als auch für seine emotionale Unterstützung.

Besonderer Dank gilt auch meiner langjährigen Studienkollegin Sophie Roupetz. Letztendlich auch für ihre Unterstützung und motivierenden Gespräche während unserer gesamten Studienzeit.

Schlussendlich möchte ich meinen Eltern sehr herzlich für ihre Unterstützung danken. Dankeschön auch an alle Freunde für die motivierenden Worte und dafür, dass ihr immer für mich da seid.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Internet und Online-Games.....	3
2.1 Geschichte des Internets und der Online-Games	3
2.2 Einteilung der Online-Games	5
2.3 Psychologische Charakteristika von Online-Spielen	7
2.4 Positive Aspekte von Online-Games	11
2.5 Negative Aspekte von Online-Games	12
2.6 Taxonomie von Spielertypen	12
2.7 World of Warcraft	14
2.8 Gilden	16
3. Diskussion der Konstrukte „Abhängigkeit“ und „problematischer Internetgebrauch“ im Zusammenhang mit Online-Games	19
3.1 Problematischer Internetgebrauch.....	20
3.2 Abhängigkeit und Online-Games	23
4. Lebensqualität.....	26
4.1 Lebensqualität und Internet	26
4.2 Lebensqualität und Online-Games.....	30
5. Persönlichkeitsfaktoren.....	32
5.1 Persönlichkeitsfaktoren und Internet	32
5.2 Persönlichkeitsfaktoren und Online-Games	33
6. Methode - Untersuchungsplan.....	36
6.1 Fragestellungen und Zielsetzungen der Studie.....	36
6.2 Rekrutierung der Stichprobe.....	40
6.3 Verwendete Verfahren	43
6.3.1 Soziodemographische Daten und Daten bezüglich des Spielverhaltens.....	43
6.3.2 Fragebogen nach Charlton und Danforth	43
6.3.3 Immersive Tendency Questionnaire (ITQ) von Witmer und Singer.....	44
6.3.4 Big Five Inventory (BFI-10) von Rammstedt und John.....	44

6.3.5 WHOQOL-BREF der World Health Organization (WHO)	45
6.3.6 Internetsuchtskala ISS-20 nach Hahn und Jerusalem	45
7. Ergebnisse	47
7.1 Deskriptivstatische Analyse der Daten	47
7.1.1 Beschreibung der Stichprobe anhand der soziodemographischen und Online-Game spezifischen Angaben der Teilnehmer	47
7.2 Hypothesenprüfungen.....	49
7.2.1 Faktorenanalytische Bewertung des Fragebogens von Charlton und Danforth.....	49
7.2.2 Der Einfluss von Immersion auf Abhängigkeit und Engagement.....	53
7.2.3 Persönlichkeitsfaktoren im Zusammenhang mit Abhängigkeit und Engagement.....	56
7.2.4 Abhängigkeit und Engagement im Zusammenhang mit dem Konstrukt Lebensqualität	58
7.2.5 Abhängigkeit und Engagement im Zusammenhang mit der Internetsuchtskala.....	63
7.2.6 Einfluss der Gildengröße auf den Grad der Abhängigkeit.....	66
7.2.7 Unterschiede zwischen Viel- und Wenignutzern von MMORPGs.....	68
7.2.8 Unterschiede hinsichtlich der Gildenmitgliedschaft und des Alters.....	69
8. Interpretation und Diskussion	72
9. Kritik und Ausblick.....	82
10. Zusammenfassung	86
Literaturverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	XI
Tabellenverzeichnis.....	XII
Anhang 1: Forenliste	XIII
Anhang 2: Online-Fragebogen.....	XVII

1. Einleitung

Das Internet entwickelte sich in der letzten Zeit zu einem fundamentalen Bestandteil vieler Menschen. Laut Statistik Austria (2011) verfügten 2010 bereits 73 % aller österreichischen Haushalte über einen Internetzugang. Dabei fällt besonders auf, dass das Internet von allen Altersgruppen aus unterschiedlichen Gründen genutzt wird. Vorwiegend stellt das Internet eine Möglichkeit für viele zur Kommunikation, Unterhaltung und Informationssuche dar. Es werden aber auch Angebote wie zum Beispiel der Kontakt mit Ämtern oder Behörden oder auch die Möglichkeit des Online-Shoppings vermehrt angenommen (Statistik Austria, 2010).

In den letzten Jahren gewinnen zudem Social Networks (zum Beispiel Facebook, Google+, MySpace) sowie Online-Rollenspiele immer mehr an Bedeutung. Viele Jugendliche verbringen einen Großteil ihrer Freizeit auf Online-Plattformen, um mit Freunden in Kontakt zu treten, rasch Informationen auszutauschen oder zu spielen. Das Publikum beschränkt sich dabei meist nicht mehr nur auf den bestehenden Bekanntenkreis, es werden dadurch zahlreiche neue Bekanntschaften beziehungsweise Freundschaften geknüpft. Man verbringt somit neben dem sogenannten Real-Life (echtes Leben, außerhalb der Spielewelt) auch gemeinsam Zeit bei diversen Online-Spielen. Der Unterhaltungssektor sieht sich dabei einem rapiden Anpassungsbedarf an die Anforderungen der vor allem jungen Nutzer ausgesetzt. So werden sowohl auf den Online-Plattformen wie auch in Online-Games so genannte Life-Chats angeboten, sodass die Möglichkeit der spontanen Interaktion besteht. Zahlreiche Spielehersteller haben den Trend der Zeit erkannt und ihre Spiele für die Onlinenutzung weiterentwickelt. In Deutschland ist die Zahl der Online-Spieler von 2009 auf 2010 um rund ein Drittel gestiegen. Bei einer Befragung des Bundesverbandes Digitale Wirtschaft (2010) gaben von über 7500 Teilnehmern rund 2250 Befragte an, erst seit einem Jahr Online-Games zu spielen. Aufgrund dieses Anstiegs wird vermehrt Forschung vor allem bezüglich der negativen Aspekte (wie zum Beispiel Abhängigkeit) des Online-Gamings betrieben (Grüsser, Thalemann und Griffiths, 2007). „Massively Multiplayer Online Role Playing Games“ (MMORPGs) werden besonders oft gespielt. Sie zeichnen sich vor allem durch ihre großen,

anspruchsvollen und detailreichen Onlinewelten aus, in denen ein Spieler mithilfe seines Avatars (Spielcharakter) mit anderen Spielern kommunizieren und interagieren kann (Bessière, Seay & Kiesler, 2007).

Bisher wurden die unterschiedlichsten Aspekte bezüglich des Spielverhaltens in MMORPGs untersucht, von Stereotypen, Persönlichkeitseigenschaften der Spieler, Auswirkungen von Gildenmitgliedschaften bis hin zu dem Einfluss von Immersion und Lebensqualität (Ducheneaut, Yee, Nickell & Moore, 2007; Griffiths, Davies & Chappell, 2003; Jennett, 2008; Leung & Lee, 2005; Wolf, 2007). Auch wurde der Versuch unternommen, zwischen Abhängigkeit und hohem Engagement unter Online-Spielern zu differenzieren (Charlton & Danforth, 2007). Dennoch ist auf diesem Gebiet noch Forschung nötig, um klinisch-psychologische Aspekte eines maladaptiven Spielverhaltens zu eruieren.

In der vorliegenden Arbeit wird zunächst ein Überblick über bisherige Studien zum Thema Online-Games, sowie Abhängigkeit und Engagement und Lebensqualität in Zusammenhang mit Online-Games gegeben. Weiters wird näher auf Persönlichkeitsfaktoren in Zusammenhang mit MMORPGs eingegangen. Die vorliegende Diplomarbeitsstudie soll explorativ einen Beitrag zur aktuellen Diskussion rund um „Abhängigkeit von Online-Spielen“ leisten. Sie basiert auf dem Modell von Charlton und Danforth (2007), das zwischen Abhängigkeit und Engagement differenziert. Es werden Spieler, die schon relativ lange sowie auf einem hohen Level in World of Warcraft aktiv sind, rekrutiert und hinsichtlich der Unterschiede zwischen Engagement und Abhängigkeit untersucht. Nach einer Beschreibung der gewählten Verfahren und Untersuchungsmethoden folgt die Darstellung der Ergebnisse der durchgeführten Studie mit anschließender Interpretation und Diskussion. Am Ende der Arbeit wird auf Kritikpunkte der vorliegenden Untersuchung eingegangen und eine Zusammenfassung der Ergebnisse gegeben.

2. Internet und Online-Games

Heutzutage wird das Internet von vielen Personen nahezu täglich genutzt. Im Folgenden soll ein kurzer Überblick über die geschichtliche Entwicklung des Internets sowie der Online-Games gegeben werden.

2.1 Geschichte des Internets und der Online-Games

Das Internet entstand in den späten 1960er Jahren in den Vereinigten Staaten. Das US-Verteidigungsministerium installierte eine eigene Forschungsbehörde namens ARPA (Advanced Research Projects Agency), die zum Ziel hatte, den technologischen Vorsprung der Vereinigten Staaten zu sichern. Zu Beginn lag der Schwerpunkt des Internets in der Vernetzung des Militärs sowie von Universitäten und Forschungseinrichtungen. Zu dieser Zeit wurde das Internet in erster Linie für Datentransfer (Informations- und Nachrichtentransport) verwendet. Norwegen und England verwendeten als erste europäische Länder 1973 das Internet (Musch, 1996). Heutzutage ist das Internet aus dem alltäglichen Leben von vielen nicht mehr weg zu denken. Zum Einen wird es für berufliche Zwecke verwendet, zum Anderen aufgrund von Freizeitaktivitäten wie zum Beispiel das Online-Spielen.

Ungefähr zeitgleich mit der technischen Entwicklung des Internets fand auch die Entwicklung digitaler Spiele statt. Die ersten digitalen Spiele wie beispielsweise „PONG“ entstanden in den frühen 1970er Jahren, online konnte man jedoch erst Mitte der 1990er Jahre spielen (Fohringer & Fritsch, 2010). Das Spiel allgemein wird laut Huizinga (1994) wie folgt beschrieben:

Spiel ist eine freiwillige Handlung oder Beschäftigung, die innerhalb gewisser festgesetzter Grenzen von Zeit und Raum nach freiwillig angenommenen, aber unbedingt bindenden Regeln verrichtet wird, ihr Ziel in sich selber hat und begleitet wird von einem Gefühl der Spannung und

Freude und einem Bewusstsein des ‚Andersseins‘ als das ‚gewöhnliche Leben‘. (S. 37)

Bunk (2008) beschreibt als Grundzüge eines Spiels die intrinsische Motivation und den Selbstzweck des Spiels. Das bedeutet, dass das Spiel aus eigenem Antrieb und ohne Zwang entsteht, es ist eine freiwillige Handlung, dessen Sinn und Zweck in der Spielaktivität selbst liegt. Besondere Merkmale stellen die Loslösung vom Alltag und das Ausleben der Fantasie dar. Neben einigen anderen Merkmalen nennt der Autor auch das Erleben von Gemeinsamkeit. Im Spiel werden soziale Verhaltensweisen, wie zum Beispiel Empathie, gefordert und gefördert. Diese allgemeinen Bestimmungsmerkmale eines Spieles treffen auch auf Online-Games zu. Der allgemeine Begriff der digitalen Spiele umfasst Softwaresysteme, die auf einem Computer ablaufen. Eine einheitliche Klassifikation existiert noch nicht, jedoch gibt es von vielen Autoren Vorschläge diesbezüglich (Klimmt, 2001; Crawford, 1982). Fritz und Fehr (1993) beispielsweise beschreiben insgesamt fünf Kategorien (Abstrakte Denk- und Geschicklichkeitsspiele, Kampfspiele, Funny Games, Simulationen und Spielgeschichten). Diese fünf Kategorien enthalten Untergruppen, die einen Großteil der derzeit verfügbaren Computer- und Videospiele miteinschließt. Diese Video- oder Computerspiele ermöglichen dem Spieler durch Regeln ein formalisiertes Spiel zu spielen. Unterteilt werden diese auf Basis ihrer Hardwareplattformen, auf denen sie gespielt werden können (zum Beispiel PC, Konsolen, Handhelds). Eine weitere Kategorie stellen die Spielautomaten (so genannte Arcaden-Spiele) dar. Diese sind Videospielgeräte in Gasthäusern oder Spielhallen, die mittels Einwurf einer Geldmünze betätigt werden können (Fohringer & Fritsch, 2010).

Online-Rollenspiele können grundsätzlich als Erweiterung der Computer-Rollenspiele angesehen werden. Durch den Einzug des Internets in nahezu jeden Haushalt ist es möglich, dass tausende Spieler zeitgleich miteinander spielen und kommunizieren. Grundlage der heute bekannten Online-Rollenspiele stellen die sogenannten Pen-and-Paper-Rollenspiele der 1970er Jahre dar. Hierbei benötigt der Spieler nur Papier und Stift. Sie sind dadurch charakterisiert, dass mehrere Spieler mit einem Spielleiter gemeinsam ein fiktives Abenteuer erleben. Der Spielleiter spielt dabei eine wichtige

Rolle, da er mit Hilfe seiner Phantasie den Rahmen des Spieles festlegt. Jeder Spieler wählt einen eigenen Charakter innerhalb dieses Spieles. Beispiele für Pen-and-Paper-Rollenspiele stellen „Dungeons and Dragons“ und „Das schwarze Auge“ dar. Darauf aufbauend wurden die sogenannten MUDs (Multi-User-Dungeons) entwickelt, in diesen übernimmt der Computer die Rolle des Spielleiters. Bereits in den 1970er Jahren erschienen die ersten Versionen dieser Multi-User-Rollenspiele. Basierend auf ausschließlich textbasierter Kommunikation bot sich die Möglichkeit, eine virtuelle Welt (wenn auch nur schriftsprachlich) gemeinsam mit maximal 34 anderen Spielern zu erleben und mit ihnen zu kommunizieren. Aus den MUDs entwickelten sich die derzeit aktuellen Rollenspiele, die sogenannten MMORPGs (Spitta & Teßmer, 2008). Als ein entscheidender Punkt für die rasche Entwicklung dieser MMORPGs ist neben der Verbreitung des Internetzugangs auch die Veröffentlichung des MMORPG „World of Warcraft“ zu sehen. Ab diesem Zeitpunkt wurden Online-Rollenspiele zum Massenphänomen (Ducheneaut, Yee, Nickell & Moore, 2007).

2.2 Einteilung der Online-Games

Mittlerweile existieren verschiedene Formen von Online-Games. Die vorliegende Studie konzentriert sich auf Online-Rollenspiele (im speziellen „World of Warcraft“). Um einen Überblick über andere Genres zu geben, werden im Folgenden diese kurz erläutert.

Ego-Shooter

Ego-Shooter werden medial oft in Zusammenhang mit gesteigerter Gewaltbereitschaft kritisiert. Als bekannte Vertreter sind hier die Spiele „Doom“, „Duke Nukem“, „Counter Strike“ oder „Call of Duty“ zu nennen. Je nach Spiel muss man Monster töten oder ist Teil eines Kriegszenarios mit dem Ziel, mithilfe von diversen Waffen andere Spieler oder auch computergesteuerte Gegner zu bekämpfen. Dies geschieht in einer dreidimensionalen Spielwelt, in der der Spieler aus einer subjektiven Kameraperspektive heraus agiert. Die öffentliche Kritik aufgrund der gewalttätigen und aggressiven Spielinhalte von Ego-Shooter-Spielen führt zu intensiver Forschung auf diesem Gebiet. Jedoch bleibt die Frage, inwieweit diese Form von Online-Spielen

wirklich Gewalt fördert, weiterhin ungeklärt (Frindte & Obwexer, 2003; Jansz & Tanis, 2007). Anderson und Bushman (2001) zeigten anhand ihrer Metaanalyse von unterschiedlichen Studien, dass gewalthaltige Videospiele aggressives Verhalten bei Kindern und Jugendlichen steigern können. Sie fanden weiters heraus, dass die physiologische Erregung während des Spielens erhöht ist und das Spielen von gewalthaltigen Videospielen das prosoziale Verhalten vermindert. Ferguson (2007) wiederum widerlegt mithilfe seiner Metaanalyse die Hypothese, dass das Spielen von gewalthaltigen Videospielen zu aggressiverem Verhalten führt.

Strategiespiele

Bei Strategiespielen steht der Umgang mit Rohstoffen und effizientes Wirtschaften im Vordergrund. Die kreative und logische Denkfähigkeit ist in diesem Fall stark gefordert. Je nach Spiel kann dies entweder in der möglichst raschen Kolonialisierung von Inseln oder auch im Aufbau einer Armee für Kampf- oder Verteidigungszwecke enden. Es gilt, mit anderen Spielern Handel zu treiben, zu kooperieren oder diese gegebenenfalls auch zu bekämpfen. Beispiele sind „Die Siedler online“, „Civilization World“ oder „Farmville“.

Online-Rollenspiele

Eine weitere und die mittlerweile wohl am häufigsten frequentierte Kategorie stellen Online-Rollenspiele dar. Sie zeichnen sich vor allem durch ihre großen, anspruchsvollen und detailreichen Onlinewelten aus, in denen sich tausende Spieler zur selben Zeit aufhalten. Es handelt sich somit um einen Multiplayer Modus, in dem jeder Spieler mit Hilfe seines Avatars (Spielcharakter) bestimmte Quests (Aufgaben im Spiel) erreichen soll und während dessen auch mit anderen Spielern kommunizieren kann. Beispiele für solche Spiele sind „Everquest“, „Star Trek Online“ oder „World of Warcraft“, die später noch detaillierter vorgestellt werden (Bessière, Seay & Kiesler, 2007; Griffiths, Davies & Chappell, 2004; Hemminger, 2011).

2.3 Psychologische Charakteristika von Online-Spielen

Heutzutage gibt es ein breites Angebot an Online-Games für Jugendliche. Sie unterscheiden sich aufgrund unterschiedlicher Aspekte wie zum Beispiel ihrer Rahmengeschichten, der Darstellung der Spielwelt, der Möglichkeiten und Aufgaben, die sie den Spielern anbieten (Klimmt, 2008). Die *Niederschwelligkeit und ständige Verfügbarkeit* dürfte ein Grund für die steigende Beliebtheit von Online-Games sein, da innerhalb der letzten Jahre nahezu jeder einen auch für junge Menschen leistbaren, schnellen Zugang zu dem Internet hat.

Ein weiterer, wichtiger Grund umfasst die *soziale Komponente* und dürfte an der Spielgestaltung von Online-Games selbst liegen. Das Internet ermöglicht es, zeitgleich mit- und gegeneinander zu spielen, völlig unabhängig vom jeweiligen Standort (Klimmt, 2008). Zudem birgt es einen gewissen Reiz, sich mit anderen Menschen in der virtuellen Welt zu messen und gegeneinander anzutreten. Die Individualität und Anpassungsfähigkeit von Menschen ist jener von Computern klar überlegen. Diese soziale Komponente (Kommunikations- und Interaktionsmöglichkeit mit den anderen Spielern über eine Sprachkonferenzsoftware wie zum Beispiel Teamspeak, Skype oder direkt per Chat im Spiel) darf nicht unterschätzt werden und stellt einen der Hauptanreize dar, warum MMORPGs gespielt werden (Cole & Griffiths, 2007; Smyth, 2007). Kommunikation ist wichtig, da viele Aufgaben nicht allein bewältigt werden können und man somit auf den Informationsaustausch mit anderen Spielern angewiesen ist (Fohringer & Fritsch, 2010). Die meisten MMORPGs verfügen über eigens im Spiel integrierte Chatkanäle mit der Möglichkeit direkt über Texteingabe im Spiel zu kommunizieren. Weiters können sich bis zu vierzig Spieler in einem Ingame-Sprachchat mittels eines Headsets verständigen. Viele Gruppen verwenden auch Software außerhalb des Spiels wie zum Beispiel Teamspeak oder Skype, um sich miteinander abzusprechen und strategische Schritte vor und während der aktiven Spielphase festzulegen (Spitta & Teßmer, 2008). Die soziale Interaktion mit anderen Spielern kann auf unterschiedliche Weise zum Spielvergnügen beitragen, beispielsweise durch eine Steigerung der Erfolgswahrscheinlichkeiten bei Herausforderungen durch gegenseitige Unterstützung oder durch den Abbau von

unangenehmen Unsicherheitsgefühlen bei der Erkundung eines fremden Spielareals, weil man ja nicht „allein unterwegs“ ist (Klimmt, 2008). Dabei ist zu beachten, dass nur ein Teil der Kommunikation zwischen den Spielern direkt etwas mit dem aktuellen Spielgeschehen zu tun hat. Es entstehen soziale Bindungen dadurch, dass man sich häufiger online trifft (Steinkuehler & Williams, 2006), und man sich auch über persönliche und private Angelegenheiten unterhält (Klimmt, 2008). In einer Studie von Hussain und Griffiths (2008) berichten die befragten Spieler, dass sie den sozialen Aspekt in virtuellen Welten am meisten genießen, sie aber dennoch soziale Aktivitäten außerhalb des Internets bevorzugen. Auch Griffiths, Davies und Chappell (2004) berichten, dass für viele Spieler die soziale Interaktion während des Spiels wichtiger ist, als das reine Spielen des MMORGs. Griffiths und Kollegen (2004) berichten sogar darüber, dass 75 % aller Spieler mit Real-Life Freunden spielen. Dieses Ergebnis wird auch durch eine Untersuchung von Yee (2006) bestätigt. Er fand heraus, dass rund 80 % der Männer und 77 % der Frauen immer mit jemandem spielen, den sie zuvor bereits offline kennen gelernt haben. Umgekehrt können sich auch Online-Bekanntschaften zu Real-Life Freundschaften entwickeln. So fanden Cole und Griffiths (2007) heraus, dass etwa dreiviertel der Befragten gute Freundschaften durch das Spiel geschlossen und 42 % sich schon einmal mit Online Freunden getroffen haben. Diese sozialen Interaktionen können die Entwicklung von sozialen und emotionalen Fähigkeiten der Spieler positiv beeinflussen (Smyth, 2007).

Einen weiteren Aspekt stellt die *Anonymität* im World Wide Web dar. Bei MMORPGs können sich die Spieler mithilfe ihres Avatars ihre eigene soziale Identität erschaffen, wodurch sie unter anderem ihr Selbstwertgefühl erhöhen können. Somit ermöglicht diese Anonymität es Menschen mit einem geringem Selbstvertrauen und mangelnden sozialen Fähigkeiten ein virtuelles Selbst von sich aufzubauen, das als Ersatz für reale Interaktionen und Flucht vor der Realität dienen kann (Young, 1996; Smahel, Blinka & Ledabyl, 2008). MMORPGs sind zwar (virtuell) sehr sozial und interaktiv gestaltet, jedoch beschränkt sich diese Interaktion meist nur auf die virtuelle Welt (Cole & Griffiths, 2007). Die Spieler repräsentieren sich selbst online mithilfe ihres Charakters und interagieren auch mit den anderen meist nur über ihren Onlinenamen. Diese Anonymität erlaubt den Spielern der realen Welt mit ihren Normen und Erwartungen

zu entkommen. Außerdem können sie mithilfe ihres Avatars andere Rollen ausprobieren – sei es eine „verbesserte“ Version ihres Selbst oder auch verwerfliche Verhaltensweisen wie das Beschimpfen anderer Spieler (Bessière, Seay & Kiesler, 2007).

Online-Games ermöglichen ein schnelles Eintauchen in Phantasiewelten, es können individuelle Bedürfnisse nach Autonomie, nach Autorität und sozialer Anerkennung gestillt werden. Es können Identitäten exploriert werden, die nichts mit den Problemen der realen Welt gemeinsam haben. Einige Spieler neigen dazu, Online-Games als *Fluchtmöglichkeit* vor realen Problemen wie Stress in sozialen Interaktionen zu sehen (Ng & Wiemer-Hastings, 2005; Yee, 2006). Dadurch sind sie eher gefährdet, die Kontrolle über die Zeit, die online verbracht wird, zu verlieren (Ng & Wiemer-Hastings, 2005). Caplan, Williams und Yee (2009) konnten zeigen, dass der Faktor „Escapism“ in ihrer Stichprobe der stärkste Prädiktor für problematischen Internetgebrauch darstellt. Weiters wird durch die Möglichkeit der aktiven Mitgestaltung des Spielverlaufs ein Gefühl von Kontrolle und damit auch Sicherheit vermittelt (Grüsser & Thalemann, 2006). Smahel, Sevcikova, Blinka und Vesela (2009) beschreiben in ihrem Artikel drei Hauptfaktoren, warum MMORPGs gespielt werden. Zum Einen aufgrund der Aufgaben und deren Bewältigung, zum Anderen aufgrund der Interaktion mit anderen Spielern und zuletzt auch aufgrund des „leveling-up“ des Charakters.

Ein ganz wesentlicher Punkt und auch Charakteristikum in Zusammenhang mit MMORPGs ist der Faktor der *Immersion*. Unter Immersion versteht man laut Jennett und Kollegen (2008) die Ablenkung von alltäglichen Problemen, das „sich selbst in etwas verlieren“ beziehungsweise das „Eintauchen“ in eine andere (virtuelle) Welt. Oftmals werden Spieler vom Spiel derartig in den Bann gezogen, dass sie alles um sich herum vergessen. In diesen Momenten ist ihre Aufmerksamkeit derart auf das Spiel fokussiert, dass manche Leute diesen Zustand so beschreiben, als wären sie wirklich „im Spiel“. Dabei wird Immersion einerseits als entscheidend für das Spielvergnügen gesehen und somit als Ergebnis einer guten Spielerfahrung (Jennett et al., 2008). Andererseits wird Immersion auch als „Verstärker“ für negative Aspekte wie zum

Beispiel Abhängigkeit gesehen (Yee, 2002; Seah & Cairns, 2008, Caplan, Williams & Yee, 2009). So untersuchten zum Beispiel Seah und Cairns (2008) basierend auf einer Studie von Charlton (2002) die Hypothese, dass eine hohe Immersion die Abhängigkeit in Videogames beeinflussen kann. Der Grad der Immersion während des Spielens korrelierte mit dem Abhängigkeit- beziehungsweise Engagementscore. Abhängigkeit scheint somit nur eine extremere Form von Engagement und Immersion zu sein. Sie betonen auch, dass Immersion gerade im Zusammenhang mit Videogames eine wichtige Rolle in Bezug auf die Beziehung zwischen Spieler und dem Spiel und auch zwischen den Spielern selbst spielt. Jennett und Kollegen (2008) untersuchten in drei verschiedenen Experimenten unterschiedliche Aspekte von Immersion. Sie betrachten (wie vorhin bereits erwähnt) das Konzept der Immersion als einen wichtigen Bestandteil einer guten Spielerfahrung und sehen diese als Erfahrung des Moments, welche verschiedene Abstufungen erfahren kann (Engagement, Versunkenheit, totale Immersion). Immersion beinhaltet für sie aber auch ein mangelndes Bewusstsein für die Realität, fehlendes Zeitgefühl, Involviertheit und das Gefühl in einer anderen Welt zu sein. Das erste Experiment untersuchte die Hypothese, dass das Eintauchen in eine Spielewelt darauffolgende Leistungen in der realen Welt zum Negativen hin beeinträchtigt (abhängig vom vorhergehenden Grad der Immersion). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass dies der Fall sein dürfte. Allerdings ist noch unklar, welcher Aspekt der Immersion diesen Effekt hervorruft. Yee (2002; 2006) fand in seinen Untersuchungen heraus, dass drei Faktoren die Spielmotivation beziehungsweise Spielattraktivität erklären können. Dabei stellt Immersion den stärksten Faktor, neben dem Leistungsfaktor und dem Beziehungsfaktor, dar. Der Zusammenhang zwischen einem problematischen Internetgebrauch und einem Immersionsfaktor war doppelt so hoch als bei den beiden anderen Faktoren (Leistungs- und Beziehungsfaktor). Daraus lässt sich laut Yee (2002) schließen, dass Spieler, die aufgrund der Immersionserfahrung MMORPGs spielen, anfälliger für eine problematische Internetnutzung sind.

Abschließend kann noch das Charakteristikum der *Endlosigkeit* genannt werden. Das bedeutet, es gibt kein explizites Spielziel, man könnte das Spiel also ewig weiter spielen. Man kann sich jederzeit in das Spiel einloggen und auch wieder abmelden, die

Spielwelt geht weiter, auch wenn der Spieler selbst nicht gerade online ist (Fohringer & Fritsch, 2010).

2.4 Positive Aspekte von Online-Games

Digitale Spiele können nicht nur als Unterhaltungsmedium eingesetzt werden. Im Bereich der Forschung werden virtuelle Welten zum Beispiel zur Testung von neuen Erkenntnissen in der Informatik verwendet, wie etwa im Bereich der künstlichen Intelligenz für möglichst anspruchsvolle Spielgegner. Auch profitieren die Psychologie und Medizin von neuen Entwicklungen in Computer- und Videospielen. Bestimmte Computerspiele können Kinder und Jugendliche in ihrer Entwicklung unterstützen (Fohringer & Fritsch, 2010). In diesem Zusammenhang wird der Begriff der „Serious Games“ verwendet, welcher Computerspiele umfasst, die vorwiegend für die Ausbildung entwickelt wurden (Annetta, 2010) und deren Hauptziel nicht in der alleinigen Unterhaltung liegt (Michael & Cohen, 2006). Eine Subkategorie davon stellen so genannte „Games for Health“ dar, die sowohl für körperliche als auch für psychische Krankheiten eingesetzt werden können. Games for Health dienen beispielsweise als Mittel zur Psychoedukation oder als Ablenkung bei schmerzhaften medizinischen Behandlungen. Aufgrund der Ablenkung durch das Computerspiel sollen die Patienten zumindest zeitweise ihre Schmerzen vergessen. Als Beispiel kann hier das Spiel „Snow-World“ (Sharar, Carrougher, Nakamura, Hoffman, Blough & Patterson, 2007) genannt werden, das bei Verbrennungsoptionen eingesetzt wird. Computerspiele können auch Kinder während Chemotherapie ablenken. Im Spiel „Re-Mission“ (Beale, Kato, Marin-Bowling, Guthrie & Cole, 2007) beispielsweise wird krebskranken Kindern spielend vermittelt, was der Krebs im Körper bewirkt und wie er bekämpft werden kann. Weiters gibt es Programme für Kinder und Jugendliche mit Lernschwächen oder Entwicklungsproblemen. Hier sollen anhand der Computerspiele soziale und räumliche Fähigkeiten trainiert werden. Das Online-Rollenspiel „Sparx“ (<http://www.sparx.org.nz/>) wurde eigens für Jugendliche, die an Depression leiden entwickelt. Mithilfe ihres Avatars können die Jugendlichen kognitiv-verhaltenstherapeutische Techniken erlernen, um so besser mit ihrer Erkrankung umgehen zu lernen. Das Spielen selbst kann auch als Stressbewältigung angesehen

werden und somit Patienten mit dem Umgang ihrer Krankheit oder negativen Aspekten der Krankheit helfen.

Bisher gibt es kaum randomisierte Kontrollstudien und Evaluationen dieser Interventionen (Griffiths, 2002, 2005; Kato, 2010; Thompson et al., 2010). Als eine der ersten Forscher in diesem Bereich können Bouchard, Côté, St. Jacques, Robillard und Renaud (2006) genannt werden. Sie verwendeten das Online-Game „Half-Life“, um Spinnenangst bei ihren phobischen Klienten zu behandeln. Die Klienten mussten sich durch verschiedene Levels durchspielen, wobei die Anzahl der gefürchteten Spinnen am Bildschirm immer mehr zunahm. Es zeigte sich, dass ihre Angst vor Spinnen stetig abnahm (Bouchard, Côté, St. Jacques, Robillard & Renaud, 2006). Auch im nicht-therapeutischen Setting konnte herausgefunden werden, dass Videospiele bei Erwachsenen soziale Fertigkeiten wie Perspektivenübernahme und Empathie fördern können. Psychosoziale Funktionen wie Selbstbewusstsein, Fröhlichkeit, Entspannung und Leistungsmotivation sowie kognitive Fertigkeiten wie Aufmerksamkeit, räumliches Vorstellungsvermögen und Kreativität können mithilfe von Videospielen gestärkt werden (Kato, 2010).

2.5 Negative Aspekte von Online-Games

Viele Studien, die sich mit der Thematik des Online-Gaming und speziell mit dem Bereich der MMORPGs auseinandergesetzt haben, berichten über die negativen Aspekte. Online-Games können dafür missbraucht werden, den realen Problemen und Stress mit interpersonellen Beziehungen zu entfliehen, wodurch man die Kontrolle über die Zeit, die man im Internet verbringt, verliert (Ng & Wiemer-Hastings, 2005). Auf weitere negative Aspekte von Online-Games wird detaillierter in Kapitel 3 eingegangen.

2.6 Taxonomie von Spielertypen

Viele Studien beschäftigen sich mit einer Charakterisierung von MMORPG-Spielern. Die Mehrheit der Spieler verbringt im Durchschnitt zwischen 17 und 25 Stunden pro

Woche in virtuellen Onlinewelten (Caplan, Williams & Yee, 2009; Cole & Griffiths, 2007; Hussain & Griffiths, 2009; Peters & Malesky, 2008). Hier spielt das Durchschnittsalter in den einzelnen Stichproben eine wichtige Rolle, denn je jünger die Spieler, desto höher die Spieldauer (Yee, 2006). Auch zeigte sich, dass MMORPG-Spieler mehr Zeit im Spiel verbringen als andere Online-Spieler (Ng & Wiemer-Hastings, 2005; Stetina, Kothgassner, Lehenbauer & Kryspin-Exner, 2011). Das Durchschnittsalter von Online-Rollenspielern schwankt zwischen 23,6 und 28,5 Jahren (Cole & Griffiths, 2007; Hussain & Griffiths, 2009). Die Mehrheit der Spieler ist zwischen 18 und 30 Jahren alt (Griffiths, Davies & Chappell, 2004; Hussain & Griffiths, 2009). Aufgrund von dieser Altersspanne setzt sich die Gruppe der Online-Spieler aus den unterschiedlichsten Personen zusammen, wobei die meisten Spieler sich noch in einer Ausbildung befinden (meist Schüler und Studenten) oder bereits Vollzeit erwerbstätig sind (Ng & Wiemer-Hastings, 2005; Griffiths et al., 2003). Nach einer Studie von Quandt und Wimmer (2008) lässt sich zeigen, dass Schüler beziehungsweise Studenten ähnlich viel Zeit in virtuellen Welten verbringen wie Erwerbstätige (17 Stunden pro Woche), jedoch die Spieldauer von Arbeitslosen fast doppelt so hoch ist (35,5 Stunden pro Woche). Ebenfalls zeigt sich ein neuer Trend hinsichtlich der Geschlechterverteilung. Taylor (2009) berichtet einen wachsenden Frauenanteil bei MMORPGs und führt dies hauptsächlich auf Faktoren wie soziale Interaktion, Herrschaft und Status, Teamteilnahme und Erkundung zurück. Dennoch dominieren die Männer immer noch die virtuellen Welten: 70 % bis 88 % der Spieler sind männlich (Cole & Griffiths, 2007; Griffiths, Davies & Chappell, 2004; Ng & Wiemer-Hastings, 2005).

Ein Versuch einer Taxonomie von Spielertypen wurde erstmals von Bartle (1996) unternommen. Er unterscheidet vier Typen von Spielern, die sich an unterschiedlichen Facetten des Online-Gamings erfreuen: „Achievers“, „Explorers“, „Socializers“ und „Killers“, wobei letztere als besonders stark involvierte Spieler das Duell mit anderen Spielern (im Fachjargon PvP – Player versus Player genannt) bevorzugen. Für die Gruppe der „Achievers“ sind Online-Games einfach nur Spiele wie Tennis oder Schach, für die „Explorers“ ein Zeitvertreib wie Lesen oder Gartenarbeiten, für „Killers“ ein Sport wie Jagen oder Fischen und für „Socializers“ Unterhaltung wie Fernsehen oder

Ausgehen. Obwohl diese Einteilung statistisch nicht abgesichert ist, stellt sie doch einen Ausgangspunkt für weitere Versuche der Einteilung dar (Williams, Yee & Caplan, 2008). Yee (2006) hat eine umfangreiche Liste von Spielmotivationen bei Online-Spielern ermittelt. Er schlägt darin eine Einteilung in drei Hauptgruppen vor, nämlich „Achievement“ (Leistung, vorankommen, besser sein), „Social“ (mit anderen spielen, gegen andere spielen, Freunde kennenlernen und treffen) sowie „Immersion“ (unter anderem Aufgehen in der Geschichte, Entdeckungen machen). Diese drei Faktoren beeinflussen das Spielverhalten und in weiterer Folge einen problematischen Internetgebrauch bei Online-Spielern. Dabei scheinen die Subkategorien „Flucht“ (Faktor Immersion) und „Vorwärtskommen“ (Faktor Achievement) die besten Prädiktoren für einen problematischen Internetgebrauchs zu sein.

2.7 World of Warcraft

Den Informationen von Blizzard Entertainment nach ist World of Warcraft (WoW) mit derzeit über 12 Millionen Spielern weltweit (davon etwa 2 Millionen Spieler in Europa) das beliebteste MMORPG (Blizzard Entertainment, 2011). Es handelt sich dabei um eine dreidimensionale Fantasiewelt. Diese besteht aus unterschiedlichen Landschaften (von der Wüste bis zum Dschungel) mit Dörfern und Städten sowie speziell installierten Dungeons (Dungeons sind von der restlichen WoW-Welt abgespaltene Gegenden wie zum Beispiel Höhlen). Mit jeder Erweiterung des Spiels (Extensions oder Patches) kommen neue Gebiete sowie Dungeons hinzu, damit wird auch die Motivation der Spieler möglichst gleichbleibend hoch gehalten. Um das Spiel spielen zu können, muss ein monatliches Entgelt entrichtet werden.

In dieser Onlinespielwelt durchlaufen viele verschiedene Spieler mit unterschiedlichen Charakteren entweder gemeinsam, oder auch alleine, unterschiedliche Quests (Aufgaben). Beispiele für solche Quests sind das Finden von speziellen Gegenständen oder das Besiegen von gewissen Gegnern. Mit jeder erfolgreich gelösten Aufgabe bekommt der Charakter Erfahrungspunkte und Belohnungen in Form von so genannten Items wie zum Beispiel Waffen, Ausrüstung, Reittiere, Haustiere, Gold und so weiter. Wenn ein bestimmter Schwellenwert von Erfahrungspunkten erreicht wird,

steigt der Charakter auf in eine neue Erfahrungsstufe (level up) und erlangt dadurch zusätzliche Fähigkeiten oder kann die vorhandenen verbessern. Die derzeit am höchsten zu erreichende Stufe ist 85. Hat ein Spieler diese Stufe erreicht, befindet er sich im sogenannten „end game“. Hier wird vor allem das Gruppenspiel fokussiert (Fohringer & Fritsch, 2010). Bei WoW besteht für die Spieler die Möglichkeit, pro Server bis zu zehn unterschiedliche Charaktere zu erstellen. Die meisten Spieler haben jedoch einen Hauptcharakter (ein sogenannter „Main-Char“), mit dem sie den Großteil ihrer Spielzeit verbringen. Jeder Spieler muss sich vor dem Erstellen eines Charakters für eine der beiden Fraktionen „Allianz“ oder „Horde“ entscheiden. Je nachdem für welche Seite sie sich entscheiden, stehen ihnen bestimmte Völker und Klassen zur Auswahl. Auf Seiten der Allianz kann man sich für Menschen, Nachtelfen, Zwerge, Gnome, Draenei oder Worgen entscheiden. Bei der Horde stehen Orcs, Tauren, Untote, Trolle, Blutelfen oder Goblins zur Auswahl. Die Wahl des Volkes und der Klasse hat neben der Auswirkung auf das äußere Erscheinungsbild auch entscheidenden Einfluss auf die weitere Entwicklung des Charakters und den Spielverlauf. Der Avatar kann frei gestaltet werden (neben Geschlecht sind auch Aspekte wie die Hautfarbe, das Gesicht oder die Frisur veränderbar). Diese individuellen Gestaltungsmöglichkeiten sorgen dafür, dass die Einzigartigkeit eines jeden Charakters nahezu gewährleistet ist. Weiters können die Spieler ihren Charakteren zwei Hauptberufe (Alchemie, Bergbau oder Ingenieurskunst) sowie mehrere Zweitberufe (Erste Hilfe, Archäologie oder Kochkunst) erlernen. Viele Spieler fühlen sich psychisch stark mit ihrem Charakter verbunden, da sie oft über Monate oder sogar Jahre mit ihm spielen und mit diesem Charakter die gesamte soziale Interaktion im Spiel geschieht (Bessièrre, Seay & Kiesler, 2007). Abbildung 1 stellt eine typische WoW-Szene dar.



Abbildung 1: Screenshot eines typischen WoW-Bildschirmes

2.8 Gilden

Wie bisherige Studien zeigen, ist für viele Spieler der soziale Aspekt des Gaming der wichtigste Faktor warum sie spielen (Griffiths, Davies & Chappell, 2004). In den meisten Rollenspielen können die Spieler Gruppen bilden, um gemeinsam zu kämpfen oder Missionen zu erfüllen, sowie Dungeons oder Schlachtzüge zu bewältigen. Da viele Aufgaben nur gemeinsam bewältigt werden können, sind die Spieler auf die Hilfe von anderen Spielern angewiesen. Aufgrund dessen entstehen teilweise starke Gemeinschaften (Bessière, Seay & Kiesler, 2007). Eine zeitlich überdauernde Spielergemeinschaft wird Clan oder auch Gilde genannt. Diese sind mit einem Verein vergleichbar, hierarchisch organisiert und haben immer einen Gruppenführer, der den die Gilde verwaltet und organisiert (Fohringer & Fritsch, 2010). Die Gildenmitglieder stoßen entweder zufällig (zum Beispiel durch Chats oder zufällige Treffen im Spiel) aufeinander oder finden sich durch spielinterne, formale Suchfunktionen beziehungsweise über die Werbung von neuen Mitgliedern durch die Gildenhomepage. Es zeigt sich auch, dass neue Spieler oftmals durch Freunde oder Verwandte zum Spiel finden und somit automatisch in bestehende soziale Netzwerke aufgenommen werden (Hemminger, 2011). Man kann mit seinem Charakter jeweils nur in einer Gilde Mitglied sein.

An dieser Stelle sei eine sehr umfangreiche Studie von Williams und Kollegen (2006) erwähnt, die sich zum Ziel setzte, eine Klassifikation von verschiedenen Gildentypen und Spielertypen aufzustellen. Sie untersuchten dabei sowohl das Spielverhalten der Spieler als auch die sozialen Dynamiken der Gilde und kamen zu dem Schluss, dass das Spielen von WoW genauso sozial ist wie das Spielen eines Teamsports. Pisan (2007) untersuchte ebenfalls WoW Gilden näher und identifizierte drei Komponenten von Gruppenidentität. Er stützte sich dabei auf das Modell der Gruppenidentität von Henry, Arrow und Carini (1999), die zwischen affektiven, behavioralen und kognitiven Komponenten unterscheiden. Es scheint so, als würde die affektive Komponente die stärkste Komponente von Gruppenidentität sein. Zum Schluss sei noch eine Arbeit von Clark (2006) erwähnt, der unter anderem die folgende Hypothese untersuchte: Mitglieder einer stark zielorientierten Gilde und einer somit geringen Präferenz für soziale Gilden zeigen eine höhere Abhängigkeit. Korrelationen konnten keine gefunden werden in Hinblick auf Engagement beziehungsweise Abhängigkeit unter Einbeziehung der Gildenmitgliedschaft. Regressionsanalysen zeigten jedoch, dass die Präferenz der Gilde einen signifikanten Prädiktor von Engagement und Abhängigkeit darstellt. Die Präferenz von sozialen Gilden war ein signifikanter Prädiktor von Engagement, die Präferenz von zielorientierten Gilden war ein signifikanter Prädiktor von Abhängigkeit. Wolf (2007) untersuchte rund 1.000 World of Warcraft Spieler in Bezug auf ihr Gildenverhalten. Er fand heraus, dass Vertrautheit und persönlicher Kontakt (außerhalb des Spieles) bei WoW Spielern eher gering vorhanden sind, da mit virtuellen Charakteren gespielt wird und dadurch eher keine Privatgespräche stattfinden. Dem widersprechen zum Teil die Ergebnisse von Steinkuehler und Williams (2006). Ihren Ergebnissen nach hat nur ein geringer Teil der Interplayer-Kommunikation direkt etwas mit dem aktuellen Spielgeschehen zu tun. Gerade durch häufiges Wiedersehen und Zusammenspielen entstehen soziale Bindungen, deren Bedeutung weit über den Spielkontext hinausreichen kann. Hemminger (2011) berichtet davon, dass soziale Beziehungen innerhalb der Netzwerke häufig über die bloße Pragmatik des Spiels weit hinaus gehen. Viele Spieler pflegen ihre Kontakte nicht nur aus Notwendigkeit für erfolgreiches Spielen, sondern bringen auch private Inhalte ins Gespräch. Weiters fand Wolf (2007) in seiner Untersuchung heraus, dass das Zugehörigkeitsgefühl bei Gilden recht hoch ausgeprägt ist. Es zeigte sich weiters, dass

das Streben nach Gemeinschaft größer ist als das Streben nach Ansehen oder das Streben nach Kenntnissen beziehungsweise Fertigkeiten innerhalb des Spieles, und dies unabhängig von der Zeit, die ein Spieler für das Spiel aufwendet. Er fand auch heraus, dass neue Spieler bei WoW schnell ein Gemeinschaftsgefühl erfahren.

3. Diskussion der Konstrukte „Abhängigkeit“ und „problematischer Internetgebrauch“ im Zusammenhang mit Online-Games

In der Suchtforschung wird zwischen stoffgebundenen und stoffungebundenen Abhängigkeiten unterschieden. Problematischer Internetgebrauch und Online-Spiele-Abhängigkeit sind dabei den stoffungebundenen Abhängigkeiten zuzuordnen. Unter einer stoffgebundenen Abhängigkeit versteht man in der klinischen Psychologie das Verlangen beziehungsweise das Bedürfnis, sich eine psychotrope Substanz wiederholt zuzuführen.

Im ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt, 2011) wird Abhängigkeit vorwiegend als stoffgebunden angesehen. Das Abhängigkeitssyndrom beschreibt eine Gruppe von körperlichen und kognitiven Phänomenen, die sich nach wiederholter Einnahme von psychotropen Substanzen entwickeln und Auswirkungen auf das Verhalten haben. Merkmale stellen unter anderem ein starkes Verlangen, die psychotropen Substanzen zu konsumieren und die Vernachlässigung von anderen Interessen oder Verpflichtungen dar. Dabei kommt es zum Kontrollverlust hinsichtlich der Dauer als auch der Häufigkeit des Konsums. Außerdem kann es bei einigen Substanzen zu einer körperlichen Abhängigkeit kommen. Typisches Merkmal einer körperlichen Abhängigkeit sind zum Einen das Auftreten von Entzugssymptomen und zum Anderen das Bedürfnis aufgrund von Toleranzentwicklung die Dosis zu steigern. Toleranzentwicklung bedeutet eine Abnahme der Wirkung bei wiederholtem Konsum (Butcher, Mineka & Hooley, 2009).

Im DSM-IV (Saß, Wittchen, Zaudig & Houben, 2003) werden weitere Kriterien für stoffungebundene Abhängigkeit (beispielsweise „pathologischen Spielen“) definiert. Dabei sind es nicht die Substanzen, sondern Verhaltensweisen, die zu einer Abhängigkeit führen. Darunter fallen unter anderem Kriterien wie ein starkes Eingekommen-Sein vom Glücksspiel, der Kontrollverlust und das Auftreten von Unruhe und Gereiztheit bei Versuchen, das Spielen aufzugeben. Problematischer Internetgebrauch wird (wie weiter oben bereits erwähnt) ebenfalls der

stoffungebundenen Abhängigkeit zugeordnet. Man kann vier Klassen des Gebrauchs unterscheiden. Unerlaubter Gebrauch ist ein von der Gesellschaft nicht tolerierter Gebrauch, gefährlicher Gebrauch resultiert mit großer Wahrscheinlichkeit in schädlichen Folgen für den Konsumenten. Im Gegensatz dazu hat schädlicher Gebrauch bereits schädliche Folgen hervorgerufen. Von dysfunktionalem Gebrauch wird dann gesprochen, wenn psychischen oder sozialen Anforderungen nicht mehr entsprochen werden kann. Der Begriff Abhängigkeit wird häufig mit dem Wort Sucht gleichgesetzt. Die WHO lehnte diesen Begriff 1964 allerdings ab und schlug vor, an Stelle des Suchtbegriffes Wörter wie Missbrauch oder Abhängigkeit zu verwenden (Tewes & Wildgrube, 1992).

3.1 Problematischer Internetgebrauch

Die Geschichte und Definition des problematischen Internetgebrauchs begann 1995, als ein Psychiater namens Goldstein eine Liste von Symptomen der „Internetsucht“ veröffentlichte, in Anspielung auf die diagnostischen Richtlinien des DSM-IV (Saß, Wittchen, Zaudig & Houben, 2003). Ursprünglich als scherzhafte Scheindiagnose gedacht, hatte dies zur Folge, dass eine Vielzahl von Personen sich an ihn wandte in dem Glauben, von dieser Störung betroffen zu sein. Im Jahr 1996 wurden dann erste wissenschaftliche Anstrengungen unternommen, um empirische Nachweise zu diesem Phänomen zu erhalten (Hahn & Jerusalem, 2010). Im Deutschen werden unterschiedliche Begriffe für dieses Phänomen verwendet. Manche Autoren sprechen von Internetsucht, Onlinesucht oder pathologischem Internetgebrauch. Im Englischen werden am häufigsten die Begriffe „Internet Addiction“, "Pathological Internet Use" und "Internet Addiction Disorder" verwendet (Davis, 2001). Young (1996) beschrieb als eine der ersten das Phänomen der Internetsucht. Sie übertrug die Definitionsmerkmale des pathologischen Spielens aus den diagnostischen Richtlinien des DSM-IV auf den Bereich der problematischen Internetnutzung. Sie klassifizierte diejenigen Personen als „internetsüchtig“, die analog der Diagnostik der „Glücksspielsucht“ innerhalb eines Jahres mindestens fünf von acht Kriterien aufwiesen. Andere Autoren übertrugen die Definitionsmerkmale der Abhängigkeit von psychotropen Substanzen gemäß den diagnostischen Richtlinien des DSM-IV beziehungsweise der ICD-10 auf den Bereich der

Internetnutzung (Brenner, 1997; Scherer, 1997; Griffiths, 1999). Für die vorliegende Arbeit wird der Begriff des „problematischen Internetgebrauchs“ gewählt, da dieser umfassender erscheint als der Begriff der Internetsucht und auch Personen umfasst, die das Internet zur dysfunktionalen Verbesserung ihrer Befindlichkeit benutzen, jedoch noch nicht als süchtig kategorisiert werden können.

Hahn und Jerusalem (2010) definieren Internetabhängigkeit als eine stoffungebundene Abhängigkeit. Sie verzichten auf die Einordnung in gängige Klassifikationssysteme und sind der Meinung, dass eine exzessive Internetnutzung unter dem Aspekt spezifischer Abhängigkeitskriterien definiert werden kann. Weiters ist ein problematischer Internetgebrauch ihrer Meinung nach als eine moderne Verhaltensstörung und eskalierte Normalverhaltensweise zu verstehen, die an das Internet als Austragungsort gebunden ist. Dafür konstituierten sie fünf Kriterien, die alle erfüllt werden müssen, um von Internetabhängigkeit sprechen zu können. Diese Kriterien wurden auch in der von ihnen entwickelten Internetsuchtskala ISS-20 berücksichtigt. Im Gegensatz dazu verwendeten Charlton und Danforth (2002) in ihrer Studie die Abhängigkeitskriterien nach Brown (1991). Sie kamen zu der Schlussfolgerung, dass seine Vorstellung von Abhängigkeit bezogen auf ein Verhalten ebenso für Abhängigkeiten in Zusammenhang mit Internet/Online-Spielen anwendbar ist. Für eine Diagnose „spielabhängig“ müssen alle Kriterien zutreffen. In Tabelle 1 werden die beiden Modelle mit ihren einzelnen Kriterien gegenübergestellt.

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Kriterien des Modells nach Hahn und Jerusalem (2010) und des Modells nach Charlton und Danforth (2002)

Modell nach Hahn & Jerusalem	Modell nach Charlton & Danforth
Einengung des Verhaltensraums (über längere Zeitspannen wird der größte Teil des Tageszeitbudgets zur Internetnutzung verausgabt)	Salienz (wenn das Leben vom Spiel dominiert wird)
Kontrollverlust (die Person hat die Kontrolle bezüglich des Beginns und der Beendigung ihrer Internetnutzung weitgehend verloren)	Euphorie (das Erleben eines subjektiven Hochgefühls während des Spielens)
Toleranzentwicklung (es wird zunehmend mehr Zeit für internetbezogene Aktivitäten verausgabt)	Toleranz (man muss immer mehr und länger spielen, um das ursprüngliche Hochgefühl zu erreichen)
Entzugserscheinungen (bei Unterbrechung der Internetnutzung treten psychische Beeinträchtigungen auf wie zum Beispiel Nervosität, Gereiztheit oder Aggressivität auf)	Entzugserscheinungen (negative Gefühle beim Versuch, mit dem Spielen aufzuhören)
Negative Konsequenzen im sozialen und im Leistungsbereich (wegen der Internetaktivitäten stellen sich in den Bereichen „soziale Beziehungen“ sowie „Arbeit und Leistung“ negative Konsequenzen ein)	Konflikte (sowohl mit sich selbst als auch mit der Umwelt)
	Rückfall und Verlängerung (eine Tendenz auch nach Ende des Spiels wieder zurückzukehren)

Inzwischen liegt eine Vielzahl an Studien zum Thema problematischer Internetgebrauch vor (vgl. Beard, 2005; Griffiths, 2000; Ng & Wiemer-Hastings, 2005; Shaw & Black, 2008). Dabei werden Begriffe wie Internet Addiction, Pathological Internet Use oder Online Addiction oftmals synonym verwendet. Neben diesen semantischen Unstimmigkeiten stellt ein weiteres Problem das Selektionsproblem dar, welches mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Überschätzung der Prävalenz der Internetsucht führt. Dafür verantwortlich ist eine nicht durchführbare repräsentative Stichprobenziehung. Zumeist werden die Befragungsteilnehmer nicht zufällig aus einer definierten Grundgesamtheit der Internetnutzer gezogen, sondern per Aufruf in Foren oder hochfrequentierten Homepages rekrutiert. Aufgrund dessen sind Aussagen betreffend der Prävalenz der Internetsucht schwer zu treffen (Hahn & Jerusalem,

2010). Nicht nur deshalb gibt es viele Kritiker, die den Begriff der Internetsucht ablehnen (Grohol, 2012). Sie argumentieren in erster Linie, dass das Internet nicht als Ursache der Störung zu sehen sei. Die Störung ist eher als Ausdruck und Symptom verborgener persönlicher Probleme oder Primärerkrankungen wie beispielsweise einer Depression zu sehen. Hahn und Jerusalem (2010) jedoch sehen in ihrer Definition das Internet nicht als Ursache, sondern als Austragungsort. Young (1996) betonte ebenfalls, dass nicht das Internet selbst, sondern die unterschiedlichen Anwendungen und Onlinedienste ein gewisses Suchtpotential aufweisen. Ebenfalls stellte sie fest, dass interaktive Echtzeitanwendungen, wie zum Beispiel Chatrooms und Online-Spiele höchst suchtfördernd seien. Derselben Ansicht wie Young (1996) ist auch Davis (2001). Dieser entwarf ein eigenes Modell für Internetsucht. In seinem „kognitiv-behavioralen Modell des pathologischen Internetgebrauchs“ unterscheidet er zwischen einem globalen und einem spezifischen pathologischen Internetgebrauch. Beim globalen pathologischen Internetgebrauch steht ein übermäßiger Internetgebrauch selbst im Vordergrund. Im Gegensatz dazu beschreibt ein spezifischer pathologischer Internetgebrauch Abhängigkeiten, die auch ohne Internet bestehen würden (beispielsweise Online-Glücksspiel). Die Ursachen des pathologischen Internetgebrauchs sieht Davis (2001) in maladaptiven Kognitionen, die affektive und verhaltensbezogene Symptome umfassen. Beispiele für maladaptive Kognitionen wären unter anderem ein niedriger Selbstwert und soziale Ängstlichkeit (Lehenbauer, 2009).

3.2 Abhängigkeit und Online-Games

Mit der steigenden Anzahl an Online-Spielern wächst auch das Interesse der psychologischen Forschung. Es stehen die exzessive Nutzung von Computerspielen und die Frage, ob es sich dabei um eine Form der Abhängigkeit handelt und damit schädliche Auswirkungen auf den Einzelnen und die Gesellschaft haben könnte, im Vordergrund. Laut Khan (2007) stellen MMORPGs im Genre der Online-Games die mit Abstand am meisten suchtfördernde Kategorie dar. Es wird das Motivationspotenzial von Online-Games als Ursache dafür gesehen, dass sich einige Spieler sehr viel häufiger und länger in virtuellen Spielwelten bewegen. Familiäre

Konflikte, ein Abfall der Leistungen in Schule und Beruf, Schlafmangel und sogar Mangelernährung sind als Folgen exzessiven Spielgebrauchs beobachtet worden (te Wildt, Putzig, Zedler & Ohlmeier, 2007).

Die Forschung zum exzessiven Spielgebrauch befindet sich noch in den Anfängen. Bisherige Studien geben einen Hinweis, dass nur ein sehr geringer Anteil der Spieler von dem Problem betroffen ist. Lemmens, Valkenburg und Peter (2009) berichten in ihrer Studie, dass etwa 1,5 % aller Jugendlichen in den Niederlanden, die digitale Spiele spielen, den Symptomkatalog für eine suchthartige Spielnutzung vollständig erfüllen. Rund 9 % der Befragten erfüllen die Hälfte der Symptome (und könnten somit möglicherweise als gefährdet eingestuft werden). Andere Studien kommen zu ähnlich geringen Prävalenzraten (Hussain & Griffiths, 2009; Rehbein, Kleimann, Mediasci & Mölle, 2010). Konträr dazu bezeichneten sich in einer Studie von Yee (2006) rund 50 % der Befragten als abhängig – je älter die Spieler waren, desto geringer war die Selbsteinschätzung als abhängig (nur mehr rund 40 %). Interessant an dieser Stelle ist, wie diese Befragten „Abhängigkeit“ definieren würden. Blinka (2007) erfragte dies bei seinen Studienteilnehmern und bekam am häufigsten folgende Faktoren genannt: „investierte Zeit“, „Konflikte aufgrund des Spielens (mit Eltern oder Verpflichtungen)“ und „kognitive Saliens“.

In Anlehnung an das Abhängigkeitssyndrom nach ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt, 2011) und DSM-IV (Saß, Wittchen, Zaudig & Houben, 2003) lassen sich für Grüsser und Thalemann (2006) diese Kriterien auch auf exzessives Computerspielen übertragen, wie beispielsweise:

- ein unwiderstehliches Verlangen, am Computer zu spielen
- eine verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich Beginn, Dauer und Beendigung des Computerspielens
- Entzugserscheinungen (Nervosität, Unruhe, Schlafstörungen) bei veränderter Computerspielnutzung
- Toleranzentwicklung (Steigerung der Häufigkeit oder Intensität sowie der Dauer des Computerspielens)

- eine fortschreitende Vernachlässigung anderer Interessen oder Vergnügen
- ein anhaltendes, exzessives Computerspielen trotz Nachweises eindeutiger, schädlicher Folgen (zum Beispiel Übermüdung, Leistungsabfall in der Schule, auch Mangelernährung)

Einige Studien berichten über negative Auswirkungen in den Bereichen soziale Entwicklung, Selbstwert, Depression, soziale Unzulänglichkeit und soziale Angst (Cole & Griffiths, 2007; Caplan, 2003; Morahan-Martin & Schumacher, 2003; Yee, 2002). Bessière, Seay und Kiesler (2007) fanden heraus, dass das Selbstbewusstsein eines Spielers Auswirkungen auf die Gestaltung seines Avatars hat. Spieler mit hohem Selbstbewusstsein gestalten ihren Charakter ähnlich ihrem aktuellen Selbstbild. Spieler mit geringem Selbstbewusstsein jedoch gestalten ihren Charakter anhand ihrer Vorstellungen von einem „idealen Selbst“. Es konnte weiters herausgefunden werden, dass MMORPG-Spieler tendenziell höhere Werte bezüglich Depression aufweisen als Spieler anderer Online-Games. Im Gegensatz dazu weisen MMORPG-Spieler geringere Werte im Selbstbewusstsein auf (Stetina, Kothgassner, Lehenbauer & Kryspin-Exner, 2011). Auch Kim und Davis (2009) konnten zeigen, dass ein Zusammenhang zwischen problematischem Internetgebrauch und einem geringen Selbstwertgefühl sowie Ängstlichkeit besteht. In einer Untersuchung von Griffiths et al. (2004) berichteten 80 % der befragten Jugendlichen, dass sie mindestens einen Bereich in ihrem Leben für Online-Spiele opfern.

4. Lebensqualität

Das Streben nach einer höheren Lebensqualität umfasst neuerdings auch Aktivitäten im Internet. Frühere Studien berichten, dass das Internet einen vorwiegend positiven Effekt auf das Wohlbefinden hat (Kraut, Kiesler & Boneva, 2002; Shaw & Grant, 2002). Neuere Studien berichten wiederum, dass das Nutzen des Internets für soziale Aktivitäten und die allgemeine Lebensqualität negativ miteinander korrelieren (Leung & Lee, 2005; Caplan, Williams & Yee, 2009). Im folgenden Kapitel soll daher die Lebensqualität unter dem Aspekt des Internetgebrauchs und in Zusammenhang mit Onlinegames diskutiert werden.

4.1 Lebensqualität und Internet

Leung und Lee (2005) führen eine negative Korrelation zwischen der Nutzung des Internet und der allgemeinen Lebensqualität unter anderem darauf zurück, dass Online-Kontakte oftmals weniger dauerhaft und leichter aufzulösen sind als Kontakte außerhalb der Onlinewelt. Zum Anderen bringt eine vermehrte Online-Zeit mit sich, dass weniger Zeit für Offline-Aktivitäten wie soziale Kontakte, Schlaf oder Bücher lesen (Leung & Lee, 2005) bleibt. Gross, Juvonen und Gable (2002) untersuchten Jugendliche hinsichtlich ihres Internetverhaltens, und fanden dabei keinen negativen Einfluss des Internets auf die Lebensqualität der Jugendlichen. Valkenburg und Peter (2007) kamen zu dem Ergebnis, dass Online-Kommunikation mit Fremden einen negativen Einfluss auf das Wohlbefinden hat, Online-Kommunikation mit Freunden jedoch einen positiven Einfluss hat.

Caplan, Williams und Yee (2009) untersuchten den Zusammenhang zwischen problematischem Internetgebrauch und psychosozialem Wohlbefinden. Dabei stellten sich Einsamkeit, Introversion, Aggression, Abhängigkeit und Depression als signifikante Prädiktoren von problematischem Internetgebrauch heraus. Die bisherigen Forschungsergebnisse konstituieren zwei unterschiedliche Standpunkte. Zum einen scheint es einen Zusammenhang zwischen einem steigenden Internetgebrauch und

schlechteren Werten hinsichtlich der Lebensqualität zu geben (Morahan-Martin, 2008). Andererseits gibt es Studien, die spezifische Aspekte der Lebensqualität wie Einsamkeit, Depression, Aggression oder soziale Ängstlichkeit in Zusammenhang mit problematischem Internetgebrauch näher untersuchen (Caplan, 2002; Morahan-Martin & Schumacher, 2003; Lee, 2010; Ybarra, Alexander & Mitchell, 2005).

Ausgangspunkt der Lebensqualitätsforschung war in den 60er Jahren unter anderem das wachsende Interesse für Sozialberichterstattung. In den Bereich der Psychologie hat vor allem der Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (health related quality of life) seit Ende der 80er Jahre Einzug gefunden. In erster Linie wird das Konzept der Lebensqualität zur Evaluation von Interventionen beziehungsweise gesundheitsbezogener Maßnahmen verwendet. Da die Lebenserwartung höher wird und deshalb mehr Menschen von sogenannten Zivilisationskrankheiten (unter anderem chronische Erkrankungen) betroffen sind, kommt dem Konzept der Lebensqualität ein immer höherer Stellenwert in der medizinischen, psychologischen und soziologischen Forschung zu (Bullinger, 2006; Daig & Lehmann, 2007; Radoschewski, 2000). Der Weltgesundheitsorganisation zufolge kann das Konstrukt „Lebensqualität“ wie folgt definiert werden:

Lebensqualität ist die subjektive Wahrnehmung einer Person über Ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertesystemen in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Anliegen. Die Lebensqualität wird beeinflusst durch die körperliche Gesundheit, den psychischen Zustand, den Grad der Unabhängigkeit, die sozialen Beziehungen sowie durch ökologische Umweltmerkmale. (Weltgesundheits-organisation, 1997, S. 263)

Der Begriff „Qualität“ steht allgemein für die Beschaffenheit einer Sache. Lebensqualität könnte daher so interpretiert werden, dass sie die Beschaffenheit eines Individuums in Abhängigkeit der eigenen Wahrnehmung beschreibt. Somit stellt der Begriff der Lebensqualität eine äußerst universelle beziehungsweise breite

Beschreibung dar, womit einige Probleme einhergehen. Zum einen besteht eine Vermischung der Begrifflichkeiten „Gesundheitszustand“ und „Lebensqualität“, die Spitzer bereits 1987 kritisierte, indem er behauptete, dass Forscher, die früher über Instrumente zur Messung des Gesundheitszustandes redeten nun über die Messung der Lebensqualität sprachen. Radoschewski (2000) erläutert die Beziehung von Gesundheit und Lebensqualität dahingehend, indem er feststellt, dass Lebensqualität mehr umfasst als nur Gesundheit. Gesundheit stellt selbst eine sehr wesentliche Komponente und auch Bedingung von Lebensqualität dar, fehlende Gesundheit reduziert die Lebensqualität in einem breiten Ausmaß. Daig und Lehmann (2007) sehen weiters die vielfältige Verwendung des Begriffes der Lebensqualität unter den verschiedenen Disziplinen wie der Philosophie, der Ökonomie, der Soziologie, der Psychologie und der Medizin als problematisch für eine eindeutige Definition. Auch die Abgrenzung zu verwandten Konstrukten wie Glück, Lebenszufriedenheit, Gesundheit oder Wohlbefinden wird von ihnen als schwierig angesehen. Weiters sehen die Autorinnen einen engen Zusammenhang von Lebensqualität mit Persönlichkeitseigenschaften wie Selbstsicherheit, Extraversion und Neurotizismus. Einen eher geringen Einfluss haben dagegen das Alter, das Geschlecht, der Familienstand und sogar physiologische Kennwerte. Den Autorinnen nach scheint es nur einen geringen Zusammenhang zwischen objektiven Parametern (wie zum Beispiel physiologische Kennwerte) und subjektiven Einschätzungen bezüglich der Lebensqualität zu geben.

Betont wird in der oben genannten Definition der WHO auch die Subjektivität des Begriffes und seine Multidimensionalität (umfasst physische, psychische, soziale und geistige Aspekte). Es handelt sich um ein dynamisches Konstrukt, das sich über die Zeit verändert. In diesem Zusammenhang soll hervorgehoben werden, dass das Konstrukt Lebensqualität so komplex ist, dass es äußerst schwierig, falls nicht sogar unmöglich, ist, Lebensqualität per se empirisch erschöpfend zu erfassen, zu beschreiben und zu analysieren (Radoschewski, 2000). Das Konstrukt Lebensqualität muss deshalb immer auf den jeweiligen Untersuchungskontext neu zugeschnitten und operationalisiert werden. Weiters kommt erschwerend hinzu, dass es sich dabei um ein latentes

Konstrukt handelt, was wiederum bedeutet, dass es nicht direkt beobachtbar ist, weswegen eine genaue Operationalisierung unumgänglich ist.

Bei Verfahren, die beanspruchen, Lebensqualität zu messen, ergeben sich einige Unterschiede hinsichtlich der Operationalisierung. Manche fokussieren stärker auf ein allgemeines Gesundheitskonzept, andere sind stärker auf bestimmte Krankheitsbilder (krankheitsspezifische Verfahren) zugeschnitten (Radoschewski, 2000). Beispiele für generische Verfahren sind zum Beispiel das Nottingham Health Profil (NHP: Kohlmann, Bullinger & Kirchberger-Blumstein, 1997), der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand (Bullinger & Kirchberger, 1998) oder die WHO Instrumente zur Erfassung der Lebensqualität (WHOQOL-100/-BREF: Angermeyer, Kilian & Matschinger, 2000). Als Beispiele für krankheitsspezifische Verfahren zur Messung der Lebensqualität können unter anderem der MacNew Heart Disease health-related Quality of Life (Höfer et al., 2004), der Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ: Juniper et al., 1992) oder der Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite: Kolotkin, Head, Hamilton & Tse, 1995) genannt werden. Vorteil der krankheitsspezifischen gegenüber den generischen Verfahren besteht darin, dass sie krankheitssensitiver sind, unterschiedliche Aspekte der Krankheit tiefer beleuchten können und auch sensibler gegenüber Veränderungen krankheitsbezogener Aspekte von Lebensqualität sind. Generische Verfahren bieten sich vor allem dann an, wenn man einen Vergleich der Lebensqualität über mehrere Diagnosen hinweg beziehungsweise bei einer sehr heterogenen Stichprobe ziehen möchte.

Zwei Begriffe auf die man innerhalb der Lebensqualitätsforschung immer wieder trifft, sind einerseits das Zufriedenheitsparadoxon und andererseits Response-Shift-Prozesse. Das Zufriedenheitsparadoxon beschreibt laut Staudinger (2000) das Phänomen, dass schwierige Lebensumstände sich nicht notwendigerweise in Bewertungen des subjektiven Wohlbefindens niederschlagen müssen. Das bedeutet, dass beispielsweise chronisch kranke Personen eine höhere Lebensqualität im Gegensatz zu gesunden Personen empfinden. Einen völlig neuen Zugang zu dieser Thematik stellen Theorien zum Response-Shift dar. Darunter versteht man Veränderungen interner Bewertungsmaßstäbe und die individuelle Neukonzeption von

Gesundheit und Krankheit. Der Response-Shift kann als Ergebnis von Copingprozessen beziehungsweise kognitiven Reframingprozessen gesehen werden.

4.2 Lebensqualität und Online-Games

Hinsichtlich Online-Games und dem Zusammenhang mit Lebensqualität gibt es eine Reihe von Studien mit unterschiedlichen Ergebnissen. Smyth (2007) teilte insgesamt 100 Teilnehmer randomisiert vier verschiedenen Bedingungen zu, darunter beispielsweise, einen Monat lang MMORPGs zu spielen. Diese Gruppe unterschied sich signifikant von den anderen Gruppen (Arcade-Spieler, Konsolenspieler und Einzelspieler). Sie spielten mehr Stunden als alle anderen, berichteten über eine schlechtere Gesundheit, eine schlechtere Schlafqualität und größeren Beeinträchtigungen im realen sozialen Leben und in ihren akademischen Leistungen. Allerdings gab diese Gruppe auch ein größeres Spielvergnügen, höheres Interesse am Weiterspielen sowie mehr neue Online-Freundschaften an. Leung und Lee (2005) fanden heraus, dass die Lebensqualität durch eine hohe Spielzeit negativ beeinflusst wird, aber gelegentliches Spielen sich positiv auf die Lebensqualität auswirken kann.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch van Rooij, Schoenmakers, Vermulst, van den Eijnden und van de Mheen (2011). Diese teilten in einer Studie die Teilnehmer in zwei Gruppen ein, einerseits eine Gruppe von abhängigen „heavy“ Online-Spielern (rund 3 % der Stichprobe mit einer durchschnittlichen Spielzeit von 55 Stunden pro Woche) und andererseits eine Gruppe von nicht abhängigen „heavy“ Online-Spielern (rund 1-2 % der Stichprobe). Diese beiden Gruppen unterschieden sich hinsichtlich ihrer psychosozialen Gesundheit nur wenig. Verglichen mit anderen Online-Spielern zeigte die Gruppe der abhängigen „heavy“ Online-Spieler jedoch höhere Werte in der Skala Depression, Einsamkeit, soziale Ängstlichkeit und negatives Selbstbild. Lee (2010) berichtet, dass MMORPGs als Hilfe für sozial ängstliche Personen genutzt werden können. Die Teilnehmer ihrer Studie zeigten geringere Werte auf einer Ängstlichkeitsskala und verbesserte Werte bezüglich sozialer Beziehungen, nachdem sie ein MMORPG gespielt hatten. Loving (2006) untersuchte den Einfluss von virtuellen Welten auf die Lebensqualität von pädiatrischen Krebspatienten und kam zu

dem Ergebnis, dass die Beschäftigung mit MMORPGs als Copingstrategie für die Bewältigung der Krankheit geeignet zu sein scheint, wie bereits im Kapitel 2.4 hinsichtlich der positiven Aspekte von Online-Games näher beschrieben wurde.

5. Persönlichkeitsfaktoren

Laut Kraut und Kollegen (2002) verwenden Menschen mit unterschiedlichen Persönlichkeitseigenschaften das Internet auf unterschiedliche Weise und aus unterschiedlichen Motiven heraus. Es interessiert der Zusammenhang von Persönlichkeitsfaktoren und Internetgebrauch, weswegen auf diese Faktoren im folgenden Kapitel näher eingegangen wird.

5.1 Persönlichkeitsfaktoren und Internet

Persönlichkeitseigenschaften stellen ein Muster von Verhalten, Gedanken und Emotionen dar (Saucier & Goldberg, 2003). Diese Eigenschaften scheinen zeitlich und kulturell stabil zu sein, werden vom Verhalten beeinflusst und unterscheiden sich von Individuum zu Individuum. Es gibt wahrscheinlich eine unendliche Anzahl an Persönlichkeitseigenschaften, jedoch herrscht in der Literatur weitgehend Einigkeit darüber, dass fünf Eigenschaften ausreichen, um eine Persönlichkeit hinreichend zu beschreiben. Diese fünf Eigenschaften sind Offenheit für Erfahrungen, Extraversion, Neurotizismus, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit (Costa & McRae, 1992). Basierend auf diesen fünf Eigenschaften wurden auch unterschiedliche Verfahren entwickelt. So auch der in dieser Studie eingesetzte BFI-10, welcher auf einem lexikalischen Ansatz basiert, der davon ausgeht, dass alle wesentlichen interindividuellen Differenzen im Wörterbuch einer Sprache durch entsprechende Begriffe repräsentiert sind (Rammstedt & John, 2007).

Landers und Lounsbury (2006) untersuchten den Zusammenhang zwischen den Big Five und dem Internetgebrauch von 117 Studenten. Sie fanden dabei heraus, dass der allgemeine Internetgebrauch mit drei Persönlichkeitseigenschaften (Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Extraversion) negativ korrelierte. Andere Autoren fanden nur mäßige Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsfaktoren und Internetnutzung (Swickert, Hittner, Harris, Herring, 2002). Täglicher Internetgebrauch und kompulsiver Internetgebrauch korrelierte höher bei introvertierten Jugendlichen mit geringen

Verträglichkeitswerten und geringer emotionaler Stabilität. Generell scheint ein Zusammenhang zwischen kompulsivem Internetgebrauch und Faktoren wie Einsamkeit, Introvertiertheit und geringer emotionaler Stabilität vorhanden zu sein (Aa, Overbeek, Engels, Scholte, Meerkerk & Van den Eijnden, 2009). Diese Ergebnisse werden auch von Forschungsarbeiten von McKenna and Bargh (1998) und Caplan (2003) unterstützt, die ebenfalls Introversion, emotionale Stabilität und geringe Verträglichkeit als wichtige Prädiktoren im Zusammenhang mit kompulsivem Internetgebrauch sehen. Es gibt eine Reihe von Studien, die sich mit bestimmten Persönlichkeitsdispositionen im Zusammenhang mit Internetabhängigkeit beschäftigen. Dabei sind unter anderem Caplan (2002), Morahan-Martin und Schumacher (2003) die sich mit dem Konstrukt der Einsamkeit beschäftigten oder Caplan (2002), Cole und Griffiths (2007) und Chak und Leung (2004), die Persönlichkeitsfaktoren wie Schüchternheit und soziale Ängstlichkeit untersuchten. Butt und Phillips (2008) fanden heraus, dass Personen mit hohen Neurotizismuswerten das Internet bevorzugt verwenden, um Einsamkeit entgegenzuwirken. Hinsichtlich des Konstrukts Extraversion kamen Amichai-Hamburger, Wainapel und Fox (2002) zu der Schlussfolgerung, dass introvertierte Personen eher dazu neigen, soziale Netzwerke wie Facebook oder MySpace zur Befriedigung ihrer Kommunikationsbedürfnisse zu verwenden.

5.2 Persönlichkeitsfaktoren und Online-Games

Persönlichkeitsfaktoren stellen einen nicht unwesentlichen Faktor in Zusammenhang mit einer Nutzung von Online-Games dar. So wird in einigen Studien der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit des Spielers und der Persönlichkeit seines Avatars näher untersucht (Bessière, Seay & Kiesler, 2007; Suler, 2004). In ihrer Studie fanden Bessière und Kollegen (2007) heraus, dass viele World of Warcraft Spieler ihre Charaktere im Spiel gemäß ihrem „idealen Selbstbild“ erstellen und weniger auf Basis ihrer eigenen Persönlichkeitseigenschaften. Ein weiterer Schwerpunkt in einigen Studien ist ein eventueller Zusammenhang von Aggressivität mit Online-Gaming (Anderson et al., 2004; Frindte & Obwexer, 2003; Koglin, Witthöft & Petermann, 2009; Sherry, 2001). Allerdings werden hier eher Ego-Shooter und weniger MMORPGs

untersucht. So fanden Koglin, Witthöft und Petermann (2009) heraus, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Spielen von gewalthaltigen Computerspielen und physisch aggressivem Verhalten gibt, jedoch nicht mit verbal aggressivem Verhalten. In vielen Studien werden jedoch weitere Persönlichkeitsaspekte außer Acht gelassen.

Peters und Malesky (2008) untersuchten in ihrer Studie speziell World of Warcraft Gildenmitglieder. Es ergab sich ein bedeutender Faktor „problematic usage“, der einerseits mit der Spielzeit und andererseits mit verschiedenen Persönlichkeitseigenschaften wie Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Extraversion korreliert. Anhand dieser Ergebnisse schließen Peters und Malesky (2008) darauf, dass es nicht nur das Spielen des Spiels ist, das zu Problemen führen kann. Es scheint, dass Persönlichkeitsfaktoren einen Einfluss darauf haben, ob jemand ein erhöhtes Risiko für Probleme aufgrund des Online-Gaming hat. Charlton und Danforth (2010) beschäftigten sich ebenfalls mit Persönlichkeitsfaktoren und ihren Einfluss auf das Konstrukt Abhängigkeit und hohes Engagement. Sie kamen zu der Schlussfolgerung, dass Persönlichkeitsfaktoren eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung von Abhängigkeit von MMORPGs spielen können, jedoch noch viel Raum für andere Faktoren vorhanden ist. So gingen erhöhte Abhängigkeitswerte mit niedrigeren Werten in den Dimensionen Extraversion, Verträglichkeit und emotionale Stabilität einher. Sie betonten jedoch, dass die Kausalität noch unklar ist und nicht ausgeschlossen werden kann, dass Online-Gaming gewisse Persönlichkeitseigenschaften fördert.

In einer Untersuchung von Kim, Namkoong, Ku und Kim (2008) wurden knapp 1500 Online-Spieler befragt. Die Autoren kamen zu der Schlussfolgerung, dass gewisse psychologische Charakteristika wie Aggression, Selbstkontrolle und narzisstische Persönlichkeitszüge manche Spieler für eine Online-Spiele-Abhängigkeit prädisponieren. Winther (2010) erfasste (ähnlich dieser Studie) individuelle Persönlichkeitseigenschaften anhand des Big Five Inventory (Costa & McRae, 1992) und setzte sie in Beziehung zu Yee's (2006) Motivationsfaktoren (Achievement, Social, Immersion). Die Ergebnisse zeigten verschiedene signifikante Zusammenhänge. So korrelieren die Persönlichkeitsdimensionen Verträglichkeit und Extraversion positiv mit

dem sozialen Faktor von Yee (2006). Neurotizismus und Offenheit für Neues wiederum korrelieren positiv mit dem Faktor Immersion. Die Persönlichkeitseigenschaft Gewissenhaftigkeit korrelierte mit keinem der drei Motivationsfaktoren. Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass Persönlichkeitseigenschaften die Spielmotivation beeinflussen.

Wie sich anhand der dargestellten Studien erkennen lässt, wird zum Themenkomplex Abhängigkeit und Online-Games viel geforscht. Jedoch ist die Differenzierung zwischen Abhängigkeit und Engagement unter Online-Rollenspielern noch eine relativ neue Erkenntnis, die erst von mehreren unabhängigen Forschergruppen evaluiert werden muss. Die vorliegende Studie versucht dahingehend einen wichtigen Beitrag zu leisten, indem die beiden Konstrukte Abhängigkeit und Engagement erstmals an einer deutschsprachigen Stichprobe erhoben werden. Weiters werden diverse andere Aspekte des Spielverhaltens und etwaige Einflussvariablen in die vorliegende Untersuchung mit einbezogen und näher betrachtet.

6. Methode - Untersuchungsplan

In den folgenden Abschnitten wird das methodische Vorgehen dieser Arbeit näher erläutert. Zu Beginn wird auf das Ziel der Untersuchung und die daraus folgenden Fragestellungen und Hypothesen eingegangen. Danach folgt eine nähere Darstellung der Untersuchung, die sich aus der Beschreibung der Stichprobe, der Beschreibung der verwendeten Messinstrumente und der Schilderung des Untersuchungsablaufs zusammensetzt.

6.1 Fragestellungen und Zielsetzungen der Studie

Ziel dieser Arbeit ist es, Spieler, die schon länger in World of Warcraft aktiv sind und auf einem relativ hohen Spielelevel spielen, hinsichtlich eines problematischen Internetgebrauchs, ihrer Lebensqualität sowie ihrer Persönlichkeitsfaktoren zu untersuchen. Die vorliegende Diplomarbeitsstudie soll aber vor allem auch explorativ einen Beitrag zur aktuellen Diskussion rund um „Abhängigkeit von Online-Spielen“ dienen. Sie basiert auf dem Modell von Charlton und Danforth (2007), das bei MMORPG-Spielern zwischen Abhängigkeit und hohem Engagement differenziert. Als zusätzlicher Faktor wird der Einfluss von Immersion (nach Seah & Cairns, 2008) auf die Abhängigkeit betrachtet.

Fragestellung 1: Charlton und Danforth (2007) konnten in ihrer Studie zwei Faktoren (Abhängigkeit und Engagement) in ihrem Abhängigkeitsfragebogen (innerhalb einer englischsprachigen Stichprobe in „Asheron’s Call“) definieren. Dabei zeigte sich, dass diese beiden Faktoren rund 31 % der Gesamtvarianz erklären konnten. Aufbauend auf den Ergebnissen von Charlton und Danforth (2007) stellt sich die Frage, ob sich aufgrund der vorliegenden Daten einer deutschsprachigen Stichprobe (rekrutiert aus aktiven WoW-Spielern) ebenfalls zwei Faktoren (Abhängigkeit und Engagement) ableiten lassen. Für die vorliegende Untersuchung wurde dieser Fragebogen mittels Back-Translation ins Deutsche übersetzt.

H_1^1 : Es können mithilfe einer Faktorenanalyse zwei Faktoren (Abhängigkeit und Engagement) in der deutschen Version des Fragebogens von Charlton und Danforth (2007) definiert werden.

H_0^1 : Es können keine zwei Faktoren definiert werden.

Fragestellung 2: Es gibt Hinweise darauf, dass Immersion einen wesentlichen Faktor bei der Entstehung von Abhängigkeit von MMORPGs darstellt. In einer Studie von Seah und Cairns (2008) korrelierte der Grad der Immersion mit dem Abhängigkeitsbeziehungsweise Engagementscore. Die Autoren schlussfolgern daraus, dass Abhängigkeit eine extremere Form von Engagement und Immersion darstellen dürfte. Bezugnehmend auf diese Ergebnisse soll der Frage nachgegangen werden, ob der Faktor Immersion in der vorliegenden Stichprobe einen Einfluss auf die Variable Abhängigkeit hat.

H_1^{2a} : Es gibt einen Zusammenhang zwischen Abhängigkeit (gemessen mit dem Fragebogen nach Charlton und Danforth, 2007) und Immersion. ($r \neq 0$)

H_0^{2a} : Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Abhängigkeit und Immersion. ($r = 0$)

H_1^{2b} : Es gibt einen Zusammenhang zwischen Engagement (gemessen mit dem Fragebogen nach Charlton und Danforth, 2007) und Immersion. ($r \neq 0$)

H_0^{2b} : Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Engagement und Immersion. ($r = 0$)

H_1^{2c} : Es gibt einen Zusammenhang zwischen Abhängigkeit (gemessen mit der Internetsuchtskala nach Hahn und Jerusalem, 2010) und Immersion. ($r \neq 0$)

H_0^{2c} : Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Abhängigkeit und Immersion. ($r = 0$)

Fragestellung 3: Charlton und Danforth (2010) untersuchten den Einfluss von Persönlichkeitsfaktoren auf Abhängigkeit und Engagement und stellten dabei fest, dass Persönlichkeitsfaktoren eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung von Abhängigkeit von MMORPGs spielen können. So gingen in ihrer Studie erhöhte

Abhängigkeitswerte mit niedrigeren Werten in den Dimensionen Extraversion, Verträglichkeit und emotionale Stabilität einher. Analog zu dieser Studie soll auch in der vorliegenden Stichprobe untersucht werde, ob sich die beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ hinsichtlich der Big Five Persönlichkeitsfaktoren unterscheiden. Lassen sich weiters Unterschiede zwischen Usern mit einem problematischen Internetgebrauch (Internetsuchtskala nach Hahn und Jerusalem, 2010) und unauffälligen Nutzern finden?

H_1^{3a} : Es gibt Unterschiede zwischen den beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ hinsichtlich der Big Five Persönlichkeitsfaktoren. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H_0^{3a} : Es gibt keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ hinsichtlich der Big Five Persönlichkeitsfaktoren. ($\mu_1 = \mu_2$)

H_1^{3b} : Es gibt Unterschiede zwischen den beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“ hinsichtlich der Big Five Persönlichkeitsfaktoren. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H_0^{3b} : Es gibt keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der Big Five Persönlichkeitsfaktoren. ($\mu_1 = \mu_2$)

Fragestellung 4: Einige Studien wie beispielsweise Caplan, Williams und Yee (2009) berichten davon, dass Lebensqualität einen entscheidenden Faktor bezüglich problematischem Internetgebrauch darstellt. So fand Smyth (2007) heraus, dass MMORPG-Spieler über eine signifikant schlechter Lebensqualität verfügen als Spieler anderer Genres. In der vorliegenden Stichprobe soll nun darauf aufbauend untersucht werden, ob es bezüglich der Lebensqualität Unterschiede in den Personengruppen Engagement und Abhängigkeit (nach Charlton und Danforth, 2007), sowie in den Gruppen „Problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“ (nach Hahn und Jerusalem, 2010) gibt.

H_1^{4a} : Es gibt einen Unterschied zwischen den Personengruppen Engagement und Abhängigkeit hinsichtlich der Lebensqualität. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H_0^{4a} : Es gibt keinen Unterschied zwischen den Personengruppen Engagement und Abhängigkeit hinsichtlich der Lebensqualität. ($\mu_1 = \mu_2$)

H_1^{4b} : Es gibt einen Unterschied zwischen den Personengruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“ der Lebensqualität. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H_0^{4b} : Es gibt keinen Unterschied zwischen den Personengruppen Engagement und Abhängigkeit hinsichtlich der Lebensqualität. ($\mu_1 = \mu_2$)

Fragestellung 5: Die folgende Fragestellung ist explorativ angelegt und soll etwaige Zusammenhänge der beiden angewandten Verfahren (Fragebogen nach Charlton und Danforth und Internetsuchtskala nach Hahn und Jerusalem) aufzeigen: Gibt es aufgrund der vorliegenden Daten Hinweise darauf, dass Personen, die hohe Werte in der Skala Abhängigkeit des Fragebogens nach Charlton und Danforth (2007) erreichen, auch bezüglich der Internetsuchtskala nach Hahn und Jerusalem (2010) als gefährdet eingestuft werden können? Gibt es in der vorliegenden Stichprobe bezüglich des ISS-20 Summenscores Unterschiede in den Personengruppen Engagement und Abhängigkeit?

H_1^5 : Es gibt einen Unterschied zwischen den Personengruppen Engagement und Abhängigkeit hinsichtlich des ISS-20 Gesamtscores. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H_0^5 : Es gibt keinen Unterschied zwischen den Personengruppen Engagement und Abhängigkeit hinsichtlich des ISS-20 Gesamtscores. ($\mu_1 = \mu_2$)

Fragestellung 6: In einer Studie von Clark (2006) konnte gezeigt werden, dass die Präferenz der Gilde (sozial vs. zielorientiert) einen signifikanten Prädiktor von Engagement und Abhängigkeit darstellt. Die Präferenz von sozialen Gilden war dabei ein signifikanter Prädiktor von Engagement, die Präferenz von zielorientierten Gilden war ein signifikanter Prädiktor von Abhängigkeit. Da vor allem zielorientierte Gilden über viele Mitglieder verfügen, soll in der vorliegenden Stichprobe die folgende Fragestellung explorativ näher betrachtet werden: Hat die Gildengröße in der vorliegenden Stichprobe einen Einfluss auf den Grad der Abhängigkeit (nach Charlton und Danforth, 2007)?

H_1^6 : Die Gildengröße hat in der vorliegenden Stichprobe einen Einfluss auf den Grad der Abhängigkeit. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H_0^6 : Die Gildengröße hat in der vorliegenden Stichprobe keinen Einfluss auf den Grad der Abhängigkeit. ($\mu_1 = \mu_2$)

Fragestellung 7: Die Spielzeit wird in vielen Untersuchungen als ein Prädiktor von problematischem Internetgebrauch genannt. In der Studie von Charlton und Danforth (2007) verbrachten Personen der Gruppe „Abhängigkeit“ signifikant mehr Zeit (durchschnittlich 32 Stunden pro Woche) im Online-Game als Personen der Gruppe „Engagement“ (durchschnittlich 16 Stunden). Unterscheiden sich in der vorliegenden Untersuchung Viel- (über 30 Stunden pro Woche) und Wenignutzer (unter 15 Stunden pro Woche) von MMORPGs hinsichtlich Abhängigkeit und Engagement (nach Charlton und Danforth, 2007)? Unterscheiden sich Viel- und Wenignutzer von MMORPGs hinsichtlich der ISS-Summenscores (Hahn & Jerusalem, 2010)?

H_1^{7a} : Es gibt einen Unterschied zwischen Viel- und Wenignutzern von MMORPGs hinsichtlich Abhängigkeit und Engagement (nach Charlton und Danforth, 2007). ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H_0^{7a} : Es gibt keinen Unterschied zwischen Viel- und Wenignutzern von MMORPGs hinsichtlich Abhängigkeit und Engagement (nach Charlton und Danforth, 2007). ($\mu_1 = \mu_2$)

H_1^{7b} : Es gibt einen Unterschied zwischen Viel- und Wenignutzern von MMORPGs hinsichtlich des ISS Summenscores. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H_0^{7b} : Es gibt keinen Unterschied zwischen Viel- und Wenignutzern von MMORPGs hinsichtlich des ISS Summenscores. ($\mu_1 = \mu_2$)

6.2 Rekrutierung der Stichprobe

Der Fragebogen war von 13. September 2011 bis 31. Dezember 2011 unter der folgenden Homepage abrufbar: <https://www.soscisurvey.de/WoW-survey/>. In diesem Zeitraum nahmen 594 WoW-Spieler an dieser Studie teil. Der Onlinefragebogen wurde

in Diskussionsforen betreffend WoW und auf diversen Gildenhomespages gepostet (siehe Anhang 1). Weiters wurde er in-game und auf der Online-Plattform Facebook beworben. In Tabelle 2 wird ersichtlich, wie viele Teilnehmer über welche Homepage auf die Umfrage aufmerksam geworden sind. Bei einigen Teilnehmern war leider nicht ersichtlich, wie diese auf den Link gestoßen sind. Auch wurden Homespages, die unter 5 Teilnehmer weiterleiteten, nicht in die Tabelle mit einbezogen.

Tabelle 2: Herkunft der Stichprobe

URL	Teilnehmerzahl
http://manaflask.com/	70
http://www.elitepvpers.com/	52
http://wowgilden.net/	18
http://www.iraie-guild.de/	16
http://www.facebook.com/	14
http://www.neroguild.de/	11
http://www.wow-forum.com/	11
http://wow.allvatar.com/	10
http://forum.buffed.de/	9
http://www.out-of-range.net/	9
http://forum.aversion.de/	8
http://www.harlequins.eu/	8
http://www.wow-klickers.org/	8
http://swtor.iraie-guild.de/	7
http://www.h-technology.de/	7
http://popplers.popplers-wow.de/	6
http://www.swissowarcraft.ch/	6
http://www.immortalis-kargath.com/	6
http://forum.lappokratie.de/	5
http://forum.loh-gilde.de/	5
http://irradiated.wowstead.com/	5
http://more-guild.eu/	5
http://necrohorde.plusboard.de/	5
http://whyme-guild.com/	5
http://www.dsh-drachensilber.de/	5
http://www.aphex-gilde.de/	5
http://www.tempest-guild.com/	5

Die Stichprobe setzte sich aus aktiven WoW-Spielern zusammen. Einschlusskriterien um an der Befragung teilnehmen zu können, waren ein Mindestalter von 15 Jahren und das aktive Spielen des Online-Games World of Warcraft. Zu Beginn der Befragung

wurde den Teilnehmern eine kurze Beschreibung der Studie präsentiert. Der Fragebogen wurde von insgesamt 2578 Personen aufgerufen, 594 bearbeiteten den Fragebogen vollständig. Die meisten Abbrüche sind nach der Einleitung (587 Personen, 22.8 %) und nach dem soziodemographischen und Online-Game spezifischen Teil (738 Personen, 28.6 %) zu verzeichnen. Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer des gesamten Fragebogens liegt bei rund 18 Minuten ($SD = 23.34$). Ausgeschlossen von weiteren Berechnungen wurden diejenigen, die das Mindestalter von 15 Jahren nicht erreicht hatten, mehr als fünf Fragen nicht beantwortet hatten oder unglaubliche Antworten (beispielsweise eine Altersangabe von 99 Jahren) abgegeben haben (siehe Abbildung 2).

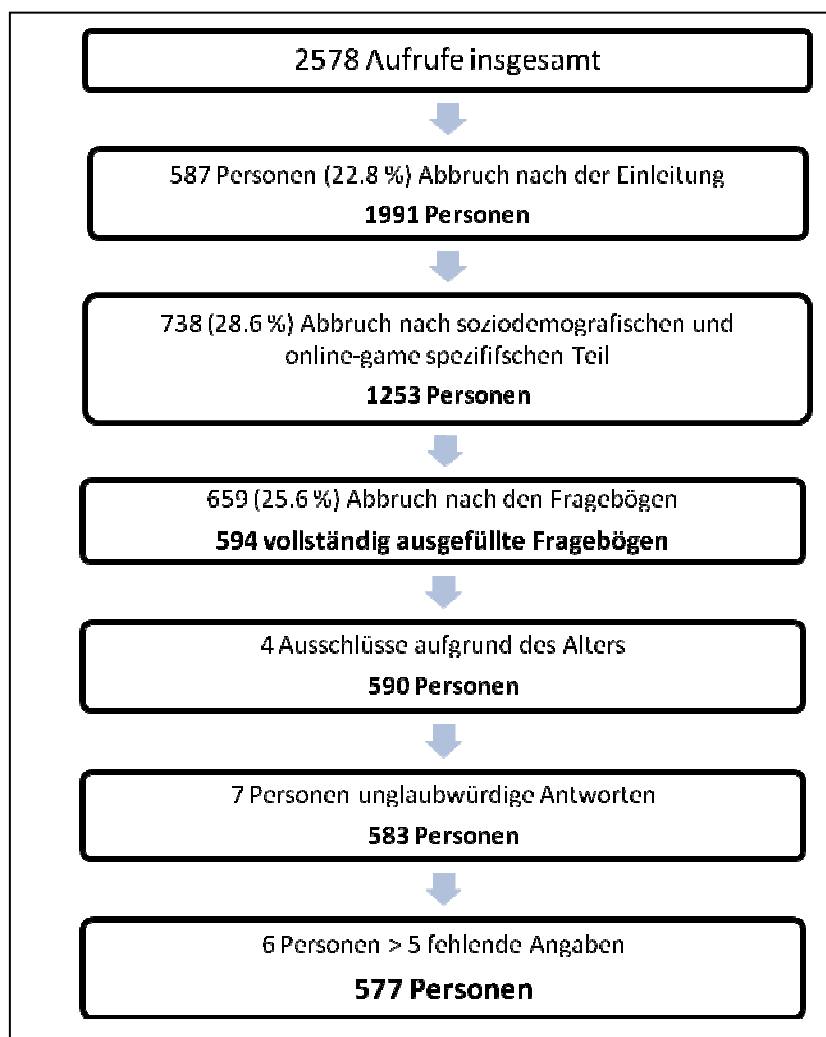


Abbildung 2: Verlaufsgrafik der endgültigen Stichprobe (N = 577)

6.3 Verwendete Verfahren

In diesem Abschnitt werden nun die verwendeten Instrumente hinsichtlich ihres Aufbaus und ihrer Gütekriterien beschrieben. Am Ende des Online-Fragebogens gab es für die Teilnehmer die Möglichkeit, ihre E-Mail Adresse anzugeben, um am Ende der Studie die Ergebnisse zugesendet zu bekommen (siehe Anhang 2).

6.3.1 Soziodemographische Daten und Daten bezüglich des Spielverhaltens

Neben soziodemographischen Variablen wurden zu Beginn auch Daten hinsichtlich des Spielverhaltens erhoben, unter anderem wie viele Stunden pro Woche World of Warcraft gespielt wird und ob eine Mitgliedschaft in einer Gilde besteht. Die genauen Fragen sowie der gesamte Fragebogen können Anhang 2 entnommen werden.

Bis zu diesem Punkt war es möglich, einzelne Fragen nicht zu beantworten (freiwillige Angaben). Ab dem nächsten Punkt wurde jedoch die „forced-choice“ Methode angewandt, um nicht aufgrund von zu vielen fehlenden Angaben unnötig Teilnehmer zu verlieren, wie es unter anderem auch Smyth, Dillman, Christian und Stern (2006) empfehlen.

6.3.2 Fragebogen nach Charlton und Danforth

Für diese Untersuchung wurde der Fragebogen von Charlton und Danforth (2007) in abgewandelter Form vorgegeben („World of Warcraft“ anstelle von „Asheron’s Call“), der mittels Backtranslation vom Englischen ins Deutsche übersetzt wurde. Grundlage für die Itemkonstruktion stellen die folgenden sechs Abhängigkeitskriterien nach Brown (1991) dar: Salienz, Euphorie, Toleranz, Entzugerscheinungen, Konflikte (sowohl mit sich selbst als auch mit der Umwelt) und Rückfall beziehungsweise Verlängerung. Hohes Engagement wird nach Charlton und Danforth (2007) vor allem dahingehend von Abhängigkeit differenziert, dass hier keine negativen Auswirkungen auftreten und das Spielen nicht für die Linderung von Symptomen missbraucht wird. Der Fragebogen beinhaltet 29 Items, welche auf einer siebenstufigen Likert-Skala, die

von „stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme komplett zu“ beantwortet werden können. Beispielitems aus dem Fragebogen sind: „Es ist mir wichtig, ein guter WoW-Spieler zu sein“, „Mein Sozialleben hat hin und wieder darunter gelitten, weil ich WoW-Spiele“ oder „Ich versuche, meine WoW-Spielzeiten immer so lang wie möglich zu gestalten“ (siehe auch Anhang 2). Eine Faktorenanalyse der 29 Items brachte zwei Faktoren zu Tage: einerseits einen Abhängigkeitsfaktor, der Items betreffend Konflikt, Entzugserscheinungen, Rückfall/Verlängerung und Salienz (in Bezug auf Verhalten) beinhaltet. Im zweiten Faktor Engagement laden vorwiegend Items bezüglich kognitive Salienz, Toleranz und Euphorie (periphere Kriterien). Durch die Analyse der Antworthäufigkeiten wurde ein Entwicklungsprozess von peripheren zu Kernkriterien gefunden. Gütekriterien zu diesem Verfahren liegen bis dato noch keine vor. In der vorliegenden Studie fand sich für den Faktor Abhängigkeit $\alpha = .858$ und für den Faktor Engagement $\alpha = .730$.

6.3.3 Immersive Tendency Questionnaire (ITQ) von Witmer und Singer

Der ITQ ist ein Verfahren zur Messung des Konstrukts Immersion. Er besteht aus insgesamt 29 Items, welche auf einer siebenstufigen Ratingskala beantwortet werden können. Die meisten dieser Items messen die Immersion bei alltäglichen Aktivitäten. Eine gesteigerte Involviertheit kann sich laut den Autoren in einer höheren Immersion niederschlagen. Somit wird erwartet, dass Individuen, die dazu tendieren, sich einfacher und schneller in einer Sache involviert zu fühlen, auch höhere Immersionstendenzen zeigen. Einige Items messen diese Immersionstendenzen direkt, andere wiederum messen die Vigilanz oder die Fähigkeit sich auf eine Sache zu fokussieren beziehungsweise die Aufmerksamkeit auf etwas anderes zu richten. Die interne Konsistenz (gemessen mithilfe von Cronbach's Alpha) beträgt $\alpha = .75$. In der vorliegenden Studie fand sich $\alpha = .651$.

6.3.4 Big Five Inventory (BFI-10) von Rammstedt und John

Der BFI-10 kann der Kategorie der Persönlichkeitstests zugeordnet werden. Persönlichkeitsfragebögen erfassen das für eine Person typische Verhalten anhand von

Selbstausskünften der Person. Der BFI-10 stellt eine Kurzform des Big Five Inventory dar, welches sich auf das Fünf-Faktoren-Modell von McCrae und Costa (1987) stützt. Die Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale bestehen aus den Dimensionen Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus (emotionale Stabilität) und Offenheit. Diese 10-Item Kurzversion ermöglicht es, jede Dimension der „Big Five“ Persönlichkeitsmerkmale mit nur zwei Items relativ reliabel (Retestreliabilität der Skalen beträgt zwischen $r_{tt} = .708$ und $r_{tt} = .869$) und valide (Konstruktvalidität zwischen $r = .52$ und $r = .73$) zu messen. Dabei misst ein Item den positiven und das zweite Item den negativen Pol der Dimension. Beantwortet werden die Items auf einer fünfstufigen Likert-Skala von „trifft voll und ganz zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“. Beispielitems sind „Ich bin eher zurückhaltend, reserviert“ oder „Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig“. Dabei steht beispielsweise ein hoher Wert in der Dimension Extraversion unter anderem für Geselligkeit, Aktivität und Gesprächigkeit. Personen mit hohen Werten in der Dimension Verträglichkeit werden beispielsweise als verständnisvoll, wohlwollend und hilfsbereit beschrieben.

6.3.5 WHOQOL-BREF der World Health Organization (WHO)

Der WHOQOL-BREF ist eine Kurzform des WHOQOL-100. Dabei handelt es sich um ein Instrument zur Erfassung der subjektiven Lebensqualität mithilfe von 26 Items, welches die Dimensionen physisches Wohlbefinden, psychisches Wohlbefinden, soziale Beziehungen und Umwelt umfasst. Die Werte für Cronbach's Alpha reichen von $\alpha = .66$ (Dimension soziale Beziehungen) bis $\alpha = .84$ (Dimension körperliche Gesundheit). Auch die diskriminante Validität (zwischen $r = .30$ und $r = .66$ verglichen mit dem BDI-II) kann für den WHOQOL-BREF angenommen werden. In der vorliegenden Studie fand sich $\alpha = .817$.

6.3.6 Internetsuchtskala ISS-20 nach Hahn und Jerusalem

Die Internetsuchtskala wurde von Hahn und Jerusalem im Zuge einer Online-Studie entwickelt. Die Skala besteht aus 20 Items, welche sich zu fünf Subskalen (Faktoren) zusammen fassen lassen (Kontrollverlust, Entzugserscheinungen, Toleranzentwicklung,

negative soziale Konsequenzen und negative Konsequenzen im Bereich Arbeit und Leistung). Es besteht für die Teilnehmer die Möglichkeit, auf einer vierstufigen Likert-Skala zu antworten („trifft nicht zu“, „trifft kaum zu“, „trifft eher zu“, „trifft genau zu“). Anhand des Gesamtscores können die Teilnehmer anschließend in drei Gruppen unterteilt werden. Laut Hahn und Jerusalem (2010) wird ab einem Gesamtscore von 59 ein Teilnehmer als internetsüchtig klassifiziert, zwischen 50 und 59 sprechen Hahn und Jerusalem (2010) von einem internetsuchtgefährdeten User. Alle Werte unter 50 gelten laut Hahn und Jerusalem (2010) als unauffällig. In der vorliegenden Untersuchung wird jedoch ein Extremgruppenvergleich durchgeführt. Alle Personen, die Werte unter 27 (unteren 25 % der Verteilung) in der Internetsuchtskala erreichten, werden der Gruppe der „unauffälligen User“ zugeordnet. Alle Personen die einen Skalenwert von 40 oder höher (oberen 25 % der Verteilung) erreicht haben, werden der Gruppe „User mit problematischem Internetgebrauch“ zugeordnet. Beispielitems können aus Anhang 2 entnommen werden. Die ISS von Hahn und Jerusalem (2010) gilt als valide und zeigt hohe interne Konsistenzwerte. So weist die Gesamtskala eine interne Konsistenz von $\alpha = .93$ auf, die Subskalen zeigen interne Konsistenzwerte über $\alpha = .80$. In der vorliegenden Studie fand sich für die Gesamtskala $\alpha = .91$.

7. Ergebnisse

Die statistische Datenauswertung des Fragebogens erfolgte mit SPSS 20.0. Neben einer deskriptiven Analyse der Daten wurden eine Faktorenanalyse des Fragebogens von Charlton und Danforth (2007) sowie diverse Gruppenvergleiche mit Hilfe von Chi-Quadrat-Tests, t-Tests und multivariaten Varianzanalysen durchgeführt, wobei immer ein Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ angenommen wird. Zur Bestimmung der Größe des Effektes wurde Eta-Square (η^2) verwendet. Eta-Square beschreibt den Anteil der Gesamtvariabilität, der einem Faktor zugeschrieben werden kann. Laut Bortz und Döring (2006) können Werte ab .01 als kleiner, ab .10 als mittlerer und ab .25 als großer Effekt beschrieben werden. Des Weiteren wurden auch Regressionsanalysen in der Auswertung berücksichtigt. Die Modellvoraussetzungen wurden für jedes Verfahren überprüft. Falls Voraussetzungsverletzungen vorlagen, wurde ein parameterfreies Verfahren gewählt.

7.1 Deskriptivstatistische Analyse der Daten

7.1.1 Beschreibung der Stichprobe anhand der soziodemographischen und Online-Game spezifischen Angaben der Teilnehmer

594 Teilnehmer (23 %) von insgesamt 2578 haben den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Bei der Auswertung der soziodemographischen Daten ergab sich für die Teilnehmer ein durchschnittliches Alter von 23 ($SD = 6.772$) Jahren. Die Mehrheit der Teilnehmer (77.1 %) ist männlich. 80.6 % der Befragten kommen aus Deutschland, 13.2 % aus Österreich, 4.9 % aus der Schweiz und rund 1 % nannten andere Länder als Herkunftsland (siehe Tabelle 3). In Bezug auf Partnerschaften gab der Großteil der Teilnehmer an ledig zu sein (57.4 %). 39.5 % leben in einer Partnerschaft oder sind verheiratet. Der Bildungsstand der Teilnehmer ist hoch, denn über die Hälfte der Teilnehmer (60.8 %) geben an, über einen Matura- oder Universitätsabschluss zu verfügen. Lediglich 2.3 % gaben an, keinen Abschluss zu haben.

Tabelle 3: Herkunftsländer der Teilnehmer (N = 577)

	Land	
	Häufigkeit	Prozent
Österreich	76	13.2
Deutschland	465	80.6
Schweiz	28	4.9
anderes	4	.7
nicht beantwortet	4	.7
<i>Gesamt</i>	<i>577</i>	<i>100</i>

Die durchschnittliche Spielzeit pro Spieler beträgt etwa 20 Stunden pro Woche ($SD = 16.827$), davon rund 60 % unter der Woche und 40 % am Wochenende. Durchschnittlich spielen die Spieler seit 48 Monaten World of Warcraft, wobei hier die Werte von 1 bis 130 Monaten schwanken. Fast alle Spieler (92.9 %) sind bereits Level 85 und befinden sich somit im „end-game“. Auch der Großteil der Gilden (73.8 %) befindet sich in der am höchsten zu erreichten Stufe (Level 25). Dabei schwankt die Gildengröße extrem, wobei ein Trend hin zu größeren Gilden (> 100 Mitglieder) zu verzeichnen ist (52 %). 92.5 % der Befragten sind Mitglied einer Gilde, nur 7.1 % geben an, keiner Gilde anzugehören. Bei der Frage nach dem Gildennamen gab es über 250 Nennungen. Auffallend viele Nennungen gibt es auch bei dem Punkt „Sonstiges“ der Frage „Welche Aufgabe erfüllen Sie innerhalb der Gilde“. Hier beantworteten sehr viele der Teilnehmer die Frage sehr genau und gaben exakt ihre Stellung innerhalb der Gilde an, wie beispielsweise Offizier ($n = 43$), Raider ($n = 42$) oder Ratsmitglied ($n = 10$). 43 % der Spieler geben an, auch noch andere Online-Games zu spielen (wie beispielsweise „Star Wars: The Old Republic“, „Battlefield“ oder „Diablo“). Die am häufigsten genannten Charakterklassen waren Blutelf ($n = 76$), Mensch ($n = 75$) und Nachtelf sowie Tauren mit jeweils 61 Nennungen. Bei der Charakterklasse Blutelf sind rund 32 % der Spieler Frauen, bei den restlichen drei Charakterklassen sind rund 10 % bis 20 % Frauen zu finden.

7.2 Hypothesenprüfungen

Im Folgenden sollen nun nach eingehender deskriptivstatistischer Beschreibung der Stichprobe die vorhin genannten Fragestellungen überprüft werden.

7.2.1 Faktorenanalytische Bewertung des Fragebogens von Charlton und Danforth

Als erstes soll überprüft werden, ob die von Charlton und Danforth (2007) gefundenen zwei Faktoren sich auch in dieser Stichprobe abbilden. Zu diesem Zweck wurde eine Hauptkomponentenanalyse der insgesamt 29 Items durchgeführt. Als Rotationsmethode wurde (ähnlich Charlton und Danforth, 2007) die oblimine Rotation gewählt, da davon auszugehen ist, dass die zugrunde liegenden Faktoren nicht völlig unabhängig voneinander sind. Das Maß der Stichprobeneignung für eine Faktorenanalyse nach Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) liegt bei .888, was laut Field (2009) als eine großartige („great“) Stichprobeneignung zu bewerten ist. Auch der Bartlett-Test auf Sphärizität ist signifikant ($p < .001$), was bedeutet, dass dieser Datensatz für eine Faktorenanalyse geeignet ist, da die Korrelationen zwischen den Items ausreichend groß sind.

Insgesamt wurden zwei Faktoren gefunden, die gemeinsam rund 31 % der Gesamtvarianz erklären. Dabei erklärt der 1. Faktor die meiste Varianz (22.4 %), gefolgt von Faktor 2 mit 8.3 % erklärter Varianz. Man kann in Abbildung 4 nach dem 3. Faktor einen Knick erkennen, was dahingehend interpretiert werden könnte, drei Faktoren zu extrahieren. Diese drei Faktoren würden rund 36 % der Gesamtvarianz erklären. Jedoch laden die Items, die in Faktor 3 hochladen, zumeist in einen der beiden anderen Faktoren ebenfalls hoch und dies sogar teilweise mit höheren Werten. Eine weitere Überlegung wäre, acht Faktoren zu extrahieren, da im Screeplot (Abbildung 3) nach Faktor 8 ein weiterer Knick zu verzeichnen ist. Auch sind die Eigenwerte der ersten acht Faktoren über 1, was ebenfalls für eine Extrahierung von 8 Faktoren sprechen würde. Es sprechen jedoch folgende Gründe für die Extrahierung von nur zwei Faktoren: Faktor 1 und Faktor 2 erklären bereits rund 31 % der Gesamtvarianz, jeder weitere der acht Faktoren würde nur etwa 2 bis 5 % an der Gesamtvarianz erklären.

Darüber hinaus sind die Eigenwerte der restlichen Faktoren teilweise nur knapp über 1.

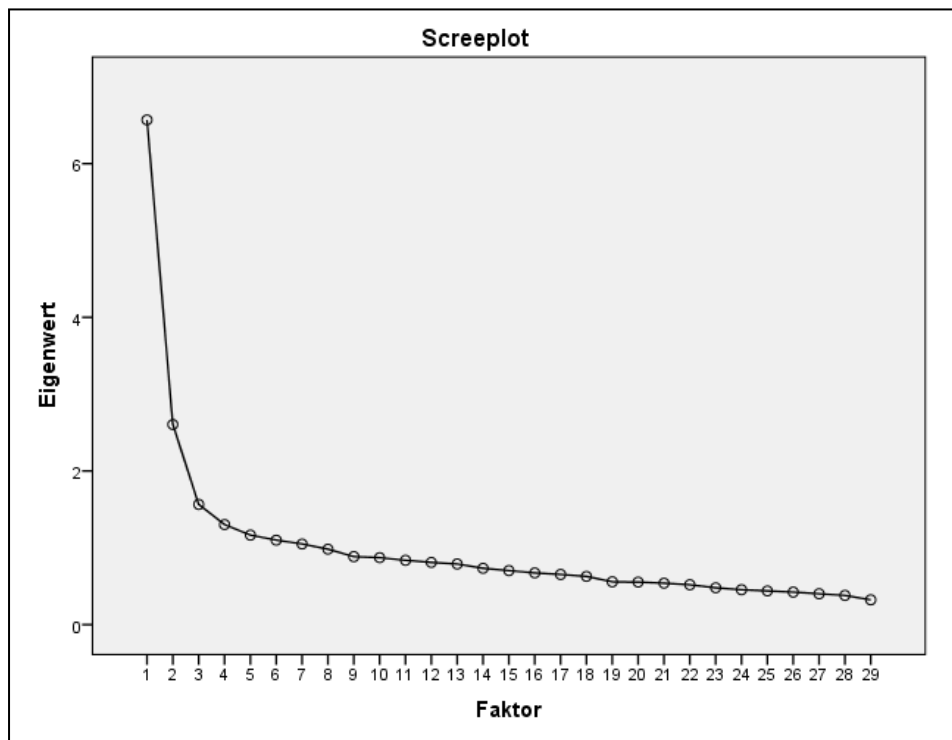


Abbildung 3: Screeplot ($N = 577$)

Die Zuordnung der Items zu den Faktoren erfolgte mithilfe der Mustermatrix. Es werden nur Faktorladungen über .30 angezeigt (vgl. Charlton & Danforth, 2007). Lediglich Item 3, Item 13 und Item 27 konnten keinem der beiden Faktoren zugeordnet werden. Aufgrund dessen werden diese Items von weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Die Komponentenkorrelationsmatrix zeigt eine Korrelation von $r = -.240$. Auch wenn der Zusammenhang zwischen den beiden Faktoren nicht sehr hoch ausfällt, so scheint doch ein Zusammenhang vorhanden zu sein und somit die obline Rotationsmethode als gerechtfertigt anzusehen. In Tabelle 4 sind die Ergebnisse der Faktorenanalyse nochmals zusammengefasst. Die Reliabilität der beiden Skalen wurde mithilfe von Cronbach's Alpha berechnet und fällt für beide Skalen zufriedenstellend aus.

Tabelle 4: Ergebnisse der Faktorenanalyse (N = 577)

Item	Rotierte Faktorladungen	
	Abhängigkeit	Engagement
1. Es ist mir wichtig, ein guter WoW-Spieler zu sein.	.077	-.517
2. Ich mag die Herausforderung, die das Lernen des Spielens von WoW darstellt.	.046	-.521
3. <i>Ich habe WoW noch nie als Ausrede verwendet, um andere Menschen nicht zu treffen.</i>	-.170	-.025
4. Ich kriege oft nicht genug Schlaf, weil ich WoW spiele.	.565	-.093
5. Je weniger ich mit dem Spielen von WoW zu tun habe, umso besser.	.191	.596
6. Manchmal vernachlässige ich wichtige Dinge aufgrund von WoW.	.699	-.007
7. Ich tendiere dazu, immer mehr Zeit mit dem Spielen von WoW verbringen zu wollen.	.646	-.153
8. Wenn ich einen Monitor sehe, auf dem gerade WoW läuft, fühle ich mich davon angezogen.	.425	-.301
9. Ich habe missglückte Anläufe unternommen, um die Zeit für WoW zu reduzieren.	.633	.159
10. Ich schenke dem wenig Beachtung, wenn Menschen über WoW reden.	-.051	.422
11. WoW ist in meinem Leben unwichtig.	-.150	.646
12. Wenn ich nicht WoW spiele, fühle ich mich aufgewühlt.	.588	-.062
13. <i>Ich verspüre oft eine gewisse Erregung, wenn ich WoW spiele.</i>	.228	-.276
14. Ich verspäte mich manchmal bei Verabredungen, weil ich WoW spiele.	.571	.097
15. Ich denke selten an WoW, wenn ich gerade nicht spiele.	-.292	.372
16. WoW Jargon klingt für mich bescheuert.	.159	.446
17. Der Gedanke daran, WoW zu spielen, macht mich glücklich.	.327	-.394
18. Mein Sozialleben hat hin und wieder darunter gelitten, weil ich WoW spiele.	.626	.089
19. Ich glaube, ich bin abhängig von WoW.	.634	-.192
20. Ich verspüre eine gewisse Macht, wenn ich WoW spiele.	.486	-.222
21. Manchmal gab es zu Hause schon Streit wegen der Zeit die ich für WoW aufbringe.	.520	.026
22. Es wäre mir egal wenn ich nie wieder WoW spielen würde.	-.160	.576
23. Ich würde es hassen, mehr als einige Tage ohne WoW zu verbringen.	.475	-.230
24. Hin und wieder hat das Spielen von WoW meine Arbeit gestört.	.630	.221
25. Ich habe oft das Gefühl, dass ich mehr Geld für WoW ausbebe, als ich mir eigentlich leisten kann.	.452	.135
26. Ich kann nicht verstehen, warum Leute WoW mögen.	.087	.430
27. <i>Ich verpasse nie eine Mahlzeit aufgrund von WoW.</i>	-.190	.114
28. Ich verbringe wenig Freizeit damit, WoW zu spielen.	-.180	.463
29. Ich versuche, meine WoW-Spielzeiten immer so lang wie möglich zu gestalten.	.502	-.196
Eigenwerte	6.495	2.407
% der erklärten Varianz	22.395	8.3
Cronbach's Alpha	.858	.730

Für weitere Berechnungen wurden Gruppen anhand der Abhängigkeits-beziehungsweise Engagementwerte der beiden Faktoren gebildet. Wenn eine Person im Faktor Abhängigkeit über 34 Punkte erreicht und im Faktor Engagement unter 36 Punkte, so wird sie der Gruppe „hohe Abhängigkeit/niedriges Engagement“ (kurz Abhängigkeit) zugeteilt (Gruppe 2). Erreicht die Person unter 34 Punkte im Faktor Abhängigkeit und über 36 Punkte im Faktor Engagement, so wird sie der Gruppe „hohes Engagement/niedrige Abhängigkeit“ (kurz Engagement) zugeteilt (Gruppe 1), analog zu Charlton und Danforth (2007). Als Cutoffwerte wurden jeweils der Median der beiden Faktoren dieser Stichprobe herangezogen. Mittels Chi-Quadrat- und t-Tests wurden Unterschiede zwischen den beiden Gruppen „Engagement“ (Gruppe 1, $n = 187$) und „Abhängigkeit“ (Gruppe 2, $n = 187$) berechnet. Die gleich hohe Gruppengröße ($n = 187$) ist zufällig entstanden aufgrund der oben beschriebenen Zuteilung. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Geschlechts. Männer erreichen jedoch tendenziell in beiden Variablen höhere Werte. Weiters gibt es keine signifikanten Unterschiede in den Variablen Familienstand und Bildungsstand. Es spielt außerdem keine Rolle, wie lange bereits das Online-Game World of Warcraft gespielt wird ($t = .018$, $p = .985$). Es zeigte sich jedoch ein signifikanter Unterschied zwischen jenen, die noch weitere Online-Games spielen und jenen, die keine weiteren Online-Games spielen ($\chi^2 = 3.885$, $p = .049$). Personen der Gruppe 1 spielen signifikant häufiger auch noch andere Online-Games. Personen mit hohen Werten in der Skala Abhängigkeit (Gruppe 2) spielen signifikant mehr Stunden pro Woche WoW ($t = -6.109$, $p < .001$) (siehe Abbildung 4).

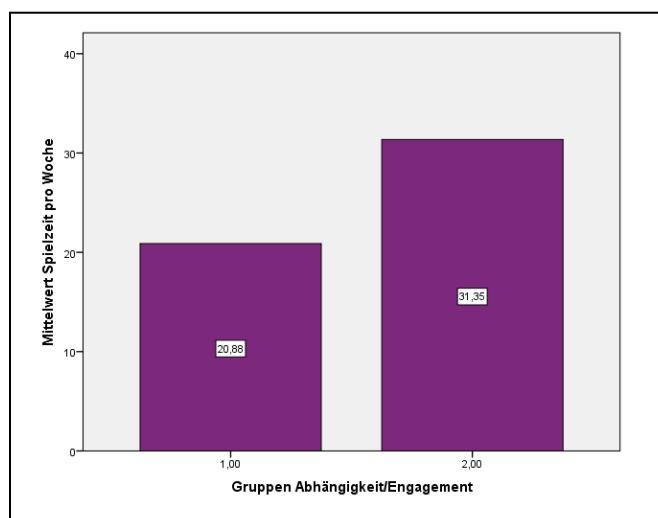


Abbildung 4: Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen hinsichtlich Spielzeit

7.2.2 Der Einfluss von Immersion auf Abhängigkeit und Engagement

Beim ITQ wird pro Person der Gesamtscore berechnet. Je höher der Summenscore ist, desto einfacher fällt es der Person, sich in gewissen Beschäftigungen involviert zu fühlen (Immersionstendenz). Der Maximalwert beträgt 189 (27 Items). In der vorliegenden Stichprobe liegt der Mittelwert bei 101.09 ($SD = 14.38$), wobei die Werte zwischen 55 und 183 schwanken. Item 11 und 12 fließen nicht in die Berechnung mit ein, da sie nicht auf einer siebenstufigen Likert-Skala beantwortet werden. Bei Item 11 werden die Teilnehmer danach gefragt, wie viele Bücher sie im Durchschnitt zum Vergnügen pro Monat lesen. Die Antworten reichen hier von 0 bis 18 Bücher pro Monat. Die meisten Teilnehmer lesen ein Buch (30.3 %) beziehungsweise ein bis drei Bücher (60.1 %). Item 12 fragt nach der Art der Bücher die am häufigsten gelesen werden. Hier gab es 13 verschiedene Genres zur Auswahl. 34.8 % lesen am liebsten Fantasy Geschichten, gefolgt von Romanen (13 %) und Science-Fiction (8.7 %). Abbildung 5 stellt die Verteilung des ITQ Gesamtscores in der vorliegenden Stichprobe dar.

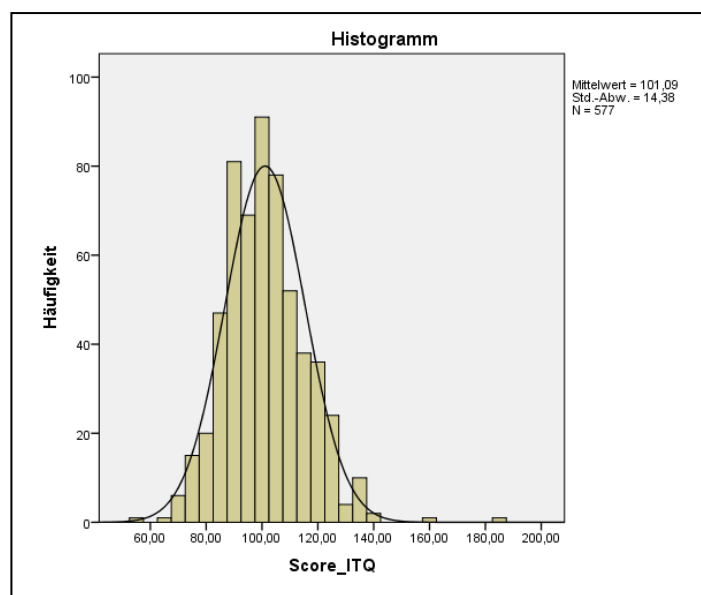


Abbildung 5: Verteilung des ITQ-Gesamtscores (N = 577)

Betreffend Fragestellung 2 wird zu Beginn ein Streudiagramm angefertigt, um optische Zusammenhänge aufzuzeigen. Hier wird ersichtlich, dass der Einfluss der

Immersionsfähigkeit bei Abhängigkeit größer ist ($r^2 = .072$) als bei Engagement ($r^2 = .025$). Allerdings scheint der Zusammenhang zwischen Abhängigkeit und Immersionsfähigkeit nicht allzu groß zu sein (siehe Abbildung 6).

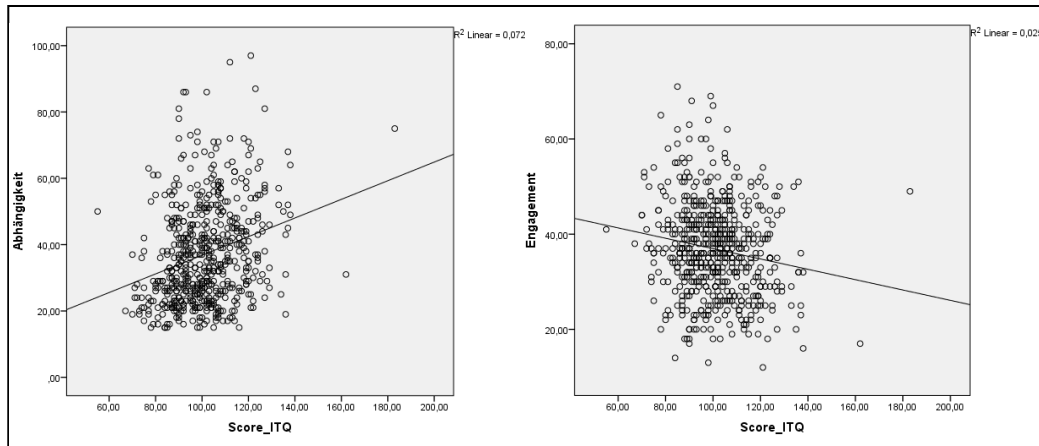


Abbildung 6: Streudiagramme der Variablen Abhängigkeit und Immersionsfähigkeit und Engagement und Immersionsfähigkeit

Im Anschluss daran wurden zwei einfache Regressionsanalysen gerechnet, einmal mit der Variable „Abhängigkeit“ als abhängige Variable, einmal mit der Variable „Engagement“ als abhängige Variable. Die Normalverteilung wurde mithilfe des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest überprüft, wobei die Variable Abhängigkeit in den Daten nicht normalverteilt ist ($z = 2.454$, $p < .001$). Deshalb wurde diese Variable anhand eines Histogramms mit Normalverteilungskurve näher betrachtet. Die optische Kontrolle bestätigt die Annahme der Normalverteilung für die Variable Abhängigkeit in der vorliegenden Stichprobe.

Die erste Regressionsanalyse zeigt, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen Abhängigkeit und der Immersionsfähigkeit vorhanden ist ($r = .269$). R-Quadrat beträgt .072, das bedeutet, dass rund 7 % der Varianz der Variable Abhängigkeit durch die Immersionsfähigkeit erklärt werden können. Die in der Regressionsanalyse enthaltene Varianzanalyse ist mit $F_{(1, 575)} = 44.830$ ($p < .001$) signifikant. Hinsichtlich Engagement zeigt eine zweite Regressionsanalyse, dass es nur einen sehr geringen Zusammenhang mit Immersionsfähigkeit gibt ($r = -.159$). Dementsprechend kann rund 2.5 % der Varianz der Variable Engagement durch die Immersionsfähigkeit erklärt werden ($r^2 =$

.025). Die in der Regressionsanalyse enthaltene Varianzanalyse ist mit $F_{(1, 575)} = 14.939$ ($p < .001$) signifikant.

Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen der Immersionsfähigkeit und dem Konstrukt der Abhängigkeit gemessen mit der Internetsuchtskala nach Hahn und Jerusalem (2010) konnte laut Streudiagramm ebenfalls nur ein kleiner Zusammenhang beobachtet werden (siehe Abbildung 7).

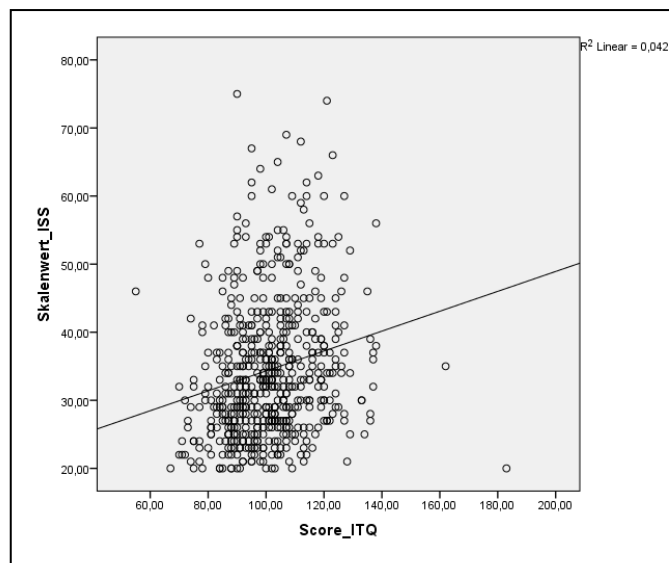


Abbildung 7: Streudiagramm der Variable Abhängigkeit und der Immersionsfähigkeit

Die Regressionsanalyse zeigte, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen Abhängigkeit und der Immersionsfähigkeit vorhanden ist ($r = .206$). R-Quadrat beträgt .042, das bedeutet, dass rund 4 % der Varianz der Variable Abhängigkeit durch die Immersionsfähigkeit erklärt werden können. Die in der Regressionsanalyse enthaltene Varianzanalyse ist mit $F_{(1, 575)} = 25.374$ ($p < .001$) signifikant.

Gilden und Nicht-Gildenspieler unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Immersionsfähigkeit nicht ($t = -.558$, $p = .577$). Auch gibt es keine Unterschiede zwischen Viel- und Wenignutzern (Einteilung siehe Punkt 7.2.7) von WoW ($t = -.522$, $p = .602$). Jedoch konnten Unterschiede zwischen den jüngsten (unter 20 Jahre) und ältesten Spielern (über 30 Jahre) beobachtet werden ($t = 2.892$, $p = .004$). Die jüngeren Spieler zeigen dabei eine höhere Tendenz zu einer Immersionsfähigkeit. Auch gibt es

signifikante Unterschiede im Geschlecht ($t = 3.924, p < .001$). Frauen weisen dabei eine höhere Immersionsfähigkeit auf.

7.2.3 Persönlichkeitsfaktoren im Zusammenhang mit Abhängigkeit und Engagement

Beim BFI-10 wurden die Mittelwerte der Summen für die jeweiligen Subskalen (Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, emotionale Stabilität und Offenheit) gebildet, um diese für weitere Berechnungen heranzuziehen. Alle fünf Dimensionen sind in der Gesamtstichprobe nicht normalverteilt (Überprüfung mithilfe des Kolmogorov-Smirnov-Test, alle $p < .001$). Die Mittelwerte scheinen homogen zu sein (siehe Tabelle 5). Lediglich der Mittelwert der Dimension Gewissenhaftigkeit ($M = 3.81, SD = .62$) ist im Gegensatz zu den anderen vier Dimensionen leicht erhöht.

Tabelle 5: Mittelwerte und Standardabweichung der fünf Dimensionen des BFI-10 (N = 577)

Dimension	M	SD	N
BFI_Extraversion	3.19	.56	577
BFI_Verträglichkeit	3.23	.82	577
BFI_Gewissenhaftigkeit	3.81	.62	577
BFI_emot.Stabilität	2.92	.70	577
BFI_Offenheit	3.44	.76	577

Betreffend Fragestellung 3 werden zu Beginn die Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ und ihre Lagemaße bezüglich der fünf Dimensionen in Tabelle 6 näher dargestellt. In beiden Gruppen kann aufgrund des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest für keine der Dimensionen Normalverteilung angenommen werden. Nach einer optischen Kontrolle mittels eines Histogramms mit Normalverteilungskurve, kann jedoch die Normalverteilung für alle fünf Dimensionen in beiden Gruppen angenommen werden. Bei einer großen Stichprobe empfiehlt es sich laut Field (2009) den Pillai Wert für die Interpretation heranzuziehen, da dieser am teststärksten und robustesten gegenüber Verletzungen der Modellvoraussetzungen ist. Bei Überprüfung der oben genannten Hypothese beträgt er $F_{(5, 368)} = 2.711$ und ist somit signifikant ($p = .020, \eta^2 = .036$). Die beiden Gruppen unterscheiden sich bezüglich der Dimension Gewissenhaftigkeit ($F_{(5, 368)} = 8.203, p = .004, \eta^2 = .022$). Die Gruppe 2

(Abhängigkeit) scheint gewissenhafter zu sein als Gruppe 1 (Engagement). Keine Unterschiede sind hingegen in den anderen Dimensionen vorzufinden (siehe Tabelle 6). Die Mittelwerte in den Dimensionen Extraversion, Verträglichkeit, emotionale Stabilität und Offenheit sind annähernd gleich hoch. Die größten Mittelwertsunterschiede sind in der Dimension Gewissenhaftigkeit (Mittelwertsunterschied von .18 Punkten) zu finden.

Tabelle 6: Deskriptive Statistik und Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
BFI_Extraversion	Gruppe 1 (Eng.)	3.23	.54	187	.733	.392	.002
	Gruppe 2 (Abh.)	3.18	.54	187			
BFI_Verträglichkeit	Gruppe 1 (Eng.)	3.12	.80	187	2.956	.086	.008
	Gruppe 2 (Abh.)	3.27	.83	187			
BFI_Gewissenhaftigkeit	Gruppe 1 (Eng.)	3.71	.57	187	8.203	.004	.022
	Gruppe 2 (Abh.)	3.89	.62	187			
BFI_emot.Stabilität	Gruppe 1 (Eng.)	2.97	.68	187	1.127	.289	.003
	Gruppe 2 (Abh.)	2.90	.74	187			
BFI_Offenheit	Gruppe 1 (Eng.)	3.35	.74	187	3.653	.057	.010
	Gruppe 2 (Abh.)	3.50	.78	187			

Hinsichtlich der beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“ gibt es Unterschiede in den Dimensionen Verträglichkeit ($F_{(5, 306)} = 10.616, p = .001, \eta^2 = .033$), Gewissenhaftigkeit ($F_{(5, 306)} = 9.726, p = .002, \eta^2 = .030$) und emotionale Stabilität ($F_{(5, 306)} = 5.303, p = .022, \eta^2 = .017$). Dabei scheinen Personen der Gruppe 2 (User mit problematischem Internetgebrauch) sowohl gewissenhafter als auch verträglicher zu sein. Personen mit einem unauffälligen Internetverhalten wiederum erreichen höhere Werte bezüglich emotionaler Stabilität. Nähere Details siehe Tabelle 7.

Tabelle 7: Deskriptive Statistik und Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
BFI_Extraversion	Gruppe 1 (unauffällig)	3.16	.55	164	.231	.631	.001
	Gruppe 2 (gefährdet)	3.19	.59	148			
BFI_Verträglichkeit	Gruppe 1 (unauffällig)	3.04	.82	164	10.616	.001	.033
	Gruppe 2 (gefährdet)	3.35	.85	148			
BFI_Gewissenh.	Gruppe 1 (unauffällig)	3.68	.61	164	9.726	.002	.030
	Gruppe 2 (gefährdet)	3.91	.67	148			
BFI_emot.Stabilität	Gruppe 1 (unauffällig)	3.03	.64	164	5.303	.022	.017
	Gruppe 2 (gefährdet)	2.84	.76	148			
BFI_Offenheit	Gruppe 1 (unauffällig)	3.36	.74	164	1.008	.316	.003
	Gruppe 2 (gefährdet)	3.45	.78	148			

Nicht-Gildenspieler und Gildenspieler unterscheiden sich in der Dimension Offenheit ($t = -2.206, p = .028$) dahingehend, dass Nicht-Gildenspieler tendenziell offener für neue Erfahrungen sind. Jedoch gibt es keine Unterschiede in den Dimensionen Verträglichkeit ($t = -.081, p = .935$), Gewissenhaftigkeit ($t = 1.928, p = .054$), emotionale Stabilität ($t = .633, p = .527$) und Extraversion ($t = .38, p = .704$). Jüngere Spieler weisen in den Dimensionen Gewissenhaftigkeit ($t = 2.355, p = .019$) und emotionale Stabilität ($t = 5.139, p < .001$) höhere Werte auf. Ebenso erreichen Vielnutzer im Vergleich zu Wenignutzern in den Dimensionen Gewissenhaftigkeit ($t = -2.747, p = .006$) und emotionale Stabilität ($t = -3.153, p = .002$) höhere Werte.

7.2.4 Abhängigkeit und Engagement im Zusammenhang mit dem Konstrukt Lebensqualität

Bei der Auswertung des WHOQOL-BREF wurden ebenfalls aus Summenscores vier Subskalen (physisches Wohlbefinden, psychisches Wohlbefinden, soziale Beziehungen und Umwelt) berechnet. Lediglich Item 1 und Item 2 fließen nicht in die Berechnung mit ein. Auch diese Dimensionen wurden hinsichtlich ihrer Verteilung mithilfe des Kolmogorov-Smirnov-Tests überprüft (alle Dimensionen $p < .001$). Höhere Werte in der jeweiligen Subskala bedeuten eine höhere Lebensqualität in dem jeweiligen Bereich. Die errechneten Scores wurden auf eine Skala von 0 bis 100 transformiert. Ein Wert von 100 steht somit für die am höchsten zu erreichende Lebensqualität. In Tabelle 8 sind die Werte näher dargestellt. Auffallend sind hier die Unterschiede hinsichtlich der

umweltbezogenen und psychischen Dimension, die einen höheren Wert aufweisen als die anderen beiden Dimensionen.

Tabelle 8: Mittelwerte und Standardabweichung der vier Subskalen des WHOQOL-BREF (N = 577)

Dimension	M	SD	N
physisch	78.17	14.59	577
psychisch	69.30	16.90	577
sozial	65.25	23.39	577
umweltbezogen	77.63	14.10	577

Item 1 erfasst die allgemeine Beurteilung der persönlichen Lebensqualität. In dieser Stichprobe liegt für dieses Item der Mittelwert bei 3.90 ($SD = .848$). 75 % der Befragten beurteilen ihre Lebensqualität als gut oder sehr gut. Nur rund 6 % berichten von einer schlechten oder sehr schlechten Lebensqualität. Item 2 erfasst die Zufriedenheit der Teilnehmer mit ihrer Gesundheit ($M = 3.65$, $SD = 1.026$). Rund 67 % der Befragten sind mit ihrer Gesundheit zufrieden beziehungsweise sehr zufrieden. An dieser Stelle muss jedoch auch erwähnt werden, dass rund 17 % der Teilnehmer unzufrieden oder sehr unzufrieden mit ihrem Gesundheitszustand sind (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Zufriedenheit der Teilnehmer mit Ihrem Gesundheitszustand (N = 577)

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit?		
	Häufigkeit	Prozent
sehr zufrieden	107	18.5
zufrieden	278	48.2
weder noch	93	16.1
unzufrieden	83	14.4
sehr unzufrieden	16	2.8
<i>Gesamt</i>	<i>577</i>	<i>100</i>

Zur Beantwortung der Fragestellung 4 werden wieder die beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ mithilfe einer multivariaten Varianzanalyse verglichen. Zur Veranschaulichung der Gruppenmittelwerte und Gruppengrößen werden in Tabelle 10 die beiden Gruppen deskriptivstatistisch beschrieben. Auch hier wird wieder wie von Field (2009) empfohlen, der Pillai Wert für die Interpretation herangezogen. Bei Überprüfung der oben genannten Hypothese beträgt er $F_{(4, 369)} =$

11.288 und ist somit höchst signifikant ($p < .001$). Die beiden Gruppen unterscheiden sich also bezüglich der vier Dimensionen. Die Effektstärke beträgt dabei $\eta^2 = .109$, was auf einen mittleren Effekt hinweist. Es werden also rund 11 % der Gesamtvarianz durch die Gruppeneinteilung erklärt. Die Gruppen unterscheiden sich signifikant in allen vier Dimensionen (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Deskriptive Statistik und Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
physische Dimension	Gruppe 1 (Eng.)	82.09	12.17	187	26.279	.000	.066
	Gruppe 2 (Abh.)	74.83	15.06	187			
psychische Dimension	Gruppe 1 (Eng.)	74.93	14.52	187	41.147	.000	.100
	Gruppe 2 (Abh.)	64.19	17.70	187			
soziale Dimension	Gruppe 1 (Eng.)	71.35	19.76	187	18.315	.000	.047
	Gruppe 2 (Abh.)	61.23	25.58	187			
umweltbezogene Dimension	Gruppe 1 (Eng.)	80.13	12.39	187	9.825	.002	.026
	Gruppe 2 (Abh.)	75.74	14.63	187			

Betrachtet man die Mittelwertsunterschiede der beiden Gruppen in den vier Dimensionen näher, so zeigt sich, dass die größten Unterschiede in der psychischen Dimension (Mittelwertsunterschied von 10.74 Punkten), gefolgt von der sozialen Dimension (Mittelwertsunterschied von 10.12 Punkten) zu beobachten sind (siehe Abbildung 8).

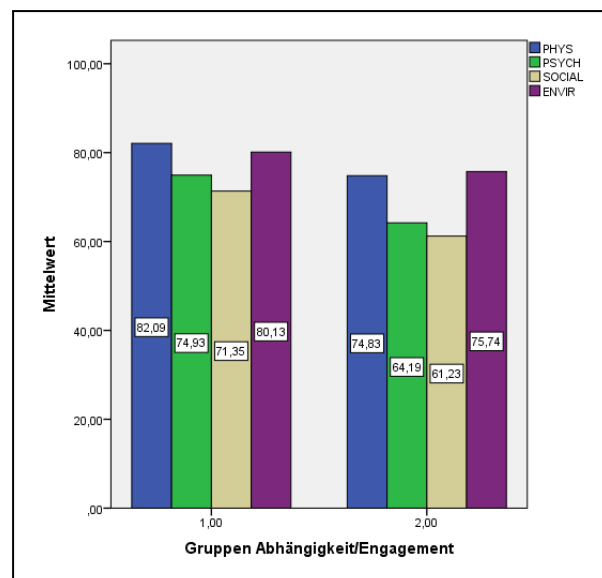


Abbildung 8: Mittelwertsunterschiede zwischen den beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ in den vier Dimensionen des WHOQOL-BREF

Anschließend werden die beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“ mithilfe einer multivariaten Varianzanalyse verglichen. Zur Veranschaulichung der Gruppenmittelwerte und Gruppengrößen werden in Tabelle 11 die beiden Gruppen deskriptivstatistisch beschrieben. Auch hier wird wieder wie von Field (2009) empfohlen, der Pillai Wert für die Interpretation herangezogen. Bei Überprüfung der oben genannten Hypothese beträgt er $F_{(4, 307)} = 33.136$ und ist somit höchst signifikant ($p < .001$). Die beiden Gruppen unterscheiden sich also bezüglich der vier Dimensionen. Die Effektstärke beträgt dabei $\eta^2 = .302$, was auf einen großen Effekt hinweist. Es werden also rund 30 % der Gesamtvarianz durch die Gruppenzuteilung erklärt. Die Gruppen unterscheiden sich signifikant in allen vier Dimensionen (siehe Tabelle 11).

Tabelle 11: Deskriptive Statistik und Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
physische Dimension	Gruppe 1 (unauffällig)	84.67	10.70	164	91.152	.000	.227
	Gruppe 2 (gefährdet)	70.32	15.61	148			
psychische Dimension	Gruppe 1 (unauffällig)	76.88	14.06	164	103.335	.000	.250
	Gruppe 2 (gefährdet)	58.87	17.20	148			
soziale Dimension	Gruppe 1 (unauffällig)	72.87	20.28	164	54.329	.000	.149
	Gruppe 2 (gefährdet)	54.28	24.23	148			
umweltbezogene Dimension	Gruppe 1 (unauffällig)	82.70	11.16	164	46.626	.000	.131
	Gruppe 2 (gefährdet)	71.83	16.65	148			

Betrachtet man die Mittelwertsunterschiede der beiden Gruppen in den vier Dimensionen näher, so zeigt sich, dass die größten Unterschiede in der sozialen Dimension (Mittelwertsunterschied von 18.59 Punkten), gefolgt von der psychischen Dimension (Mittelwertsunterschied von 18.01 Punkten) zu beobachten sind (siehe Abbildung 9).

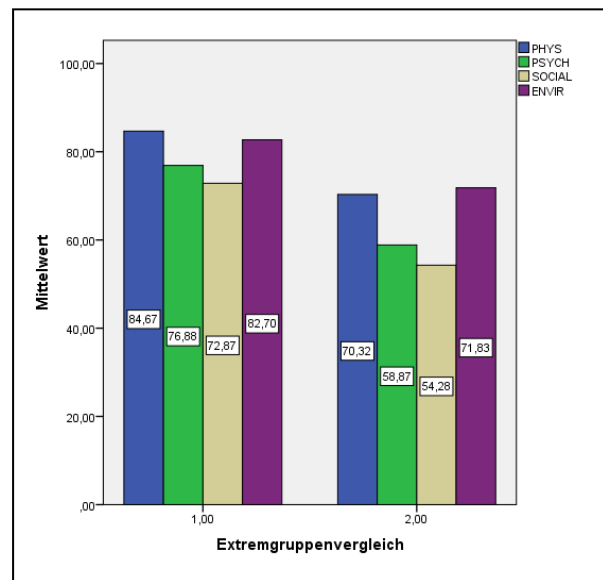


Abbildung 9: Mittelwertsunterschiede zwischen den beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ u. „unauffällige Nutzer“ in den vier Dimensionen des WHOQOL-BREF

Gildenspieler und Nicht-Gildenspieler unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer Lebensqualität. Allerdings erreichen ältere Spieler (über 30 Jahre) signifikant höhere Werte in der sozialen Dimension als Spieler unter 20 Jahren ($t = -2.272$, $p = .024$). In der umweltbezogenen Dimension ($t = -2.372$, $p = .018$) sowie im physischen ($t = -2.115$, $p = .035$) und psychischen Wohlbefinden ($t = -2.637$, $p = .009$) erreichen Männer signifikant höhere Werte. In der sozialen Dimension hingegen scheinen Frauen ($t = 2.365$, $p = .018$) über eine signifikant höhere Lebensqualität zu verfügen.

Weiters gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen Wenig- und Vielnutzern von WoW in allen vier Dimensionen des WHOQOL-BREF ($p < .001$). Hier scheint eine hohe Spielzeit zu niedrigeren Werten bezüglich der Lebensqualität zu führen (siehe Abbildung 10).

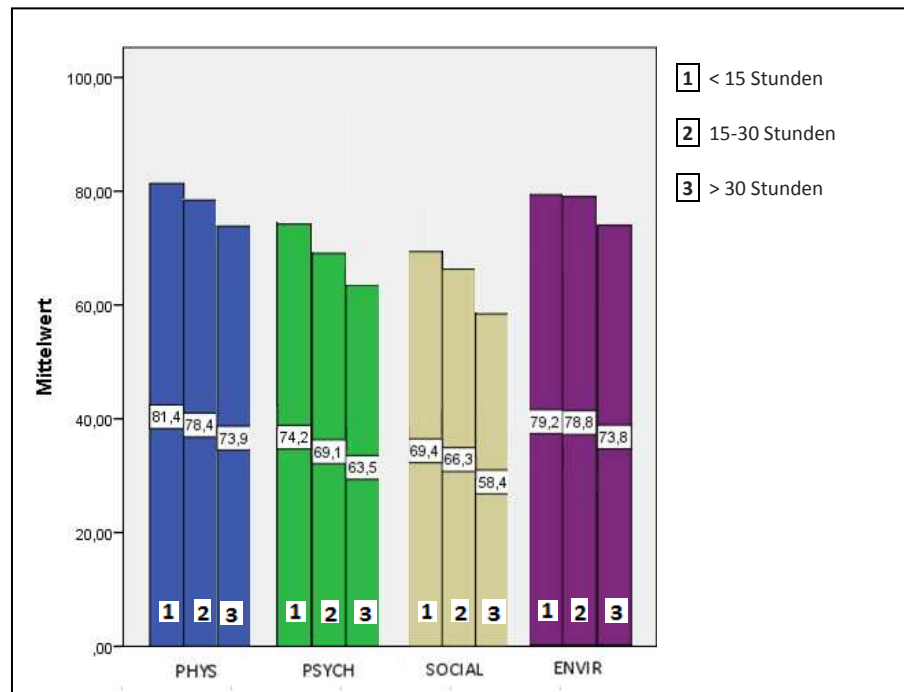


Abbildung 10: Mittelwertsunterschiede zwischen Wenig- und Vielnutzern in den vier Dimensionen des WHOQOL-BREF

7.2.5 Abhängigkeit und Engagement im Zusammenhang mit der Internetsuchtskala

Zu Beginn werden aus den 20 Items der Internetsuchtskala fünf Subskalen (Kontrollverlust, Entzugserscheinungen, Toleranzentwicklung, negative soziale Konsequenzen und negative Konsequenzen im Bereich Arbeit und Leistung) berechnet. Anschließend wird pro Person ein Gesamtscore berechnet, der von 20 bis 80 reicht. Der Mittelwert in dieser Stichprobe liegt bei 34.48 ($SD = 10.22$). In Tabelle 12 sieht man die Zuteilung der Stichprobe anhand der drei Kategorien nach Hahn und Jerusalem (2010).

Tabelle 12: Zuteilung der Stichprobe anhand der Internetsuchtskala nach Hahn und Jerusalem ($N = 577$)

Einteilung laut Internetsuchtskala		
	Häufigkeit	Prozent
internetsüchtig	18	3.1
internetsuchtgefährdet	41	7.1
unauffällig	518	89.8
Gesamt	577	100

Anschließend werden zur Beantwortung der Fragestellung 5 die beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ hinsichtlich ihres ISS-20 Summenscores mithilfe eines t-Tests miteinander verglichen. Zur Veranschaulichung der Gruppenmittelwerte und Gruppengrößen werden in Tabelle 13 die beiden Gruppen deskriptivstatistisch beschrieben.

Tabelle 13: Deskriptive Statistik der beiden Gruppen

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Skalenwert_ISS	Gruppe 1 (Engagement)	28.63	6.27	187
	Gruppe 2 (Abhängigkeit)	41.20	10.40	187

Die beiden Gruppen unterscheiden sich signifikant hinsichtlich ihres Skalenwertes im ISS ($t = -14.164$, $p < .001$). Wie in Tabelle 13 ersichtlich, erreichen dabei Personen der Gruppe 2 höhere Werte. Vergleicht man die beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ hinsichtlich der fünf Subskalen, so zeigt sich, dass in allen fünf Subskalen Personen der Gruppe 2 signifikant höhere Werte erzielen (siehe Tabelle 14 und Abbildung 11).

Tabelle 14: Vergleich der Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ hinsichtlich der fünf Subskalen der Internetsuchtskala

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Kontrollverlust	Gruppe 1 (Eng.)	6.37	1.90	187	-9.137	.000
	Gruppe 2 (Abh.)	8.49	2.53	187		
Entzugs- erscheinungen	Gruppe 1 (Eng.)	4.90	1.50	187	-9.653	.000
	Gruppe 2 (Abh.)	7.17	2.83	187		
Toleranz- entwicklung	Gruppe 1 (Eng.)	7.93	2.87	187	-11.026	.000
	Gruppe 2 (Abh.)	11.29	3.03	187		
neg. Konsequenzen Arbeit/Leistung	Gruppe 1 (Eng.)	4.70	1.54	187	-8.131	.000
	Gruppe 2 (Abh.)	6.64	2.88	187		
neg. Konsequenzen soziale Beziehungen	Gruppe 1 (Eng.)	4.72	1.18	187	-11.893	.000
	Gruppe 2 (Abh.)	7.60	3.10	187		

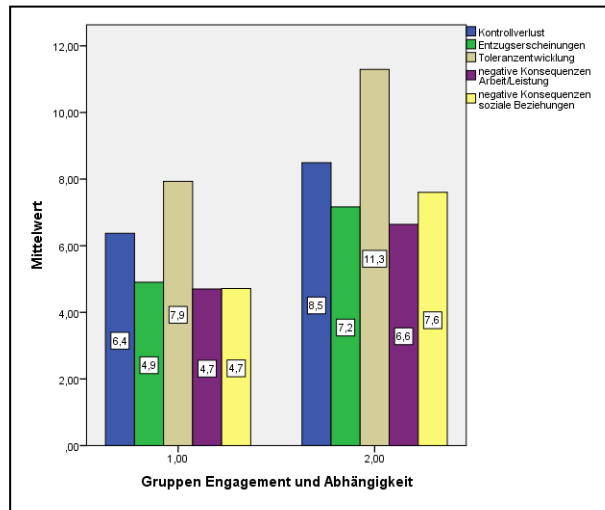


Abbildung 11: Vergleich der beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ hinsichtlich der fünf Subskalen der Internetsuchtskala

Es können signifikant mehr Personen der Gruppe „Abhängigkeit“ der Kategorie „User mit problematischem Internetgebrauch“ zugeordnet werden (97 Personen der Gruppe „Abhängigkeit“ im Vergleich zu 12 Personen der Gruppe „Engagement“). Auch das Alter scheint in diesem Zusammenhang eine Rolle zu spielen. So können rund 60 % der unter 20-Jährigen in die Kategorie „problematischer Internetgebrauch“ eingestuft werden. Bei den über 30-Jährigen sind es nur mehr rund 33 % der Befragten. Weiters können mit zunehmender Spielzeit immer mehr Personen als „User mit problematischem Internetgebrauch“ klassifiziert werden ($\chi^2 = 24.891$, $p < .001$). Auch erreichen im Durchschnitt Männer höhere Werte in der Internetsuchtskala als Frauen, auch wenn dieses Ergebnis nicht signifikant ausfällt ($t = -1.925$, $p = .055$).

In Tabelle 15 wird ersichtlich, dass die fünf Subskalen der Internetsuchtskala moderate bis hohe Korrelationen ($r = .392$ bis $r = .637$) untereinander aufweisen. Auch wird deutlich, dass der Gesamtscore der Internetsuchtskala hoch mit allen Subskalen ($r > .7$) und auch mit dem Faktor Abhängigkeit ($r = .693$) (gemessen nach Charlton und Danforth, 2007) korreliert. Der Faktor Engagement hingegen weist einen durchwegs negativen Zusammenhang mit allen fünf Subskalen sowie dem Gesamtscore der Internetsuchtskala auf. Der Gesamtscore des Fragebogens von Charlton und Danforth korreliert hoch ($r = .593$) mit dem Gesamtscore der Internetsuchtskala.

Tabelle 15: Korrelationstabelle

		Kontroll- verlust	Entzugs- ersch.	Toleranz- entw.	neg. K. Arbeit/ Leistung	neg. K. soziale Bez.	Abhän- gigkeit	Enga- gement	Skalen- wert ISS
Entzugserscheinungen	<i>r</i>	.479**							
Toleranzentwicklung	<i>r</i>	.433**	.510**						
neg. K. Arbeit/ Leistung	<i>r</i>	.477**	.542**	.392**					
neg. K. soziale Bez.	<i>r</i>	.408**	.545**	.456**	.637**				
Abhängigkeit	<i>r</i>	.483**	.505**	.494**	.521**	.657**			
Engagement	<i>r</i>	-.153**	-.250**	-.303**	-.105*	-.234**	-.426**		
Skalenwert ISS	<i>r</i>	.716**	.792**	.762**	.777**	.788**	.693**	-.281**	
Gesamtscore Charlton & Danforth	<i>r</i>	.436**	.422**	.387**	.470**	.573**	.861**	-.089*	.593**

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (2-seitig) signifikant.

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 (2-seitig) signifikant.

7.2.6 Einfluss der Gildengröße auf den Grad der Abhängigkeit

Fragestellung 6 wird mithilfe von zwei getrennten, einfachen Regressionsanalysen beantwortet. Die Werte der Regressionsanalyse zeigen, dass die Gildengröße keinen Einfluss auf den Grad der Abhängigkeit hat. Zum Einen korrelieren die beiden Variablen Abhängigkeit und Gildengröße nur sehr schwach miteinander ($r = .117$), zum Anderen kann die Gildengröße nur rund 1 % der Varianz der Variable Abhängigkeit erklären. Dasselbe gilt für die Variable Engagement. Für die Frage, ob es Unterschiede zwischen den Gruppen gibt, wird eine multivariate Varianzanalyse mit den abhängigen Variablen Abhängigkeit und Engagement und der unabhängigen Variable Gildengröße gerechnet.

Die Gruppen wurden wie folgt eingeteilt:

- kleine Gilden (bis 50 Personen, $n = 163$)
- mittelgroße Gilden (50 – 150 Personen, $n = 163$)
- und große Gilden (> 150 Personen, $n = 195$)

Anhand dieser Einteilungskriterien wurden in etwa gleich große Gruppen gebildet, die somit gut vergleichbar sind. In Tabelle 16 werden die Gruppen und ihre Lagemaße bezüglich der beiden Variablen Abhängigkeit und Engagement näher dargestellt.

Tabelle 16: Deskriptive Statistik der drei Gruppen

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Abhängigkeit	Gruppe 1	36.55	12.97	163
	Gruppe 2	35.96	14.61	163
	Gruppe 3	39.63	16.35	195
Engagement	Gruppe 1	36.41	9.60	163
	Gruppe 2	37.65	9.74	163
	Gruppe 3	34.99	9.29	195

Bezüglich der Modellvoraussetzungen scheint lediglich in Gruppe 2 die Variable Abhängigkeit nicht normalverteilt zu sein ($z = 1.659$, $p = .008$). Aufgrund dessen wurde mithilfe eines Histogramms mit Normalverteilungskurve die Voraussetzung optisch überprüft und für bestätigt angenommen (Field, 2009).

Auch hier wird wieder wie von Field (2009) empfohlen, der Pillai Wert für die Interpretation herangezogen. Bei Überprüfung der oben genannten Hypothese beträgt er $F_{(6, 1146)} = 4.762$ und ist somit signifikant ($p < .001$, $\eta^2 = .024$). Die drei Gruppen unterscheiden sich also bezüglich der Variablen Abhängigkeit und Engagement. Bei näherer Betrachtung wird deutlich, dass sich die Gruppen sowohl hinsichtlich der Variable Abhängigkeit ($F_{(6, 1146)} = 3.477$, $p = .016$, $\eta^2 = .018$) als auch hinsichtlich der Variable Engagement ($F_{(6, 1146)} = 8.741$, $p < .001$, $\eta^2 = .044$) signifikant unterscheiden und somit die Gildengröße einen Einfluss auf diese beiden Variablen hat. Betrachtet man die Mittelwerte der drei Gruppen näher, so zeigt sich, dass bezüglich der Variable Abhängigkeit der Mittelwert der Gruppe 3 am höchsten ist. Somit zeigt sich ein Trend, dass mit zunehmender Gildengröße auch die Abhängigkeitswerte steigen (Abbildung 12).

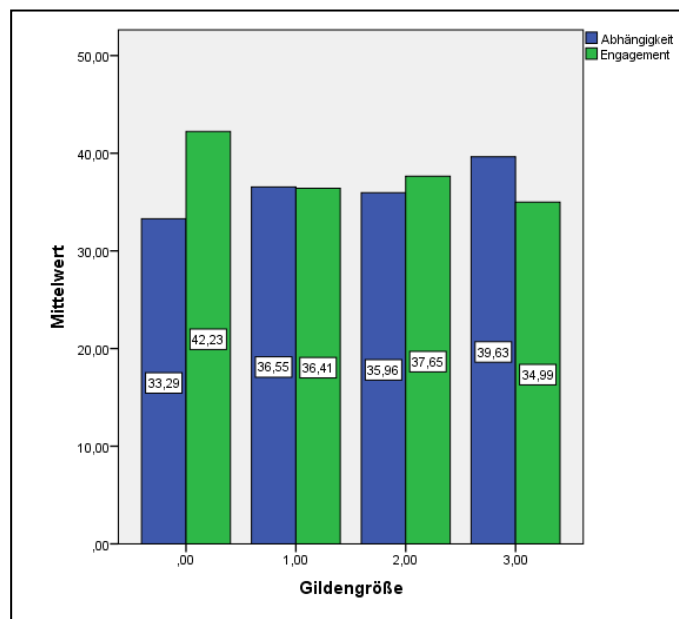


Abbildung 12: Mittelwertsunterschiede anhand der Gruppengrößen bezüglich der Variablen Abhängigkeit und Engagement

7.2.7 Unterschiede zwischen Viel- und Wenignutzern von MMORPGs

Zur Beantwortung der Fragestellung 7 werden mittels Chi-Quadrat- und t-Tests Unterschiede zwischen Personen aufgrund ihrer Spielzeit pro Woche berechnet. Die Gruppen wurden wie folgt eingeteilt:

- Gruppe 1 (0 bis 15 Stunden Spielzeit pro Woche, $n = 192$)
- Gruppe 2 (16 bis 30 Stunden Spielzeit pro Woche, $n = 235$)
- Gruppe 3 (über 31 Stunden Spielzeit pro Woche, $n = 147$)

Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Spieldauer von World of Warcraft ($\chi^2 = 168.858$, $p = .381$) sowie ob noch andere Online-Games gespielt werden ($\chi^2 = .913$, $p = .633$). Es gibt jedoch Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich des Geschlechts ($\chi^2 = 6.317$, $p = .042$) und des Alters ($\chi^2 = 15.983$, $p = .0031$). Frauen sind dabei in der Gruppe der unter 20-Jährigen und der Gruppe der über 30-Jährigen signifikant häufiger anzutreffen als in der Gruppe der 20- bis 30-Jährigen. Personen der Gruppe 3 (über 30-Jährige) spielen tendenziell weniger Stunden pro Woche. Auch unterscheiden sich die Gruppen signifikant in den soziodemographischen Variablen Familienstand ($\chi^2 = 24.945$, $p = .002$) und dem Bildungsstand ($\chi^2 = 39.109$, $p < .001$).

Generell kann man sagen, dass Wenignutzer im Vergleich zu Vielnutzern signifikant häufiger verheiratet sind. Auch der Bildungsstand verändert sich dahingehend, dass mit zunehmender Spielzeit signifikant weniger Personen höhere Abschlüsse erworben haben. Mit steigender Spielzeit sind auch signifikant mehr Personen Mitglied einer Gilde ($\chi^2 = 9.953, p = .007$).

Sowohl bezüglich der Abhängigkeitswerte ($t = -8.093, p < .001$) als auch hinsichtlich der Engagementwerte ($t = 7.332, p < .001$) konnte ein Unterschied zwischen den Gruppen festgestellt werden. Mit höherer Spielzeit steigen die Werte in der Skala Abhängigkeit, jedoch fallen gleichzeitig die Werte der Skala Engagement (siehe Abbildung 13). Es gibt ebenfalls einen signifikanten Unterschied zwischen Viel- und Wenignutzern von MMORPGs hinsichtlich des Summenscores der Internetsuchtskala ($t = -5.934, p < .001$). Mit einer höheren Spielzeit gehen auch höhere Werte in der Internetsuchtskala einher.

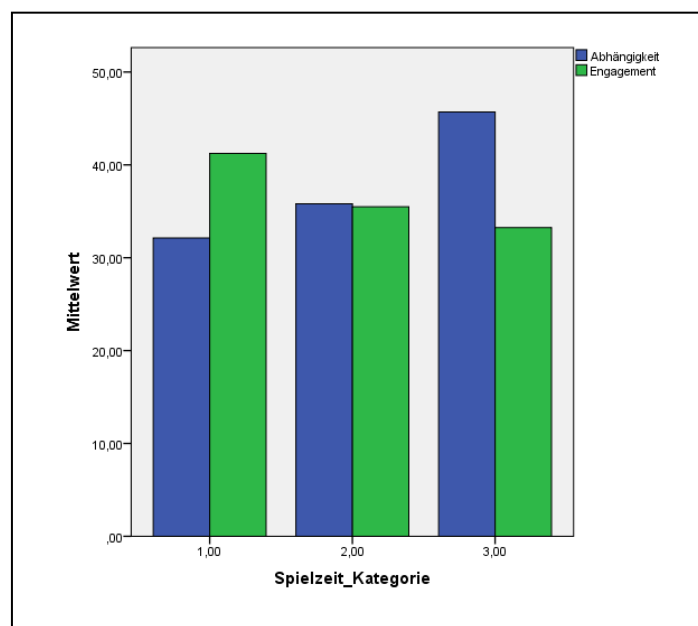


Abbildung 13: Gruppenvergleich zwischen Viel- und Wenignutzern hinsichtlich Abhängigkeit und Engagement

7.2.8 Unterschiede hinsichtlich der Gildenmitgliedschaft und des Alters

Mittels Chi-Quadrat- und t-Tests wurden Unterschiede zwischen Gildenspielern ($n = 534$) und Nicht-Gildenspielern ($n = 41$) hinsichtlich verschiedener Variablen berechnet.

Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in den Variablen Geschlecht, Familienstand und Bildung. Jedoch gibt es signifikante Unterschiede zwischen Gildenspielern und Nicht-Gildenspielern hinsichtlich der Spielzeit ($t = 2.944$, $p = .003$) gefunden werden. Gildenspieler verbringen signifikant mehr Zeit mit dem Spielen von World of Warcraft als Nicht-Gildenspieler (siehe Abbildung 14).

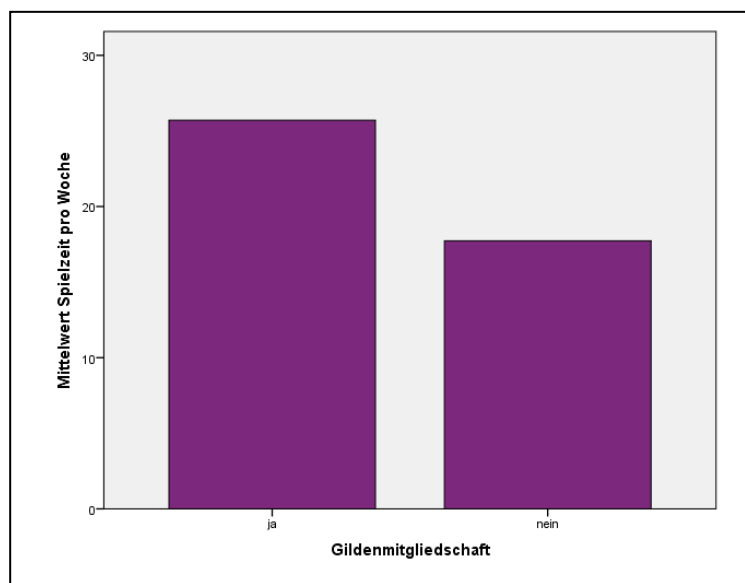


Abbildung 14: Mittelwertsunterschiede zwischen Gildenspielern und Nicht-Gildenspielern hinsichtlich der Spielzeit

Dabei scheint es ebenfalls eine Rolle zu spielen, wie lange man bereits World of Warcraft spielt. Hier geben Gildenspieler an, bereits deutlich länger das Online-Game zu spielen ($t = 4.632$, $p < .001$). Nicht-Gildenspieler spielen außerdem signifikant häufiger auch noch andere Online-Games im Vergleich zu Gildenspielern ($\chi^2 = 5.01$, $p = .025$). Vergleicht man Nicht-Gildenspieler und Gildenspieler hinsichtlich ihrer Abhängigkeits- und Engagementwerte, so zeigt sich, dass Nicht-Gildenspieler signifikant höhere Werte bezüglich Engagement aufweisen ($t = -4.146$, $p < .001$).

Es wurde weiters untersucht, ob es Unterschiede aufgrund des Alters gibt. Zu diesem Zweck wurde die Stichprobe in insgesamt drei Altersgruppen eingeteilt. Gruppe 1 stellen die unter 20-Jährigen dar ($n = 169$), Gruppe 2 die 21- bis 30-Jährigen ($n = 309$) und Gruppe 3 die über 30-Jährigen ($n = 76$). Diese Einteilung erfolgte anhand der Überlegung, dass die Gruppe der unter 20-Jährigen Jugendliche inkludiert und die

Gruppe der über 30-Jährigen, Erwachsene. Die Gruppe der 21- bis 30-Jährigen stellt junge Erwachsene dar. Die Gruppen unterscheiden sich signifikant in den meisten soziodemographischen Variablen wie Geschlecht ($\chi^2 = 13.591, p = .001$), Familienstand ($\chi^2 = 147.402, p < .001$) und dem Bildungsstand ($\chi^2 = 107.82, p < .001$). Generell kann man sagen, dass in Gruppe 3 (über 30-Jährige) signifikant mehr Frauen im Vergleich zu Männern vorzufinden sind. Auch der Familienstand und der Bildungsstand verändern sich dahingehend, dass mit zunehmendem Alter signifikant mehr Personen verheiratet sind beziehungsweise höhere Abschlüsse erworben haben. Es zeigte sich, dass jüngere Personen im Gegensatz zu älteren Personen mehr Online-Games neben World of Warcraft spielen ($\chi^2 = 23.822, p < .001$). Die Jüngeren spielen signifikant häufiger im Vergleich zu den beiden anderen Altersgruppen ($t = 5.196, p < .001$). Es gibt weiters Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Tatsache, ob man Mitglied in einer Gilde ist oder nicht ($\chi^2 = 6.762, p = .034$). Vor allem Personen der Gruppen 2 und 3 sind Mitglied in einer Gilde. Dabei scheinen die jüngeren Spieler eher großen Gilden anzugehören ($\chi^2 = 13.649, p = .034$). Auch unterscheiden sich jüngere Spieler signifikant von den älteren Spielern hinsichtlich Abhängigkeit ($t = 2.870, p = .005$). Dabei zeigen die jüngsten Spieler höhere Werte als die älteren Spieler.

8. Interpretation und Diskussion

Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen nun in Verbindung mit dem bisherigen Forschungsstand und den oben genannten Fragestellungen interpretiert und diskutiert werden. Die untersuchte Stichprobe besteht aus 577 Teilnehmern, die zwischen 15 und 64 Jahre alt sind ($M = 23$, $SD = 6.772$). Dabei sind rund 67 % der Spieler über 20 Jahre alt. Online-Games begeistern heutzutage auch viele Erwachsene. Das bestätigt auch eine Studie von Cole und Griffiths (2007), die ein Durchschnittsalter von 23.6 Jahren in ihrer Stichprobe vorfanden. Doch es gibt auch Studien, die ein noch höheres Durchschnittsalter von über 26 Jahren fanden (Yee, 2007; Griffiths, Davies & Chappell, 2004). Auch die Zahl der Frauen, die Online-Games spielen nimmt stetig zu. So sind in dieser Stichprobe rund 16 % der Spieler weiblich, was ebenfalls mit anderen Studie von Yee (2003) und Griffiths et al. (2003) vergleichbar ist, die von einem Männeranteil von etwa 85 % berichten. Es gibt allerdings auch Studien mit geringerem Männeranteil. So berichten zum Beispiel Cole und Griffiths (2007) in ihrer Studie von etwa 71 % männlichen Online-Spielern. Einen Überblick der Ergebnisse der letzten Jahre stellt Tabelle 17 dar (ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

Tabelle 17: Überblick der Forschungsergebnisse der letzten Jahre

Studie	N	Alter (MD)	Männer- anteil	Spielzeit pro Woche (MD)
Caplan, Williams & Yee (2009)	4278	32.47 ($SD = 8.73$)	81 %	30 ($SD = 19.75$)
Charlton & Danforth (2007)	508	m: 28.83 ($SD = 8.86$) w: 32.87 ($SD = 8.12$)	85.7 %	18.64 ($SD = 11.79$)
Cole & Griffiths (2007)	912	23.6 ($SD = 7.55$)	70 %	22.85 ($SD = 17.95$)
Griffiths, Davies & Chappell (2004)	540	27.9 ($SD = 8.7$)	81 %	25 ($SD = 14$)
Grüsser, Thalemann & Griffiths (2007)	7069	21.11 ($SD = 6.35$)	94 %	keine Angabe
Hussain & Griffiths (2009)	157	28.5 ($SD = 9.6$)	69 %	keine Angabe
Peters & Malesky (2008)	204	24.34 ($SD = 5.36$)	88 %	29.11 ($SD = 14.79$)
Smahel, Blinka & Ledabyl (2008)	548	25	84.6 %	27
Stetina, Kothgassner, Lehenbauer & Kryspin-Exner (2011)	468	23	87 %	keine Angabe
Williams, Yee & Caplan (2008)	7000	31.16 ($SD = 9.65$)	80.8 %	25.86 ($SD = 19.06$)
vorliegende Untersuchung (2012)	577	23 ($SD = 6.772$)	77.1 %	20 ($SD = 16.827$)

Diese Schwankungen sind vielleicht darauf zurück zu führen, welches MMORPG im Speziellen untersucht wurde oder ob allgemein mehrere MMORPGs in die Studie mit einbezogen worden sind.

Die durchschnittliche Spielzeit pro Spieler beträgt in der vorliegenden Studie etwa 20 Stunden pro Woche. Diese Zahl ist durchaus vergleichbar mit vielen anderen Studien wie zum Beispiel einer Studie von Griffiths und Kollegen (2004), welche von einer durchschnittlichen Spielzeit von 22.4 Stunden pro Woche berichten. Auch Cole und Griffiths (2007) berichten von einer durchschnittlichen Spielzeit von 22.85 Stunden pro Woche. In Gruppenvergleichen spielte die Spielzeit oftmals eine interessante Rolle. So verbringen Gildenspieler signifikant mehr Zeit mit dem Spielen von World of Warcraft als Nicht-Gildenspieler. Auch die Jüngeren spielen signifikant mehr im Vergleich zu den über 20-Jährigen. Interessanterweise können mit zunehmender Spielzeit immer mehr Personen als „User mit problematischem Internetgebrauch“ klassifiziert werden. Mit höherer Spielzeit steigen die Werte in der Skala „Abhängigkeit“, und es sinken die Werte in der Skala „Engagement“. Unter den Spielern, die länger als 30 Stunden pro Woche spielen, sind signifikant mehr Gildenspieler zu finden. Weiters wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Spielzeit und der Variable Abhängigkeit gefunden ($r = .379$). Personen der Gruppe „hohe Abhängigkeit/niedriges Engagement“ verbringen signifikant mehr Zeit im Spiel als Personen der Gruppe „hohes Engagement/niedrige Abhängigkeit“.

Ab wann eine durchschnittliche Spielzeit als „zu viel“ beziehungsweise schädlich beurteilt werden kann, wird in vielen Studien diskutiert. Grüsser, Thalemann und Griffiths (2007) sind der Meinung, dass eine Spielzeit von 4.7 Stunden pro Tag bereits pathologische Züge annimmt, da einige Gamer, die diesen Schwellenwert erreichen, drei oder mehr Diagnosekriterien für Sucht erfüllen. Jedoch stellt sich hier wiederum die Frage der Definition von „Sucht“. Im Kontext ihrer Studie sind die Kriterien für Sucht an den Kriterien für Substanzmissbrauch oder Substanzabhängigkeit angelehnt. Aufgrund dessen sollten diese Kriterien für Sucht nur vorsichtig interpretiert werden. Es spielen neben der reinen Spielzeit sicherlich viel mehr Faktoren eine Rolle, die ebenfalls berücksichtigt werden müssen, um Aussagen über ein schädliches Verhalten

treffen zu können. In diesem Zusammenhang wäre es ein interessanter Ansatz, Spieler selbst das Konstrukt Abhängigkeit beziehungsweise Sucht definieren zu lassen und in weiterer Folge die Faktoren, die ihrer Meinung nach zu einem schädlichen Gebrauch von Online-Games führen, einzugrenzen. Rund Dreiviertel der Stichprobe spielen weniger als 30 Stunden pro Woche WoW. An dieser Stelle muss auch erwähnt werden, dass WoW aufgrund der sozialen Interaktion im Spiel und der Persistenz dieser virtuellen Welt eine höhere Spieldauer erfordert im Gegensatz zu einigen anderen Online-Spielen. In diversen Gruppenvergleichen zeigten sich diesbezüglich interessante Ergebnisse: über 30-Jährige spielen tendenziell weniger Stunden pro Woche. Mit höherer Spielzeit steigen auch die Werte in der Skala Abhängigkeit, jedoch fallen gleichzeitig die Werte der Skala Engagement. Viele Studien kommen zu der Schlussfolgerung, dass es einen Zusammenhang zwischen einem exzessiven Internetgebrauch beziehungsweise Spielverhalten und dem Konstrukt Abhängigkeit gibt. Interessanterweise wird jedoch die Spielzeit in keinem bisherigen Verfahren zur Messung des Konstrukts Abhängigkeit als Operationalisierungskriterium herangezogen. Stattdessen wird die Spielzeit extra mit einem vorangehenden Item erfasst. Für zukünftige Forschung wäre es sicherlich vorteilhaft, diesen Aspekt zu berücksichtigen.

In Bezug auf Partnerschaften gab der Großteil der Teilnehmer an ledig zu sein (57.4 %). Griffiths et al. (2004) berichten in ihrer Studie ebenfalls, dass rund 55 % der Teilnehmer ledig sind. Dennoch kann man nicht sagen, dass das Spielen von MMORPGs nicht vereinbar mit einer Partnerschaft ist, da sowohl in dieser Studie als auch in der Studie von Griffiths et al. (2004) über 30 % der Spieler in einer Partnerschaft leben oder verheiratet sind. Griffiths et al. (2004) berichten darüber gehend hinaus, dass über ein Viertel ihrer Stichprobe mit dem Partner gemeinsam spielt. Dies wurde in dieser Studie leider nicht erfragt und sollte in zukünftige Studien als Frage mit eingebaut werden. Der Bildungsstand der Teilnehmer ist hoch, denn über die Hälfte der Teilnehmer (60.8 %) geben an, über einen Matura- oder Universitätsabschluss zu verfügen. Lediglich 2.3 % gaben an, keinen Abschluss zu haben. Dies könnte unter anderem dadurch bedingt sein, dass das Durchschnittsalter dieser Stichprobe hoch genug ist, sodass bereits höhere Abschlüsse erreicht werden konnten.

Teilt man die Befragten laut Internetsuchtskala von Hahn und Jerusalem (2010) ein, so können rund 10 % dieser Stichprobe als „User mit problematischem Internetgebrauch“ (Skalenwert ab 50) klassifiziert werden. Dies spiegelt die Prävalenzraten wider, die auch von Hahn und Jerusalem (2010) genannt werden. Hier muss auch betont werden, dass die vorliegende Stichprobe im Gegensatz zu Stichproben anderer Studien ausschließlich aus WoW-Spielern mit hohem Level besteht. Dennoch können nur 3 % der vorliegenden Stichprobe als „internetsüchtig“ (Skalenwert ab 59 nach Hahn und Jerusalem, 2010) klassifiziert werden. Andere Studien kommen zu ähnlichen Prävalenzraten (Hussain & Griffiths, 2009; Rehbein, Kleimann, Mediasci & Mößle, 2010). In der vorliegenden Stichprobe wurden jedoch Extremgruppenvergleiche vorgenommen, wobei Personen ab einem Skalenwert von 40 als „User mit problematischem Internetgebrauch“ klassifiziert wurden. Personen mit Werten unter 27 galten als „unauffällige User“. Bei den unter 20-Jährigen weisen rund 63 % einen problematischen Internetgebrauch auf. In der Gruppe der über 30-Jährigen sind rund 33 % als „User mit problematischem Internetgebrauch“ anzusehen. Das Alter könnte dahingehend eine wichtige Rolle spielen, als jüngere Spieler tendenziell gefährdeter zu sein scheinen als ältere Spieler. Auch Yee (2006) berichtete davon, dass je älter die Spieler waren, desto geringer war ihre Selbsteinschätzung als abhängig. Doch auch mit zunehmender Spielzeit können immer mehr Personen als „User mit problematischem Internetgebrauch“ klassifiziert werden. Personen der Gruppe „Abhängigkeit“ weisen signifikant höhere Skalenwerte der Internetsuchtskala auf. Auf weitere Zusammenhänge mit anderen Variablen wird weiter unten näher eingegangen.

An dieser Stelle soll noch einmal explizit erwähnt werden, dass in dieser Studie zwar die Internetsuchtskala von Hahn und Jerusalem (2010) verwendet wurde, die Autorin jedoch diesem Begriff der „Internetsucht“ äußerst kritisch gegenübersteht. Zum Einen ist der Suchtbegriff bereits veraltet und durch andere Begrifflichkeiten wie „problematischer Internetgebrauch“ oder „Abhängigkeit“ ersetzt worden. Zum Anderen ist das Internet nicht als Ursache der Störung zu sehen. Die Störung ist vielmehr als Ausdruck und Symptom anderer Probleme oder zugrundeliegenden Erkrankungen wie beispielsweise einer Depression zu sehen. Maladaptive Kognitionen, die laut Davis (2001) die Ursachen für einen pathologischen Internetgebrauch

darstellen, sollten in zukünftige Studien mit einbezogen werden. Bisherige Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass internetspezifische maladaptive Kognitionen einen Einfluss auf das Auftreten von problematischem Internetgebrauch haben (Lehenbauer, 2009; Piffli, 2009).

Über 90 % der Befragten sind Mitglied einer Gilde, nur rund 7 % geben an, keiner Gilde anzugehören. Dabei schwankt die Gildengröße extrem, wobei ein Trend hin zu größeren Gilden (> 100 Mitglieder) zu verzeichnen ist (52 %). Rund 20 % der Nicht-Gildenspieler können der Kategorie „problematischer Internetgebrauch“ zugeordnet werden, im Gegensatz zu rund 10 % der Gildenspieler. 43 % der Spieler geben an, auch noch andere Online-Games zu spielen. Nicht-Gildenspieler spielen signifikant häufiger auch noch andere Online-Games im Vergleich zu Gildenspielern. Hier geben Gildenspieler weiters an, bereits deutlich länger das Online-Game zu spielen.

Die faktorenanalytische Bewertung des Fragebogens von Charlton und Danforth (2007) ergab zwei Faktoren, die gemeinsam rund 31 % der Gesamtvarianz erklären. Dieser Prozentsatz entspricht zwar jenem von Charlton und Danforth (2007), die in ihrer Untersuchung ebenfalls rund 32 % der Gesamtvarianz mithilfe der beiden Faktoren erklären konnten. Jedoch muss hier kritisch angemerkt werden, dass rund 69 % der Varianz unerklärt bleibt. Die Zuordnung der Items zu den Faktoren setzte eine Mindestladung von .30 voraus. Lediglich Item 3 („Ich habe WoW noch nie als Ausrede verwendet, um andere Menschen nicht zu treffen.“), Item 13 („Ich verspüre oft eine gewisse Erregung, wenn ich WoW spiele.“) und Item 27 („Ich verpasse nie eine Mahlzeit aufgrund von WoW.“) konnten keinem der beiden Faktoren zugeordnet werden. Dies könnte aufgrund der etwas schwierigen Übersetzung bedingt sein. Item 3 und Item 27 wurden in der Studie von Charlton und Danforth (2007) dem Abhängigkeitsfaktor zugeordnet, Item 13 jedoch dem Faktor Engagement. Wenn man sich auch Faktorladungen unter .30 ansieht, so kann Item 3 mit -.17 und Item 27 mit -.19 dem Faktor Abhängigkeit zugeordnet werden. Item 13 lädt mit -.276 auf dem Faktor Engagement hoch. Die Zuordnung würde also jener der Autoren entsprechen, jedoch wurden aufgrund der niedrigen Faktorladungen diese drei Items aus allen Berechnungen ausgeschlossen. Die meisten restlichen Items können entsprechend der

Zuordnung von Charlton und Danforth (2007) zugeteilt werden. Unterschiede bezüglich der Zuordnung gibt es nur hinsichtlich folgender Items: Item 7, Item 8, Item 23 und Item 29 laden in dieser Studie allesamt auf dem Faktor Abhängigkeit hoch. Charlton und Danforth (2007) teilten diese Items jedoch dem Faktor Engagement zu. Inhaltlich gesehen ist es jedoch nachvollziehbar, die Items in der vorliegenden Studie dem Faktor Abhängigkeit zuzuordnen. Es wurde mithilfe eines Fragebogens zur Erfassung des Konstrukts „Abhängigkeit“ in weiterer Folge „analog zu der Studie von Charlton und Danforth (2007)“, ebenfalls ein zweiter Faktor „Engagement“ gefunden. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass speziell der Faktor „Engagement“ in einem Abhängigkeitsfragebogen getrennt erfasst und berücksichtigt werden sollte.

Regressionsanalysen zeigten, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen Abhängigkeit und Immersionsfähigkeit besteht. Auch zwischen der Variable Engagement und Immersionsfähigkeit konnte ein geringer Zusammenhang gefunden werden. In der Studie von Seah und Cairns (2008) korrelierte der Grad der Immersion mit dem Abhängigkeits- beziehungsweise Engagementscore ($r = .76$). Auch in dieser Untersuchung korreliert die Immersionsfähigkeit mit Abhängigkeit signifikant ($r = .269$), allerdings konnte nur eine geringe signifikante Korrelation mit Engagement gefunden werden ($r = -.159$). Somit kann die von Seah und Cairns (2008) aufgestellte Hypothese, dass Abhängigkeit eine extremere Form von Engagement und Immersion darstellt, aufgrund der Ergebnisse dieser Untersuchung zugestimmt werden. Allerdings wird nur ein geringer Prozentsatz (rund 7 %) der Variable Abhängigkeit vom Faktor Immersion erklärt. Auch wenn man die Ergebnisse der Internetsuchtskala näher in Betracht zieht, zeigt sich, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen Abhängigkeit und der Immersionsfähigkeit vorhanden ist ($r = .206$). Allerdings wird auch hier nur ein geringer Prozentsatz (rund 4 %) der Variable Abhängigkeit vom Faktor Immersion erklärt. Dies könnte unter Umständen auch am verwendeten Immersionsinventar liegen.

Die Gildengröße scheint in der vorliegenden Untersuchung kaum einen Einfluss auf den Grad der Abhängigkeit zu haben, auch wenn Unterschiede zwischen den Gruppen (aufgeteilt nach Gildengröße) festgestellt wurden. Auch Clark (2006) fand in seinen

Untersuchungen keinen Zusammenhang hinsichtlich Engagement und Abhängigkeit unter Einbeziehung der Gildenmitgliedschaft. Jedoch zeigt sich ein Trend, dass mit zunehmender Gildengröße auch die Abhängigkeitswerte steigen.

Hinsichtlich der Big Five Persönlichkeitsdimensionen unterscheiden sich die beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ nur in der Dimension Gewissenhaftigkeit. Hinsichtlich der beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“ wurden zusätzlich Unterschiede in den Dimensionen Verträglichkeit und emotionale Stabilität gefunden. Es gibt bereits Studien zu dieser Thematik, die zu dem Schluss kommen, dass Persönlichkeitsfaktoren eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung von Abhängigkeit bei MMORPGs spielen (beispielsweise Charlton und Danforth, 2010). Es scheint jedoch noch völlig unklar zu sein, ob Persönlichkeitsfaktoren das Spielverhalten beeinflussen, oder ob umgekehrt das Spielen von MMORPGs die Persönlichkeitseigenschaften eines Spielers beeinflussen. Peters und Malesky (2008) zeigten in ihrer Studie, dass der Faktor „problematic usage“ mit verschiedenen Persönlichkeitseigenschaften wie Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Extraversion korreliert. In dieser Untersuchung konnte kein nennenswert hoher Zusammenhang zwischen den Konstrukten Abhängigkeit und Engagement und den Big Five gefunden werden, weder mithilfe der Internetsuchtskala, noch anhand des Fragebogens von Charlton und Danforth. Dies könnte wiederum am verwendeten Inventar liegen. Für zukünftige Studien wäre es interessant, die Langform des Big Five Inventory zu verwenden beziehungsweise die Langform und die Kurzform miteinander zu vergleichen.

75 % der Befragten beurteilen ihre Lebensqualität als gut oder sehr gut. Nur rund 6 % berichten von einer schlechten oder sehr schlechten Lebensqualität. 67 % der Befragten sind mit ihrer Gesundheit zufrieden beziehungsweise sehr zufrieden. An dieser Stelle muss jedoch auch erwähnt werden, dass rund 17 % der Teilnehmer unzufrieden oder sehr unzufrieden mit ihrem Gesundheitszustand sind. Auf Basis dieser Selbsteinschätzungen konnten Unterschiede zwischen den Spielern gefunden werden. Zum Einen scheint die Spielzeit einen Einfluss auf die Lebensqualität der Spieler zu haben. In allen vier Dimensionen des WHOQOL-BREF gibt es signifikante

Unterschiede zwischen Viel- und Wenignutzern. Hier scheint eine hohe Spielzeit zu niedrigeren Werten bezüglich der Lebensqualität zu führen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Leung und Lee (2005), die herausfanden, dass eine hohe Spielzeit die Lebensqualität negativ beeinflusst. Auch konnten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ gefunden werden. Personen mit hohen Engagementwerten und niedrigen Abhängigkeitswerten erreichen tendenziell höhere Werte in allen vier Dimensionen des WHOQOL-BREF und scheinen somit über eine höhere Lebensqualität zu verfügen. Betrachtet man die Mittelwertsunterschiede der beiden Gruppen in den vier Dimensionen näher, so zeigt sich, dass die größten Unterschiede in der sozialen und psychischen Dimension zu beobachten sind. Weiters korreliert die Variable Abhängigkeit mit allen Dimensionen des WHOQOL-BREF negativ, was wiederum zeigt, dass hier ein negativer Zusammenhang vorhanden zu sein scheint. Auch die beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“ unterscheiden sich in allen vier Dimensionen des WHOQOL-BREF signifikant voneinander, wobei hier wiederum die Gruppe der „unauffälligen Nutzer“ in allen vier Bereichen eine höhere Lebensqualität erzielt. Auch hier sind die größten Unterschiede in der sozialen und psychischen Dimension zu beobachten. Auch te Wildt, Putzig, Zedler und Ohlmeier (2007) berichten davon, dass als Folgen eines exzessiven Spielgebrauchs unter anderem Schlafmangel, familiäre Konflikte und berufliche Schwierigkeiten beobachtet werden können. Jedoch soll an dieser Stelle festgehalten werden, dass die negative Beeinflussung der Lebensqualität aufgrund des Spielens von MMORPGs nur für eine kleine Gruppe von Online-Spielern gilt und dies immer mit einer exzessiven Nutzung einhergeht. Das bestätigt auch eine Studie von Smyth (2007), die zeigt, dass die Mehrheit der MMORPG-Spieler über keine negativen Effekte berichtet.

Vergleicht man die beiden diagnostischen Verfahren zur Erfassung des Konstrukts „Abhängigkeit“ (Fragebogen nach Charlton und Danforth, 2007) beziehungsweise „problematischer Internetgebrauch“ (Internetsuchtskala nach Hahn und Jerusalem, 2010) so zeigt sich, dass beide Verfahren den Einfluss von Immersionsfähigkeit etwa gleich hoch darstellen (rund 5 %). Betreffend der Big Five Persönlichkeitsfaktoren konnten anhand des Fragebogens nach Charlton und Danforth lediglich Unterschiede

in der Dimension Gewissenhaftigkeit zwischen den Gruppen „Abhängigkeit“ und „Engagement“ festgestellt werden. Zwischen den Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“ konnten zusätzlich Unterschiede in den Dimensionen Verträglichkeit und emotionale Stabilität gefunden werden. In Hinsicht auf die Lebensqualität zeigten beide Gruppen (sowohl „Abhängigkeit“ als auch „problematischer Internetgebrauch“) signifikant niedrigere Werte in allen vier Dimensionen des WHOQOL-BREF. Beide Verfahren zeigten die größten Mittelwertsunterschiede in der sozialen und psychischen Dimension. Weiters korreliert der Gesamtscore der Internetsuchtskala hoch mit dem Faktor Abhängigkeit ($r = .693$), wohingegen der Faktor Engagement negativ mit dem Gesamtscore der Internetsuchtskala korreliert ($r = -.281$). Bei näherer Betrachtung der Fragebögen wird deutlich, dass sich die einzelnen Items beider Fragebögen sehr gleichen. Der Fragebogen nach Charlton und Danforth weist jedoch zusätzlich Items auf, die nicht speziell auf ein Abhängigkeitsverhalten eingrenzen und in der vorliegenden Studie dem Faktor Engagement zugewiesen werden können. Es stellt sich somit die Frage, ob Engagement als ein Vorläufer von Abhängigkeit gesehen werden kann, so wie dies Charlton und Danforth (2007) in ihrem Artikel zur Diskussion stellen.

Als Schlussfolgerung dieser Untersuchung lässt sich festhalten, dass MMORPGs eine große Faszination auf viele unterschiedliche Personengruppen ausüben. Es herrscht ein gewisses Abhängigkeitspotential, das aber nur eine kleine Risikogruppe betrifft. Die Spielzeit dürfte anhand der Ergebnisse dieser Untersuchung einen Einfluss darauf haben, jedoch gibt es sicherlich noch viele andere Faktoren, die schlussendlich die Konstrukte Abhängigkeit und Engagement beeinflussen. Die Lebensqualität scheint bei Personen mit hohen Abhängigkeitswerten durch das Online-Spielen negativ beeinflusst zu werden. Auch sollte das öffentliche Bild über Online-Games dahingehend korrigiert werden, dass MMORPGs nicht mit Ego-Shootern oder dergleichen in einen Topf geworfen werden. In den Medien wird oftmals nur der Oberbegriff „Online-Games“ verwendet und angeprangert, anstatt weiter zu differenzieren. Zum Schluss soll noch Wolf (2007) zitiert werden, der mit seiner Aussage sicherlich eine völlig neue Sichtweise auf den Themenkomplex Online-Gaming aufzeigt:

„Playing a MMORPG can be more social than reading a book, can be cognitively more challenging than watching a movie, and can improve reading and typing skills more than surfing the Internet.“ (Wolf, 2007, S. 13)

9. Kritik und Ausblick

An dieser Stelle sollen kurz ein paar persönliche Erfahrungen der Autorin während der Datenerhebung geschildert werden. Wenn man eine spezielle Gruppe von Online-Spielern untersuchen möchte und in diversen Foren zur Teilnahme an der Studie aufrufen möchte, so sind einige wichtige Punkte zu beachten. In der vorliegenden Untersuchung war es sehr hilfreich, vor Beginn der Studie mit aktiven WoW-Spielern zu sprechen um ein umfassendes Bild nicht nur über das Spiel selbst, sondern auch über die Spieler-Community zu erhalten. Weiters wurden Administratoren der Online Foren über den Hintergrund der Studie aufgeklärt und darum gebeten, die vorliegende Studie in ihren Foren veröffentlichen zu dürfen. Somit war die Unterstützung seitens der Forenbetreiber gesichert und von der Autorin gepostete Einträge wurden nicht sofort wieder gelöscht. Weiters war es wichtig, ständig in den Foren präsent zu sein. Besonders die ersten Antworten auf Postings zur Teilnahme waren meistens sehr negativ formuliert, jedoch wurde mit ein paar Argumenten diesen Usern schnell der Wind aus den Segeln genommen.

Es herrscht eine generelle Skepsis gegenüber Untersuchungen zu diesem Themenkomplex. Ein Großteil der Spieler reagierte vermutlich deshalb mit Reaktanz, da zurzeit sehr viele Studien zum Thema Online-Gaming durchgeführt werden und sich die Fragestellungen und verwendeten Verfahren wiederholen. Viele Spieler hatten die Befürchtung, dass das Öffnen des Links dazu führen könnte, Viren und dergleichen zu verbreiten. Auch gab es Zweifel an der „Echtheit“ der Studie und einige befürchteten, dass ihre Accountdaten beziehungsweise andere private Daten durch die Teilnahme an der Studie gestohlen werden. Ein weiterer Kritikpunkt stellte die Frage nach dem Gildennamen dar. Hier kritisierten viele, dass die eingangs versprochene Anonymität nicht mehr gewährleistet sei. Dem konnte man aber dahingehend entgegensetzen, dass das Ausfüllen des Gildennamen kein Pflichtfeld darstellt und somit eine freiwillige Angabe ist. Problematisch war für viele Teilnehmer auch die "forced-choice" Methode, die jedoch bewusst gewählt wurde, um in weiterer Folge nicht vollständig ausgefüllte Fragebögen durch zu viele fehlende Werte ausschließen zu müssen. Es kam auch einige inhaltliche Kritik zu der Studie, mit der Anmerkung, dass die Fragen bereits sehr in eine

gewisse Richtung abzielen und besonders negativ formuliert sind. Zusammenfassend war es sicherlich sehr wichtig, in ständigem Kontakt mit den Online-Spielern zu stehen und somit die Glaubwürdigkeit und Authentizität dieser Studie zu vermitteln. Im Rahmen zukünftiger Studien sollte man deshalb unbedingt die oben genannten Punkte beachten und auch nach Abschluss der Studie sollte man kurz die Ergebnisse der Untersuchung in den Foren posten, um so die Teilnehmer für weitere Studien zu motivieren.

Speziell Online-Erhebungen weisen einige Besonderheiten auf, die nicht oder kaum beeinflussbar sind. Zum Einen kann es kaum beeinflusst werden, ob ein Fragebogen mehrmals von derselben Person ausgefüllt wird. In der vorliegenden Studie erscheint diese Annahme jedoch unwahrscheinlich, da die Personen keinen persönlichen Vorteil davon haben. Ein weiteres methodisches Problem bei Internetbefragungen kann durch einen zu hohen Anteil von Interviewabbruchern entstehen. Dem wurde versucht, durch eine attraktive Fragebogengestaltung (kurze Dauer, Übersicht wie viel bereits ausgefüllt wurde, und so weiter) entgegen zu wirken. Die Abbruchrate scheint in der vorliegenden Studie deshalb vergleichbar groß wie in ähnlichen Studien zu sein.

Ein weiteres Problem stellt die Selbstselektion der Befragten dar. Das bedeutet, dass die Teilnehmer nicht kontrolliert als Stichprobe aus einer Grundgesamtheit ausgewählt werden konnten, sondern sie entschließen sich selbst zur Teilnahme. Darunter leidet die Repräsentativität der Stichprobe, da man nichts über die Gründe weiß, warum eine Person den Fragebogen ausfüllt und eine andere Person sich dagegen entschließt. Man erreicht über das Posten von Mitteilungen in Foren auch nur einen Teil der Online-Spieler-Community. Speziell Spieler, die nur ab und zu spielen, werden kaum in Foren aktiv sein und können somit nur schwer erreicht werden. Das wird auch in den Daten an der großen Anzahl an Spielern, die bereits Level 85 erreicht haben, sichtbar. Level 85 ist die derzeit am höchsten zu erreichende Stufe. Hat ein Spieler diese Stufe erreicht, befindet er sich im sogenannten „end game“, in welchem vor allem das Gruppenspiel fokussiert wird. Weiters ist die vorliegende Stichprobe sehr selektiv in Bezug auf die Mitgliedschaft in einer Gilde. Über 90 % der Teilnehmer geben an, in

einer Gilde zu spielen. Das sind überdurchschnittlich viele und womöglich auch dadurch zu begründen, da die Studie auf vielen Gildenhomepages präsentiert wurde. Vorannahmen seitens der Autorin gingen von einem ziemlich ausgewogenen Verhältnis von Gildenspielern und Nicht-Gildenspielern aus. Aus diesem Grund wurden nach der Datenerhebung einige WoW-Spieler befragt, ob ihnen ihrer Erfahrung nach dieses Verhältnis realistisch erscheint. Viele gaben an, dass für sie dieses Verhältnis durchaus die Gegebenheiten im Spiel widerspiegelt. Einige erklärten, dass aufgrund des neuen Gildensystems, bei dem es nun für jeden einzelnen Spieler von großem Vorteil ist, Mitglied in einer Gilde zu sein, nahezu jeder Spieler einer Gilde angehört.

Es gab seitens der Teilnehmer viel Kritik an der Formulierung einiger Fragen (beispielsweise aufgrund doppelter Verneinung). Die Fragen und das Antwortformat wurden teilweise aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt. Hier wäre es sicherlich besser gewesen, wenn diese Übersetzung vorher validiert worden wäre. Man hätte den übersetzten Fragebogen zum Beispiel einer kleinen Stichprobe vorgeben können und anschließend bewerten lassen, um etwaige Unklarheiten aus dem Weg zu räumen. Es wird für eventuelle Nachuntersuchungen statt der in dieser Studie verwendeten Internetsuchtskala ISS-20 von Hahn und Jerusalem die abgewandelte Form für Online-Games empfohlen (World of Warcraft Addiction Inventory von Wolf, 2006). Weiters könnte man einige Fragen genauer stellen. So wäre es besser gewesen, bei Zeitangaben immer das Antwortformat beziehungsweise die Einheit, in der die Frage beantwortet werden soll, mit anzugeben. Beispielsweise bei der Frage, wie lange man bereits Mitglied in dieser Gilde ist. Hier kamen verschiedenste Antworten von ein paar Tagen bis zu ein paar Jahren. Diese Daten mussten vor der Auswertung manuell in ein einheitliches Format (Monate) gebracht werden. Auch war die Frage, wie viele Stunden von der gesamten Spielzeit unter der Woche gespielt werden unnötig, da sich diese Zahl leicht aus der Gesamtspielzeit minus der Spielzeit am Wochenende errechnen lässt.

Eine Frage im ITQ lautet, wie viele Bücher durchschnittlich in einem Monat gelesen werden. Diese Frage führte zu vielen Verwirrungen und musste vor der Auswertung manuell umformatiert werden, da viele unverständliche Angaben gemacht wurden, die

unterschiedlich interpretiert werden können. So gaben einige 0.1 Bücher an, was sowohl bedeuten könnte, dass sie kein oder ein Buch lesen oder dass sie 0.1 Bücher pro Monat lesen. Bei der Frage nach dem Status innerhalb der Gilde gab es sehr viele Nennungen. Hier wäre es unter Umständen für weitere Studien interessant, an den erhobenen Daten dieser Studie anzuknüpfen und Unterschiede hinsichtlich des Gildenstatus näher zu untersuchen.

In diesen Monaten erst ist ein neues MMORPG von LucasArts (Star Wars: The Old Republic) herausgekommen, welches verspricht, alles bisher da gewesene bezüglich Online-Gaming in den Schatten zu stellen. Bereits vor Verkaufsstarts des Spieles haben Millionen von Spielern bei den Beta-Tests erste Erfahrungen gesammelt und mehr als 78000 Gilden gegründet. Das Feedback der Spieler ist sehr positiv. Viele WoW-Spieler und Gilden werden dieses MMORPG ebenfalls spielen da sich große Gilden oftmals nicht nur auf ein Online-Game beschränken. Die Gilde Irae AOD beispielsweise hat als erste Gilde weltweit in nur einer Woche das MMORPG Star Wars komplett durchgespielt. Gerade dies zeigt wieder, wie aktuell diese Thematik und wie wichtig weitere Forschung auf diesem Gebiet ist, da auch seitens der Spielehersteller immer wieder Neuerungen stattfinden. Vor allem ist es wichtig, die bereits vorhandenen Messinstrumente für diverse Fragestellungen rund um Online-Gaming zu validieren und zu verbessern. Es könnten zum Beispiel Fragebögen mithilfe von Online-Spielern erstellt und validiert werden, die umfassender sind und auch positive Aspekte des Online-Gaming beinhalten. Man sollte weg von dem bisherigen Denken – exzessives Spielen bedeutet gleich Abhängigkeit – kommen. Bisher wurden auch noch keine einheitlichen Kriterien gefunden, um eine schädliche Nutzung diagnostizieren zu können. Im 2013 neu erscheinenden DSM-V der American Psychological Association (APA) wird eine neue Kategorie „Sucht und verwandte Störungen“ eingeführt. Diese vereinigt die beiden Kategorien „Substanzmissbrauch“ und „Abhängigkeit“ und beinhaltet nun auch die Spielsucht. Eine Internetsucht wird jedoch aufgrund von noch mangelnden wissenschaftlichen Erkenntnissen (wie weiter oben bereits ausführlich diskutiert wurde) nicht in das DSM-V mit aufgenommen.

10. Zusammenfassung

Innerhalb der letzten zehn Jahre wurde zum Themenkomplex „Internetsucht und Online-Games“ viel geforscht. Auch unter anderem deshalb, weil heutzutage nahezu jeder über einen Internetzugang verfügt und die Freizeit vieler Menschen zum Teil vor dem Computer verbracht wird. Auf diesen Trend haben auch diverse Spielehersteller reagiert und so völlig neue Online-Welten erschaffen, in denen sich viele Spieler gleichzeitig online messen können. Dabei spielt auch die Kommunikation eine wichtige Rolle. Die ersten Studien zum Thema Online-Rollenspiele (konkret Massively Multiplayer Online Role Playing Games - MMORPGs) beschäftigen sich vor allem mit den negativen Auswirkungen von exzessivem Spielkonsum. Derzeit besteht dahingehend ein Umdenken, dass versucht wird, Risikofaktoren für exzessives Spielverhalten herauszufiltern. Weiters zeigen viele Studien, dass eine schädliche Nutzung nicht allein durch die Spieldauer erklärt werden könne.

Aufbauend auf einer Studie von Charlton und Danforth (2007) soll in dieser Arbeit die Thematik rund um das Spielverhalten von Online-Spielern (im Speziellen World of Warcraft Spieler) näher untersucht werden. Besonderer Fokus wird dabei auf die neue Sichtweise des Konstrukts Abhängigkeit und auch Engagement gelegt – weg von dem weniger aktuellen Stigma der Online-Spiele-Sucht. Befragt wurden in diesem Zusammenhang aktive World of Warcraft Spieler mithilfe eines Online-Fragebogens, der neben soziodemographischen und online-game spezifischen Fragen auch Fragebögen zur Immersionsfähigkeit (Immersive Tendency Questionnaire von Witmer und Singer, 1998), zu Persönlichkeitsfaktoren (BFI-10 von Rammstedt und John, 2007) und zur allgemeinen Lebensqualität (WHOQOL von der WHO, 1998) enthält. Weiters kommt die Internetsuchtskala von Hahn und Jerusalem (2010) zum Einsatz.

Insgesamt wurden 577 (77.1 % Männer, 16.3 % Frauen) vollständig ausgefüllte Fragebögen in die vorliegende Untersuchung mit einbezogen. Der Großteil der Teilnehmer kommt aus Deutschland (80.6 %) und ist zwischen 20 und 30 Jahre alt (53.6 %). In Bezug auf Partnerschaften gab der Großteil der Teilnehmer an ledig zu sein (57.4 %). 39.5 % leben in einer Partnerschaft oder sind verheiratet. Der Bildungsstand der

Teilnehmer ist hoch, denn über die Hälfte der Teilnehmer (60.8 %) haben einen Matura- oder Universitätsabschluss. Die durchschnittliche Spielzeit pro Spieler beträgt etwa 20 Stunden pro Woche. 92.5 % der Befragten sind Mitglied einer Gilde, nur 7.1 % geben an, keiner Gilde anzugehören. Die Angaben zur Gildengröße schwanken extrem, wobei ein Trend hin zu größeren Gilden (> 100 Mitglieder) zu verzeichnen ist (52 %). Die meisten Teilnehmer lesen ein Buch (30.3 %) beziehungsweise ein bis drei Bücher (60.1 %) pro Monat. Am häufigsten werden dabei Fantasy Geschichten (34.8 %), gefolgt von Romanen (13 %) und Science-Fiction (8.7 %) gelesen. Laut den Angaben im WHOQOL-BREF beurteilen rund 75 % der Befragten ihre Lebensqualität als gut oder sehr gut. Nur rund 6 % berichten von einer schlechten oder sehr schlechten Lebensqualität. Laut der Internetsuchtskala von Hahn und Jerusalem lassen sich rund 10 % dieser Stichprobe als „User mit problematischem Internetgebrauch“ klassifizieren. Interessanterweise können mit zunehmender Spielzeit immer mehr Personen dieser Kategorie zugeordnet werden.

Die Faktorenanalyse des Fragebogens nach Charlton und Danforth (2007) ergab zwei Faktoren (Abhängigkeit und Engagement), die gemeinsam rund 31 % der Gesamtvarianz erklären. Anhand der Zuordnung der Items zu diesen beiden Faktoren wurden zwei Gruppen gebildet, die in weiter Folge miteinander verglichen wurden. Personen mit hohen Werten in der Skala Abhängigkeit verbringen signifikant mehr Zeit im Spiel. Weiters weist diese Gruppe signifikant höhere Skalenwerte in der Internetsuchtskala auf. Auch wurden Unterschiede zwischen den beiden Gruppen dahingehend gefunden, dass Personen mit hohen Werten in der Skala Engagement tendenziell höhere Werte in allen vier Dimensionen des WHOQOL-BREF erreichen. Die beiden Gruppen unterscheiden sich allerdings kaum hinsichtlich der Big Five Persönlichkeitsdimensionen. Die Immersionsfähigkeit hat nur einen kleinen Einfluss auf die Variable Abhängigkeit, der vielmehr als Trend bezeichnet werden müsste. Es zeigte sich weiters nur ein geringer Zusammenhang zwischen der Immersionsfähigkeit und der Variable Engagement. Auch die Gildengröße scheint kaum einen Einfluss auf den Grad der Abhängigkeit zu haben.

Abstract (Deutsch)

Aufbauend auf einer Studie von Charlton und Danforth (2007) soll in dieser Untersuchung die Thematik rund um das Spielverhalten von Online-Spielern (im Speziellen World of Warcraft Spieler) näher untersucht werden. Besonderer Fokus wird dabei auf die Konstrukte Abhängigkeit und Engagement sowie Lebensqualität gelegt. Ausgewertet wurden in diesem Zusammenhang Online-Fragebögen von 577 World of Warcraft Spieler (77.1 % Männer). Der Online-Fragebogen wurde auf diversen Homepages und in-game beworben. Es konnten zwei Faktoren (Abhängigkeit und Engagement) gefunden werden. Personen mit hohen Werten der Skala Abhängigkeit verbringen signifikant mehr Zeit im Spiel und weisen eine schlechtere Lebensqualität auf. Nur geringe Effekte konnten hinsichtlich der Big Five Persönlichkeitsfaktoren und hinsichtlich der Immersionsfähigkeit gefunden werden.

Abstract (Englisch)

Regarding a study of Charlton and Danforth (2007), this online-survey examined the online-game behavior of 577 World of Warcraft gamers. Furthermore the concepts of addiction and engagement in the context of online gaming together with quality of life had been taken into account. Factor-analysis of the data revealed two factors (addiction and engagement). Players with high addiction-scores spend significant more time in-game than player with high engagement-scores. Additionally they report lower psychosocial well-being. Only small effects can be reported concerning the big five personality traits and concerning the factor of immersion.

Literaturverzeichnis

- Aa, N., Overbeek, G., Engels, R., Scholte, R., Meerkerk, G. & Van den Eijnden, R. (2009). Being in Adolescence: A Diathesis-Stress Model Based on Big Five Personality Traits. *Journal of Youth and Adolescence, Volume 38 (6)*, 765–776.
- Amichai-Hamburger, Y., Wainpel, G. & Fox, S. (2002). On the Internet No One Knows I'm an Introvert: Extroversion, Introversion, and Internet Interaction. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 5 (2)*, 125–128.
- Anderson, C. A. & Bushman B. J. (2001). Effects of Violent Video Games on Aggressive Behavior, Aggressive Cognition, Aggressive Affect, Physiological Arousal, and Prosocial Behavior: A Meta-Analytic Review of the Scientific Literature. *American Psychology Society, Volume 12 (5)*, 353–359.
- Anderson, C. A., Carnagey, N. L., Flanagan, M., Benjamin, A. J., Eubanks, J. & Valentine, J. C. (2004). Violent Video Games: Specific Effects of Violent Content on Aggressive Thoughts and Behavior. *Advances in Experimental Social Psychology, Volume 36*, 199–249.
- Angermeyer, M. C., Kilian, R. & Matschinger, H. (2000). *WHOQOL-100 und WHOQOL-BREF. Handbuch für die deutschsprachige Version der WHO Instrumente zur Erfassung von Lebensqualität*. Göttingen: Hofgrete.
- Annetta, L. (2010). The "I's" Have It: A Framework for Serious Educational Game Design. *Review of General Psychology, Volume 14*, 105–112.
- Bartle, R. A. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Player who suit MUDs [online]. URL: <http://www.mud.co.uk/richard/hclds.htm> [19.12.2011].
- Beale, I., Kato, P.M., Marin-Bowling, V., Guthrie, N. & Cole, S. (2007). Improvement in Cancer-Related Knowledge Following Use of a Psychoeducational Video Game For Adolescents and Young Adults With Cancer. *Journal of Adolescent Health, Volume 41 (3)*, 263–270.
- Beard, K. W. (2005). Internet Addiction: A Review of Current Assessment, Techniques and Potential Assessment Questions. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 8 (1)*, 7–14.
- Bessièrè, K., Seay, A. F. & Kiesler, S. (2007). The Ideal Elf: Identity Exploration in World of Warcraft. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 10 (4)*, 503–535.
- Blinka, L. (2008). The Relationship of Players to Their Avatars in MMORPGs: Differences between Adolescents, Emerging Adults and Adults. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, Volume 2 (1)*, article 5.
- Blizzard Entertainment (2011). World of Warcraft: CATAclysm - 4,7 Millionen verkaufte Exemplare in einem Monat [online]. URL: <http://eu.blizzard.com/de-de/company/press/pressreleases.html?id=2450471> [08.08.2008].

- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bouchard, S., Côté, S., St. Jacques, J., Robillard, G. & Renaud, P. (2006). Effectiveness of Virtual Reality Exposure in the Treatment of Arachnophobia Using 3D Games. *Technology and Health Care, Volume 14 (1)*, 19–27.
- Brenner, V. (1997). Psychology of Computer Use XLVII. Parameters of Internet Use, Abuse and Addiction: The first 90 days of the Internet Usage Survey. *Psychological Reports, Volume 80 (3)*, 879–882.
- Brown, R. I. F. (1991). Gaming, Gambling and other Addictive Play. In J. H. Kerr & M. J. Apter (Hrsg.), *Adult Play: A Reversal Theory Approach* (S. 101–118). Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). *Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36)*. Göttingen: Hogrefe.
- Bullinger, M. (2006). Methodische Grundlagen und Aspekte der Lebensqualität. *Deutsche medizinische Wochenschrift, Volume 131*, 5–7.
- Bundesverband Digitale Wirtschaft. (2010). Online Games-Report 2010 [online]. URL: http://www.bvdw.org/uploads/media/100325_bvdw_online_games_report_2010_final.pdf [20.02.2012]
- Bunk, U. (2008). Spiel und spieltherapeutische Methoden. Methoden in Heilpädagogik und Heilerziehungspflege. Troisdorf: Bildungsverlag.
- Butcher, J. N., Mineka, S. & Hooley, J. M. (2009). *Klinische Psychologie*. München: Pearson.
- Butt, S. & Phillips, J. G. (2008). Personality and Self Reported Mobile Phone Use. *Computers in Human Behavior, Volume 24 (2)*, 346–360.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a Theorybased Cognitive-Behavioral Measurement Instrument. *Computers in Human Behavior, Volume 18*, 553–575.
- Caplan, S. E. (2003). Preference For Online Social Interaction. A Theory of Problematic Internet Use and Psychosocial Well-being. *Communication Research, Volume 30*, 625–648.
- Caplan, S., Williams, D. & Yee, N. (2009). Problematic Internet Use and Psychosocial Well-being Among MMO Players. *Computers in Human Behavior, Volume 25 (6)*, 1312–1319.
- Chak, K. & Leung, L. (2004). Shyness and Locus of Control as Predictors of Internet Addiction and Internet Use. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 7 (5)*, 559–570.
- Charlton, J. P. (2002). A Factor-analytic Investigation of Computer Addiction and Engagement. *British Journal of Psychology, Volume 93*, 329–344.

- Charlton, J. P. & Danforth, I. D. W. (2007). Distinguishing Addiction and High Engagement in the Context of Online Game Playing. *Computers in Human Behavior, Volume 23 (3)*, 1531–1548.
- Charlton, J. P. & Danforth, I. D. W. (2010). Validating the Distinction Between Computer Addiction and Engagement: Online Game Playing and Personality. *Behavior & Information Technology, Volume 29 (6)*, 601–613.
- Clark, N. L. (2006). *Addiction and the Structural Characteristics of Massively Multiplayer Online Games*. Dipl. Arbeit, Universität, Hawai.
- Cole, H. & Griffiths, M. D. (2007). Social Interactions in Massively Multiplayer Online Role-Playing Gamers. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 10 (4)*, 575–583.
- Costa, P.T. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEOFFI) Professional Manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Crawford, C. (1982). The Art of Computer Game Design [online]. URL: https://univpn.univie.ac.at/+CSCO+ch756767633A2F2F6A6A6A2E69767032302E696E6B6B7661722E70627A++/wiki/images/9/96/Art_of_Game_Design.pdf [20.02.2012].
- Daig, I. & Lehmann, A. (2007). Verfahren zur Messung der Lebensqualität. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie, Volume 16*, 5–23.
- Davis, R.A. (2001). A Cognitive-Behavioral Model of Pathological Internet Use. *Computers in Human Behavior, Volume 17*, 187–195.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (2011). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien*. Bern: Huber.
- Ducheneaut, N., Yee, N., Nickell, E. & Moore, R. J. (2007). *The Life and Death of Online Gaming Communities: A Look at Guilds in World of Warcraft*. Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems. 28. April – 03. Mai 2007.
- Ferguson, C. J. (2007). The Good, the Bad and the Ugly: A Meta-Analytic Review of Positive and Negative Effects of Violent Video Games. *Psychiatric Quarterly, Volume 78*, 309–316.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Fohringer, J. & Fritsch, T. (2010). *Dynamische Contentanpassung bei Massive Multiplayer Online Games*. Norderstedt: GRIN Verlag.
- Frindte, W. & Obwexer, I. (2003). Ego-Shooter – Gewalthaltige Computerspiele und aggressive Neigungen. *Zeitschrift für Medienpsychologie, Volume 15 (4)*, 140–148.
- Fritz, J. & Fehr, W. (1993). Videospiele und ihre Typisierung. *Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag*. Bundeszentrale für politische Bildung.

- Griffiths, M. D. (1996). Pathological Gambling: A Review of the Literature. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, Volume 3*, 347–353.
- Griffiths, M. D. (1999). Internet addiction: Fact or fiction? *The Psychologist, Volume 12 (5)*, 246–250.
- Griffiths, M. D. (2000). Does Internet and Computer “Addiction” Exist? Some Case Study Evidence. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 3 (2)*, 211–218.
- Griffiths, M. D. (2005). Games and Health. Video Ggaming is Safe For Most Players and Can Be Useful in Health Care. *BMJ, Volume 331*, 122–123.
- Griffiths, M. D. (2007). Videogame addiction: Fact or fiction? In T. Willoughby & E. Wood (Hrsg.), *Children’s learning in a digital world* (S. 85–103). Oxford: Blackwell Publishing.
- Griffiths, M. D., Davies, M. N. O. & Chappell, D. (2003). Breaking the Stereotype: The Case of Online Gaming. *Cyberpsychology & Behavior, 6 (1)*, 81–91.
- Griffiths, M. D., Davies, M. & Chappell, D. (2004). Demographic Factors and Playing Variables in Online Computer Gaming. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 7 (4)*, 479–487.
- Grohol, J. M. (2012). Internet Addiction Guide [online]. URL: <https://univpn.univie.ac.at/+CSCO+ch756767633A2F2F63666C707570726167656E792E70627A++/netaddiction/> [21.02.2012].
- Gross, E. F., Juvonen, J. & Gable, S. L. (2002). Internet Use and Well-Being in Adolescence. *Journal of Social Issues, Volume 58 (1)*, 75–90.
- Grüsser, S. M. & Thalemann, R. (2006). *Computerspielsüchtig? Rat und Hilfe*. Bern: Huber.
- Grüsser, S. M., Thalemann, R. & Griffiths, M. D. (2007). Excessive Computer Game Playing: Evidence for Addiction and Agression? *Cyberpsychology & Behavior, Volume 10 (2)*, 290–292.
- Hahn, A. & Jerusalem, M. (2010). Die Internetsuchtskala (ISS): Psychometrische Eigenschaften und Validität [online]. URL: http://www.andre-hahn.de/downloads/pub/2010/2010_Internetsuchtskala.pdf [19.12.2011].
- Hemminger, E. (2011). Wenn Räume verschmelzen – soziale Netzwerke in virtuellen Spielwelten. In J. Fuhse & C. Stegbauer (Hrsg.), *Kultur und mediale Kommunikation in sozialen Netzwerken* (S. 93–106). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Henry, K. B., Arrow, H. & Carini, B. (1999). A Tripartite Model of Group Identification: Theory and Measurement. *Small Group Research, Volume 30 (5)*, 555–581.
- Höfer, S., Benzer, W., Brandt, D., Laimer, H., Schmid, P., Bernardo, A. & Oldridge, N. B. (2004) MacNew Heart Disease Lebensqualitätsfragebogen nach Herzinfarkt: Die deutsche Version. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, Volume 33 (4)*, 270–280.

- Huizinga, J. (1991). *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Reinebek: Rowohlt.
- Hussain, Z. & Griffiths, M. D. (2009). Excessive use of Massively Multi-Player Online Role-Playing Games: A Pilot Study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, Volume 7 (4), 563–571.
- Jansz, J. & Tanis, M. (2007). Appeal of Playing Online First Person Shooter Games. *Cyberpsychology & Behavior*, Volume 10 (1), 133–136.
- Jennett, C., Cox, A. L., Cairns, P., Dhoparee, S., Epps, A., Tijs, T. & Walton, A. (2008). Measuring and Defining the Experience of Immersion in Games. *International Journal of Human-Computer Studies*, Volume 66 (9), 641–661.
- Juniper, E. F., Guyatt, G.H., Epstein, R.S., Ferrie, P.J., Jaeschke, R. & Hiller, T. K. (1992). Evaluation of impairment of health related quality of life in asthma: development of a questionnaire for use in clinical trials. *Thorax*, Volume 47, 76–83.
- Kato, P. M. (2010). Video Games in Health Care: Closing the Gap. *Review of General Psychology*, Volume 14 (2), 113–121.
- Khan, M. (2007). Emotional and Behavioral Effects, Including Addictive Potential, of Video Games [online]. URL: <http://psychcentral.com/blog/images/csaph12a07.pdf> [21.02.2012].
- Kim, H. K. & Davis, K. E. (2009). Toward a Comprehensive Theory of Problematic Internet Use: Evaluating the Role of Self-esteem, Anxiety, Flow, and the Self-Rated Importance of Internet Activities. *Computers in Human Behavior*, Volume 25, 490–500.
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T. & Kim, S. J. (2008). The Relationship Between Online Game Addiction and Aggression, Self-Control and Narcissistic Personality Traits. *European Psychiatry*, Volume 23, 212–218.
- Klimmt, C. (2001). Ego-Shooter, Prügelspiel, Sportsimulation? Zur Typologisierung von Computer- und Videospielen. *Medien- und Kommunikationswissenschaft*, Volume 4, 480–495.
- Klimmt, C. (2009). *Virtuelle Welten, Online-Spiele und ihre Communities*. (Dokumentation zum Workshop V der Fachtagung „Das können doch nur meine Freunde sehen...“ – Digitale Netzwerke und Web 2.0 im Alltag von Jugendlichen am 29. September 2009). Mainz: Institut für Publizistik, Johannes Gutenberg-Universität.
- Koglin, U., Witthöft, J. & Petermann, F. (2009). Gewalthaltige Computerspiele und aggressives Verhalten im Jugendalter. *Psychologische Rundschau*, Volume 60 (3), 163–172.
- Kohlmann, T., Bullinger M. & Kirchberger-Blumstein, I. (1997). Die deutsche Version des Nottingham Health Profile (NHP): Übersetzungsmethodik und psychometrische Validierung. *Sozial- und Präventivmedizin*, Volume 42, 175–185.

- Kolotkin, R.L., Head, S., Hamilton, M. & Tse, C.T.J. (1995). Assessing impact of weight on quality of life. *Obesity Research, Volume 3*, 49–56.
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, V. H. & Crawford, A. (2002). Internet Paradox Revisited. *The Journal of Social Issues, Volume 58*, 49–74.
- Kurapati, S. N. (2004). *Addiction to Massively Multiplayer Online Games: An Ethical Analysis*. Manuskript. Santa Cruz: University of California.
- Landers, R. N. & Lounsbury, J. W. (2006). An Investigation of Big Five and Narrow Personality Traits in Relation to Internet Usage. *Computers in Human Behavior, Volume 22*, 283–293.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Lee, R. H. (2010). *Online Help for Social Anxiety in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*. Unveröff. Dipl. Arbeit. Providence: University of Providence.
- Lehenbauer, M. (2009). Internetspezifische maladaptive Kognitionen. In B. U. Stetina & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Gesundheit und Neue Medien. Psychologische Aspekte der Interaktion mit Informations- und Kommunikationstechnologien*. Wien: Springer.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and Validation of a Game Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychology, 12 (1)*, 77–95.
- Leung, L. & Lee, P. S. N. (2005). Multiple Determinants of Life Quality: The Roles of Internet Activities Use of New Media, Social Support, and Leisure Activities. *Telematics and Informatics, Volume 22 (3)*, 161–180.
- Loving, M. (2006). *Elves and Fairies in the Hospital: Virtual Worlds to Influence the Quality of Life Among Child Oncology Patients*. (schriftliche Fassung eines Referats für das Seminar "Games for the Web" am 9. Mai 2006). San Antonio: Trinity Universität.
- McKenna, K. Y. A. & Bargh, J. A. (1998). Coming Out in the Age of the Internet: Identity "Demarginalization" Through Virtual Group Participation. *Journal of Personality and Social Psychology, Volume 75*, 681–694.
- Michael, D. & Chen, S. (2006) *Serious Games: Games that Educate, Train, and Inform*. Boston: Thomson Course Technology.
- Morahan-Martin, J. & Schumacher, P. (2003). Loneliness and Social Uses of the Internet. *Computers in Human Behavior, Volume 19*, 659–671.
- Morahan-Martin, J. (2007). Internet Use and Abuse and Psychological Problems. In J. Joinson, K. McKenna, T. Postmes & U. Reips (Hrsg.), *Oxford Handbook of Internet Psychology* (S. 331–345). Oxford: Oxford University Press.

- Morahan-Martin, J. (2008). Internet Abuse: Emerging Trends and Lingering Questions. In A. Barak (Hrsg.), *Psychological Aspects of Cyberspace. Theory, Research and Applications* (S. 32–69). Cambridge: Cambridge University Press.
- Musch, J. (1997). Die Geschichte des Netzes: ein historischer Abriss. In B. Batinic (Hrsg.), *Internet für Psychologen*. Göttingen: Hogrefe.
- Ng, B. D. & Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the Internet and Online Gaming. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 8* (2), 110–113.
- Peters, C. S. & Malesky, A. (2008). Problematic Usage Among Highly-Engaged Players of Massively Multiplayer Online Role Playing Games. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 11* (4), 481–484.
- Piffel, M. (2010). *Die Bedeutung von internetspezifischen maladaptiven Kognitionen, Einsamkeit und sozialer Isolation für problematischen Internetgebrauch*. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität, Wien.
- Pisan, Y. (2007). My Guild, My People: Role of Guilds in Massively Multiplayer Online Games. In: Proceedings of the 4th Australasian conference on Interactive entertainment. RMIT University Melbourne, Australia.
- Radoschewski, M. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße. Entwicklungen und Stand im Überblick. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, Volume 43*, 165–189.
- Rammstedt, B. & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality, Volume 41*, 203–212.
- Rehbein, F., Kleimann, M. & Mößle, T. (2010). Prevalence and Risk Factors of Video Game Dependency in Adolescence: Results of a German Nationwide Survey. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, Volume 13* (3), 269–277.
- Saucier, G. & Goldberg, L. R. (2003). The Structure of Personality Attributes. In M. R. Barrick & A. M. Ryan (Hrsg.), *Personality and Work. Reconsidering the Role of Personality in Organizations* (S. 1–29). San Francisco: Jossey Bass.
- Saß, H., Wittchen, H., Zaudig, M. & Houben, I. (2003). *Diagnostische Kriterien - DSM-IV-TR*. Göttingen: Hogrefe.
- Scherer, K. (1997). College Life On-line: Healthy and Unhealthy Internet Use. *Journal of College Student Development, Volume 38*, 655–665.
- Seah, M. & Cairns, P. (2008). From Immersion to Addiction in Videogames. In *Proceedings of BCS HCI2008, Volume 1*, 55–63.

- Seay, A. F., Jerome, W. J., Lee, K. S. & Kraut, R. E. (2004). Project Massive: a Study of Online Gaming Communities. (schriftliche Fassung eines Referats auf der Conference on Human Factors in Computing Systems von 24. – 29. April 2004). Wien.
- Sharar, S. R., Carrougher, G., Nakamura, D., Hoffman, H., Blough, D. & Patterson, D. (2007). Factors Influencing the Efficacy of Virtual Reality Distraction Analgesia During Postburn Physical Therapy: Preliminary Results from 3 Ongoing Studies. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, Volume 88 (12)*, 43–49.
- Shaw, M. & Black, D. W. (2008). Internet Addiction. Definition, Assessment, Epidemiology and Clinical Management. *CNS Drugs, Volume 22 (5)*, 353–365.
- Shaw, L. H. & Grant, L. M. (2002). In Defense of the Internet: the Relationship Between Internet Communication and Depression, Loneliness, Self-Esteem, and Perceived Social Support. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 5*, 57–71.
- Sherry, J. L. (2001). The Effects of Violent Video Games on Aggression. A Meta-Analysis. *Human Communication Research, Volume 27 (3)*, 409–431.
- Smahel, D., Blinka, L. & Ledabyl, O. (2008). Playing MMORPGs: Connections between Addiction and Identifying with a Charakter. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 11 (6)*, 715–718.
- Smahel, D., Sevcikova, A., Blinka, L., & Vesela, M. (2009). Abhängigkeit und Internet Applikationen: Spiele, Kommunikation und Sex-Webseiten. In B. U. Stetina & I. Kryspin-Exner (Eds.), *Gesundheit und Neue Medien* (S. 235–260). Vienna: Springer.
- Smyth, J. M. (2007). Beyond Self-Selection in Video Game Play: An Experimental Examination of the Consequences of Massively Multiplayer Online Role-Playing Game Play. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 10 (5)*, 717–721.
- Smyth, J. D., Dillman, D. A., Christian, L. M. & Stern, M. J. (2006). Comparing Check-All and Forced-Choice Question Formats in Web Surveys. *Public Opinion Quarterly, Volume 70 (1)*, 66–77.
- Spitta, T. & Teßmer, M. (2008). *Virtuelle und simulierte Realitäten*. Betriebsinformatik-Projekt, Universität, Bielefeld.
- Spitzer, W. O. (1987). The State of Science 1986: Quality of Life and Functional Status as Target Variables for Research. *Journal of Chronical Diseases, Volume 40 (6)*, 4465–4471.
- Statistik Austria (2011). IKT-Einsatz in Haushalten 2011 [online]. URL: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/index.html [19.12.2011].
- Staudinger, U. M. (2000). Viele Gründe sprechen dagegen, und trotzdem geht es vielen Menschen gut: Das Paradox des subjektiven Wohlbefindens. *Psychologische Rundschau, Volume 51 (4)*, 185–197.

- Steinkuehler, C. A. & Williams, D. (2006). Where Everybody Knows Your (Screen) Name: Online Games as “Third Places”. *Journal of Computer-Mediated Communication, Volume 11*, 885–909.
- Suler, J. (2004). Computer and Cyberspace “Addiction”. *International Journal of Applied Psychoanalytic Studies, Volume 1 (4)*, 359–362.
- Swickert, R. J., Hittner, J. B., Harris, J. L. & Herring, J. A. (2002). Relationships Among Internet Use, Personality, and Social Support. *Computers in Human Behavior, Volume 18*, 437–451.
- Taylor, J. & Taylor, J. (2009). A Content Analysis of Interviews with Player of Massively Multiplayer Online Role-Play Games (MMORPGs): Motivating Factors and the Impact on Relationships. In A. A. Ozok & P. Zaphiris (Hrsg.), *Online Communities* (S. 613–621). Berlin: Springer.
- te Wildt, B., Putzig, I., Zedler, M. & Ohlmeier, M. D. (2007). Internetabhängigkeit als ein Symptom depressiver Störungen. *Psychiatrische Praxis, 34*, 318–322.
- Tewes, U. & Wildgrube, K. (1992). *Psychologie Lexikon*. München: Oldenbourg.
- Thompson, D., Baranowski, T., Buday, R., Baranowski, J., Thompson, V., Jago, R. & Griffith, M. J. (2010). Serious Video Games for Health How Behavioral Science Guided the Development of a Serious Video Game. *Simul Gaming, Volume 41 (4)*, 587–606.
- Valkenburg, P. M. & Peter, J. (2007). Internet Communication and Its Relation to Well-Being: Identifying Some Underlying Mechanisms. *Media Psychology, Volume 9*, 43–58.
- Van Rooij, A. J., Schoenmakers, T. M., Vermulst, A. A., van den Eijnden, R. & van de Mheen, D. (2011). Online Video Game Addiction: Identification of Addicted Adolescent Gamers. *Addiction, Volume 106*, 205–212.
- Williams, D., Ducheneaut, N., Xiong, L., Zhang, Y., Yee, N. & Nickel, E. (2006). From Tree House to Barracks: The Social Life of Guilds in World of Warcraft. *Games and Culture, Volume 1 (4)*, 338–361.
- Williams, D., Yee, N. & Caplan, S. E. (2008). Who plays, how much, and why? Debunking the stereotypical gamer profile. *Journal of Computer-Mediated Communication, Volume 13*, 993–1018.
- Wimmer, J., Quandt, T. & Vogel K. (2008). Teamplay, Clanhopping und Wallhacker. Eine explorative Analyse des Computerspielens in Clans. In T. Quandt, J. Wimmer & J. Wolling (Hrsg.), *Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames* (S. 145–169). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Winther, D. (2010). Blood, Gold or Marriage – What gets you going? A Study of Personality Traits and in-game Behavior. *iS Channel, Volume 5*, 33–39.

- Witmer, B. G. & Singer, M. J. (1998). Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire. *Presence, Volume 7 (3)*, 225–240.
- Wolf, K. D. (2007). Communities of Practice in MMORPGs: An Entry Point into Addiction? In C. W. Steinfield, B. Pentland, M. Ackerman & N. Contractor (Hrsg.), *Communities and Technologies 2007: Proceedings of the Third Communities and Technologies Conference, Michigan State University, 2007* (S. 191–208). London: Springer.
- Ybarra, M. L., Alexander, C. & Mitchell, K. J. (2005). Depressive Symptomatology, Youth Internet use, and Online Interactions: a national survey. *Journal of Adolescent Health, Volume 36*, 9–18.
- Yee, N. (2002). Ariadne – Understanding MMORPG Addiction [online]. URL: <http://www.nickyee.com/hub/addiction/home.html> [19.12.2011].
- Yee, N. (2003). The Norrathian Scrolls: a Study of Everquest (version 2.5) [online]. URL: www.nickyee.com/eqt/report.html [19.12.2011].
- Yee, N. (2006). Motivations for Play in Online Games. *Cyberpsychology & Behavior, Volume 9 (6)*, 772–775.
- Young, K. S. (1998). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *Cyberpsychologie & Behavior, Volume 1 (3)*, 237–244.

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Screenshot eines typischen WoW-Bildschirmes.....</i>	<i>16</i>
<i>Abbildung 2: Verlaufsgrafik der endgültigen Stichprobe (N = 577)</i>	<i>42</i>
<i>Abbildung 3: Screeplot (N = 577).....</i>	<i>50</i>
<i>Abbildung 4: Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen hinsichtlich Spielzeit</i>	<i>52</i>
<i>Abbildung 5: Verteilung des ITQ-Gesamtscores (N = 577)</i>	<i>53</i>
<i>Abbildung 6: Streudiagramme der Variablen Abhängigkeit und Immersionsfähigkeit und Engagement und Immersionsfähigkeit</i>	<i>54</i>
<i>Abbildung 7: Streudiagramm der Variable Abhängigkeit und der Immersionsfähigkeit</i>	<i>55</i>
<i>Abbildung 8: Mittelwertsunterschiede zwischen den beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ in den vier Dimensionen des WHOQOL-BREF</i>	<i>60</i>
<i>Abbildung 9: Mittelwertsunterschiede zwischen den beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ u. „unauffällige Nutzer“ in den vier Dimensionen des WHOQOL-BREF.....</i>	<i>62</i>
<i>Abbildung 10: Mittelwertsunterschiede zwischen Wenig- und Vielnutzern in den vier Dimensionen des WHOQOL-BREF</i>	<i>63</i>
<i>Abbildung 11: Vergleich der beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ hinsichtlich der fünf Subskalen der Internetsuchtskala</i>	<i>65</i>
<i>Abbildung 12: Mittelwertsunterschiede anhand der Gruppengrößen bezüglich der Variablen Abhängigkeit und Engagement.....</i>	<i>68</i>
<i>Abbildung 13: Gruppenvergleich zwischen Viel- und Wenignutzern hinsichtlich Abhängigkeit und Engagement</i>	<i>69</i>
<i>Abbildung 14: Mittelwertsunterschiede zwischen Gildenspielern und Nicht-Gildenspielern hinsichtlich der Spielzeit</i>	<i>70</i>

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Gegenüberstellung der Kriterien des Modells nach Hahn und Jerusalem (2010) und des Modells nach Charlton und Danforth (2002)</i>	<i>22</i>
<i>Tabelle 2: Herkunft der Stichprobe.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabelle 3: Herkunftsländer der Teilnehmer (N = 577)</i>	<i>48</i>
<i>Tabelle 4: Ergebnisse der Faktorenanalyse (N = 577)</i>	<i>51</i>
<i>Tabelle 5: Mittelwerte und Standardabweichung der fünf Dimensionen des BFI-10 (N = 577) ..</i>	<i>56</i>
<i>Tabelle 6: Deskriptive Statistik und Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“</i>	<i>57</i>
<i>Tabelle 7: Deskriptive Statistik und Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“</i>	<i>58</i>
<i>Tabelle 8: Mittelwerte und Standardabweichung der vier Subskalen des WHOQOL-BREF (N = 577).....</i>	<i>59</i>
<i>Tabelle 9: Zufriedenheit der Teilnehmer mit Ihrem Gesundheitszustand (N = 577).....</i>	<i>59</i>
<i>Tabelle 10: Deskriptive Statistik und Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“</i>	<i>60</i>
<i>Tabelle 11: Deskriptive Statistik und Mittelwertsvergleich der beiden Gruppen „problematischer Internetgebrauch“ und „unauffällige Nutzer“</i>	<i>61</i>
<i>Tabelle 12: Zuteilung der Stichprobe anhand der Internetsuchtskala nach Hahn und Jerusalem (N = 577)</i>	<i>63</i>
<i>Tabelle 13: Deskriptive Statistik der beiden Gruppen</i>	<i>64</i>
<i>Tabelle 14: Vergleich der Gruppen „Engagement“ und „Abhängigkeit“ hinsichtlich der fünf Subskalen der Internetsuchtskala.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabelle 15: Korrelationstabelle.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabelle 16: Deskriptive Statistik der drei Gruppen</i>	<i>67</i>
<i>Tabelle 17: Überblick der Forschungsergebnisse der letzten Jahre</i>	<i>72</i>

Anhang 1: Forenliste

<http://wowgilden.net>
<http://wow.ingame.de>
www.psychoforum.at
<http://www.spieleforum.de>
<http://forum1.onlinewelten.com>
<http://www.swissofwarcraft.ch>
<http://www.wow-forum.com/de>
<http://www.spielerboard.de/world-warcraft>
<http://www.elitepvpers.com/forum/world-warcraft>
<http://forum.buffed.de>
<http://wow.allvatar.com>
<http://www.giga.de>
<http://www.neroguild.de>
<http://sturmwindmusketiere.forumieren.com>
<http://www.altegarde.net>
<http://hmlch.host.allvatar.com>
<http://h627529.serverkompetenz.net/phpbb>
<http://www.frostwolf-eu.de>
<http://dm.next-gen.org>
<http://www.ydkme-lordaeron.de>
<http://www.nwk-wow.de>
<http://www.iphpbb.com>
<http://www.evolution-wow.eu>
<http://www.spardas.com/Soulreaper>
<http://forum.druckwelle-hq.de>
<http://little-whoop.dyndns.org>
<http://aufstieg.roleplaylife.net>
<http://easyplay.org/forum>
<http://forum.loh-gilde.de>
<http://www.wow-forum.com>
<http://horde.fs-gilde.de>
<http://www.viciouswerwolf.de>
<http://www.sod-guild.de>
<http://www.immortalis-kargath.com>
<http://www.refuge-guild.com>
<http://www.aphex-gilde.de>
<http://gilde-nil.de>
<http://www.morituri-vos-salutant.de>
<http://www.iraе-guild.de>
<http://www.der-vergessene-kult.de>
<http://contenance-wow.hamburg-games.de>
<http://popplers.popplers-wow.de>
<http://www.kleinaber-oho.ch>
<http://carpediemarea52.host.allvatar.com>

<http://www.allianz-des-lichtes.de>
<http://www.enraged-guild.net>
<http://www.triarier.de>
<http://die-verwegenen.de>
<http://www.pimpmyally.net>
<http://www.out-of-range.net>
<http://blackwidowbrood.net>
<http://www.dnd-gilneas.de>
<http://searingpain.de>
<http://viribusunitisgilde.de>
<http://necrohorde.plusboard.de>
<http://memorix-gilneas.de>
<http://www.rockclan.net>
<http://forum.sonnensturm.info>
<http://www.gilde-gothic.de>
<http://manaflask.com>
<http://whyme-guild.com>
<http://www.iraе-guild.de>
<http://genuine-guild.de>
<http://apeboys.org>
<http://gildepulse.host.allvatar.com>
<http://www.h-technology.de>
<http://irradiated.wowstead.com>
<http://partizan.wowstead.com>
<http://nukular.endora-soft.de>
<http://www.noir-guild.eu>
<http://www.elevenguild.de>
<http://www.wow-klickers.org>
<http://www.pernoctem-rexxar.de>
<http://www.forfail.de>
<http://forum.redrum-hor.de>
<http://www.lnd-gilde.de>
<http://www.teguild.com>
<http://myth-gilde.com>
<http://ocweb.de>
<http://www.harlequins.eu>
<http://forum.jade-falcons.eu>
<http://ig-arthas.de>
<http://www.chosen-few.eu>
<http://dedicated-guild.de>
<http://www.flawless-frostwolf.de>
<http://forum.minimaleffort.ch>
<http://www.eleven-degrees.de>
<http://www.dsh-drachensilber.de>
<http://www.cl-guild.de>
<http://forum.lappokratie.de>

<http://www.exidium-wow.de>
<http://whf-guild.com>
<http://forum.myrabbits.de>
<http://www.tempest-guild.com>
<http://www.paralysm-guild.de>
<http://www.ruf-des-raben.de>
<http://core.isnais.de>
<http://forum.unic-guild.eu>
<http://forum.dementum.de>
<http://www.out-of-range.net>
<http://www.helidos.de>
<http://www.uov-gilde.de>
<http://forum.aversio.de>
<http://www.celestialdawn.de>
<http://gilde.wowstead.com>
<http://ambition-shattrath.de>
<http://s255234278.online.de>
<http://www.thedarkshadow-veklor.de>
<http://resolve-gilde.de>
<http://www.nexusboard.net>
<http://www.wow-axiom.de>
<http://waffenbrueder.wowstead.com>
<http://schattenlichter.net>
<http://forum.wegotthis.de>
<http://forum.reckless.cc>
<http://www.kakuriyo-gilde.com>
<http://adluna.eu>
<http://sturmunddrang.siteboard.eu>
<http://utopie-gilde.de>
<http://schwarzerlotus.com>
<http://moth.silec.de>
<http://more-guild.eu>
<http://www.obscure-gilde.de>
<http://www.illuminati-nathrezim.de>
<http://pulse-guild.de>
<http://www.reforged-gilde.de>
<http://www.causewecan.de>
<http://voodoo-gilde.de>
<http://www.team-arrow.ch>
<http://insanity-malygos.wowstead.com>
<http://www.unic-guild.eu/blog.php>
<http://www.Paralysm-Guild.de>
<http://www.loadeddice.de>
<http://www.dementum.de>
<http://www.Pelzpudding.de.vu>
<http://www.ewgilde.de>

<http://abstinentia-guild.de>
<http://www.cryptic-ulduar.de>
<http://www.inhume.net>
<http://siesta.host.allvatar.com>
<http://predicted-guldan.eu>
<http://helion.leipacher.org>
<http://www.press-play.gilden-welten.de>
<http://www.red-hands.net>
<http://www.tricks-or-threat.wowstead.com>
<http://www.honoris-causa.net>
<http://cupcakes.guildzilla.com>
<http://www.shadowfrost.de>
<http://www.legiondernarren.de>
<http://www.rated.de.ms>
<http://www.nocturne-gilde.de>
<http://www.broken-gilde.de>
<http://www.mor-guild.com>
<http://gilde.uhrwerk.org>
<http://nocturnis-sanguinis.com>
<http://www.ordo-draconica.com>
<http://endlessarea52.host.allvatar.com>
<http://fury-frostmourne.forumieren.eu>
<http://www-guild.de>
<http://xombium.wowstead.com>
<http://www.in-fidem.eu>
<http://inpanic.nyda.info>
<http://www.affenarmee.de>

Anhang 2: Online-Fragebogen

Studie zu „Spielverhalten WoW“

Willkommen zur Studie zum Thema "Spielverhalten WoW". Ich studiere Psychologie an der Universität Wien und führe im Rahmen meiner Diplomarbeit diese Studie durch.

Ihre Teilnahme am Fragebogen ist **strikt anonym** und dient ausschließlich Forschungszwecken. Es werden keine IP-Adressen gespeichert!

Bitte füllen Sie den Fragebogen **vollständig** und ehrlich aus, da es nur so möglich ist, wissenschaftliche Aussagen zu treffen!

Das Ausfüllen des Fragebogens wird etwa **15-20 min.** in Anspruch nehmen.

Ich bedanke mich recht herzlich für die Teilnahme an meiner Studie!
Für etwaige Rückfragen stehe ich gerne unter
a0601086@unet.univie.ac.at zur Verfügung.

Weiter

Martina Fohringer, Fakultät für Psychologie, Uni Wien - 2011

0% ausgefüllt

Zu Beginn werden einige soziodemographische Daten erhoben, die in weiterer Folge für Vergleichszwecke herangezogen werden.

Geschlecht

[Bitte auswählen] ▼

Alter Jahre

Land

☐ Österreich

☐ Deutschland

☐ Schweiz

☐ anderes:

Familienstand

☐ ledig

☐ verheiratet

☐ geschieden

☐ verwitwet

☐ in Partnerschaft

Höchste abgeschlossene Ausbildung

☐ kein Abschluss

☐ Sonderschule

☐ Volks- bzw. Grundschule

☐ Hauptschule

☐ Lehrabschluss

☐ Fachschule

☐ Matura/Abitur

☐ Studium/Fachhochschule

Weiter

Martina Fohringer, Fakultät für Psychologie, Uni Wien - 2011

10% ausgefüllt

Nun folgen einige Fragen zum Thema World of Warcraft.

Wieviele Stunden PRO WOCHE verbringen Sie mit WoW? Stunden/Woche

Wieviele Stunden davon unter der Woche Stunden UNTER der Woche

Wieviele Stunden davon am Wochenende? am WOCHENENDE

Wie lange spielen Sie schon WoW? (in Monaten) Monate

Welchen Charakter (Rasse/Klasse – z.B. Nachtelf/Schurke) spielen Sie hauptsächlich?

Spielen Sie auch noch andere Online Games?

[Bitte auswählen] ▼

Wenn ja, welche(s)?

Was ist die höchste Stufe des Charakters, mit dem Sie am häufigsten spielen?

Level

Sind Sie Mitglied in einer Gilde?

[Bitte auswählen] ▼

wenn ja:

Gildengröße Mitglieder

Gildenname

Wie lange sind Sie schon Mitglied dieser Gilde?

Welche Stufe ist ihre Gilde? (1-25)

Welche Aufgabe erfüllen Sie innerhalb der Gilde?

☐ Anführer/Gildenmeister

☐ normales Mitglied

☐ Sonstiges

Weiter

Dieser Abschnitt besteht aus 29 Aussagen. Rechts davon stehen sieben Beurteilungen. Lesen Sie bitte die Aussage durch, und markieren Sie dann eine der sieben Beurteilungen, die am ehesten auf Sie zutrifft.

Wählen Sie **ÜN** wenn Sie mit der Aussage **überhaupt nicht** übereinstimmen.

Wählen Sie **EN** wenn Sie mit der Aussage **eher nicht** übereinstimmen.

Wählen Sie **FN** wenn Sie mit der Aussage **fast nicht** übereinstimmen.

Wählen Sie **N** wenn Sie mit der Aussage **weder übereinstimmen noch diese ablehnen**.

Wählen Sie **FS** wenn Sie mit der Aussage **fast schon** übereinstimmen.

Wählen Sie **ES** wenn Sie mit der Aussage **eher schon** übereinstimmen.

Wählen Sie **K** wenn Sie mit der Aussage **komplett** übereinstimmen.

Wählen Sie bitte Ihre erste Reaktion (denken Sie nicht zu lange über die Aussage nach). Machen Sie sich keine Sorgen, wenn Sie das Gefühl haben, dass Sie sich selber widersprechen, und vergleichen Sie die aktuelle Antwort nicht mit vorherigen Antworten.

Bitte nur eine Beurteilung pro Frage auswählen. Wenn keines der Antworten genau zutrifft, bitte die Beurteilung wählen, die ihrem Gefühl am ehesten entspricht (es ist wichtig, dass alle Fragen beantwortet werden).

	ÜN	EN	FN	N	FS	ES	K
1. Es ist mir wichtig, ein guter WoW-Spieler zu sein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Ich mag die Herausforderung, die das Lernen des Spielens von WoW darstellt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Ich habe WoW noch nie als Ausrede verwendet, um andere Menschen nicht zu treffen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ich kriege oft nicht genug Schlaf, weil ich WoW spiele.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Je weniger ich mit dem Spielen von WoW zu tun habe, umso besser.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. Manchmal vernachlässige ich wichtige Dinge aufgrund von WoW.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7. Ich tendiere dazu, immer mehr Zeit mit dem Spielen von WoW verbringen zu wollen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8. Wenn ich einen Monitor sehe, auf dem gerade WoW läuft, fühle ich mich davon angezogen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9. Ich habe missglückte Anläufe unternommen, um die Zeit für WoW zu reduzieren.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10. Ich schenke dem wenig Beachtung, wenn Menschen über WoW reden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11. WoW ist in meinem Leben unwichtig.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12. Wenn ich nicht WoW spiele, fühle ich mich aufgewühlt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13. Ich verspüre oft eine gewisse Erregung, wenn ich WoW spiele.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. Ich verspäte mich manchmal bei Verabredungen, weil ich WoW spiele.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15. Ich denke selten an WoW, wenn ich gerade nicht spiele.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16. WoW Jargon klingt für mich bescheuert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17. Der Gedanke daran, WoW zu spielen, macht mich glücklich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18. Mein Sozialleben hat hin und wieder darunter gelitten, weil ich WoW spiele.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19. Ich glaube, ich bin abhängig von WoW.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20. Ich verspüre eine gewisse Macht, wenn ich WoW spiele.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21. Manchmal gab es zu Hause schon Streit wegen der Zeit die ich für WoW aufbringe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22. Es wäre mir egal wenn ich nie wieder WoW spielen würde.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
23. Ich würde es hassen, mehr als einige Tage ohne WoW zu verbringen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
24. Hin und wieder hat das Spielen von WoW meine Arbeit gestört.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25. Ich habe oft das Gefühl, dass ich mehr Geld für WoW ausgeben, als ich mir eigentlich leisten kann.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26. Ich kann nicht verstehen, warum Leute WoW mögen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27. Ich verpasse nie eine Mahlzeit aufgrund von WoW.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28. Ich verbringe wenig Freizeit damit, WoW zu spielen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29. Ich versuche, meine WoW-Spielzeiten immer so lang wie möglich zu gestalten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Weiter

Die nächsten Fragen beziehen sich auf Erlebnisse aus Ihrem Alltag. Bitte kreuzen Sie auf der Skala die Antwort an, die am ehesten Ihrer Einschätzung entspricht!

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen ankreuzen!

1. Sind Sie manchmal so sehr in ein Projekt, das Ihnen durch Ihren Vorgesetzten oder Ihren Lehrer aufgetragen wurde, vertieft, dass Sie andere Aufgaben vernachlässigen?

trifft nicht zu				trifft manchmal zu			trifft immer zu
1	2	3	4	5	6	7	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. Wie leicht können Sie Ihre Aufmerksamkeit von einer Aufgabe, in die Sie aktuell vertieft sind, ab- und einer anderen zuwenden?

sehr leicht				mittel			sehr schwer
1	2	3	4	5	6	7	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. Wie oft reagieren Sie auf etwas, das Sie in den Nachrichten hören oder in der Zeitung lesen emotional (wütend, traurig oder fröhlich)?

nie				manchmal			sehr oft
1	2	3	4	5	6	7	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4. Wie gut fühlen Sie sich heute?

sehr schlecht				mittel			sehr gut
1	2	3	4	5	6	7	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. Werden Sie leicht von Filmen oder Fernsehserien gefesselt?

trifft nicht zu				trifft manchmal zu			trifft sehr zu
1	2	3	4	5	6	7	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6. Vertiefen Sie sich jemals so sehr in ein Fernsehprogramm oder Buch, dass andere Personen Schwierigkeiten haben Ihre Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen?

trifft nicht zu				trifft manchmal zu			trifft immer zu
1	2	3	4	5	6	7	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. Wie geistig wach fühlen Sie sich im Moment?

gar nicht wach				mittel			sehr wach
1	2	3	4	5	6	7	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. Sind Sie manchmal so sehr von einem Film gefesselt, dass Sie nicht wissen, was um Sie herum passiert?

trifft überhaupt nicht zu				trifft manchmal zu			trifft immer zu
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Wie oft können Sie sich mit den Charakteren einer Geschichte identifizieren?

nie				manchmal			oft
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. Sind Sie manchmal so sehr in ein Videospiel vertieft, dass es Ihnen erscheint, als würden Sie sich im Spiel befinden und würden nicht nur einen Joystick bewegen und den Bildschirm ansehen?

trifft überhaupt nicht zu				trifft manchmal zu			trifft immer zu
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

[Bitte auswählen]

gar nicht fit

mittelmäßig
fit

sehr fit

sehr schlecht

mittelmäßig

sehr gut

trifft
überhaupt
nicht zu

trifft
manchmal zu

trifft immer zu

trifft
überhaupt
nicht zu

trifft
manchmal zu

trifft immer zu

trifft
überhaupt
nicht zu

trifft
manchmal zu

trifft immer zu

trifft
überhaupt
nicht zu

trifft
manchmal zu

trifft immer zu

trifft
überhaupt
nicht zu

trifft
manchmal zu

trifft immer zu

überhaupt
nicht gut

mittelmäßig

sehr gut

21. Wie oft spielen Sie Videospiele oder Spiele in einer Spielhalle? (oft sollte als „täglich“ oder „jeden zweiten Tag“ im Schnitt verstanden werden)

nie ☐ ☐ ☐ manchmal ☐ ☐ ☐ oft ☐

22. Wie gut können Sie sich auf unerfreuliche Aufgaben konzentrieren?

überhaupt nicht gut ☐ ☐ ☐ mittelmäßig ☐ ☐ ☐ sehr gut ☐

23. Waren Sie jemals während einer Verfolgungsjagd oder einer Kampfszene im Fernsehen oder Kino aufgeregt?

nie ☐ ☐ ☐ manchmal ☐ ☐ ☐ oft ☐

24. Wie sehr waren Sie in den letzten 48 Stunden mit persönlichen Problemen beschäftigt?

nie ☐ ☐ ☐ manchmal ☐ ☐ ☐ oft ☐

25. Hatten Sie jemals Angst vor etwas, das in einer Fernsehshow oder in einem Film passierte?

trifft überhaupt nicht zu ☐ ☐ ☐ trifft manchmal zu ☐ ☐ ☐ trifft immer zu ☐

26. Waren Sie jemals über einen längeren Zeitraum hinweg besorgt und ängstlich nachdem Sie einen schaurigen/ angsteinflößenden Film gesehen haben?

trifft überhaupt nicht zu ☐ ☐ ☐ trifft manchmal zu ☐ ☐ ☐ trifft immer zu ☐

27. Vermeiden Sie manchmal Achterbahnen (Fahrgeschäfte in Vergnügungsparks) weil diese zu angsteinflößend sind?

trifft überhaupt nicht zu ☐ ☐ ☐ trifft manchmal zu ☐ ☐ ☐ trifft immer zu ☐

28. Wie oft sehen Sie sich Soap-Operas oder Doku-Serien im Fernsehen an?

nie ☐ ☐ ☐ manchmal ☐ ☐ ☐ oft ☐

29. Tauchen Sie jemals so sehr in eine Tätigkeit ein, dass Sie das Zeitgefühl verlieren?

trifft überhaupt nicht zu ☐ ☐ ☐ trifft manchmal zu ☐ ☐ ☐ trifft immer zu ☐

Weiter

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu? Bitte kreuzen Sie auf der Skala die Antwort an, die am ehesten Ihrer Einschätzung entspricht!

Bitte in jeder Zeile ein Kästchen ankreuzen!

	trifft gar nicht zu	trifft teilweise nicht zu	unent- schieden	trifft teilweise zu	trifft voll zu
Ich ...					
... bin eher zurückhaltend, reserviert.	☐	☐	☐	☐	☐
... schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	☐	☐	☐	☐	☐
... bin bequem, neige zur Faulheit.	☐	☐	☐	☐	☐
... bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	☐	☐	☐	☐	☐
... habe nur wenig künstlerisches Interesse.	☐	☐	☐	☐	☐
... gehe aus mir heraus, bin gesellig.	☐	☐	☐	☐	☐
... neige dazu, andere zu kritisieren.	☐	☐	☐	☐	☐
... erledige Aufgaben gründlich.	☐	☐	☐	☐	☐
... werde leicht nervös und unsicher.	☐	☐	☐	☐	☐
... habe eine aktive Vorstellungskraft, bin phantasievoll.	☐	☐	☐	☐	☐

Weiter

Martina Fohringer, Fakultät für Psychologie, Uni Wien - 2011

60% ausgefüllt

Nun folgen einige Fragen zum Thema Lebensqualität.

Bitte lesen Sie jede Frage, überlegen Sie, wie Sie sich in den vergangenen zwei Wochen gefühlt haben, und kreuzen Sie die Zahl an, die für Sie am ehesten zutrifft.

	sehr schlecht	schlecht	mittelmäßig	gut	sehr gut
1. Wie würden Sie Ihre Lebensqualität beurteilen?	☐	☐	☐	☐	☐

	sehr unzufrieden	unzufrieden	weder noch	zufrieden	sehr zufrieden
2. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit?	☐	☐	☐	☐	☐

In den folgenden Fragen geht es darum, wie stark Sie während der vergangenen zwei Wochen bestimmte Dinge erlebt haben.

	überhaupt nicht	ein wenig	mittelmäßig	ziemlich	äußerst
3. Wie stark werden Sie durch Schmerzen daran gehindert, notwendige Dinge zu tun?	☐	☐	☐	☐	☐
4. Wie sehr sind Sie auf medizinische Behandlung angewiesen, um das tägliche Leben zu meistern?	☐	☐	☐	☐	☐
5. Wie gut können Sie Ihr Leben genießen?	☐	☐	☐	☐	☐
6. Betrachten Sie Ihr Leben als sinnvoll?	☐	☐	☐	☐	☐
7. Wie gut können Sie sich konzentrieren?	☐	☐	☐	☐	☐
8. Wie sicher fühlen Sie sich in Ihrem täglichen Leben?	☐	☐	☐	☐	☐
9. Wie gesund sind die Umweltbedingungen in Ihrem Wohngebiet?	☐	☐	☐	☐	☐

In den folgenden Fragen geht es darum, **in welchem Umfang** Sie während der vergangenen zwei Wochen bestimmte Dinge erlebt haben oder in der Lage waren, bestimmte Dinge zu tun.

	überhaupt nicht	ein wenig	mittelmäßig	ziemlich	äußerst
10. Haben Sie genug Energie für das tägliche Leben?	☐	☐	☐	☐	☐
11. Können Sie Ihr Aussehen akzeptieren?	☐	☐	☐	☐	☐
12. Haben Sie genug Geld, um Ihre Bedürfnisse erfüllen zu können?	☐	☐	☐	☐	☐

	überhaupt nicht	eher nicht	halbwegs	überwiegend	völlig
13. Haben Sie Zugang zu den Informationen, die Sie für das tägliche Leben brauchen?	☐	☐	☐	☐	☐
14. Haben Sie ausreichend Möglichkeiten zu Freizeitaktivitäten?	☐	☐	☐	☐	☐

	sehr schlecht	schlecht	mittelmäßig	gut	sehr gut
15. Wie gut können Sie sich fortbewegen?	☐	☐	☐	☐	☐

In den folgenden Fragen geht es darum, **wie zufrieden, glücklich oder gut** sie sich während der vergangenen zwei Wochen hinsichtlich verschiedener Aspekte des Lebens **gefühlt haben**.

	sehr unzufrieden	unzufrieden	weder noch	zufrieden	sehr zufrieden
16. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Schlaf?	☐	☐	☐	☐	☐
17. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Fähigkeit, alltägliche Dinge erledigen zu können?	☐	☐	☐	☐	☐
18. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeitsfähigkeit?	☐	☐	☐	☐	☐
19. Wie zufrieden sind Sie mit sich selbst?	☐	☐	☐	☐	☐
20. Wie zufrieden sind Sie mit Ihren persönlichen Beziehungen?	☐	☐	☐	☐	☐
21. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?	☐	☐	☐	☐	☐
22. Wie zufrieden sind Sie mit der Unterstützung durch Ihre Freunde?	☐	☐	☐	☐	☐
23. Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Wohnbedingungen?	☐	☐	☐	☐	☐
24. Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Möglichkeiten, Gesundheitsdienste in Anspruch zu nehmen?	☐	☐	☐	☐	☐
25. Wie zufrieden sind Sie mit den Beförderungsmitteln, die Ihnen zur Verfügung stehen?	☐	☐	☐	☐	☐

In den folgenden Fragen geht es darum, **wie oft** sich während der vergangenen zwei Wochen bei Ihnen **negative Gefühle** eingestellt haben, wie zum Beispiel Angst oder Traurigkeit.

	niemals	nicht oft	zeitweilig	oftmals	immer
26. Wie häufig haben Sie negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression?	☐	☐	☐	☐	☐

Weiter

Zum Abschluss möchten wir Sie noch bitten, die folgenden Fragen betreffend Internetnutzung zu beantworten.

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Beim Internet-Surfen ertappe ich mich häufig dabei, daß ich sage: Nur noch ein paar Minuten, und dann kann ich doch nicht aufhören.	☐	☐	☐	☐
Ich verbringe oft mehr Zeit im Internet, als ich mir vorgenommen habe.	☐	☐	☐	☐
Ich habe schon häufiger vergeblich versucht, meine Zeit im Internet zu reduzieren.	☐	☐	☐	☐
Ich gebe mehr Geld für das Internet aus, als ich mir eigentlich leisten kann.	☐	☐	☐	☐
Ich beschäftige mich auch während der Zeit, in der ich nicht das Internet nutze, gedanklich sehr viel mit dem Internet.	☐	☐	☐	☐
Meine Gedanken kreisen ständig um das Internet, auch wenn ich gar nicht im Netz bin.	☐	☐	☐	☐
Wenn ich längere Zeit nicht im Internet bin, werde ich unruhig und nervös.	☐	☐	☐	☐
Wenn ich nicht im Internet sein kann, bin ich gereizt und unzufrieden.	☐	☐	☐	☐
Mittlerweile verbringe ich mehr Zeit im Internet als zu Beginn meiner Online-Aktivitäten.	☐	☐	☐	☐
Die Zeit, die ich im Internet verbringe, hat sich im Vergleich zur Anfangszeit ständig erhöht.	☐	☐	☐	☐
Mein Verlangen danach, mehr Zeit im Internet zu verbringen, hat sich im Vergleich zu früher ständig erhöht.	☐	☐	☐	☐
Mein Alltag wird zunehmend stärker durch Internet-Aktivitäten bestimmt.	☐	☐	☐	☐
Ich bin so häufig und intensiv mit dem Internet beschäftigt, daß ich manchmal Probleme mit meinem Arbeitgeber oder in der Schule bekomme.	☐	☐	☐	☐
Meine Leistungen in der Schule/im Beruf leiden unter meiner Internet-Nutzung.	☐	☐	☐	☐
Ich vernachlässige oft meine Pflichten, um mehr Zeit im Internet verbringen zu können.	☐	☐	☐	☐
Wegen des Internets verpasse ich manchmal wichtige Termine/Verabredungen.	☐	☐	☐	☐
Mir wichtige Menschen sagen, daß ich mich zu meinen Ungunsten verändert habe, seitdem ich das Netz nutze.	☐	☐	☐	☐
Seitdem ich das Internet nutze, haben sich einige Freunde von mir zurückgezogen.	☐	☐	☐	☐
Mir wichtige Menschen beschweren sich, daß ich zu viel Zeit im Netz verbringe.	☐	☐	☐	☐
Seitdem ich die Online-Welt entdeckt habe, unternehme ich weniger mit anderen.	☐	☐	☐	☐

Weiter

Martina Fohringer, Fakultät für Psychologie, Uni Wien - 2011

80% ausgefüllt

OPTIONAL:

Ich bin an den Ergebnissen der Studie interessiert und bitte um Zusendung der Ergebnisse an folgende E-Mail Adresse: (wird selbstverständlich unabhängig von den Daten gespeichert)

Weiter

Martina Fohringer, Fakultät für Psychologie, Uni Wien - 2011

90% ausgefüllt

Danke für Ihre Teilnahme!

Wir möchten uns ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Fenster schließen

Martina Fohringer, Fakultät für Psychologie, Uni Wien - 2011

Curriculum Vitae



Angaben zur Person

Name: Fohringer Martina
Wohnort: Römerweg 23, 3244 Ruprechtshofen
E-Mail: martina_fohringer@gmx.at
Geburtsdatum: 18. Februar 1986
Geburtsort: Scheibbs
Familienstand: verheiratet

Bildungsweg

1992 – 1996 Volksschule Ruprechtshofen
1996 – 2000 Hauptschule St. Leonhard/Forst
2000 – 2005 HLW St. Pölten
seit 2006 Studium der Psychologie

Berufserfahrung

Psychosozialer Dienst	3300 Amstetten	seit Jänner 2012
------------------------------	-----------------------	-------------------------

Club-Koordinatorin des „Club Aktiv“ mit Betreuung einer Gruppe psychisch Erkrankter

PSZW	3730 Eggenburg	August 2010 – Oktober 2010
-------------	-----------------------	-----------------------------------

Absolvierung des 6-wöchigen Pflichtpraktikums im Rahmen des Psychologiestudiums

Erber AG	3130 Herzogenburg	August 2005 – August 2010
-----------------	--------------------------	----------------------------------

– August 2005 bis September 2006 als Vollzeitkraft in der Buchhaltung tätig
– Oktober 2006 bis August 2010 als Teilzeitkraft neben dem Studium

MC Donald's	3382 Loosdorf	Juli 2005
--------------------	----------------------	------------------

– Ferienjob im Kassenbereich

Restaurant Kirchenwirt	3071 Böheimkirchen	Juni – August 2003
-------------------------------	---------------------------	---------------------------

– 3 monatiges Pflichtpraktikum in Küche und Service der Schule

Weiters hatte ich immer wieder Nebenjobs im Gastronomiegewerbe und war als Hostess für die Firma Print Zeitungsverlag GmbH auf verschiedenen Messen tätig.

Besondere Fähigkeiten

- EDV-Kenntnisse
 - Fremdsprachenkenntnisse
 - Englisch
 - Französisch
 - teamfähig
 - ehrgeizig
 - stressresistent
 - selbständig
 - Führerschein der Klasse B
 - eigener PKW vorhanden
 - Nichtraucher
-