



universität
wien

Diplomarbeit

Titel:

Das Nutzungsverhalten von Facebook®-Spielern unter
der Berücksichtigung von klinisch-psychologischen
Aspekten

Verfasserin:

Corinna Abseher

Angestrebter akademischer Grad:

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Juni 2011

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuerin: Dr. Birgit U. Stetina

DANKSAGUNG

Ich möchte mich bei allen bedanken, die diese Diplomarbeit ermöglicht haben. Besonders hervorheben möchte ich dabei Prof. Dr. Birgit U. Stetina und Oswald D. Kothgassner für die Unterstützung meiner Idee zur vorliegenden Arbeit und der stets sehr guten Betreuung. Trotz terminlicher Herausforderungen habe ich mich beim Anfertigen und Durchführen dieser Arbeit sehr gut unterstützt gefühlt. Ihr habt mir mit wertvollen Tipps und Anregungen immer wieder neue Wege aufgezeigt und mich zu ständiger Verbesserung angespornt. Mein besonderer Dank gilt auch Patrick Derbic, der mich bei der technischen Umsetzung meines Fragebogens unterstützt hat und mir dabei, mit schier endloser Geduld, das Wesen von „html – Codes“, Programmierung und Variablenformaten nähergebracht.

Natürlich möchte ich mich auch vor allem bei allen Teilnehmern meiner Onlinestudie bedanken. Jeder einzelne der mitgemacht oder auch den Fragebogen weitergeleitet hat, war eine große Hilfe für mich. Ich will mich daher für euer Vertrauen und euer Engagement bedanken, welches die Studie erst möglich gemacht hat.

Auch meinen Studienkollegen möchte ich hier danken für alle Tipps, die ich bekommen habe, alle Ideen, die sie mit mir teilten und die vielen lieben motivierenden Worte, die mich immer wieder aufgebaut haben. Sehr dankbar bin ich auch meinen Freundinnen Katrin, Christiane, Stefanie und Manuela, welche mich beim Korrigieren dieser Arbeit beratschlagt haben.

Vielen Dank schulde ich auch meiner Familie, meinem Freund und meinem ganzen Freundeskreis. Ihr habt euch mit schier endloser Geduld meine Ideen angehört, mich mit euren Ratschlägen und Empfehlungen unterstützt, mich aufgefangen und mir geholfen meine Energiereserven wieder anzuzapfen, wenn es nötig war. Meine Studienzeit war durch euer Mitwirken wirklich voller schöner Momente, an welche ich sicherlich immer gerne zurückdenken werde.

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	1
1. PROBLEMATISCHER INTERNETGEBRAUCH.....	4
1.1 INTERNETABHÄNGIGKEIT – MYTHOS ODER REALITÄT?.....	5
1.2 ZUR MESSUNG VON PROBLEMATISCHEM INTERNETGEBRAUCH.....	7
1.3 PRÄVALENZSCHÄTZUNGEN	13
1.4 PROBLEMATISCHER INTERNETGEBRAUCH UND ONLINE-SPIELE.....	14
1.4.1. <i>Modelle zur Motivation von Spielern</i>	15
1.4.2. <i>Die Bedeutung von soziodemografischen Variablen in der Erforschung von Spielergruppen</i>	18
1.5 FACEBOOK.....	21
1.5.3 <i>Facebook®-Spiele</i>	24
2. SOZIALE ÄNGSTLICHKEIT	26
3. EINSAMKEIT	30
3.1 EINSAMKEIT UND DER GEBRAUCH VON INTERNET.....	31
3.1.1 <i>Die Beziehung zwischen Einsamkeit , Depression und Internet</i>	34
4. METHODE - UNTERSUCHUNGSPLANUNG	36
4.1 FRAGESTELLUNGEN UND HYPOTHESEN	36
4.1.1 <i>Soziodemografische Daten</i>	37
4.1.2 <i>Nutzung von Facebook®-Spielen</i>	38
4.1.3 <i>Hypothesen betreffend problematischen Internetgebrauch</i>	38
4.1.4 <i>Hypothesen betreffend Facebook®-Spielverhalten</i>	39
4.2 VERWENDETE UNTERSUCHUNGSTRUMENTE	40
4.2.1 <i>Soziodemografische Daten</i>	40
4.2.2 <i>Nutzung von Facebook®-Spielen</i>	41
4.2.3 <i>Compulsive Internet Use Scale CIUS (Merkeek, Van den Eijnden, Vermulst, & Garretsen, 1999)</i>	45
4.2.4 <i>Multidimensionaler Einsamkeitsfragebogen MEF (Schwab, 1997)</i>	46
4.2.5 <i>Social Interaction Anxiety Scale SIAS (Mattick & Clarke, 1998)</i>	46
4.2.6 <i>Genauere Tätigkeitsbeschreibung und Zeitangaben bei Facebook®-Spielen</i>	46
5. METHODE - DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG	48
5.1 PLANUNG UND UMSETZUNG DER STUDIE	48
5.2 STICHPROBE.....	49

5.3	STATISTISCHE AUSWERTUNG	52
6.	ERGEBNISSE DER STICHPROBE.....	53
6.1	BESCHREIBUNG DER SOZIODEMOGRAFISCHEN VARIABLEN DER GEGEBENEN STICHPROBE.....	53
6.1.1	<i>Verteilung der Variable Geschlecht innerhalb der Stichprobe</i>	<i>53</i>
6.1.2	<i>Altersverteilung innerhalb der Stichprobe</i>	<i>54</i>
6.1.3	<i>Die Verteilung der Variable Schulbildung innerhalb der Stichprobe</i>	<i>56</i>
6.1.4	<i>Verteilung der Variable Wohnort innerhalb der Stichprobe.....</i>	<i>58</i>
6.2	BESCHREIBUNG DES NUTZungsverhaltens von Facebook® Spielern.....	59
6.2.1	<i>Beschreibung der Variable Spieldauer an einem typischen Tag</i>	<i>59</i>
6.2.2	<i>Beschreibung der Variable Spielstufe (Level)</i>	<i>60</i>
6.2.3	<i>Verteilung der Häufigkeiten mit der verschiedene Spiele genannt wurden</i>	<i>60</i>
6.2.4	<i>Beschreibung der Variable Spielort.....</i>	<i>61</i>
6.2.5	<i>Beschreibung der Variable Erfolgspostings</i>	<i>62</i>
6.2.6	<i>Beschreibung der Variable Geldausgabe für Facebook® - Spiele</i>	<i>63</i>
6.2.7	<i>Beschreibung der Variable Anzahl der Mitspieler</i>	<i>63</i>
6.3	ERGEBNISSE BETREFFEND PROBLEMATISCHER INTERNETGEBRAUCH.....	64
6.4	ERGEBNISSE BETREFFEND Facebook®-SPIELVERHALTEN.....	70
7.	INTERPRETATION DER ERGEBNISSE UND DISKUSSION	73
7.1	REPRÄSENTATIVITÄT UND ZUSAMMENSETZUNG DER STICHPROBE.....	73
7.2	DER EINFLUSS VON KLINISCH-PSYCHOLOGISCHEN ASPEKTEN UND SPIELVARIABLEN AUF DIE INTERNETNUTZUNG.....	76
7.3	DER EINFLUSS VON KLINISCH-PSYCHOLOGISCHEN ASPEKTEN UND SPIELVERHALTEN AUF DIE SPIELDAUER.....	77
8.	AUSBLICK UND KRITIK	79
9.	ZUSAMMENFASSUNG	82
	ABSTRACTS	86
	LITERATURVERZEICHNIS.....	88
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	94
	TABELLENVERZEICHNIS	94
	ANHANG.....	1
	CURRICULUM VITAE	3
	ERKLÄRUNG	5

EINLEITUNG

Wie auch bei vielen anderen Erfindungen der modernen Zeit beobachtet werden kann, besteht gerade kurz nach Aufkommen einer neuen Erfindung die Befürchtung, dass das neue Medium neben den vielen verheißungsvollen Vorteilen eventuelle Nachteile mit sich bringen kann. So wurde das Internet in vielerlei Hinsicht als eine mögliche Bedrohung betitelt, welches dazu im Stande wäre, die Massen anzusprechen und gefährlich oft zu Abhängigkeit führen könnte (Hahn & Jerusalem, 2001b). Um diesen Umstand genauer untersuchen zu können ist es besonders wichtig, eine allgemein akzeptierte Definition, sowie valide Instrumente zur Messung dieser mysteriösen neuen Abhängigkeit zu finden. Als Vorreiter auf dem Gebiet der Internetsuchtforschung kann der amerikanische Psychiater Ivan Goldberg bezeichnet werden. Er prägte diesen Begriff in den 1990er Jahren und wurde damit prompt 1995 in der New York Times veröffentlicht (siehe Kapitel 1.1.). Dass seine Idee auch in wissenschaftlichen Kreisen so großen Anklang finden würde, konnte er dabei noch nicht ahnen. Jedoch ist diese Thematik, derzeitigen Medienberichten zufolge, aktueller denn je zuvor.

Seit einiger Zeit bereichert nun auch Facebook® den virtuellen Alltag und lockt regelmäßig Benutzer der Plattform unter anderem durch das Angebot von Online Spielen an. *Farmville*, *Café World* & Co. zählen zu einer Gruppe von relativ einfach gehaltenen Spielen, die man in Kooperation mit seinen Facebook®-Freunden spielen kann. Da aber gerade Online-Spiele unter Verdacht stehen einer der stärksten Einflussfaktoren für die Entstehung und Aufrechterhaltung von problematischem Internetgebrauch zu sein (Morahan-Martin & Schumacher, 2000), liegt es natürlich auf der Hand, den Einfluss von Facebook®-Spielen auf den Internetgebrauch zu messen. Bisher wurden vor allem Online Rollenspiele (MMORPG's – Massive Multiplayer Online Role-Playing Games) untersucht (Liu & Peng, 2009; Caplan, Williams, & Yee, 2009), da gerade hier ein Anstieg der Zeit, die online verbracht wird, zu beobachten ist. Dies kann dann in weiterer Folge auch zu körperlichen Auswirkungen wie verkürzte Schlafzeiten, Müdigkeit und Schmerzen führen. Zusätzlich wird darüber diskutiert, ob überdies psychische Folgen von problematischem Internetgebrauch entstehen können. Dann auch Einsamkeit als Resultat von exzessivem Internetgebrauch, Abhängigkeitserscheinungen sowie Depression wurden von manchen Autoren als mögliche Folgeerscheinung von problematischem Gebrauch von Onlinediensten angesehen und

infolgedessen untersucht (Davis, 2001; Yee, 2006; Whitty & McLaughlin, 2007; Shapira, Lessig, Goldsmith, Keck, Khosla, & McElroy, 2000). Viele Autoren haben sich überdies auf die Suche nach Bedingungen gemacht, die das Auftreten von problematischem Internetgebrauch begünstigen, um so Prädiktoren für diese Verhaltensweisen zu finden (Stetina, Kothgassner, Lehenbauer, & Kryspin-Exner, 2011; Hur, 2006; Ni, Yan, Chen, & Liu, 2009). Auch hier wurde ein Zusammenhang mit Einsamkeit, diesmal allerdings in einer Rolle als möglicher Prädiktor für das verstärkte Aufsuchen von Internetdiensten, untersucht. Dabei ging man davon aus, dass Internet in diesem Zusammenhang die Einsamkeit möglicherweise sogar kompensieren könnte (siehe Kapitel 3.1). Die Rolle von Empfindungen wie Einsamkeit, soziale Ängstlichkeit und ähnlichen konnte bislang nicht ausreichend geklärt werden und ist daher, aufgrund ihrer hohen Relevanz für diese Thematik, ein Teil dieser Diplomarbeitsstudie.

Ein anderer Ansatz stammt von Davis (2001), welcher die Entstehung und Aufrechterhaltung von pathologischem Internetgebrauch zum Thema seiner Studie machte und zwischen spezifischem und generalisiertem pathologischen Internetgebrauch unterschied (siehe Kapitel 1.2). Spezifischer Internetgebrauch bezieht sich in diesem Zusammenhang auf einen bestimmten Inhalt, welcher zugleich außerhalb der Onlinewelt verfügbar sein könnte, wie zum Beispiel Computerspiele. Nach Davis (2001) kann es demnach vorkommen, dass jemand einen problematischen Bezug zu verschiedenen Inhalten hat, welche das Internet unter anderem bieten kann. Dieser Bezug kann jedoch unabhängig von Internet bestehen und muss infolgedessen auch gesondert als Abhängigkeit betrachtet werden.

Eine Metastudie zum Thema Internetabhängigkeit von Byun et al. (2009) deutet darauf hin, dass zwischen den verschiedenen bekannten Instrumenten zur Messung von problematischem Internetverhalten zum Teil große Unterschiede bestehen (siehe auch Kapitel 1.2.). Es stellt sich also die Frage, was von diesen Instrumenten nun tatsächlich erfasst wird. All dies lässt deutlich erkennen, dass ein großer Bedarf an geeigneten konstruktvaliden Instrumenten zur Erfassung von Internetabhängigkeit, so sie existiert, besteht (Hahn & Jerusalem, 2001b; Byun, et al., 2009).

Mit einer Online Studie wurde nun im Zuge dieser Diplomarbeit erhoben, ob sich die Nutzer von Facebook®-Spielen hinsichtlich ihrer sozialen Ängstlichkeit und ihrem

Einsamkeitsempfinden unterscheiden und ob Ausprägungen dieser Eigenschaften zu unterschiedlichem Spielverhalten führen.

1. PROBLEMATISCHER INTERNETGEBRAUCH

Das Internet ist sowohl im beruflichen als auch im privaten Bereich nicht mehr wegzudenken. Als Kommunikationsmittel, als Informationsquelle im wissenschaftlichen Bereich, als Mittel der Wahl für den Informationsaustausch und als Unterhaltungsmedium nimmt es einen immer größeren Bereich in unserem Alltag ein. Zudem steigt der Prozentsatz der Personen, die Zugang zum Internet haben, seit Jahren an. Waren es 2002 noch 33,5% der österreichischen Haushalte, die Internetzugang hatten, so stieg die Zahl bis zum Jahr 2010 auf 72,9% (Statistik Austria, 2010a).

Natürlich wurden durch das Internet enorme Vorteile geschaffen, allerdings ist es auch unumgänglich, die Kehrseite der Medaille zu betrachten. Eben durch die unzähligen Vorteile, die es zu bieten hat, ist es ebenso hochgradig verführerisch. Gerade weil das Internet an sich sehr viele Möglichkeiten bietet und im höchsten Ausmaß zukunftsrelevant ist, stellt sich die Frage, wie man mit den möglichen negativen Konsequenzen umgehen wird (Byun, et al., 2009).

Die Mehrheit der Personen, die das Internet nutzen, profitiert von dessen Vorteilen. Für einen Teil der Gesellschaft wird Gebrauch allerdings zu Missbrauch. Die Nutzung des Internets kann in solchen Fällen dabei zu ernststen Problemen im Alltag führen. Der Missbrauch von Internet geht dann mitunter mit Schuldgefühlen, Zuständen des heftigen Verlangens (Craving), Versuchen die Onlinezeiten zu reduzieren oder den Versuchen die Onlinezeiten vor dem jeweiligen sozialen Umfeld zu verbergen, einher (Morahan-Martin & Schumacher, 2000).

Daher ist es nicht weiter verwunderlich, dass zunehmend Bedenken zum Thema Internetgebrauch geäußert werden (Widyanto & McMurran, 2004). Personen, die das Internet missbrauchen, tun dies oft um ihre Gefühlszustände alterieren zu können, wenn sie sich niedergeschlagen, ängstlich oder einsam fühlen (Morahan-Martin & Schumacher, 2000). Pathologischer Internetgebrauch kann für die Autoren daher nicht an der Dauer und Häufigkeiten der Onlinesessions festgemacht werden, sondern an deren Auswirkungen auf den Alltag der Betroffenen.

1.1 Internetabhängigkeit – Mythos oder Realität?

Seit dem erstmaligen Erwähnen des Begriffs „Internetsucht“ durch den amerikanischen Psychiater Ivan Goldberg ranken sich die Mythen, Diskussionen und Untersuchungen um diesen neuen „Suchtbegriff“ (Eichenberg & Ott, 1999). Seitdem sind sehr viele unterschiedliche Bezeichnungen wie „Online Addiction“, „Internet Addiction Disorder“, „Net Addiction“, „Cyberdisorder“, „Pathological Internet Use (PIU)“, „Internetsucht“, „pathologischer Internetgebrauch“ und auch „problematischer Internetgebrauch“ in Verwendung (Eichenberg & Ott, 1999). Die Einigung auf einen dieser Begriffe ist dabei gerade deswegen so schwer, da sich viele Definitionen von Sucht nur auf den Konsum von Substanzen beschränken. Selbst der Begriff der „Sucht“ an sich wurde in den letzten Jahren vielfach kritisiert und von der WHO (World Health Organization) und der APA (American Psychological Association) durch den Begriff der Abhängigkeit ersetzt. Diese Diskussionen rund um das Thema „Internetsucht“ oder „-abhängigkeit“ sind immer noch aktuell. Darüber hinaus konnte man sich noch nicht darauf einigen, ab welchem „Ausmaß“ von Abhängigkeit man nun dabei wirklich von pathologisch relevantem Verhalten spricht.

Hinsichtlich der Definition von Internetsucht argumentieren Beard und Wolf (2001), dass Internetsucht dem Phänomen exzessiver Internetnutzung nicht gerecht wird, da Verhaltensweisen und Symptome einer stoffgebundenen Abhängigkeit, wie zum Beispiel körperliche Entzugserscheinungen, nicht vorhanden sind. Auch laut Dowling und Brown (2010) wird das Konzept von exzessivem Nutzen von Internet mehrheitlich als eine Verhaltensstörung, ähnlich dem pathologischem Spielen, gesehen. Aus dieser Perspektive heraus, kann exzessiver Internetgebrauch als eine Störung der Impulskontrolle gesehen werden. Diese Störung ist substanzungebunden, teilt jedoch einige Charakteristika von substanzgebundenen Störungen wie zum Beispiel Salienz, Stimmungsmodifikation, Toleranz, Entzugserscheinungen, Konfliktpotential und Rückfallrisiko (Dowling & Brown, 2010; Young, 1996). Es wird dabei offensichtlich, dass eine Klassifikation von Internetabhängigkeit mit mehreren Schwierigkeiten konfrontiert ist

Obwohl die Diagnose Internetabhängigkeit bisher noch keinen Eingang in das DSM-IV (Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders) gefunden hat, geht man derzeit

davon aus, dass sich die vorgeschlagenen Diagnosekriterien an den Kriterien für pathologisches Spielen orientieren werden (Dowling & Brown, 2010; Young, 1996). Aktuell wird zudem über eine Aufnahme der Diagnose „Internetsucht“ in den DSM-V diskutiert (O'Brien, 2010).

Unabhängig davon ob „Internetsucht“ als ein echtes Suchtverhalten gesehen wird, gibt es Personen, die eine schädliche Abhängigkeit von Internet entwickeln (Beard, 2005). Aus diesem Grund haben sich auch viele Forscher daran gemacht Symptome und Charakteristika der Betroffenen zu erforschen, sowie mögliche Ursprünge und Konsequenzen in Erwägung zu ziehen (Byun et al., 2009).

Aufgrund dieser widersprüchlichen Definitionen von Internetsucht, - abhängigkeit und ähnlichem, wird im Rahmen dieser Diplomarbeit in der weiteren Folge der Terminus „problematischer Internetgebrauch“ verwendet. Von Shapira, Lessig, Goldsmith, Keck, Khosla und McElroy (2000) stammt folgende Definition zu problematischem Internetgebrauch:

„Problematischer Internetgebrauch ist durch die Unkontrollierbarkeit der Internetnutzung gekennzeichnet, was dann zu Stress und Funktionsschwierigkeiten im Alltag führen kann.“

Des Weiteren wird die Bezeichnung „problematischer Internetgebrauch“ unter anderem von Beard (2005), Caplan (2003) und Shapira et al. (2000) verwendet.

Um problematischen Internetgebrauch vorhersagen zu können, wurden verschiedene Prädiktoren unter anderem von Ni et al. (2009) und Ko et al. (2010) untersucht. Dabei stellte sich neben anderen Ergebnissen heraus, dass Personen die sich selbst als depressiv und/oder ängstlich beschreiben eher unter problematischem Internetgebrauch leiden (Ni, Yan, Chen, & Liu, 2009). Bezüglich eines anderen möglichen Prädiktors, der Einsamkeit, liegen kontroverse Ergebnisse vor. So stellt Kraut et al. (1998) in einer Längsschnittsstudie die Hypothese vor, dass ein Zusammenhang zwischen Einsamkeit und starker Internetnutzung besteht und vermutet aufgrund der Ergebnisse, dass erhöhter Internetgebrauch zu stärker ausgeprägter Einsamkeit führt. Diese Beziehung zwischen Einsamkeit und Internetverhalten kann jedoch auch anders gedeutet werden. Morahan-Martin und

Schumacher (2000) vermuten, dass einsame Personen vermehrt das Internet nutzen würden, um dadurch möglicherweise die Einsamkeit zu reduzieren.

Überdies scheinen soziodemografische Daten wie das Geschlecht (Mottram & Fleming, 2009; Hamburger & Ben-Artzi, 2000; Morahan-Martin & Schumacher, 2000) einen Einfluss auf die Verwendung des Internets zu haben. Auf diese möglichen Prädiktoren wird auch im Rahmen dieser Studie Rücksicht genommen.

1.2 Zur Messung von problematischem Internetgebrauch

Byun et al. (2009) führten eine Metastudie betreffend der Jahre 1996-2006 durch, um einen quantitativen Überblick über bisher entstandene Messinstrumente von „Internetsucht“ oder auch problematischem Internetgebrauch geben zu können.

Dabei stellten sie zunächst einen geschichtlichen Überblick zum Thema Messung von Internetabhängigkeit in den Jahren 1996 bis 2006 vor. Demnach war Ivan Goldberg 1996 mit dem *Internet Addictive Disorder Scale* (IAD) der Pionier auf dem Gebiet der Messung von Internetabhängigkeit. Er nutzte in seiner Skala eine Adaption an die DSM-IV Diagnosekriterien. Ihm folgte 1997 dann Brenner mit dem *Internet Related Addictive Behavior Inventory* (IRABI), welcher 32 Items enthält, die mit „richtig“ oder „falsch“ beantwortet werden können. Beispiele für Items im IRABI wären:

- Ich habe versucht, die Zeit, die ich online verbringe zu reduzieren und bin dabei aber gescheitert.
- Mir wurde gesagt, dass ich zu viel Zeit online verbringe.
- Mehr als einmal habe ich weniger als 4 Stunden in der Nacht geschlafen weil ich das Internet genutzt habe (exklusive der Nutzung für das Studium oder vor Abgabefristen)

Im Versuch die Messungen zu vereinfachen stellte Young (1998) den *Internet Addiction Diagnostic Questionnaire* (DQ), ebenfalls basierend auf dem DSM-IV, zusammen. Dieser Fragebogen sollte vor allem als Screeninginstrument dienen und hatte zum Ziel, mit möglichst wenigen Fragen eine Internetabhängigkeit festzustellen. Im Jahr 2000 folgte dann der *Internet Addiction Test* (IAT). Um nach Young (1998) eine

Internetabhängigkeit zu diagnostizieren, müssen zumindest fünf der nachfolgenden acht Kriterien erfüllt sein:

1. Trifft es zu, dass Sie sich viele Gedanken über das Internet machen (Gedanken über vergangene Internetaktivitäten oder Pläne für die nächste Online-Session)?
2. Trifft es zu, dass Sie immer mehr Zeit im Internet verbringen um das selbe befriedigende Gefühl zu erlangen?
3. Waren ihre Versuche ihre Internetaktivitäten zu reduzieren, zu kontrollieren oder zu stoppen erfolglos?
4. Fühlen Sie sich rastlos, launisch oder gereizt wenn Sie versuchen Ihre Internetaktivitäten zu kontrollieren oder zu reduzieren?
5. Waren Sie schon länger im Internet, als Sie es geplant hatten?
6. Haben Sie es riskiert ihren Job, wichtige Beziehungen, ihre Ausbildung oder Karriere wegen ihrer Internetaktivitäten zu verlieren?
7. Haben Sie Familienmitglieder, Therapeuten oder andere Personen über das Ausmaß ihrer Internetaktivitäten belogen?
8. Nutzen Sie das Internet als Auszeit um vor Problemen oder unangenehmen Gefühlszuständen wie Hilflosigkeit, Schuld, Angst oder Depression zu fliehen?

Um also diese, für die Diagnose von Internetabhängigkeit relevanten Merkmale zu erfassen, wurden von Young (1998) die DSM Kriterien für pathologisches Spielen modifiziert. Byun et al. (2009) kritisierten am Vorgehen Youngs, dass ihr Instrument zwar den Vorteil hat, einfach in der Anwendung zu sein, jedoch in keinsten Weise alle Ursprünge von Internetsuchtverhalten berücksichtigt und darüber hinaus keine nähere Erklärung im Bereich problematischer Internetgebrauch bietet.

Kurz danach entwickelten Morahan-Martin und Schumacher (2000) die *Pathological Internet Use Scale* (PIU) gebildet von 13 Items, mit dem Antwortformat „ja“ oder „nein“. Die Autoren teilten die Testpersonen je nach Score in drei verschiedene Typen: Pathologischer Internetgebrauch, Limitierte Symptome und keine Symptome, ein.

Ungefähr zur selben Zeit nutzten Chou und Hsiao (2000) den IRABI sowie den DQ simultan, um dadurch ein strengeres Kriterium für die Messung von Internetabhängigkeit bei Studenten zu schaffen, da die bis zu diesem Zeitpunkt entwickelten Verfahren den Nachteil hatten, sehr unterschiedliche Prävalenzahlen von

problematischem Internetverhalten zu liefern. In ihrem Verfahren galten Versuchsteilnehmer erst dann als abhängig, wenn sie für beide Instrumente die Kriterien für Internetabhängigkeit erfüllten. Durch diese Methode fanden sie um 50% weniger „Internetabhängige“, als wenn nur eines der Messinstrumente verwendet wurde. Dies betonte den Mangel an Übereinstimmung in der Messung von problematischem Internetgebrauch und zeigte deutlich die Notwendigkeit von besseren Messverfahren auf (Byun, et al., 2009).

Mit einem neueren Ansatz zur Definition von Internetsucht entwickelten Hahn und Jerusalem (2001b) die Internet-Sucht-Skala (ISS-20), in welcher sie Internetsucht als eine moderne Verhaltensstörung und eskalierte Normverhaltensweise im Sinne eines exzessiven und auf ein Medium gerichteten Extremverhalten beschreiben. Die ISS-20 besteht aus den fünf Dimensionen Kontrollverlust, Entzugerscheinungen, Toleranzentwicklung, Negative soziale Konsequenzen und Negative Konsequenzen im Bereich Arbeit und Leistung.

Die Teilnehmer wurden bei Hahn und Jerusalem (2001b) in die 3 Klassen der gefährdeten, unauffälligen und abhängigen Internetnutzer eingeteilt. Mit dieser Definition der Internetsucht lehnen sich Hahn und Jerusalem (2001b) zudem an Griffiths (1995) an, welcher vorgeschlagen hat, Internetsucht klassifikatorisch, als spezifische Form technologischer Süchte, einzuordnen. Diese sind wiederum durch Mensch-Maschine Interaktionen gekennzeichnet und wären aufgrund dieser inhaltlichen Klassifikation selbst eine Unterkategorie verhaltensbezogener, stoffgebundener Abhängigkeiten (Hahn & Jerusalem, 2001b).

Davis (2001) wiederum schlug ein kognitiv-behaviorales Model zur Definition und Diagnose für pathologischen Internetgebrauch (PIU) vor. Er unterscheidet hierbei zwischen globalem und spezifischem pathologischen Internetgebrauch, wobei spezifisch hier das direkte Umfeld oder die Dienste meint, die der Nutzer im Internet aufsucht (z.B. Online-Spiele). Davis (2001) beschreibt spezifischen PIU als abhängig vom Inhalt der genutzten Internetdienste. Demnach würde eine Abhängigkeit von diesem spezifischen Inhalt auch außerhalb des Internets bestehen und somit unabhängig von anderen Funktionen des Internets existieren.

Globaler PIU wiederum meint einen generellen Missbrauch oder übermäßigen Gebrauch von Internet. In diesem Zusammenhang betont Davis (2001) zugleich die

Wichtigkeit des sozialen Aspekts, speziell bei generalisiertem pathologischen Internetgebrauch, welcher vor allem mit Chat- und Email- Abhängigkeit assoziiert wird. Beides sind Dienste, welche außerhalb des Internets in dieser Form nicht gegeben sind und nicht zuletzt deshalb andere Wirkzusammenhänge vermuten lassen.

Auch Online-Spiele werden mit spezifischem problematischen Internetgebrauch in Verbindung gebracht (Morahan-Martin, 2008; Davis, 2001), da sie in dieser Form nur durch das Internet ermöglicht werden. Besonders wichtig ist bei Online-Spielen jedoch der soziale Aspekt, welcher wiederum eher mit generalisiertem problematischen Internetgebrauch assoziiert wird. Näheres dazu dann im Kapitel 1.3.

Im Modell von Davis (2001) wird die Entstehung von PIU mit der Koppelung von problematischen Gedankeninhalten an Verhaltensmuster zur Intensivierung oder Aufrechterhaltung der maladaptiven Rückmeldung erklärt. Problematische Gedanken bedingen also das problematische Internetverhalten, was dann zudem wieder heißt, dass diese Gedanken die Quelle für das abnormale Verhalten darstellen. Davis (2001) postuliert zugleich, dass Psychopathologien eine wichtige Rolle in der Genese von PIU darstellen. Für ihn steht es dennoch außer Frage, dass problematischer Internetgebrauch auch in weiterer Folge als eigenständiges Phänomen mit vollkommen neuen Merkmalen betrachtet werden kann. Lehenbauer ist in *Gesundheit und neue Medien* (Stetina & Kryspin-Exner, 2009) näher auf die Entstehung von PIU nach dem kognitiv behavioralen Modell von Davis (2001) eingegangen (siehe Abb. 1). Aufbauend auf dieses Modell entwickelten Davis, Flett und Besser (2002) die *Online Cognition Scale* (OCS), welche maladaptive Kognitionen bezogen auf das Internet misst. Die Skala baut dabei auf die vier Dimensionen Impulsivität, Einsamkeit/Depression, Ablenkung und soziale Unterstützung auf.

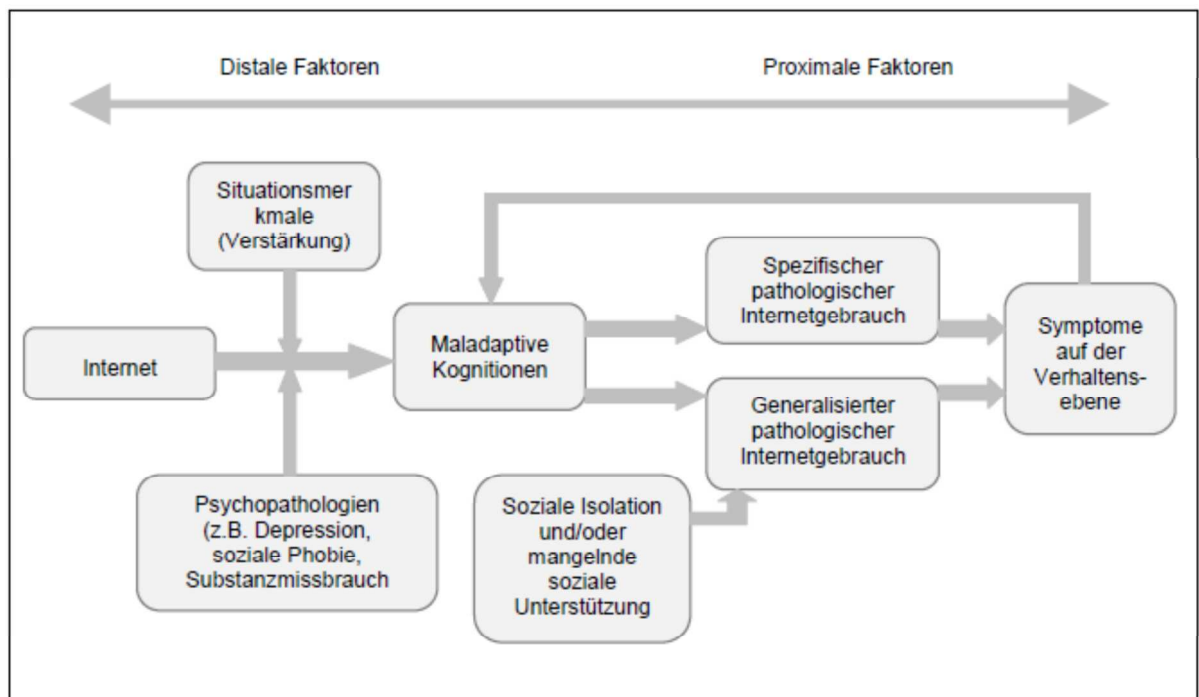


Abbildung 1: Das kognitiv-behaviorale Modell der Entstehung und Aufrechterhaltung von problematischem Internetgebrauch (Davis, 2001)

Im Umfang von 36 Items werden die teilnehmenden Personen dazu angehalten, ihr Verhalten auf einer 7-stufigen Likertskala mit Abstufungen von „starker Zustimmung“ bis hin zu „starker Ablehnung“ einzuschätzen. Im Gegensatz zu den fünf ermittelten Dimensionen von Hahn und Jerusalem (2001b) gehen diese Dimensionen unverkennbar vom Standpunkt der Personen aus, die aktiv ihre Intentionen in ihrem Internetverhalten verwirklichen. In den ISS-20 ist hauptsächlich von Auswirkungen auf die Umwelt der Personen die Rede.

Ein neueres Modell zur Messung von problematischem Internetgebrauch stellt die Compulsive Internet Use Scale (CIUS) (Merkeerk, Van den Eijnden, Vermulst, & Garretsen, 1999), welcher auch im Rahmen dieser Diplomarbeit verwendet wurde, dar. Auf die Konstruktion dieses Fragebogens wird in der Folge näher eingegangen, da er in dieser Arbeit zur Messung des problematischen Internetverhaltens eingesetzt wurde. Der CIUS besteht aus 14 Items, welche auf einer 5-stufigen Likertskala mit einer Antwortspanne zwischen „nie“ und „sehr häufig“, eingeschätzt werden. Verwendete Fragen sind zum Beispiel:

- Nutzt du das Internet weiter, obwohl du damit aufhören möchtest?
- Vernachlässigst du deine täglichen Pflichten (Arbeit, Schule, Familienleben), da du lieber online wärst?
- Verwendest du das Internet um vor negativen Gefühlen, Sorgen oder Problemen zu flüchten?

Der CIUS besteht in seiner Ursprungsform in der englischen Sprache und wurde von Stetina, Kothgasser und McElheney (2010) ins Deutsche übersetzt. Der deutsche Name des CIUS lautet KIVI für Kompulsives Internet Verhaltensinventar. Den Autoren des CIUS zufolge, hat keines der vorhergehenden Instrumente zur Messung von Internetgebrauch generelle Akzeptanz erlangt und vielfach wurden die Instrumente zudem nicht an ausreichend großen Stichproben validiert (Merkeerk, Van den Eijnden, Vermulst, & Garretsen, 1999). Ihr Ziel war es, mit dem CIUS ein neues, kurzes und zugleich einfach zu handhabendes Instrument zur Messung von problematischem Internetgebrauch zu entwickeln und zu validieren (Merkeerk, Van den Eijnden, Vermulst, & Garretsen, 1999). Die Autoren verwendeten die DSM IV Kriterien für Abhängigkeit: Toleranz, Entzugssymptome, mehr/längerer Konsum als geplant, Verlangen oder erfolglose Versuche den Konsum zu verringern oder zu kontrollieren, Viel Zeit wird für das Erlangen, Verwenden oder Wiedererlangen aufgewendet, Opfern von wichtigen sozialen, beruflichen oder weiterbildenden Maßnahmen zugunsten der Abhängigkeit und Festhalten an der Abhängigkeit obwohl man sich der negativen Konsequenzen bewusst ist. Weiters berücksichtigten sie auch die Kriterien für pathologisches Spielen nach DSM-IV:

- Ständiger Anstieg der Häufigkeit des Verhaltens um die selbe Aufregung wie zu Beginn zu erleben
- Ruhelosigkeit und Reizbarkeit bei Zeiteinschränkungen
- Erfolglose Versuche das Verhalten zu kontrollieren oder zu verringern
- Vertieftsein
- Riskieren/Verlust von Beziehungen, Jobs und Karrieremöglichkeiten
- Verhaltensveränderungen/ Versuche mit der neuen Situation klar zu kommen
- Lügen um das Verhalten zu verbergen
- Der Wunsch/das Verlangen ständig das Verhalten ausüben zu können
- Illegale Maßnahmen um das Verhalten finanzieren zu können

- Vertrauen in andere, dass sie das pathologische Verhalten weiter finanzieren

Zudem wurden die von Griffiths (1999) entwickelten sechs Kriterien für Verhaltensabhängigkeit von den Autoren des CIUS zur Erstellung der eigenen Kriterien verwendet: Toleranz, Entzugssymptomatik, Rückfalltendenz, Salienz, Konflikte und Verhaltensveränderung. Aufbauend auf diesen drei Kriteriensammlungen von Abhängigkeit (DSM IV), pathologischem Spielen (DSM IV) und Griffiths' (1999) Kriterien für Verhaltensabhängigkeit stellten Merkeerk, Van den Eijnden und Vermulst (2009) ihre eigenen Kriterien für kompulsives/zwanghaftes Internetverhalten zusammen. Diese sind: Toleranz, Entzugssymptomatik, Kontrollverlust, der Wunsch/das Verlangen ständig das Verhalten ausüben zu können/ Salienz, Konflikte, Bewältigungsversuche/Versuche mit der Situation umzugehen und Versuche den exzessiven Internetgebrauch durch Lügen zu verheimlichen.

Aufbauend auf diese Kriterien führten sie einen Pretest durch und erhielten dabei das Ergebnis, dass besonders fünf Dimensionen zur Erklärung des problematischen Internetverhaltens beitrugen. Toleranz und die Verheimlichung des Ausmaßes von Internetgebrauch spielten keine bedeutende Rolle und wurden somit wieder aus der Kriterienliste gestrichen, um so zu den 5 Dimensionen zu gelangen, auf welchen die Items des CIUS schlussendlich aufbauen. Die Konstruktvalidität wurde unter anderem mittels des OCS (Davis, Flett, & Besser, 2002) überprüft.

Mit dem CIUS haben Merkeerk, Van der Eijnden und Vermulst (2009) ein anwenderfreundliches und effektives Instrument zur Identifizierung von Personen mit problematischem Internetverhalten geschaffen. Jedoch sind sie sich dabei auch bewusst, dass mit Hilfe des CIUS nur Hinweise auf problematischen Internetgebrauch gefunden werden können, da das Abhängigkeitsverhalten meist aufgrund der Erreichbarkeit von Diensten, welche über das Internet erreicht/konsumiert werden können (Onlinespiele, sexuelle Inhalte von Webseiten etc.), auftritt (siehe auch: Spezifischer problematischer Internetgebrauch; Davis, 2001).

1.3 Prävalenzschätzungen

Wie schon Byun et al. (2009) anmerken, besteht ein großes Problem in der Messung von problematischem Internetgebrauch darin, dass Messungen durch die selektive

Wahl der Stichproben verzerrt werden. Sie geben das Beispiel einer Studie, in welcher Teilnehmer entweder durch Posts auf einer Webseite mit dem Inhalt von Internetabhängigkeit oder durch ausgeschickte Emails mit der Aufforderung zur Weiterleitung, für die Studie gewonnen wurden. Das große Problem hierbei ist, dass alle Teilnehmer selbst-selektiert sind, wodurch die Stichprobe natürlich verzerrt wird.

Des Weiteren merken Byun et al. (2009) an, dass es sehr viele Studien mit dem Fokus auf Studenten als Teilnehmer zu geben scheint (Kandell, 1998; Hur, 2006; Mottram & Fleming, 2009; Chou & Hsiao, 2000; Tosun & Lajunen, 2009; Griffiths, 2010). Dies ist einerseits verständlich, nachdem diese Population leichter erreichbar ist und zudem eine Affinität zu problematischem Internetgebrauch aufzuweisen scheint, verzerrt andererseits aber natürlich Schätzungen zur Prävalenz von problematischem Internetgebrauch in der Gesamtpopulation. Generell scheint die Prävalenz von problematischer Internetnutzung unter Studenten dennoch höher zu sein (Hur, 2006; Niemz, Griffiths, & Banyard, 2005).

Tabelle 1: Prävalenz von problematischem Internetgebrauch

Studie	Stichprobe	N	Prävalenz
Morahan-Martin und Schumacher (2000)	Studenten	277	8,1%
Niemz, Griffiths und Banyard (2005)	Studenten	371	18,3%
Ko et al. (2010)	Studenten	216	48,6%(m)/ 26,6%(w)
Greenfield (1999)	Erwachsene	17251	5,7%

1.4 Problematischer Internetgebrauch und Online-Spiele

Da gerade die Nutzung von Onlinespielen sehr viel Zeit in Anspruch nimmt, sind Spieler unter anderem auch gefährdet, pathologisch viel Zeit im Internet zu verbringen (Caplan, Williams, & Yee, 2009; Morahan-Martin, 2008; Chou & Hsiao, 2000; Shapira, et al., 2003; Stetina, Kothgassner, Lehenbauer, & Kryspin-Exner, 2011). Die Zahlen der Nutzer von Onlinespielen steigen immer noch explosionsartig an und machen eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema Onlinespiele unabdingbar. Als

Beispiel sei hier World of Warcraft (WoW) genannt, welches am 23. November 2004 erschien und im Oktober 2010 mehr als 12 Millionen Abonnenten weltweit verzeichnen konnte. Im April 2008 besaß World of Warcraft geschätzte 62% des Marktes bei MMORPG Abonnenten, mehr als alle anderen MMORPGs gesamt. Mit diesen Zahlen hält WoW derzeit den Guinness Weltrekord an Abonnenten von MMORPGs (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game) (Wikipedia, 2011).

Wie exzessives Spielen dann vom sozialen Umfeld aufgenommen wird, ist mitunter als sehr heterogen zu bezeichnen. Das Spielen von Onlinespielen wird in manchen Teilen der Welt sogar zum sozialen Medienspektakel. Professionelle Computerspieler duellieren sich auf speziellen Turnieren und werden dabei von ihren Anhängern verehrt und angefeuert. In manchen Ländern der Welt, wie Korea, verdienen sie damit Gehälter in Millionenhöhe (Chee, 2005). Allerdings wird dieser Hype rund um Computerspiele eben nicht überall so positiv gesehen wie in Korea. Die Angst und Neugierde zum Thema Spielsucht sorgt auch in diesem Bereich für zahlreiche Forschungsprojekte (Bartle, 1996; Caplan, Williams & Yee, 2009; Yee, 2006; Yee, 2003; Stetina, Kothgassner, Lehenbauer & Kryspin-Exner, 2001).

1.4.1. Modelle zur Motivation von Spielern

Viele Autoren haben versucht der Frage auf den Grund zu gehen, was gerade Onlinespiele so erfolgreich macht (Yee, 2006; Griffiths, 2010; Stetina, Kothgassner, Lehenbauer, & Kryspin-Exner, 2011). Yee (2006) geht davon aus, dass man, um ein empirisches Modell von Spielermotivation entwickeln zu können, zuerst wissen muss, wie sich die Spieler in ihren Eigenschaften und Motivationsgründen voneinander unterscheiden. Ebenso wichtig ist es zu wissen, wie Motivation mit dem Geschlecht, dem Alter, den Benutzungsmuster und dem Verhalten der Personen im Spiel selbst, zusammenwirkt. Eben diese Zusammenhänge werden im Zuge dieser Diplomarbeit mit dem Fokus auf die spezielle Gruppe der Facebook®-Spiele untersucht.

Zehn Jahre bevor Yee (2006) sein Modell zur Spielermotivation entwickelte, hatte Bartle (1996), einer der Pioniere auf dem Feld der Untersuchung von Spielertypen, die Behauptung aufgestellt, dass es vier Typen von Spielern bei MUD's (Multi User Dungeon) gäbe, die man je nach ihrer Motivation in folgende Gruppen unterteilen kann:

Erfolgsorientierte Spieler, Erforschen der Spielumgebung (Forschende Spieler), Sozialisation mit anderen Spielern (Soziale Spieler) und Wettstreit gegen andere Spieler (Killer).

Im Gegensatz zu Yee, war Bartle der Meinung, dass es zwar die Möglichkeit gäbe, dass Spieler je nach Situation und Laune eine dieser Rollen annehmen würden, jedoch hätte jeder Spieler einen bestimmten Stil, welchen er die meiste Zeit im Spiel beibehalten würde. Yee (2006) vermutet hier komplexere Zusammenhänge, baut dabei aber auch vielfach auf der Konstruktion von Gruppen durch Bartle (1996) auf. Daher werden die Spielergruppen nach Bartle (1996) in Folge näher beschrieben.

Die Gruppe der erfolgsorientierten Spieler ist, Bartle (1996) zufolge, ständig auf der Suche nach neuen Errungenschaften im Spiel. Sie sind bemüht mehr Punkte als die anderen zu haben, Erfolge einzuheimsen und schnell im Spiel voran zu kommen. MMORPGs wie World of Warcraft haben eine eigene „Erfogslegende“ für die Spielcharaktere, wo man einen Überblick bekommt, was man erreichen kann. Zusätzlich ist es möglich, Spiel-Charaktere von anderen Spielern zu betrachten, um dadurch Vergleiche über den Spielerfolg anstellen zu können.

Spieler, die besonderen Wert auf die Erforschung der Spielumgebung legen, sehen Wettstreite, soziale Handlungen im Spiel und Kämpfe eher als Mittel zum Zweck. Sie sind bemüht, möglichst jeden Winkel der Spielwelten zu erforschen, die Funktionsweisen dahinter zu verstehen und möglichst viel Wissen anzusammeln.

Soziale Spieler hingegen interessieren sich nicht so sehr für den Spielinhalt. Für sie ist es wichtig, mit anderen Spielern in Kontakt zu treten, sich auszutauschen und neue Freunde zu finden. Spielerfolg zielen sie zum Teil nur an, um einen gewissen Status im Spiel zu erlangen. Killer erlangen den größten Spiel-Spaß durch das Niedermachen und Behindern anderer Spieler. Sie wollen sich mit anderen vergleichen, jedoch auch vor allem um sich mit ihnen zu messen und nach Möglichkeit über diese zu triumphieren. Ein höherer Status im Spiel, sowie Erfahrung ist notwendig um den Sieg über die anderen Spieler wahrscheinlicher zu machen (Bartle, 1996).

Auch Facebook®-Spiele bieten durch ihre Vielfalt in der Gestaltung und Art viel Raum für verschiedene Motivgründe (siehe Kapitel 1.5.1).

Diese Unterteilung durch Bartle (1996) ist jedoch kritisch zu sehen, da sich die postulierten Spieltypen vielfach überschneiden und empirisch zudem nicht eindeutig belegt werden können (Yee, 2006). Die Grundideen wurden jedoch weiterentwickelt und aufgrund dieser Mängel im Modell von Bartle (1996) hat Yee (2006) sich ebenfalls daran gemacht ein Modell zur Erklärung der Motivation von Spielern aufzustellen. In seiner Studie ergaben sich durch eine Faktorenanalyse drei Hauptkomponenten und zehn Subkomponenten der Motivation. Diese sind in Tabelle 2 zu sehen.

Tabelle 2: Modelle zur Erklärung der Motivation von Spielern im Vergleich

Bartle (1996)	Yee (2006)
	- Erfolgskomponente
Erfolgsorientierte Spieler	○ Fortschritt im Spiel
Erforschen der Spielumgebung	○ Mechanik des Spiels
Wettstreit gegen andere Spieler	○ Wettbewerb
Sozialisation mit anderen Spielern	- Soziale Komponente
	○ Sozialisation
	○ Beziehungen
	○ Teamwork
	- Immersions-Komponenten
	○ Erkunden/Erforschen
	○ Rollenspiel
	○ Personalisierung der Spieloberfläche/Spielcharakter
	○ Flucht aus der realen Welt/Escapism

Durch diese drei Komponenten, waren in Yee's (2006) Studie 55% der Gesamtvarianz erklärbar. Ein anderes Ergebnis dieser Studie war die Erkenntnis, dass eine hohe Übereinstimmung mit einer Hauptkomponente nicht bedingt, dass man in den anderen Hauptkomponenten niedrige Übereinstimmungen erzielt. Die gleichzeitige Übereinstimmung von mehreren oder allen Komponenten konnte laut Yee (2006) ebenso beobachtet werden. Zudem wurden auch in dieser Studie Unterschiede

zwischen Männern und Frauen erkannt. Während Männer signifikant höhere Übereinstimmungen in der Erfolgskomponente erzielten, konnten sich Frauen signifikant häufiger mit der sozialen Komponente identifizieren. Beim Betrachten der Subkomponenten fällt allerdings auf, dass auch Männer sozial interagieren, dabei aber andere Ziele verfolgen als Frauen (Yee, 2006).

Yee (2006) betont in seiner Arbeit die Bedeutung der Gründe, aufgrund derer Onlinespiele überhaupt gespielt werden. Vor allem unter dem Aspekt, dass Onlinespiele oft zu langen Onlinezeiten und somit zu problematischem Internetgebrauch führen können, ist es sehr wichtig, zu unterscheiden, was die Motivatoren hinter der Affinität zu Spielen sind. Nicht die Spiele selbst führen zu langen Onlinezeiten, sondern die persönlichen Bedürfnisse. Auch hier soll auf den spezifischen problematischen Internetgebrauch verwiesen werden (Davis, 2001).

Auf der Suche nach Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch und das Spielen von Onlinespielen scheinen laut Caplan, Williams & Yee (2009) Immersion, also das Eintauchen in die Welt des Computerspiels, sowie Escapism/die Flucht aus der realen Welt eine wichtige Rolle zu spielen. Hsu, Wen und Wu (2009) begaben sich ebenfalls auf die Suche nach Prädiktoren und fanden dabei fünf Faktoren, die problematisches Internetverhalten und Onlinespielverhalten voraussagen schienen: Neugierde, Belohnungen, Dazugehörigkeitsgefühl, Verpflichtung gegenüber den Spielfreunden und Charakteristika des Rollenspiels/Bindung an den Avatar (Spielfigur).

1.4.2. Die Bedeutung von soziodemografischen Variablen in der Erforschung von Spielergruppen

Überraschend konnten Griffiths, Davis und Chapell (2004) im Rahmen der Erforschung von Spielergruppen, nachweisen, dass zwei Drittel der Personen, die zum Zeitpunkt der Erhebung das Onlinespiel Everquest® spielten, zwischen 18 und 30 Jahre alt waren. Mehr noch, das mittlere Alter der Spieler betrug beinahe 28 Jahre. Auch aus diesem Grund ist es wichtig, demografische Daten in Studien über Onlinespiele mit einzubeziehen.

Außerdem scheinen sich Männer häufiger zu Onlinespielen hingezogen zu fühlen als Frauen (Mottram & Fleming, 2009; Griffiths, Davies, & Chapell, 2004). In der Studie

von Griffiths, Davis und Chapell (2004) waren 81% der Everquest®-Spieler männlich. Yee (2003) berichtete sogar von zwischen 84% und 88% männlichen Everquest®-Spielern. Während Männer Kommunikation und soziale Interaktionen mit anderen Spielern als Verbesserung der Erfolgchancen beim Spielen zu betrachten scheinen, so scheinen Frauen die Kommunikation innerhalb des Spiels als eine Art sekundären Chatroom zu sehen (Yee, 2003). Das Geschlecht der Spieler scheint also einen Einfluss darauf zu haben, welche Features in Spielen gesucht werden.

Im Falle von MMO- (Massively Multiplayer Online) Spielen ist die soziale Interaktion zwischen den Spielern enorm wichtig. Spieler schließen sich zu sogenannten Gilden zusammen, um immer auf einen Pool von freundlich gesinnten Mitspielern zurückgreifen zu können, mit welchen sie dann gemeinsame Abenteuer bestehen. Innerhalb der Gilden interagieren Spieler sehr intensiv und bauen dabei neue Freundschaften auf und bestehende Freundschaften aus (Caplan, Williams, & Yee, 2009). Der Zusammenschluss mit anderen Mitspielern ist deswegen so wichtig, da für manche Spielinhalte Gruppen von Spielern erforderlich sind, die gut zusammenarbeiten können. Cole und Griffiths (2007) gehen sogar davon aus, dass positive soziale Interaktionen ein notwendiger Baustein für erfolgreiche MMO Spiele darstellen. Auch Griffiths, Davis und Chapell (2004) betonten in ihrer Studie, dass für viele MMORPG Spieler nicht das Spielen selbst, sondern die sozialen Interaktionen wichtig seien. Aus genau diesen Gründen macht es auch Sinn, Onlinespiele eingebettet im Kontext eines sozialen Netzwerkes wie Facebook® zu betrachten. Das Berücksichtigen von sozialen Bedürfnissen unterschiedlicher Spielergruppen stellt also eine wichtige Grundlage für erfolgreiche Online Spiele dar.

Was einerseits zum Erfolg für Hersteller von Online Spielen führt, kann andererseits für manche Personen ein erhöhtes Risiko für problematischen Internetgebrauch darstellen. In diesem Zusammenhang merken Caplan, Williams und Yee (2009) an, dass MMO Spiele möglicherweise gerade deshalb zu problematischem Internetgebrauch und immer länger werdenden Onlinezeiten führen, da es in der Natur des Spiels liegt, dass Spielerfolge nur zu Beginn schnell erzielt werden. Mit fortschreitender Höhe des Levels der Spieler, nehmen diese Erfolge jedoch immer mehr Zeit in Anspruch und stellen zudem eine größere Herausforderung dar. Diese These wird überdies von Ducheneaut et al. (2006) gestützt, welche den Spielinhalt von

World of Warcraft näher untersuchten. In diesem Zusammenhang konnten die Autoren nachweisen, dass die Online-Zeiten speziell vor einem bedeutenden Levelanstieg des Spielercharakters, der immer neue Fähigkeiten und dadurch mehr Spielerfolg bedeutet, signifikant anstiegen (Ducheneaut, Yee, Nickell, & Moore, 2006).

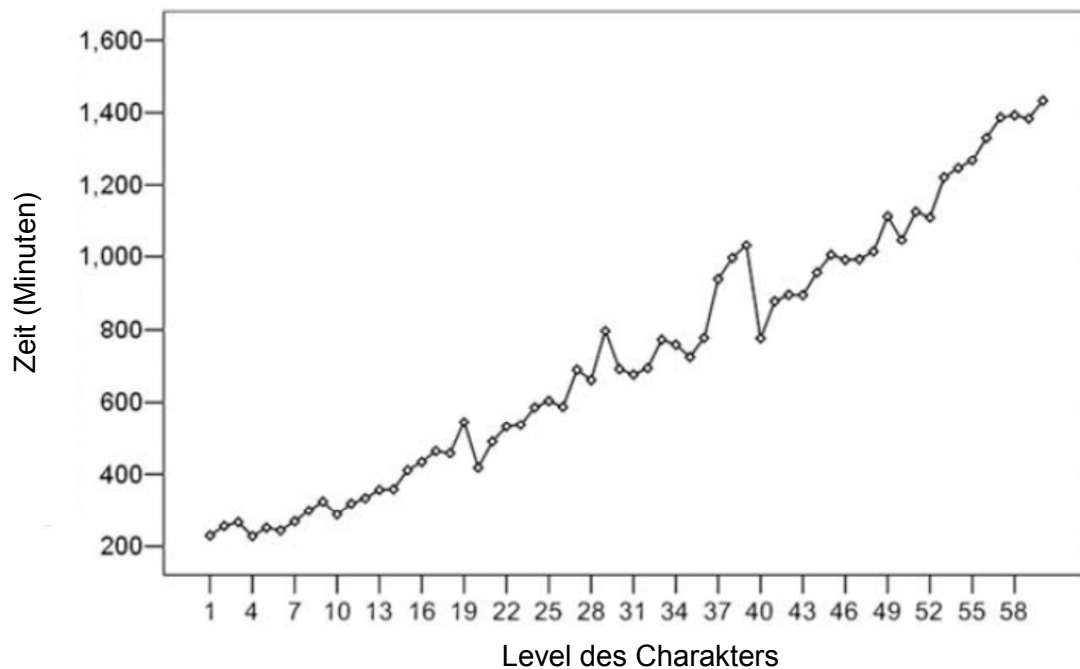


Abbildung 2: Zusammenhang Level des Charakters und Spielzeiten am Beispiel von World of Warcraft (Ducheneaut, Yee, Nickell & Moore, 2006, S. 287)

Besonders der Anstieg der Spieldauer vor dem Level 40 sticht hier ins Auge. Dieses Phänomen kann dadurch erklärt werden, dass der Spielcharakter auf dieser Levelstufe die Fähigkeit erlangt, ein Reittier zu kaufen, um sich damit innerhalb des Spieles um 60% schneller fortbewegen zu können. Diese Errungenschaft wird umso bedeutender, da die Größe der Zonen, innerhalb derer man sich auf dieser Levelstufe bewegt, ansteigt. Der Abfall, der mit dem Erreichen von Level 40 einhergeht, wird durch die schnellere Möglichkeit zur Fortbewegung erklärt. Man braucht also weniger Zeit um dieselben Erfolge zu erzielen, da man schneller von einem Ort zum anderen gelangen kann (Ducheneaut, Yee, Nickell, & Moore, 2006).

Die Immersions-Komponente wird durch solch eine Kopplung des Spielerfolgs an bestimmte Handlungen (z.B.: das Erreichen eines Levels, das Sammeln von bestimmten Gegenständen) noch verstärkt und bindet den Spieler immer mehr an den

Charakter, da er gemeinsam mit seinem Avatar Erfolge erlebt (Caplan, Williams, & Yee, 2009). All diese Motivatoren führen zu einer erhöhten Bindung an das Spiel und längeren Spielzeiten. Ob aber von längeren Spielzeiten bei Online-Spielen automatisch auf problematischen Internetgebrauch geschlossen werden kann, ist fraglich.

Griffiths (2010) stellte in seiner Studie bezüglich des Zusammenhanges zwischen Onlinespielen und problematischem Internetgebrauch die Frage, ob exzessives Spielen von bis zu 80 Stunden in der Woche immer zu einer Abhängigkeit führen muss. Er beschrieb diesbezüglich zwei Fallstudien, in welchen die betreffenden Personen in ihrem Spielverhalten identisch waren, jedoch große Unterschiede in ihrer psychischen Motivation und der Bedeutung, die sie dem Spielen zumaßen, aufwiesen. Für manche Personen kann das exzessive Spielen von Onlinespielen eine Abhängigkeit bedeuten und sie negativ in ihrem täglichen Leben beeinflussen. Für andere Spieler, die dasselbe beobachtbare Spielverhalten zeigen, kann es jedoch auch eine Möglichkeit darstellen eine gewisse Stabilität in ihre Leben zu bringen und ihren Alltag besser zu strukturieren. Solchen Personen scheint es zudem nicht schwer zu fallen, sich wieder von ihrem exzessivem Spielverhalten zu lösen, wenn es der Alltag gerade nicht zulässt. Die Bedeutung des Zusammenhanges, in welchem eine Person das exzessive Spielverhalten zeigt, ist daher von hoher Priorität bei der Erforschung von Motivatoren von Onlinespielen (Griffiths, 2010).

Überdies zeigten auch Stetina et al. (2011) mit ihrer Studie, dass Personen, die Onlinespiele nutzen, oftmals zu Unrecht Ziel von Generalisierungen und Stereotypen werden. Diesen Personen werden manchmal abweichendes Verhalten oder auch emotionale Probleme zugeschrieben. In der Studie zeigte sich jedoch, dass bei 84% der befragten Spieler weder problematisches Internetverhalten, noch depressive Tendenzen nachgewiesen werden konnten (Stetina, Kothgassner, Lehenbauer, & Kryspin-Exner, 2011).

1.5 Facebook

„Giving people the power to share and make the world more open and connected.“ (Facebook, 2010)

Murray und Waller (2007) bezeichnen soziale Online-Netzwerke als virtuelle Gemeinschaften, die es den Nutzern erlauben Verbindungen miteinander einzugehen, miteinander zu interagieren oder einfach gemeinsam online Zeit zu verbringen. Facebook® ist ein solches soziales Online-Netzwerk und hat in den letzten Jahren enorm an Einfluss gewonnen. Derzeit nutzen mehr als 500 Millionen Personen weltweit aktiv Facebook® und davon loggen sich 50% täglich in das soziale Online-Netzwerk ein. Ein durchschnittlicher Facebook®-Nutzer hat 130 Freunde und die Facebook® - Gemeinschaft verbringt mehr als 700 Billionen Minuten im Monat mit der Nutzung dieses Netzwerkes (Facebook, 2010).

Gegründet wurde Facebook® von Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz, Chris Hughes und Eduardo Saverin im Februar 2004 in Harvard. Schon im März desselben Jahres expandierten sie mit Facebook®, das anfänglich als interne Kommunikationsplattform für Harvard Studenten konzipiert war, nach Stanford, Columbia und Yale. Ende 2004 hatte Facebook® bereits fast eine Million aktive Nutzer für sich begeistert. Seither setzt es seinen Erfolgskurs weiter fort und ist seit September 2006 für jeden Internetnutzer erreichbar.

Cheung et al. (2010) stellten die Theorie auf, dass hinter der Motivation soziale Online-Netzwerke wie Facebook® zu nutzen eine „We-Intention“, also die Absicht etwas gemeinsam tun zu wollen steckt. In diesem Zusammenhang haben sie ein Modell dieser „Gemeinsamkeits-Intention“ entworfen (siehe Abb. 3). Aufgrund ihrer Ergebnisse schlossen Cheung et al. (2010) darauf, dass die soziale Präsenz den stärksten Einfluss auf die Gemeinsamkeits-Intention hatte. Personen, die Facebook® nutzen, scheinen demnach vor allem die Kommunikation mit ihren Freunden zu suchen.

Nun stellt sich natürlich auch die Frage, wie sich das Nutzen von Facebook® auswirken kann. Kirschner und Karpinski (2010) untersuchten in diesem Zusammenhang die Auswirkungen von Facebook® auf die akademische Performance von Studenten und stellten dabei fest, dass Facebook®-Nutzer von schlechteren Noten berichteten und überdies weniger Zeit in ihr Studium investierten als eine Vergleichsgruppe, die Facebook® nicht nutzten. Die Behauptung, dass die jüngere Generation durch den simultanen Gebrauch von vielen verschiedenen Medien eine effizientere Multitasking-Fähigkeit erreicht als ältere Generationen kann aufgrund dieser Ergebnisse nicht bestätigt werden (Kirschner & Karpinski, 2010). Hier wäre es

allerdings auch interessant gewesen auf die verschiedenen Aspekte von Facebook® einzugehen, da das soziale Online Netzwerk verschiedene Facetten bietet, unter anderem auch die Möglichkeit Online Spiele zu nutzen.



Abbildung 3: Modell der Gemeinsamkeits-Intention von Cheung et al. (2010) übersetzt durch die Autorin (2011)

Auch zum Thema Facebook®-Nutzung im Zusammenhang mit Persönlichkeitsvariablen existieren bereits einige Studien (Ross, Orr, Sisic, Arseneault, Simmering, & Orr, 2009; Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010). Diese sind hinsichtlich ihrer Ergebnisse jedoch kontrovers. Ross et. al (2009) haben sich mit dem Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsfaktoren und individueller Motivation für die Nutzung von Facebook® auseinandergesetzt. Dabei konnten sie aufzeigen, dass Persönlichkeitsfaktoren einen schwächeren Einfluss auf die Facebook® Nutzung hatten, als erwartet. Zum Beispiel ergaben ihre Untersuchungen, dass Extraversion nicht unbedingt mit der Anzahl von Freunden bei Facebook® und der Häufigkeit der Nutzung von Kommunikationstools innerhalb des Netzwerkes einherging. Hingegen stellten Amichai-Hamburger und Vinitzky (2010) wohl einen Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und dem Verhalten innerhalb von Facebook® fest. Sie kritisierten an Ross et al.'s (2009) Vorgehen, dass diese sich bei ihrer Einschätzung

des Verhaltens der Facebook®-Nutzer auf Fragebögen stützten und somit nicht das tatsächliche Verhalten, sondern nur das Selbstbild der Nutzer erhielten.

1.5.3 Facebook®-Spiele

Das Spielen von Online-Spielen stellt nachweislich ein Risiko für das Entstehen und Aufrecht Bleiben von problematischem Internetverhalten dar (Morahan-Martin & Schumacher, 2000). Gerade Facebook®-Spielen wurde bisher aber wenig Aufmerksamkeit gewidmet, obwohl sie viele Aspekte von Online-Spielen vereinen (Belohnungssysteme, persönliche Gestaltungsmöglichkeiten, den Aufforderungscharakter regelmäßig den eigenen und überdies den Fortschritt von Mitspielern zu verfolgen und natürlich auch das in Kontakt treten mit anderen Mitspielern). Ein Vergleich mit Bartle's (1996) postulierten Spielgruppen zeigt, dass Facebook®-Spiele ebenfalls ähnliche Charakteristika wie MMORPGs aufweisen und daher auch hier verschiedene Motivationsgründe von Spielern entscheidend sein können. In der Folge wird auf die Komponenten Erfolg, Erforschung, Sozialisation und Wettstreit eingegangen.

Es ist auch bei Facebook®-Spielen möglich, Charaktere von anderen Spielern zu betrachten, um dadurch Vergleiche über den Spielerfolg anstellen zu können. Sie kommen auch dem Bedürfnis nach Erforschung von Spielwelten und Funktionsweisen entgegen, indem sie immer wieder neue Spielinhalte und Themen präsentieren und nach einem Fortschritt der Spieler jeweils neue Features bieten. Wichtig ist hier zudem, dass meist Transparenz hinsichtlich der Handlungen gegeben ist, welche gesetzt werden müssen, um sich die neuen Features (zum Beispiel Ausrüstungsgegenstände, verbesserte Technik usw.) anzueignen. Auch die Immersions-Komponente, welche von Caplan, Williams und Yee (2009) als wichtiger Prädiktor genannt wurde, ist in Facebook®-Spielen integriert. Diese Spiele sind zumeist endlos, es gibt viele Ziele und persönliche Erfolge zu erreichen und vermehrt wird zugleich zusätzlich noch die soziale Interaktion gefördert, indem manche Spielziele nur mit der Hilfe anderer Spieler verwirklicht werden können (zum Beispiel wurden gemeinsame Bauprojekte den Spielen hinzugefügt, wo man auf die Hilfe anderer Spieler angewiesen ist).

Natürlich werden durch diese Spiele auch Personen angesprochen, deren Motivation es ist, vor allem die soziale Komponente von Spielen zu nutzen. Es gibt keine Gilden wie etwa in World of Warcraft, jedoch schließen sich Spieler mitunter außerhalb der Spiele in speziell dafür gebildete Gruppen zusammen, um sich unter anderem über Spielinhalte auszutauschen. Dem Bedürfnis nach Wettstreit und Triumph über andere Spieler kommen Spiele wie *Mafia Wars* entgegen. Hier ist es Teil des Spiels gegen andere Spieler im Duell anzutreten und sie zu besiegen. Im Vorteil ist hier der Spieler, welcher die größere „Mafia“ (Freundeskreis, der sich zum Zweck des Spiels zusammengeschlossen hat), die bessere Ausrüstung und das höhere Erfahrungslevel hat. Bei Facebook®-Spielen kann ebenfalls nicht eindeutig von Personen gesprochen werden, die ausschließlich eine dieser Komponenten nutzen. Vielmehr scheint es auch hier Überschneidungen zu geben (Yee, 2006). Die Gruppe der Facebook®-Spieler soll im Zuge dieser Studie hinsichtlich bereits bekannter Prädiktoren für den problematischen Internetgebrauch wie Ängstlichkeit und Einsamkeit (Caplan, Williams, & Yee, 2009; Ni, Yan, Chen, & Liu, 2009; Mottram & Fleming, 2009; Hamburger & Ben-Artzi, 2000; Morahan-Martin & Schumacher, 2000)) näher untersucht werden.

2. SOZIALE ÄNGSTLICHKEIT

Nach Davis (2001) können verschiedene Psychopathologien unter anderem problematische Gedanken rund um das Internet bedingen und daher eher zu problematischem Internetverhalten führen bzw. dazu beitragen, dass dieses aufrecht erhalten wird. Insgesamt weisen Personen mit problematischem Internetgebrauch eine hohe Komorbidität mit psychiatrischen Auffälligkeiten, speziell mit Angststörungen und affektiven Störungen wie Depression auf (Shapira, Lessig, Goldsmith, Keck, Khosla, & McElroy, 2000).

Es kann zwischen Sozialer Phobie betreffend Selbstkontrolle und Sozialer Ängstlichkeit betreffend Interaktionen unterschieden werden (Mattick & Clarke, 1998). Soziale Phobie betreffend Selbstkontrolle meint die Angst und Furcht bei dem Gedanken, von anderen Personen beobachtet zu werden. Speziell Situationen wie vor anderen zu essen, zu trinken, zu schreiben, etwas zu unterschreiben, das Benutzen von öffentlichen Toiletten, zu arbeiten, mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu fahren, vor anderen zu gehen oder auch einfach von anderen beobachtet zu werden, verursachen bei manchen Personen ein hohes Ausmaß an Stress und Angst (Mattick & Clarke, 1998). In solchen Situationen berichten Personen, die unter solchen Ängsten leiden, von Sorgen von anderen beobachtet zu werden, Ohnmacht, Krankheitsgefühlen, sich seltsam zu fühlen, zu zittern, von Erröten und von anderen physischen Anzeichen von Stress.

Hingegen meint Soziale Ängstlichkeit betreffend Interaktionen empfundenen Stress beim Treffen und Sprechen mit anderen Personen. Spezifisch für diese Art von Ängsten sind Sorgen und Befürchtungen sich undeutlich auszudrücken, langweilig zu sein, dumm zu klingen, nicht zu wissen was man sagen soll oder wie man auf spezifische Situationen reagieren soll und ignoriert zu werden (Mattick & Clarke, 1998).

Im Zuge dieser Diplomarbeit wird auf die Soziale Ängstlichkeit betreffend Interaktionen eingegangen und das dafür von Mattick und Clarke (1998) entwickelte Instrument „Social Interaction Anxiety Scale“ (SIAS) wird zur Messung von Sozialer Ängstlichkeit herangezogen.

Personen mit sozialer Phobie tendieren laut Clark und Wells (1995) dazu, in Situationen, welche ihre soziale Phobie auslösen, ihre Aufmerksamkeit nach innen, auf das Selbst, zu richten. Dies könnte einen Versuch darstellen, sich durch die Konzentration nach innen, auf bereits vertraute und weniger Angst auslösende Elemente, zu beruhigen. Die Autoren entwickelten aufgrund dieser Annahmen ein Modell, nachdem interozeptive Informationen von sozial phobischen Personen genutzt werden, um eine Vorstellung davon zu entwickeln, wie sie auf andere Personen wirken. Dies kann natürlich zu Problemen führen, wenn sich die Person ängstigt, nach dem Modell von Clark und Wells (1995), annimmt zugleich auf ihr soziales Umfeld ängstlich zu wirken und sich dementsprechend weiterhin unwohl in der Situation fühlt. Dieser Fokus auf das Selbst verhindert zudem, dass Informationen betreffend dem tatsächlichem Wirken der Person auf ihr soziales Umfeld, adäquat verarbeitet und in das Selbstbild integriert werden können. In weiterer Folge gehen Wells und Clark (1997) basierend auf diesem Modell von der Annahme aus, dass bei sozial phobischen Personen das Weglenken von ihrem Selbstfokus auf externale Aufmerksamkeit, eine Therapiemöglichkeit darstellen kann. Auch Fydrich (2002) hat sich mit dem Modell von Clark und Wells (1995) beschäftigt und zeigt auf, dass zudem die Beachtung von sozialer Kompetenz von zentraler Wichtigkeit ist.

Campbell, Cumming und Hughes (2006) beschäftigten sich mit den Möglichkeiten, die das Internet Personen mit sozialer Ängstlichkeit bieten kann. Sie gehen allerdings nicht nur davon aus, dass Personen, die sozial ängstlicher sind, im Internet eine sicherere Basis zur Kommunikation mit anderen Personen suchen und deswegen mehr Zeit im Internet verbringen, sondern betrachten vielmehr die unterstützende Rolle von Internet in diesem Zusammenhang. Die Ergebnisse ihrer Studie zeigten zudem keinen Zusammenhang zwischen der Zeit, die online verbracht wurde und Ängstlichkeit oder Depression.

Personen, die Chat-Funktionen regelmäßig nutzten, waren ihren Studienergebnissen zufolge weniger sozial ängstlich und zugleich weniger darauf bedacht, sich online anders darzustellen als in der realen Welt. Jedoch sei hier darauf hingewiesen, dass es nicht eindeutig feststellbar war, ob diese Personen auch vor der Nutzung von Chats weniger sozial ängstlich waren als Vergleichspersonen. Die Möglichkeiten, die durch Chats eröffnet wurden, können durch diese Ergebnisse nicht als

Verbesserungsmöglichkeiten bei sozialer Ängstlichkeit angeführt werden. Denkbar wäre es überdies, dass manche Personen, die sozial ängstlicher sind, sich in Chatumgebungen nicht wohl fühlten, daher ganz auf dieses Service verzichteten und somit auch nicht in den Ergebnissen der Studie von Campbell, Cumming und Hughes (2006) aufschienen.

Die Nutzer von Chat-services gaben allerdings an, dass sie chatten hilfreich fanden, um soziale Ängstlichkeit abzubauen. Die Autoren gehen also davon aus, dass Chat-services eine Möglichkeit darstellen können, um zu lernen, wie man mit sozialen Phobien umgeht. Sie entwickelten aufbauend auf diesen Ergebnissen das Modell des sozialen Annäherungsverhaltens um darzustellen, auf welche Weise Chat zum Abbau von sozialer Ängstlichkeit beitragen kann (Abb. 4).

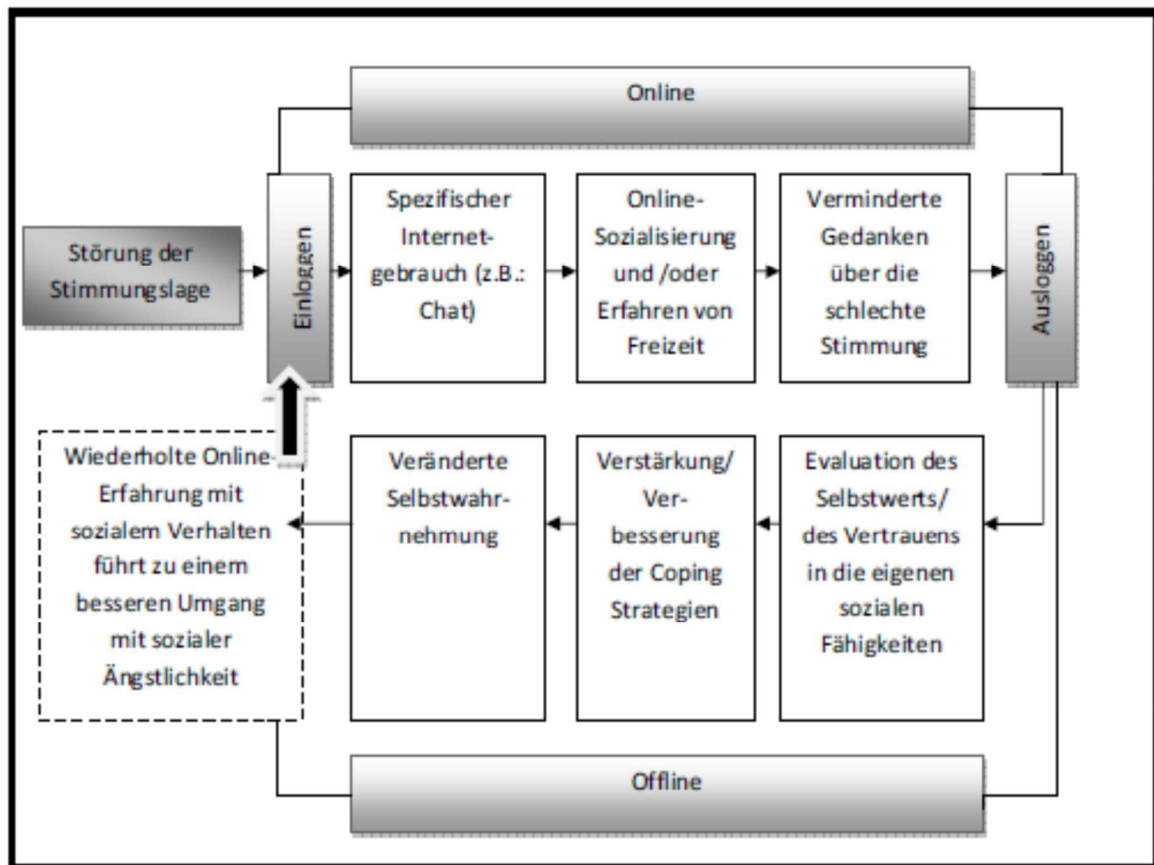


Abbildung 4: Modell des sozialen Annäherungsverhaltens von Campbell, Cumming und Hughes (2006) übersetzt durch die Autorin (2011)

Mit diesem Modell soll aufgezeigt werden, dass das Nutzen von Internetservices wie Chat als ein möglicher therapeutischer Gewinn bei Verhaltensmodifikation von sozial ängstlichen Personen gesehen werden kann (Campbell, Cumming, & Hughes, 2006).

Trotzdem kann aufgrund dieser möglichen Therapiefunktion von Internet für sozial phobische Menschen (Campbell, Cumming, & Hughes, 2006) nicht davon ausgegangen werden, dass der Zusammenhang zwischen problematischem Internetgebrauch und sozialer Ängstlichkeit automatisch von dem Versuch der Personen herrührt, das Internet als Therapie zu nutzen.

Überdies scheint ein Zusammenhang zwischen sozialer Ängstlichkeit und Einsamkeit vorhanden zu sein (Segrin & Flora, 2000). In diesem Zusammenhang fand auch Caplan (2007) Ergebnisse, die die Theorie stützen, dass soziale Ängstlichkeit die Funktion von Einsamkeit, als Prädiktor für die Präferenz von sozialen Interaktionskontakten und auch für problematischen Internetgebrauch, verbessern könnte.

3. EINSAMKEIT

Des Weiteren ist auch die Einsamkeit ein wichtiger Faktor für Personen mit problematischem Internetgebrauch. Schwab (1997) definiert Einsamkeit „als das quälende Bewusstsein, eines inneren Abstands zu den anderen Menschen und die damit einhergehende Sehnsucht nach Verbundenheit in befriedigenden, sinngebenden Beziehungen“

Laut Schwab (1997) entsteht die Empfindung der Einsamkeit selbst, erst durch das kognitive Urteil. Man merkt, dass bedeutsame Beziehungen fehlen oder mangelhaft sind. Wenn diese Trennung dann als schmerzlich empfunden wird, kann von Einsamkeit gesprochen werden (Schwab, 1997).

Elbing (1991) grenzt „allein sein“ deutlich von Einsamkeit ab. Ihm zufolge beschreibt „allein sein“ den Zustand des objektiven Getrenntseins von anderen. Jemand der alleine ist, kann demzufolge diesen Zustand auch als positiv erleben und die Zeit zum Beispiel zur Entspannung nutzen. Jemand der einsam ist, empfindet sich selbst jedoch als alleine, was selbst dann der Fall sein kann, wenn er oder sie sich in Gesellschaft befindet. Laut Bohn (2008) passiert es gar nicht selten, dass sich Personen, die sich in Gesellschaft befinden, einsam fühlen.

Ein weiterer Begriff, der mit Einsamkeit verwandt zu sein scheint, ist die soziale Isolation. Puls (1989) zufolge, korrelieren soziale Isolation und Einsamkeitsempfinden schwach bis höchstens mittelhoch. Daher empfindet Döring (1997) es für sinnvoll, die beiden Konstrukte zu trennen.

Auffällig oft findet man bei Versuchen zur Definition von Einsamkeit widersprüchliche und konfundierte Aussagen. Peplau und Perlman (1982) stellten eine Liste von Gemeinsamkeiten zusammen, um einige Hauptaspekte von Einsamkeit zusammenzufassen. Sie kamen auf drei Aspekte, die viele geläufige Definitionen zu teilen schienen.

1. Einsamkeit bezieht sich auf ein wahrgenommenes Defizit an sozialen Kontakten.
2. Einsamkeit wird als subjektives Phänomen verstanden und darf daher nicht mit Alleinsein oder objektiver Isolation verwechselt werden.

3. Einsamkeit wird als etwas Negatives, Belastendes aber auch Motivierendes erlebt.

Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Definitionen, wie schon Weiss (1987) kritisierte, sondern bloß um eine Annäherung an mögliche Ursachen von Einsamkeit je nach theoretischer Orientierung. Man könnte hinter diesen Aspekten eine theoretische Annäherung an das Konstrukt Einsamkeit als Folge von nicht befriedigten Bedürfnissen nach Intimität, kognitiven Prozessen, die Einsamkeitsempfinden hervorrufen oder als Ergebnis ungenügender sozialer Verstärkung erkennen. Schwab (1997) weist zudem noch darauf hin, dass Einsamkeit nicht auf dieselbe Stufe mit einzelnen klar umrissenen Emotionen (Freude, Trauer, Angst, etc.) gestellt werden darf. Ihm zufolge ist der Zustand bzw. das Erleben von Einsamkeit vielschichtig und beinhaltet gedankliche, gefühlsmäßige, verhaltensmäßige und körperliche Aspekte.

3.1 Einsamkeit und der Gebrauch von Internet

Der Zusammenhang zwischen Internet und Einsamkeit wird sehr kontrovers diskutiert. Nach einer Studie von Kraut Patterson, Lundmark, Kiesler, Mukopadhyay und Scherlis (1998) führt die Nutzung von Internet zu Einsamkeit.

Kraut et al. (1998) führten eine Längsschnittstudie durch, in welcher die Effekte von Internet auf soziale Integration und psychologisches Wohlbefinden untersucht wurden. Dabei kamen sie unter anderem zu dem Ergebnis, dass starke Internetnutzung mit dem berichteten Gefühl von Einsamkeit bei Internetnutzern einhergeht. Sie entdeckten einen Zusammenhang zwischen häufigem Internetgebrauch und Verkleinerung des Freundeskreises und überdies einen Anstieg von Einsamkeit und Depressionen. Stoll (1995) und Turkle (1996) zeigten sogar einen Zusammenhang zwischen Nutzung von Internet und sozialer Isolation. Diese Ergebnisse konnten jedoch vielfach nicht reproduziert werden.

Die Zusammenhänge zwischen Einsamkeit und Internetgebrauch können jedoch auch anders gedeutet werden. Shapiro (1999) kritisierte am Vorgehen Krauts et al., dass sie für ihre Studie eine Population gewählt hätten, welche sich in einem Lebensabschnitt befand, in welchem soziale Kontakte, unabhängig von der Internetnutzung, sowieso tendenziell abnehmen würden.

Hamburger und Ben-Artzi (2000) argumentierten zudem, dass Kraut et al. in ihrer Studie die Vielfalt an Persönlichkeitsmerkmalen der unterschiedlichen User, sowie die Reichhaltigkeit des Angebots im Internet nicht berücksichtigt hätten.

Nach einem Alternativmodell von Amichai Hamburger und Ben Artzi (2003) verbringen Personen, die im Vorfeld bereits einsam sind, mehr Zeit im Internet um möglicherweise so dieser Einsamkeit entgegen zu wirken. So gesehen verursacht die Nutzung von Internet keine Einsamkeitsgefühle, sondern soll zu deren Reduktion dienen. Morahan-Martin und Schumacher (2003) unterstützen diesen Ansatz mit ihren Studienergebnissen, wonach einsame Menschen ein größeres Bedürfnis hätten das Internet zu nutzen.

Zudem scheinen zwei Persönlichkeitsmerkmale speziell mit Einsamkeit in Verbindung zu stehen und dessen kontrovers diskutierte Beziehung zur Internetnutzung zu beeinflussen: Extraversion und Neurotizismus. Stokes (1985) fand, dass nur Zusammenhänge zwischen Extraversion und Einsamkeit von der Größe des individuellen sozialen Netzwerks abhängig waren. Personen, mit einem hohen Neurotizismus -Wert scheinen nicht wegen ihrer Schwierigkeiten im Aufbauen und Aufrechterhalten von Freundschaften einsamer zu sein, sondern eher wegen ihrer generellen negativen Tendenz.

Hamburger und Ben-Artzi (2000) wollten dieser Behauptung auf den Grund gehen und untersuchten daher den Zusammenhang zwischen verschiedenen Ausprägungsgraden von Neurotizismus oder Extraversion auf die Internetnutzung. Dabei konnten sie einen Unterschied zwischen Frauen und Männern feststellen. Bei Frauen war Extraversion negativ korreliert mit der Nutzung von Internet. Neurotizismus war allerdings positiv korreliert mit der Internetnutzung, wohingegen bei Männern kein Unterschied zu bestehen schien. Wenn man dabei die Ergebnisse von Stokes (1985) bedenkt, könnte Neurotizismus dazu führen, dass aufgrund der durch generell negative Tendenzen verursachten Schwierigkeiten beim Aufbauen und Aufrechterhalten von Freundschaften, eine Präferenz für Online Kontakte und damit einhergehend eine verstärkte Nutzung von Internet die Folge ist.

2003 kamen Hamburger und Ben-Artzi dann zu ähnlichen Ergebnissen. Bei Männern konnten sie eine positive Korrelation von Neurotizismus mit Extraversion feststellen. Bei Frauen hingegen korrelierte Neurotizismus positiv mit Einsamkeit.

Des Weiteren fanden Hamburgern und Ben-Artzi in dieser Studie Hinweise darauf, dass verschiedene Persönlichkeitsausprägungen tendenziell zu unterschiedlichem Internetgebrauch führten. Bei Männern korrelierte Extraversion positiv mit Informationssuche (arbeitsbedingter Informationssuche oder auch studienbedingter Informationssuche) und „leisure-services“ (Webseiten mit sexuellem Inhalt, surfen ohne konkretes Ziel). Bei Frauen verhielt es sich hingegen wieder anders, da in diesem Fall Neurotizismus und Einsamkeit mit sozialen Services (Chat, Foren, Adresssuche) positiv korrelierten.

Die Ergebnisse von Hamburger und Ben-Artzi (2003) deuten darauf hin, dass der Internetgebrauch bei Männern weder mit Einsamkeit noch mit Neurotizismus oder Extraversion zusammenhängt. Bei Frauen gestalten sich die gefundenen Zusammenhänge ein wenig anders. Einsamkeit korreliert signifikant mit Neurotizismus und der Verwendung von sozialen Services im Internet. Männer und Frauen scheinen also hinsichtlich ihrer Internetnutzung unterschiedliche Wege zu beschreiten, um ihr Einsamkeitsempfinden zu reduzieren.

Hamburger und Ben-Artzi (2003) liefern ein weiteres Erklärungsmodell für diese Ergebnisse. Sie meinen, dass der Gebrauch von Internet ein Ergebnis und keine Begründung sei. Demnach ergibt sich, dass ein hoher Neurotizismus Score dazu führt, dass alternative soziale Beziehungen im Internet gesucht werden. Die erhöhte Einsamkeit könnte ebenfalls ein Auslöser für die Suche nach sozialen Beziehungen im Internet sein. Ein Vergleich dieses Modells mit dem Modell von Kraut et. al (1998) ergab, dass das Erklärungsmodell von Hamburger und Ben-Artzi (2003) besser für die Erklärung dieser Ergebnisse geeignet war.

Die Studie von Hamburger und Ben-Artzi (2003) betont vor allem, dass Einsamkeit ein Auslöser für verstärkten oder gar problematischen Internetgebrauch sein kann, da das Internet in diesem Zusammenhang möglicherweise zur Einsamkeitsreduktion dienen soll. Diese Ergebnisse konnten bisher jedoch nur für Frauen nachgewiesen werden.

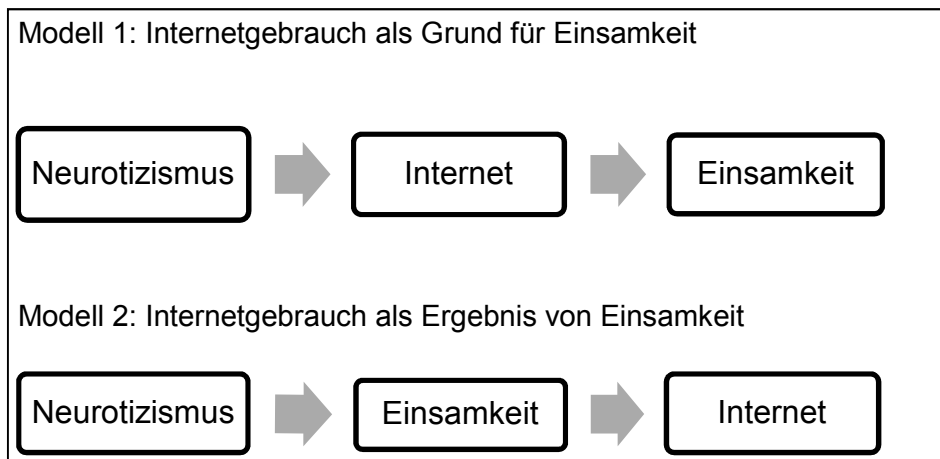


Abbildung 5: Internetgebrauch und Einsamkeit, Amichai-Hamburger und Ben-Artzi, S.77 (2003)

Weitere Studien beschäftigten sich überdies mit den verschiedenen Möglichkeiten, die Internet bieten kann um bei der Einsamkeitsreduktion zu helfen. So ließ eine Studie zum Thema Internet und Einsamkeit von Whitty und Mc Laughlin (2005) darauf schließen, dass Personen, die angaben sich einsamer zu fühlen, das Internet zur Unterhaltung und als Informationsquelle für Unterhaltungsmedien nutzten. In ihrer Studie teilten Whitty und Mc Laughlin (2005) die Internettätigkeiten in auf Computer basierte Unterhaltung, Verwendung um Offline Tätigkeiten zu erleichtern und Verwendung um sich Informationen über die Unterhaltungsmedien zu holen, ein. Auch Sülze (2001) ist der Meinung, dass das Internet ein Mittel zur Suche nach neuen sozialen Beziehungen darstellen und so der empfundenen Einsamkeit entgegen wirken kann. Und Oldfield und Howitt (2004) stellten mit ihrer Studie sogar die Behauptung auf, dass Personen, die mehr Zeit mit Emails verbrachten weniger zu Einsamkeit neigen würden.

3.1.1 Die Beziehung zwischen Einsamkeit , Depression und Internet

Welche Rolle Depression bei der Beziehung zwischen Einsamkeit und problematischem Internetverhalten spielt, konnte noch nicht gänzlich geklärt werden. Davis (2001) postuliert in seinem Modell einen Zusammenhang zwischen Depression und pathologischem Internetgebrauch. Er erklärt diesen Zusammenhang durch die Entstehung von internetspezifischen maladaptiven Kognitionen bedingt durch depressive Gedanken.

Caplan (2003) meint wiederum, dass Depression und Einsamkeit dazu führen könnten, dass Personen eine Vorliebe für Online-Sozialkontakte entwickeln, da diese weniger Angst auslösen und das Selbstwirksamkeitsempfinden steigern. Das könnte dazu führen, dass diese Personen vermehrt das Internet für ihre sozialen Kontakte nutzen.

Shaw und Gant (2002) unterstützten diesen Ansatz ebenfalls indem sie in ihrer Studie Hinweise darauf fanden, dass gesteigerter Internetgebrauch im Zusammenhang mit verminderter Depression und Einsamkeit, sowie gesteigerter sozialer Unterstützung und erhöhtem Selbstwert steht.

4. METHODE - UNTERSUCHUNGSPLANUNG

Die Ziele der geplanten Untersuchung sind das Beschreiben von Personen, welche Facebook®-Spiele nutzen, bezüglich ihrer soziodemografischen Daten und ihres Spielverhaltens. Des Weiteren sollen diese Personen bezüglich ihres problematischen Internetverhaltens, ihrer subjektiv empfundenen Ängstlichkeit und ihrer subjektiv empfundenen Einsamkeit befragt werden um so den Einfluss dieser Variablen auf das Spielverhalten abschätzen zu können. In vorangehenden Studien wurde oftmals ein Zusammenhang zwischen dem Spielen von Onlinespielen und problematischem Internetgebrauch vermutet und zum Teil konnten diese Hypothesen auch bestätigt werden (Morahan-Martin & Schumacher, 2000). Bisher existiert jedoch noch keine Studie über den Zusammenhang von problematischem Internetgebrauch und Facebook®-Spielen. Dieser Zusammenhang soll hier nun näher erforscht werden.

Facebook®-Spiele lassen, aufgrund ihrer Einbettung in das soziale Online Netzwerk Facebook®, zudem auf interessante Zusammenhänge zwischen dem Spielverhalten und sozialer Ängstlichkeit oder Einsamkeit schließen. Auch die Erforschung und der Gewinn von Einblicken in dieses Gebiet sind Teil und Ziel dieser Studie.

Des Weiteren scheinen demografische Daten wie das Geschlecht, das Alter oder andere Faktoren einen Einfluss auf das Internetverhalten zu haben (Mottram & Fleming, 2009; Hamburger & Ben-Artzi, 2000; Morahan-Martin & Schumacher, 2000). Daher wird es als ein weiteres Ziel dieser Studie gesehen, eventuelle Unterschiede betreffend dieser Variablen zu ermitteln.

4.1 Fragestellungen und Hypothesen

Im Rahmen dieser Erhebung sollen vier Fragestellungen mittels geeigneter statistischer Methoden beantwortet werden. Die erste Fragestellung beinhaltet die Beschreibung der Stichprobe hinsichtlich ihrer soziodemografischen Daten. Die zweite Fragestellung beschäftigt sich mit den deskriptiven Statistiken des Facebook®-Spielverhaltens. Diese Daten wurden mit Hilfe eines speziell dafür entwickelten Fragebogens erhoben. Auch die Existenz möglicher zugrundeliegender Faktoren zur

näheren Beschreibung des Spielverhaltens soll mit dieser Fragestellung geklärt werden.

Mit Hilfe der dritten Fragestellung sollen Zusammenhänge zwischen problematischem Internetverhalten und sozialer Ängstlichkeit, Einsamkeit und dem Facebook®-Spielverhalten untersucht werden. Das problematische Internetverhalten wird dabei mittels des CIUS (Compulsive Internet Use Scale - Meerkerk, Van Den Eijnden, Vermulst & Garretsen (2009)) gemessen, soziale Ängstlichkeit mittels des SIAS (Social Interaction Anxiety Scale – Mattick & Clarke, 1998) und Einsamkeit wird mit Hilfe des MEF (Schwab, 1997) gemessen. Des Weiteren soll geklärt werden, durch welche Variablen sich problematisches Internetverhalten am genauesten vorhersagen lässt.

Die vierte. Fragestellung umfasst Fragen zum Zusammenhang des beschriebenen Spielverhaltens und des problematischen Internetgebrauchs, der sozialen Ängstlichkeit und der Einsamkeit. Auch hier soll geklärt werden, durch welche Prädiktoren das Facebook®-Spielverhalten am besten beschrieben wird.

4.1.1 Soziodemografische Daten

Die soziodemografischen Daten werden mit Hilfe von deskriptiven Statistiken dargestellt.

Fragestellung 1:

Wie ist die vorhandene Stichprobe bezüglich ihrer soziodemografischen Daten zusammengesetzt?

H_0^1 : Männer und Frauen unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihres Alters.

$H_0^1: \mu_1 = \mu_2$

H_1^1 : Es gibt Altersunterschiede zwischen Männern und Frauen.

$H_1^1: \mu_1 \neq \mu_2$

4.1.2 Nutzung von Facebook®-Spielen

Die erhobenen Variablen zum Thema Facebook®-Spiele werden mit Hilfe von deskriptiver Datenanalyse ausgewertet. Da zum gegenwärtigen Zeitpunkt in diesem Zusammenhang keine Daten über Facebook®-Spieler gesammelt wurden, erscheint es naheliegend, diese Daten explorativ zu analysieren, um somit mehr Einblicke zu erhalten. Zusätzlich soll nach möglichen zugrundeliegenden Faktoren zur Beschreibung des Spielverhaltens gesucht werden.

Fragestellung 2a:

Wie beschreibt sich die vorhandene Stichprobe bezüglich ihrer Nutzung von Facebook®-Spielen?

H_0^2 : Männer und Frauen unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Zeit, die sie für das Spielen von Facebook®-Spielen aufwenden.

$$H_0^2: \mu_1 = \mu_2$$

H_1^2 : Es gibt Unterschiede hinsichtlich der Spieldauer zwischen Männern und Frauen.

$$H_1^2: \mu_1 \neq \mu_2$$

Fragestellung 2b:

Liegen dem beschriebenen Spielverhalten bei Facebook®-Spielen bestimmte Faktoren zugrunde?

4.1.3 Hypothesen betreffend problematischen Internetgebrauch

Diese Hypothesen umfassen alle Fragestellungen, welche Zusammenhänge von problematischem Internetgebrauch und anderen Variablen betreffen. Es werden sowohl Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Merkmalen, als auch mögliche Zusammenhänge mit Einsamkeit, sozialer Ängstlichkeit und der Nutzung von Facebook®-Spielen betrachtet. In weiterer Folge werden diese Zusammenhänge dann mittels multipler linearer Regression untersucht, um die signifikanten Zusammenhänge zu erklären.

Fragestellung 3a:

Eignen sich das Einsamkeitsempfinden, die soziale Ängstlichkeit oder Motivatoren von Facebook®-Spielen als mögliche Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch? Als Motivatoren von Facebook®-Spielen werden hier jene Faktoren bezeichnet, die dem beschriebenen Spielverhalten zugrunde liegen und mittels einer Faktorenanalyse gefunden werden sollten.

H_0^{3a} : Einsamkeitsempfinden, soziale Ängstlichkeit oder die Motivatoren von Facebook®-Spielen stellen keine Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch dar.

$H_0^{3a}: \rho = 0$

H_1^{3a} : Einsamkeitsempfinden, soziale Ängstlichkeit oder die Motivatoren von Facebook®-Spielen sind Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch.

$H_1^{3a}: \rho \neq 0$

Fragestellung 3b:

Eignen sich die Tätigkeiten, welche im Rahmen von Facebook®-Spielen durchgeführt werden, als mögliche Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch?

H_0^{3b} : Die Tätigkeiten stellen keine Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch dar.

$H_0^{3b}: \rho = 0$

H_1^{3b} : Die Tätigkeiten können problematischen Internetgebrauch vorhersagen.

$H_1^{3b}: \rho \neq 0$

4.1.4 Hypothesen betreffend Facebook®-Spielverhalten

Mit diesen Fragestellungen soll geklärt werden, welche Zusammenhänge zwischen dem beschriebenen Spielverhalten bei Facebook®-Spielen und sozialer Ängstlichkeit, Einsamkeit und soziodemografischen Variablen bestehen. Auch hier werden die

gefundenen signifikanten Zusammenhänge mittels multipler linearer Regression untersucht, um diese näher zu erklären.

Fragestellung 4:

Eignen sich problematisches Internetverhalten, die soziale Ängstlichkeit oder das Einsamkeitsempfinden als mögliche Prädiktoren für die Spieldauer von Facebook®-Spielen?

H_0^{4a} : Problematischer Internetgebrauch, soziale Ängstlichkeit und Einsamkeitsempfinden stellen keine Prädiktoren für die Spieldauer dar.

H_0^{4a} : $B = 0$

H_1^{4a} : Die Spieldauer kann durch problematischen Internetgebrauch, soziale Ängstlichkeit oder Einsamkeit vorhergesagt werden.

H_1^{4a} : $B \neq 0$

4.2 Verwendete Untersuchungsinstrumente

Die verwendeten Instrumente zur Untersuchung der vorangegangenen Fragestellungen werden hier näher beschrieben. Die Reihenfolge ist dabei jene, die im Onlinefragebogen verwendet wurde.

4.2.1 Soziodemografische Daten

Zu Beginn des Fragebogens wurden soziodemografische Daten wie Alter, Geschlecht, Größe des Wohnortes und der Ausbildungsstand erfragt. Angaben zum Alter konnten mit Hilfe eines freien Textfeldes gemacht und das Geschlecht konnte mit „männlich“ oder „weiblich“ angegeben werden. Die Größe des Wohnortes wurden in Stufen mit „unter 10.000 Einwohner“, „10.000 bis 50.000“, „50.000 bis 100.000“, „100.000 bis 500.000“, „500.000 bis 1.000.000“ und „über 1.000.000 Einwohner“ erfragt. Die Teilnehmer der Studie hatten hier die Möglichkeit, die zutreffende Antwort zu markieren. Abschließend wurde dann noch der höchste abgeschlossene oder derzeitige Bildungsstand erfragt. Die Antwortmöglichkeiten waren hier „Schüler/-in –

Volkschule/Hauptschule/AHS/Handelsschule/BHS“, „Student/-in – Universität/FH“ und „Abgeschlossene Lehre“ sowie „Abgeschlossene Gesellen-/Meisterprüfung“ und bei dieser Frage bestand zudem die Möglichkeit mehrere Antwortmöglichkeiten zu markieren.

4.2.2 Nutzung von Facebook®-Spielen

Der soziodemografische Teil des Fragebogens ging dann nahtlos in den für Facebook® spezifischeren Teil über. Die Teilnehmer wurden zuerst mit der Frage konfrontiert, wie viel Zeit sie an einem typischen Tag mit dem Spielen von Facebook®-Spielen verbringen würden. Da es im weiteren Verlauf des Fragebogens eine weitere Frage bezüglich der geschätzten Spieldauer gibt, wurde diese Frage bewusst gleich zu Beginn gestellt, mit der Absicht, möglichst viel Zeit zwischen den beiden Fragen vergehen zu lassen. Im Anschluss wurden die Studienteilnehmer gefragt wie viele Facebook®-Spiele sie aktuell spielen, welche Spiele das sind (Name des Spiels), mit wie vielen Freunden/Nachbarn im Spiel zusammen gespielt wird, welches Level/Stufe sie in dem Spiel erreicht hätten und wie sicher sie sich bei dieser Angabe sind (um abschätzen zu können, wie intensiv sich die Spieler mit dem Spielerfolg beschäftigen). Dann wurden ihnen noch Fragen zur Dauer der Spieltätigkeiten (wie lange sie bereits Facebook®-Spiele nutzen) und zum Ort an welchem bevorzugt gespielt wird (zu Hause, in der Arbeit, in der Schule/Uni/FH, an öffentlichen Orten, bei Freunden und unterwegs) gestellt. Des Weiteren wurden sie gefragt, ob sie schon Geld für Facebook®-Spiele ausgegeben haben, für wen sie Spielerfolge auf Facebook® sichtbar machen (für alle, für Freunde, für bestimmte Gruppen, für bestimmte Personen, für niemanden), da dies eine Option innerhalb von Facebook® ist. Dieser Frage liegt die Überlegung zu Grunde, dass es manchen Personen möglicherweise besonders wichtig ist, ihren Erfolg für andere sichtbar zu machen.

Im Anschluss hatten die Studienteilnehmer die Möglichkeit, auf einer Skala mittels Schieberegler anzugeben, inwieweit folgende Beschreibungen auf sie zutreffen:

- Fühlst du dich in deiner Internetnutzung von Facebook®-Spielen beeinflusst?
- Wie häufig veröffentlichs du deine Spielerfolge auf Facebook®?
- Wie oft sendest du Spielanfragen an deine Freunde?

- Hält dich das Spielen von Facebook®-Spielen von anderen wichtigen Tätigkeiten ab?
- Fügst du Personen zu deinen Freunden hinzu, die du im realen Leben nicht kennst, um beim Spielen voran zu kommen?
- Hast du schon einmal einen Termin wegen dem Spielen von Facebook®-Spielen versäumt?
- Suchst du nach neuen Facebook®-Spielen?
- Fühlst du dich deinen Freunden gegenüber verpflichtet Facebook®-Spiele zu spielen?

Der Schieberegler konnte in diesem Fall zwischen den beiden Polen „Nie“ und „Immer“ verschoben werden um die persönliche Einschätzung widerzuspiegeln.

Diesen Fragen folgte eine weitere Selbsteinschätzung mittels Schieberegler, wo zwischen den Polen „Trifft überhaupt nicht zu“ und „Trifft absolut zu“ verschoben werden konnte. In diesem Bereich wurden folgende Fragen gestellt:

- Hast du schon überlegt Geld für Facebook®-Spiele zu bezahlen?
- Ist es schon vorgekommen, dass du während des Spielens auf die Zeit vergessen hast?
- Ist es schon vorgekommen, dass du länger gespielt hast, als du es vor hattest?
- Überlegst du mit dem Spielen von Facebook®-Spielen aufzuhören?

Manche der Fragen ließen sich nicht mit den vorangegangenen Beschreibungen durch die Pole „Nie“ und „Immer“ vereinbaren und wurden aus diesem Grund dem zweiten Schieberegler - Design mit den Kategorien von „Trifft überhaupt nicht zu“ und „Trifft absolut zu“ zugeordnet. Zusätzlich ergibt sich bei diesen Fragen ein Mehrwert durch die teilweise Überschneidung der Antwortbereiche. Auf mögliche, durch theoretische Überlegungen gebildete Faktoren, wie Mangel der Selbstkontrolle beim Spielen, kann dadurch mit einer größeren Sicherheit geschlossen werden.

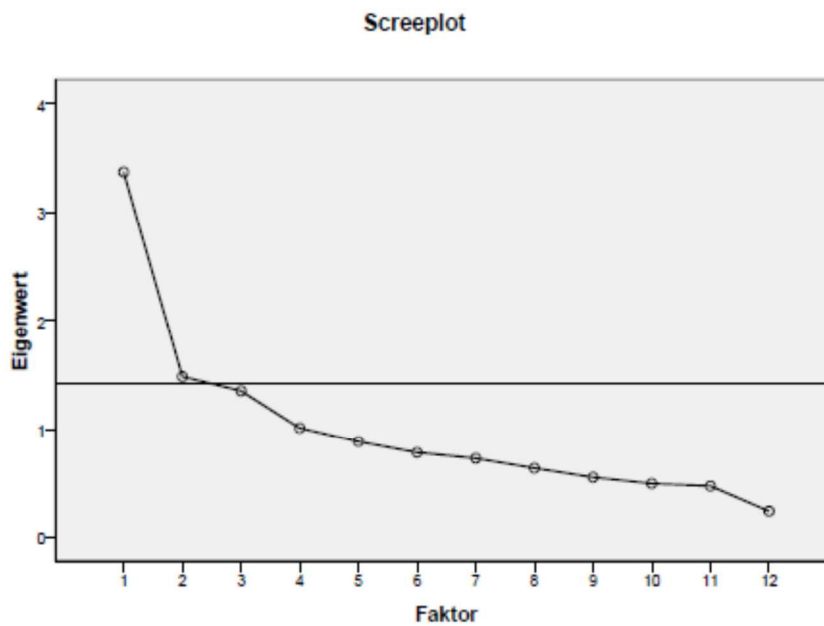


Abbildung 6: Screeplot Faktorenanalyse

Zu diesem Zweck wurde eine Faktorenanalyse durchgeführt und mittels der Methode nach Cattell konnten dabei 2 Faktoren ermittelt werden. In Tabelle 2 sind die Fragen aufgelistet, die zur Bildung der beiden Faktoren führten. Nach einer eingehenden inhaltliche Analyse wurde Faktor 1 in den Faktor *Zeitliche Einschränkung durch das Nutzen von Facebook®-Spielen* und Faktor 2 zu *Commitment gegenüber Facebook®-Spielen* zusammengefasst: Die Komponente Zeitliche Einschränkung erklärt 28,06% der Gesamtvarianz der Stichprobe und die Commitment Komponente kommt für die Erklärung von 12,34% der Gesamtvarianz auf. Zusammengefasst bedeutet dies, dass insgesamt 40,4% der Gesamtvarianz durch die beiden Faktoren erklärt werden kann. Die Korrelationen der Items beider Faktoren sind in Tabelle 2 und Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Korrelationsmatrix - Wahrgenommene zeitliche Einschränkung

	Länger gespielt als vorgehabt	Wichtige Tätigkeiten vs. Spiele	Zeit vergessen wegen Spielen	Einfluss auf die Internetnutzung	Termin versäumt
Länger gespielt als vorgehabt	1	-	-	-	-
Wichtige Tätigkeiten vs. Spiele	.44	1	-	-	-
Zeit vergessen wegen Spielen	.76	.39	1	-	-
Einfluss auf die Internetnutzung	.29	.43	.26	1	-
Termin versäumt	.16	.26	.15	.21	1

Tabelle 4: Korrelationsmatrix - Wahrgenommene zeitliche Einschränkung

	Unechte Freunde	Anfragen senden	Spielerfolg veröffentlichen	Geld für Spiele	Neue Spiele
Unechte Freunde	1	-	-	-	-
Anfragen senden	.49	1	-	-	-
Spielerfolg veröffentlichen	.48	.46	1	-	-
Geld für Spiele	.30	.21	.16	1	-
Neue Spiele	.14	.17	.16	.11	1

Die beiden Faktoren, welche sich durch die folgende Faktorenanalyse ergaben, sind in Tabelle 4 zusammengefasst. Für den Faktor „wahrgenommene zeitliche Einschränkung“ ergab sich eine Reliabilität von Cronbach's $\alpha = 0,73$ und „Commitment“ wies eine Reliabilität von Cronbach's $\alpha = 0,67$ auf.

Tabelle 5: Faktorenanalyse - Zusammenfassung der Komponenten

	Zeitliche Einschränkung	Commitment: Facebook®- Spielen
Ist es schon vorgekommen, dass du länger gespielt hast, als du es vor hattest?	.760	-
Hält dich das Spielen von Facebook®-Spielen von anderen wichtigen Tätigkeiten ab?	.754	-
Ist es schon vorgekommen, dass du während dem Spielen auf die Zeit vergessen hast?	.722	-
Fühlst du dich in deiner Internetnutzung von Facebook®-Spielen beeinflusst?	.578	-
Hast du schon einmal einen Termin wegen dem Spielen von Facebook®-Spielen versäumt?	.410	-
Fügst du Personen zu deinen Freunden hinzu, die du im realen Leben nicht kennst, um beim Spielen voran zu kommen?	-	.760
Wie oft sendest du Spielanfragen an deine Freunde?	-	.756
Wie häufig veröffentlichst du deine Spielerfolge auf Facebook®?	-	.734
Hast du schon überlegt Geld für Facebook®- Spiele zu bezahlen?		.396
Suchst du nach neuen Facebook®-Spielen?		.310
Eigenwerte	3.367	1.480
% der erklärten Varianz	28.06	12.34
α	.73	.67

4.2.3 Compulsive Internet Use Scale CIUS (Merkeerk, Van den Eijnden, Vermulst, & Garretsen, 1999)

Im Anschluss an die Facebook®-spezifischen Fragen wurde der CIUS (Merkeerk, Van den Eijnden, Vermulst und Garretsen, 2009) in seiner ins Deutsche übersetzten Form (Stetina, Kothgaßner & McElheney, 2010) als Kompulsives Internet Verhaltensinventar, vorgegeben. Dieser besteht aus 14 Items, welche auf einer 5 Punkte Likert-Skala

beantwortet werden. Der CIUS eignet sich sehr gut als Screening für problematisches Internetverhalten und ist aufgrund seiner kurzen Dauer für die Kombination mit anderen Verfahren sehr gut geeignet. Cronbach's Alpha ist mit Werten zwischen 0,89 bis 0,90 angegeben und bescheinigt dem CIUS somit eine durchwegs brauchbare Reliabilität.

4.2.4 Multidimensionaler Einsamkeitsfragebogen MEF (Schwab, 1997)

Danach wurde der Multidimensionale Einsamkeitsfragebogen-MEF (Schwab, 1997) vorgegeben. Dieser Fragebogen besteht aus 37 Items, welche auf einer fünfstufigen Skala beantwortet werden. Die Abstufungen der Skala sind in diesem Fall von „starker Ablehnung/-2“ bis „starke Zustimmung/+2“ vorzunehmen. Der MEF umfasst insgesamt drei Skalen, diese sind: soziale Einsamkeit, emotionale Einsamkeit und die Unfähigkeit zum Alleinsein. Cronbach's Alpha liegt für die einzelnen Subskalen zwischen 0,78 und 0,91 und das Verfahren beansprucht, inhaltlich-logische Gültigkeit zu besitzen. Ein zusätzlicher Vorteil des Verfahrens ergibt sich aus der mehrdimensionalen Betrachtung von Einsamkeit. Es liegen keine Normen für dieses Verfahren vor, deshalb wird eine Einteilung in Gruppen vorgenommen.

4.2.5 Social Interaction Anxiety Scale SIAS (Mattick & Clarke, 1998)

Die 20 Items des SIAS (Mattick & Clarke, 1998) folgten daraufhin dem MEF um Hinweise auf die soziale Ängstlichkeit der Testpersonen zu erhalten. Mit dem SIAS wird Angst vor sozialen Interaktionen gemessen, welche als extremes Unwohlsein beim Beginnen und Aufrechterhalten von Konversationen mit Freunden, Fremden oder potenziellen Partnern definiert ist (Mattick & Clarke, 1998). Cronbach's Alpha wird für die einzelnen Skalen SIAS zwischen 0,88 und 0,94 angegeben.

4.2.6 Genauere Tätigkeitsbeschreibung und Zeitangaben bei Facebook®-Spielen

Nach der Vorgabe des SIAS wurden die Teilnehmer der Studie noch aufgefordert verschiedene Tätigkeiten, welche innerhalb von Facebook®-Spielen durchgeführt werden können, in eine hierarchische Reihenfolge zu bringen. Dabei galt es wieder,

sich einen typischen Spieltag vorzustellen und dementsprechend die Beschreibungen vorzunehmen. Die Teilnehmer sollten mit jener Tätigkeit beginnen, die sie am häufigsten durchführen um danach in absteigender Reihenfolge alle anderen Tätigkeiten einzuordnen. Diese Rangreihe wurde mit Hilfe eines Tools bewerkstelligt, welches Rangordnungen mit Hilfe von einzelnen Blöcken, welche man auf eine Rangliste ziehen kann, entstehen lässt. Folgende Tätigkeiten, waren in diesem Zusammenhang einzuordnen:

- Nachbarn/ Mitspieler besuchen
- Spielanfragen beantworten
- Neue Mitspieler suchen
- Kaufen neuer Ausrüstungsgegenstände
- Gestaltung der eigenen Spielfigur
- Geschenke verschicken
- Zeit die du direkt mit dem Spielen verbringst
- Mitspieler um Hilfe bitten
- Gestaltung der eigenen Spielumgebung

Abschließend wurden die Versuchsteilnehmer noch gebeten, anzugeben, wie viel Zeit sie für welche Tätigkeiten innerhalb der Spiele aufwenden. Dieser Wert wurde dann später mit dem zu Beginn angegebenen subjektiv geschätzten Zeitaufwand verglichen.

5. METHODE - DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG

Hier soll beschrieben werden, in welcher Form die Studie durchgeführt wurde, wie die Stichprobe zustande kam und welche Ausschlusskriterien dazu führten, dass Fragebögen zum Teil nicht zur Beantwortung der Fragestellungen herangezogen werden konnten.

5.1 Planung und Umsetzung der Studie

Zu allererst wurden Überlegungen bezüglich der Messung von Spielverhalten bei Facebook®-Spielen angestellt. Da bis zum aktuellen Zeitpunkt keine Untersuchungen von diesen Spielen und ihrem möglichen Zusammenhang mit problematischem Internetgebrauch existieren, wurde für diesen Zweck ein spezieller Fragebogen konstruiert. Allerdings muss dabei bedacht werden, dass es sich bei diesem Fragebogen um ein Instrument zur Messung der Selbstbeschreibung handelt, welches möglicherweise von beobachtbarem Verhalten abweicht und zusätzlich vom Effekt verzerrt ist, tendenziell sozial erwünschte Antworten zu geben. Aus diesem Grund musste diesen möglichen Fehlerquellen entgegengewirkt werden. Besonders hervorzuheben ist hier die Frage nach der Spieldauer an einem typischen Spieltag. Diese Frage wurde doppelt, einmal zu Beginn des Fragebogens und ein weiteres Mal am Ende, gestellt um eine genauere Schätzung zu ermöglichen.

Im Anschluss an diese theoretischen Überlegungen wurde der speziell konstruierte Fragebogen vorgegeben und in einem Pre-Test einer kleineren Stichprobe vorgelegt. Die Fragen wurden dementsprechend verändert, sodass keine Verständnisprobleme mehr auftreten sollten und zudem noch einigen sehr konstruktiven Vorschlägen angepasst. Danach wurden sie gemeinsam mit den anderen Fragebögen (CIUS, MEF, SIAS) den Teilnehmer/-innen vorgegeben.

Die Programmierung des Fragebogens wurde mit Hilfe des Tools „soscisurvey.de“ durchgeführt, einem Softwarepaket zur Erstellung von Online-Fragebögen und Durchführung von Online-Befragungen im Internet. Die Gestaltungsmöglichkeiten sind sehr flexibel wählbar und mit Hilfe des zur Verfügung stehenden Tutoriums gelingt es

daher rasch, einen Fragebogen zu entwerfen. Zur Sicherheit wurde dann aber doch professionelle Hilfe in Anspruch genommen, um schneller mit der Konstruktion voran zu kommen. Alle Texte innerhalb des Fragebogens wurden mit Hilfe von html Codes geschrieben. Der Fragebogen selbst wurde durch eine Startseite eingeleitet, auf welcher der Zweck der Untersuchung, die Dauer des Fragebogens, die Zielpopulation und die Wichtigkeit von wahrheitsgemäßen Antworten betont wurde. Zusätzlich wurde den Teilnehmern auch die Möglichkeit gegeben, sich bei Unsicherheit, Interesse oder Fragen zur Studie via E-Mail bei der Autorin zu melden. Mit Hilfe des Konstruktionstools für Fragebögen konnten die gesammelten Daten laufend online abgerufen werden. Zur Sicherheit wurden diese jedoch zusätzlich an mehreren Orten gespeichert, um einen Datenverlust zu vermeiden. Die Anonymität der Teilnehmer war aufgrund der Einstellungen zum Fragebogen gegeben, da keine IP Adressen, keine Namen und keine Email-Adressen der Teilnehmer gespeichert wurden. Dies hat zwar den Nachteil, dass nicht direkt überprüfbar ist, wer hinter der Beantwortung im Fragebogen steht, jedoch wird dadurch den Teilnehmern ein hohes Maß an Anonymität gewährt.

Der Befragungszeitraum erstreckte sich vom 29. März 2011 bis 05. Juni 2011. Während dieser Zeit wurde der Fragebogen auf Facebook® mittels Postings auf der Pinnwand der Autorin, in einer eigens gegründeten Facebook®-Gruppe, mittels Postings in diversen Facebook®-Spielgruppen (Gruppen, die von Facebook®-Spielern zum Zweck des Austauschs unter den Spielern gegründet wurde) und mittels privater Nachrichten an Freunde und auch an unbekannte Spieler (welche wiederum aus den Spielgruppen stammten) beworben. Zusätzlich wurden verschiedene Internetforen besucht. Dabei ergab sich die Schwierigkeit, dass Posts auf Facebook® Seiten nur immer für eine begrenzte Zeit für alle Nutzer sichtbar waren, da sie von neueren Posts von anderen Nutzern überlagert wurden.

5.2 Stichprobe

Bei der Stichprobe handelte es sich um eine selbstselektierte Gruppe von Facebook®-Nutzern, da nur Personen gesucht wurden, die diese Spiele auch tatsächlich spielten. Das allgemeine Problem der Selbstselektion bei Onlineuntersuchungen konnte in

dieser Studie leider nicht vermieden werden. Es ergibt sich in diesem Zusammenhang natürlich immer die Schwierigkeit, dass nur jene Personen den Fragebogen ausfüllen werden, welche entweder an den Studienergebnissen interessiert sind oder allgemein Personen, deren aktuelle Umgebung oder Situation förderlich für das Ausfüllen von Fragebögen sind, auf solche Anfragen reagieren werden. Es ist also nicht möglich einen direkten Einfluss auf die Stichprobe zu nehmen, was wiederum eine genaue Datenanalyse unabdingbar macht.

Da es sich bei Facebook®-Spielen um Onlinespiele handelt und zu erwarten ist, dass die Nutzer auf diesem Weg am Einfachsten erreicht werden können, wurde der Fragebogen online vorgegeben. Es gab keine Altersbeschränkung, da aber vor allem junge Leute Facebook® nutzen, ist zu erwarten, dass vermehrt diese den Fragebogen ausfüllen werden. Erfahrungsgemäß mangelt es meistens an älteren Versuchsteilnehmern (Hahn & Jerusalem, 2001), daher wurde gezielt versucht eine ausgeglichene Altersverteilung anzustreben indem viele ältere Personen eingeladen wurden bei der Erhebung mitzumachen.

Der Fragebogen wurde im deutschsprachigen Raum vorgegeben um möglichst viele deutschsprachige Spieler zu erreichen und die Daten wurden so erhoben, dass sie einfach in das Programm SPSS übertragen werden konnten, um mögliche Fehlerquellen zu minimieren. Nach der Erhebung der Daten wurden diese gesichtet und nach ihrer Plausibilität beurteilt. Dabei wurde erkennbar, dass nicht alle Teilnehmer die Instruktionen, welche zu Beginn des Fragebogens zu lesen waren, beachtet hatten. So kam es vor, dass Teilnehmer den gesamten Fragebogen ausgefüllt hatten, jedoch im Feedbackfeld, wo die Möglichkeit bestand im freien Antwortformat die Meinung zum vorgegebenen Fragebogen zu äußern, angegeben hatten, keine Facebook®-Spiele zu nutzen. Im Fall von unvollständigen oder leeren Fragebögen bzw. subjektiv nicht plausiblen Antworten wurden diese dann aber von der Datenanalyse ausgeschlossen. Der exakte Selektionsvorgang ist in Abbildung 7 dargestellt.

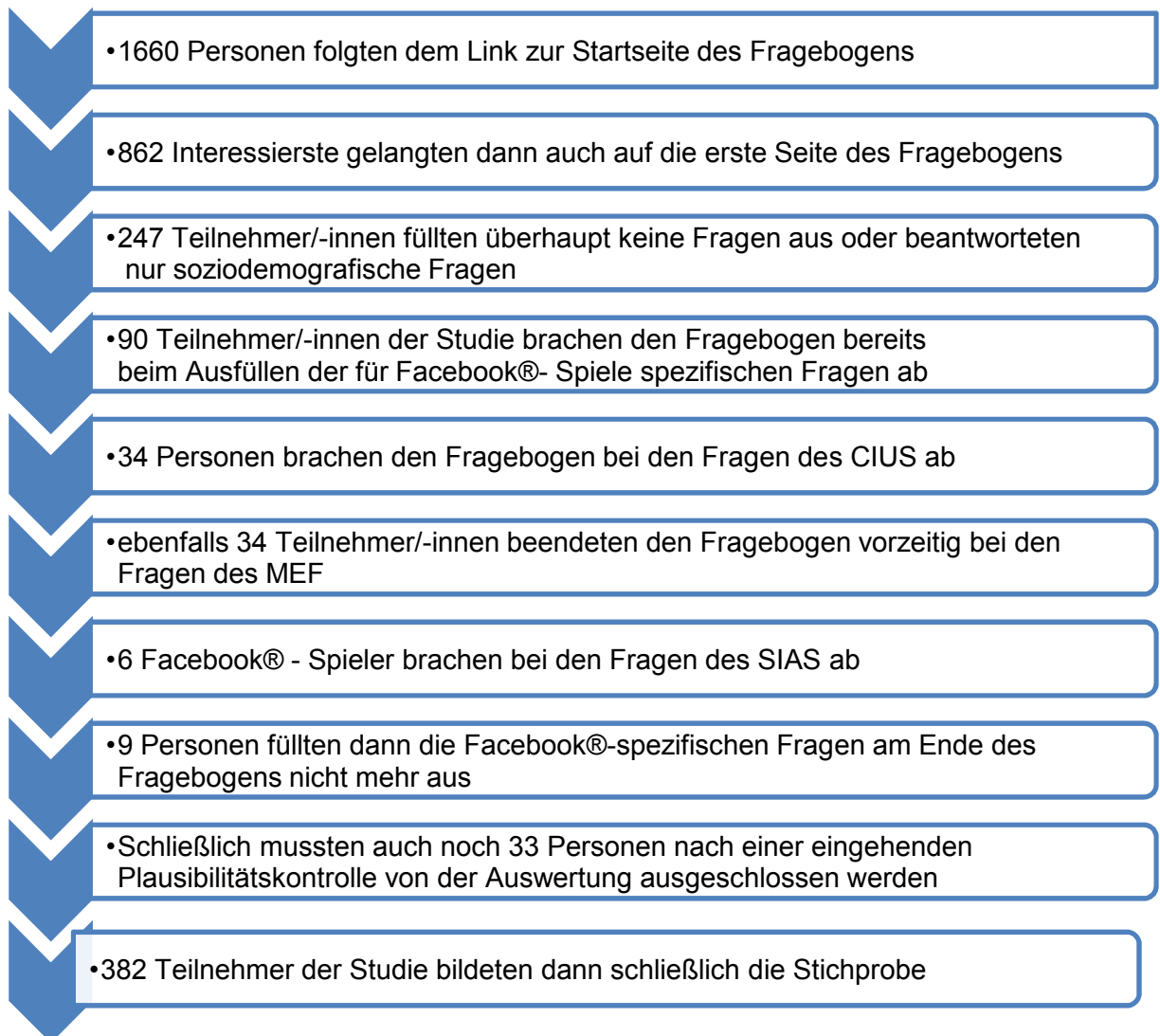


Abbildung 7: Selektion der Stichprobe

Bei diesen hohen Drop-Out Raten gerade zu Beginn des Fragebogens lässt sich vermuten, dass Personen, deren intrinsische Motivation zur Beantwortung der Fragen nicht ausreichend vorhanden war, die Befragung abbrachen, was laut (Stetina, Kothgassner, & Kryspin-Exner, 2011) durchwegs als positiv gesehen werden kann, da so das Risiko minimiert wird, dass durch falsche oder erzwungene Antworten eine Verfälschung der Studienergebnisse stattfindet. Des Weiteren kann bei Abbruch auf den ersten beiden Seiten des Fragebogens ein zusätzlicher Faktor vermutet werden, nämlich, dass die Teilnehmer die Instruktion nicht gelesen hatten und erst bei der Konfrontation mit spezifischen Inhalten zu Facebook®-Spielen abgebrochen hatten.

Dies könnte vor allem dann der Fall sein, wenn diese Personen trotz aller Hinweise, dass es sich bei der Studie um eine Erhebung über Facebook®-Spiele handelt, in Wahrheit zum fraglichen Zeitpunkt keine Spiele solcher Art nutzten.

5.3 Statistische Auswertung

Die Rohdaten konnten als Excel-Arbeitsmappe von der, zur Durchführung der Befragung genutzten Seite, heruntergeladen und zwischengespeichert werden. Danach wurden die Daten einem Plausibilitätscheck unterzogen und aufbereitet. Personen, die zum Beispiel einerseits angegeben hatten keine Facebook®-Spiele zu nutzen und andererseits Fragen nach der Spieldauer beantworteten, wurden von der Auswertung ausgeschlossen. Die statistische Auswertung der Daten wurde computergestützt mit Hilfe des Statistik Programmes SPSS Version 15.0 durchgeführt. Dabei kamen sowohl deskriptive, als auch inferenzstatistische Verfahren zum Einsatz.

Im folgenden Kapitel werden nun die gefundenen Ergebnisse dieser Studie beschrieben. Dabei werden die soziodemografischen Daten, wie zum Beispiel das Alter, das Geschlecht oder der Ausbildungsstand, deskriptiv und mit Hilfe von Grafiken dargestellt. Bei komplexeren Analysemethoden kommen zur anschaulicheren Darstellung Tabellen zum Einsatz.

6. ERGEBNISSE DER STICHPROBE

In Folge werden die Ergebnisse der Stichprobe dargestellt. Dabei wird auf die Reihenfolge der Hypothesen Rücksicht genommen, um die Ergebnisdarstellung übersichtlich zu halten. Zuerst wird die Stichprobe hinsichtlich ihrer soziodemografischen Variablen beschrieben. Danach folgt eine deskriptive Darstellung der gefundenen Ergebnisse hinsichtlich des Spielverhaltens der Teilnehmer/-innen und im Anschluss daran werden die Zusammenhänge zwischen problematischem Internetverhalten, sozialer Ängstlichkeit, Einsamkeit und dem Spielverhalten näher untersucht. Dabei sollen sowohl Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch als auch Prädiktoren für die Zeit, welche mit Facebook®-Spielen verbracht wird ausfindig gemacht werden.

6.1 Beschreibung der soziodemografischen Variablen der gegebenen Stichprobe

Fragestellung 1:

Wie ist die vorhandene Stichprobe bezüglich ihrer soziodemografischen Daten zusammengesetzt?

Die im Folgenden dargestellten Variablen beinhalten: das Geschlecht, das Alter, die Schulbildung sowie die Größe des Wohnorts. Die erhobenen Daten werden mit der Hilfe von Häufigkeiten und prozentuellen Anteilen dargestellt.

6.1.1 Verteilung der Variable Geschlecht innerhalb der Stichprobe

Die Frage nach dem Geschlecht wurde von allen 382 Testpersonen beantwortet. Die Stichprobe kann in 68,59% weibliche Teilnehmerinnen (n=262) und 31,41% männliche Teilnehmern (n=120) aufgeteilt werden.

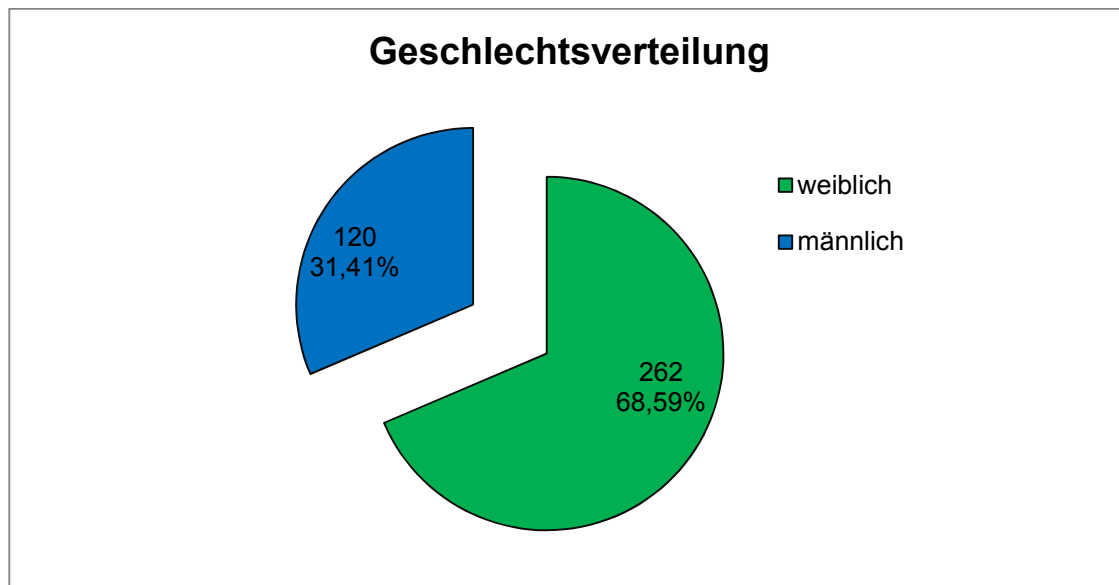


Abbildung 8 Geschlechtsverteilung innerhalb der Stichprobe

6.1.2 Altersverteilung innerhalb der Stichprobe

Die Frage nach dem Alter wurde von allen 382 Teilnehmern beantwortet. Das mittlere Alter der Teilnehmer/-innen lag bei 29,5 Jahren ($SD = 9.64$) wobei die jüngsten Teilnehmerinnen 13 Jahre und die älteste Teilnehmerin 67 Jahre alt waren.

Zusätzlich wurde mit Hilfe eines U-Tests erfasst, ob sich Männer und Frauen hinsichtlich ihres Alters unterschieden. Dabei konnte allerdings kein signifikanter Unterschied zwischen dem mittleren Alter von Männern und Frauen festgestellt werden ($p = .5$).

Die Teilnehmer wurden in weiterer Folge hinsichtlich ihres Alters in größere Altersgruppen unterteilt, welche die neue Variable Altersgruppen bildeten. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Gruppengrößen ausreichend groß und inhaltlich logisch definiert wurden, um in weiterer Folge die geplanten Berechnungen durchführen zu können. In Folge dessen wurde eine Gruppe von Personen zwischen 13 und 20 Jahren gebildet, welche 45 Personen umfasst (11,78%): Eine weitere Altersgruppe bildeten die 21 bis 25jährigen ($n=123$, 32,2%), gefolgt von einer Gruppe von 26 bis 30jähriger ($n=91$, 23,82). Die 31 bis 40jährigen Teilnehmer/-innen bildeten die vierte Gruppe ($n=73$, 19,11%). Die fünfte Gruppe setzte sich aus 41 bis 50jährigen

Studienteilnehmer/-innen zusammen (n=33, 8,64%) und alle Personen älter als 50 Jahre bildeten die Gruppe 50+ (n=17, 4,45%). Diese Ergebnisse sind in Abbildung grafisch dargestellt.

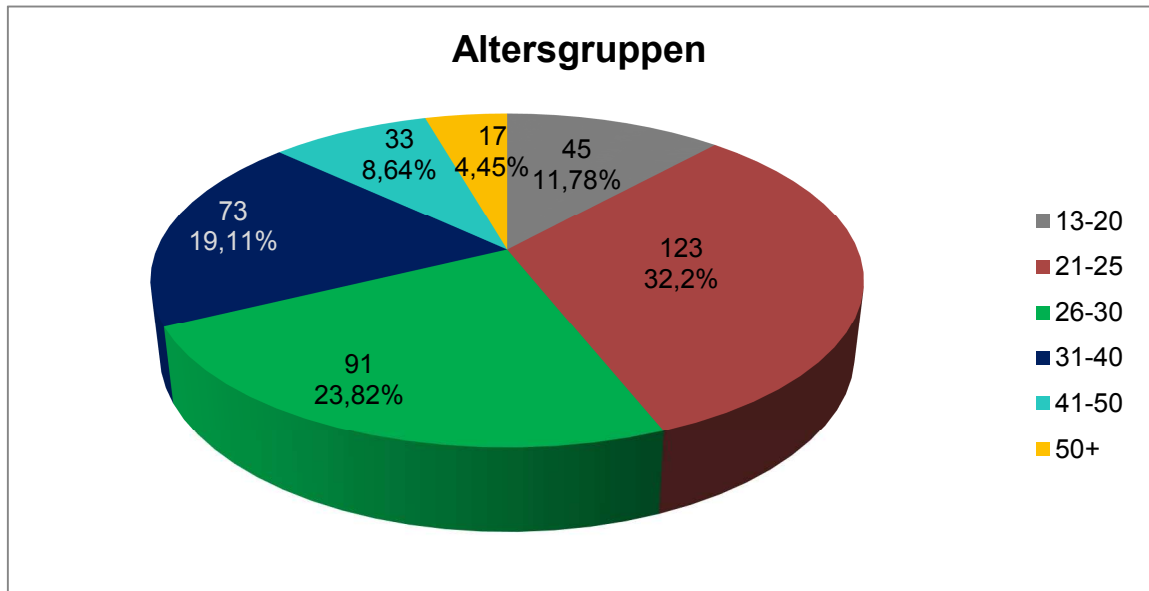


Abbildung 9: Altersgruppen

Die Geschlechterverteilung innerhalb der Altersgruppen ist in Abbildung 10 dargestellt.

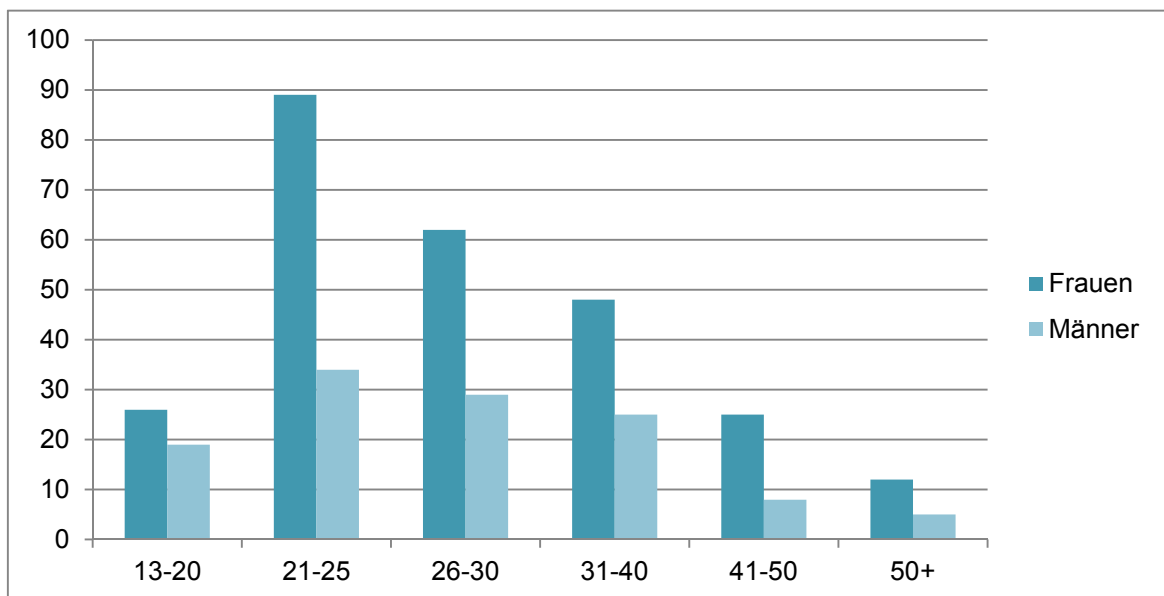


Abbildung 10: Altersgruppen und Geschlechterverteilung

6.1.3 Die Verteilung der Variable Schulbildung innerhalb der Stichprobe

Hinsichtlich ihrer Ausbildung konnten die Studienteilnehmer/-innen zwischen den Optionen Volksschule, Hauptschule, AHS (z.B. Gymnasium), Berufsbildende Mittlere Schule (z.B. Handelsschule), BHS (z.B. HAK, HTL), Student/-in an einer Universität, Student/-in an einer Fachhochschule, Abgeschlossene Lehre, Abgeschlossene Gesellen-/Meisterprüfung) und der Option „Sonstiges“ wählen. Aus funktionellen Gründen werden die Kategorien „Student/-in an einer Universität“ und „Student/-in an einer Fachhochschule“ zu einer Kategorie zusammengefasst. Diese Frage wurde ebenfalls von allen Personen dieser Stichprobe beantwortet. Auch die Kategorie „Volksschule“ erscheint nicht extra aufgelistet, da davon ausgegangen werden kann, dass alle Personen die Volksschule abgeschlossen haben.

Die Frage nach dem Ausbildungsstand beantworteten 381 Teilnehmer/-innen. Nur eine Person wählte bei dieser Frage keine der angebotenen Optionen. 3,4% der Personen (n=13) gaben an, dass ihre höchste derzeitige oder auch schon abgeschlossene Schulbildung die Hauptschule darstellt. 11,52% der Personen (n=44) gaben an eine AHS als höchste Ausbildung abgeschlossen zu haben oder sind derzeit noch in Ausbildung an dieser Bildungseinrichtung. 5,5% der Studienteilnehmer/-innen (n=21) gaben eine Ausbildung an einer Berufsbildenden Mittleren Schule (z.B. Handelsschule) als ihre höchste abgeschlossene oder auch derzeit noch aktive Ausbildung an. Für 13,87% (n=53) der teilnehmenden Personen traf dies hinlänglich der BHS (z.B. HAK, HTL) zu. Eine Universität oder eine Fachhochschule wurde von 30,37% der Teilnehmer/-innen (n=116) zum Zeitpunkt der Befragung besucht. 20,94% der Befragten (n=80) hatten eine universitäre Ausbildung oder eine Fachhochschule bereits abgeschlossen. Von den Teilnehmern dieser Studie gaben 8,38% (n=32) eine Lehre als höchste abgeschlossene oder derzeitige Ausbildung an und 3,66% (n=14) schlossen ihre Ausbildung mit einer Meisterlehre ab. 2,09% (n=8) Personen gaben zudem an, dass ihre höchste abgeschlossene Schulausbildung mit „Sonstiges“ zu bezeichnen ist. Hier wurden unter anderem Ausbildungszweige wie Diplomierte Krankenschwester, Kolleg mit Diplomabschluss oder Reifeprüfung genannt. Diese Ergebnisse sind in der folgenden Abbildung grafisch dargestellt.

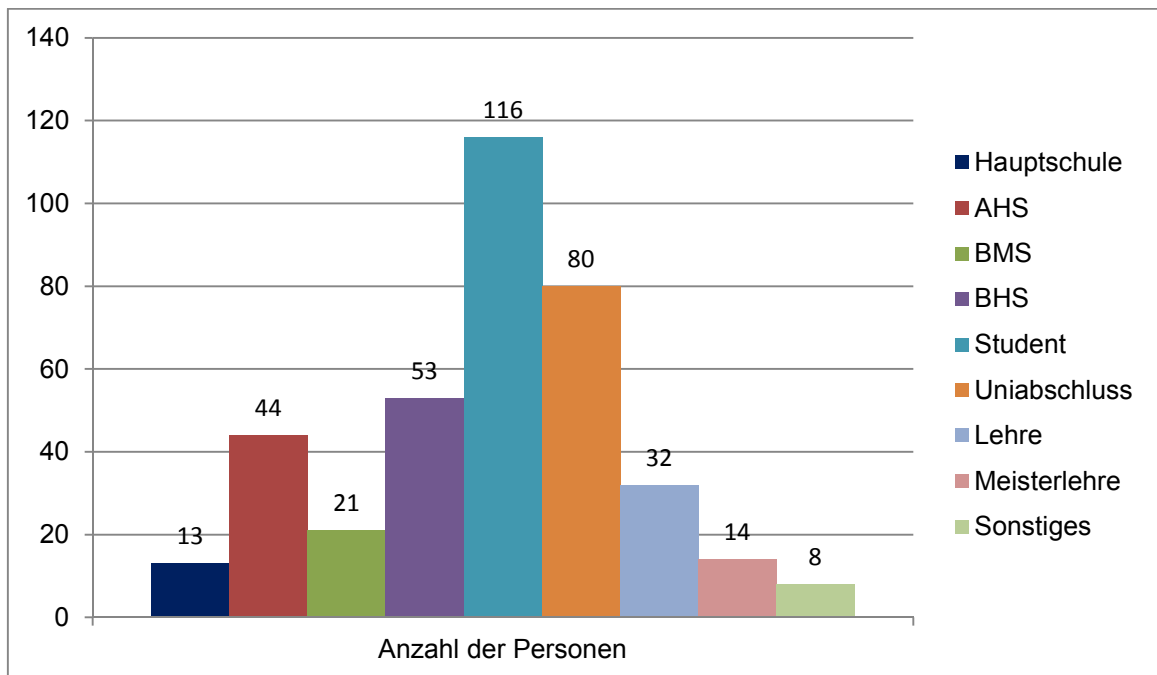


Abbildung 11: Ausbildung

Wie in Abbildung 11 zu erkennen ist, sind hauptsächlich Studenten in dieser Studie vertreten. Es finden sich jedoch auch Personen, welche einen anderen beruflichen Hintergrund haben. Um weiteren Berechnungen entgegenzukommen wurden diese Ausbildungsgruppen in einer neuen Variable zu größeren Gruppen zusammengefasst. So wurden AHS und BHS zu einer *Matura* Gruppe zusammengefasst (25,39%, n=97) und Lehre, Meisterlehre und Berufsbildende Mittlere Schule wurden zur Gruppe Lehrberufe zusammengefügt (17,54%, n=67). Aufgrund der möglichen Probleme bei der Berechnung unter Einbeziehung von kleinen Gruppengrößen, wurden die Gruppe Hauptschule, die Antwortoption Sonstiges sowie die eine Person, welche zu dieser Frage keine Angabe gemacht hatte, in der weiteren Auswertung nicht berücksichtigt und als Gruppe für Sonstiges zusammengefasst.

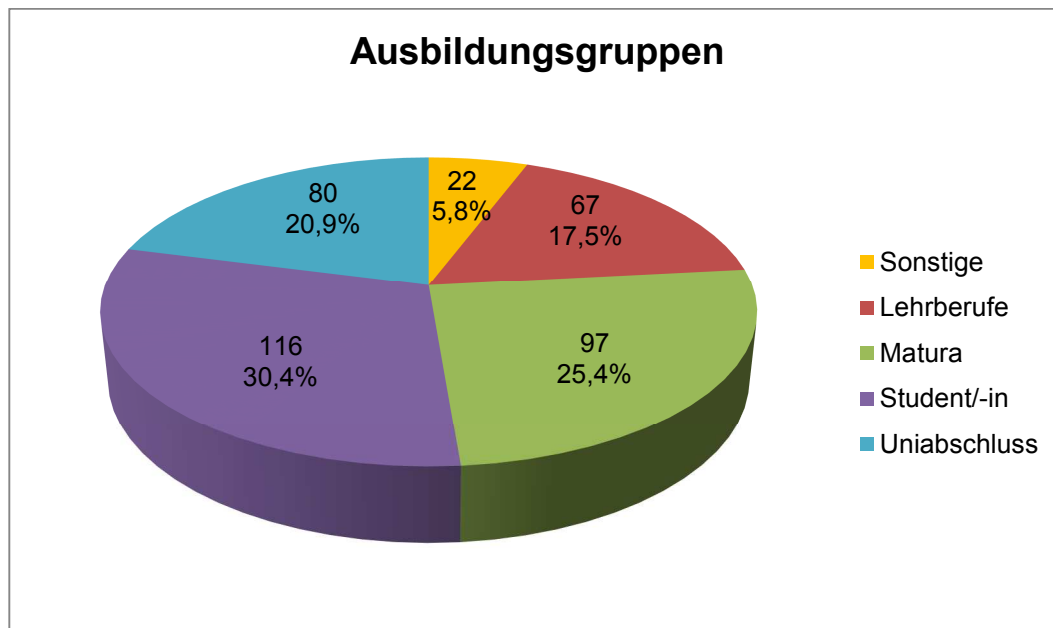


Abbildung 12: Ausbildungsgruppen

6.1.4 Verteilung der Variable Wohnort innerhalb der Stichprobe

Alle 382 Studienteilnehmer/-innen gaben die Einwohnerzahl ihres Wohnortes an. 28,8% (n=110) der Teilnehmer gaben an, dass sie in einem Wohnort mit weniger als 10.000 Einwohnern leben. 22,8% (n=87) der Personen berichteten von einer Einwohnerzahl zwischen 10.000 und 100.000 und 48,4% (n=185) leben ihren Angaben zu Folge in einer Großstadt mit mehr als 100.000 Einwohnern. Dies lässt erkennen, dass fast die Hälfte der Teilnehmer/-innen in einer Großstadt beheimatet ist.

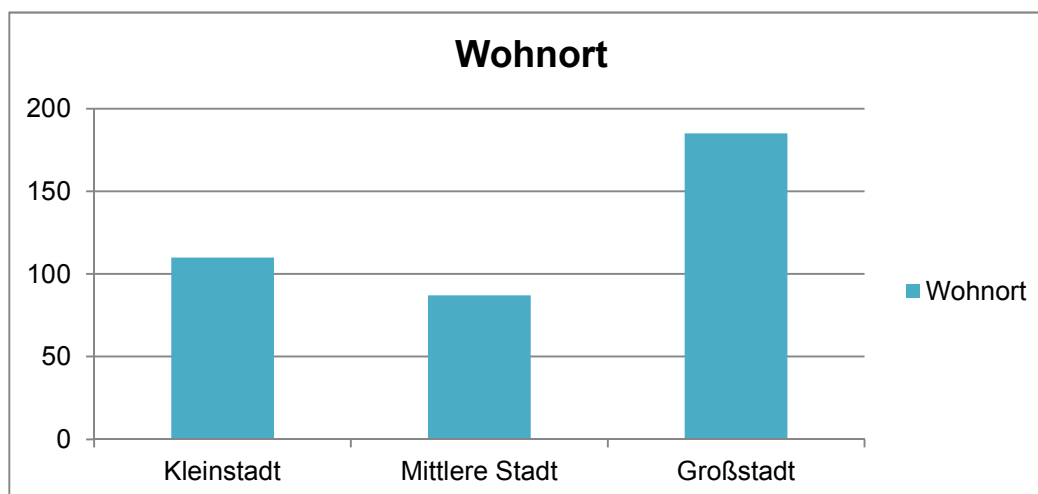


Abbildung 13: Wohnort

6.2 Beschreibung des Nutzungsverhaltens von Facebook® Spielern

Fragestellung 2: Wie beschreibt sich die vorhandene Stichprobe bezüglich ihrer Nutzung von Facebook®-Spielen?

Die hier beschriebenen Variablen beinhalten unter anderem die Nutzungshäufigkeit, die Anzahl der gespielten Spiele und die Orte an welchen gespielt wird. Die dargestellten Daten werden wieder durch Häufigkeiten und prozentuelle Anteile veranschaulicht.

6.2.1 Beschreibung der Variable Spieldauer an einem typischen Tag

Diese Variable setzt sich aus zwei erhobenen Variablen zusammen. Die Teilnehmer/-innen der Studie wurden sowohl zu Beginn, als auch am Ende des Fragebogens mit der Frage nach der Spieldauer an einem typischen Spieltag konfrontiert, wobei sie zum ersten Erfragungszeitpunkt eine allgemeine Zeitschätzung abgaben und zum zweiten Erfragungszeitpunkt nach der Aufwendung von Zeit für einzelne Spieltätigkeiten gefragt wurden. Diese Angaben wurden dann zur Variable Spieldauer 2 zusammengefasst. Die Fragen betreffend die Dauer einzelner Tätigkeiten wurden jedoch nicht von allen Personen beantwortet. Die erste Frage zur Spieldauer an einem typischen Tag wurde von 370 Teilnehmer/-innen beantwortet, welche Werte zwischen 2 Minuten und 720 Minuten ($M = 82.70$, $SD = 89.19$) angaben. Die Variable Spieldauer 2, welche eine Summe der Dauer für die Einzelhandlungen innerhalb der Spiele ist, konnte von den Angaben von 362 Personen gebildet werden. Durch die Berechnung dieser Variable ergaben sich Summenwerte für die Spieldauer zwischen 5 und 1075 Minuten ($M = 113.64$, $SD = 151.57$). In 357 von 382 Fällen konnten eine Differenz zwischen den Mittelwerten der Variablen Spieldauer 1 und Spieldauer 2 gebildet werden und mit Hilfe eines T-Tests für abhängige Stichproben auf Signifikanz geprüft werden. Dabei wurde ein hochsignifikantes Ergebnis gefunden ($T = -5.283$, $p = 0.00$).

Des Weiteren wurde getestet, ob Männer und Frauen hinsichtlich der mittleren Spieldauer unterscheiden. Dies wurde mit Hilfe eines U-Tests geprüft, wobei die

aggregierte Variable Spieldauer verwendet wurde. Männer und Frauen unterscheiden sich in einem signifikantem Ausmaß hinsichtlich ihrer angegebenen Spieldauer ($p = .03$), wobei Männer eine mittlere Spieldauer (in Minuten angegeben) von $M = 107,65$ ($SD = 96,93$) und Frauen einen Mittelwert von $M = 94,44$ ($SD = 112,77$) aufwiesen.

6.2.2 Beschreibung der Variable Spielstufe (Level)

Um einen weiteren Messwert für die Ambition der Facebook® - Spieler zu erhalten, wurden die Studienteilnehmer/-innen auch gefragt, auf welcher Levelstufe sie sich in dem Spiel befinden, welches sie am häufigsten spielten. Bei dieser Frage konnten die Antworten von 321 Personen zur weiteren Auswertung herangezogen werden. 61 Personen (15,97%) gaben entweder eine Bezeichnung wie Anfänger, Profi etc. an, oder sind diese Frage übersprungen. Auf dieses Ergebnis wird daher im folgenden Kapitel genauer eingegangen werden. Die 321 Personen, welche Angaben zu ihrer bislang erreichten Spielstufe machten, berichteten von einer minimalen Spielstufe von 3 bis zu einer maximalen Spielstufen von 1500. Der Mittelwert für die erreichte Spielstufe lag bei $M = 96,93$, wies jedoch eine Standardabweichung von $SD = 180,13$.

Die Spieler wurden auch gefragt, ob sie ihr erreichtes Spiellevel genau wussten, oder geschätzt hatten. Dabei gaben 48,9% der Studienteilnehmer/-innen an, dass sie ihre Spielstufe genau wussten, 34,3% berichteten von einer Schätzung bezüglich ihres erreichten Levels und 11,6% meinten, dass es in ihrem Spiel keine Levelstufen gäbe.

6.2.3 Verteilung der Häufigkeiten mit der verschiedene Spiele genannt wurden

Die Facebook®-Spiele, welche von den Studienteilnehmer/-innen aufgezählt wurden, waren äußerst zahlreich. Aus diesem Grund wird im folgenden Abschnitt nur auf jene eingegangen, welche am öftesten erwähnt wurden.

Am häufigsten wurde das Spiel *FarmVille* genannt, welches von 33,77% ($n=129$) der Studienteilnehmer(n)/-innen gespielt wurde. 21,99% spielten *CityVille* ($n=84$), 15,71% ($n=60$) spielten *FrontierVille* und fast 11% gaben an *Mafia Wars* zu spielen. Zur besseren Übersicht, sind diese Ergebnisse in Abbildung 14 grafisch dargestellt.

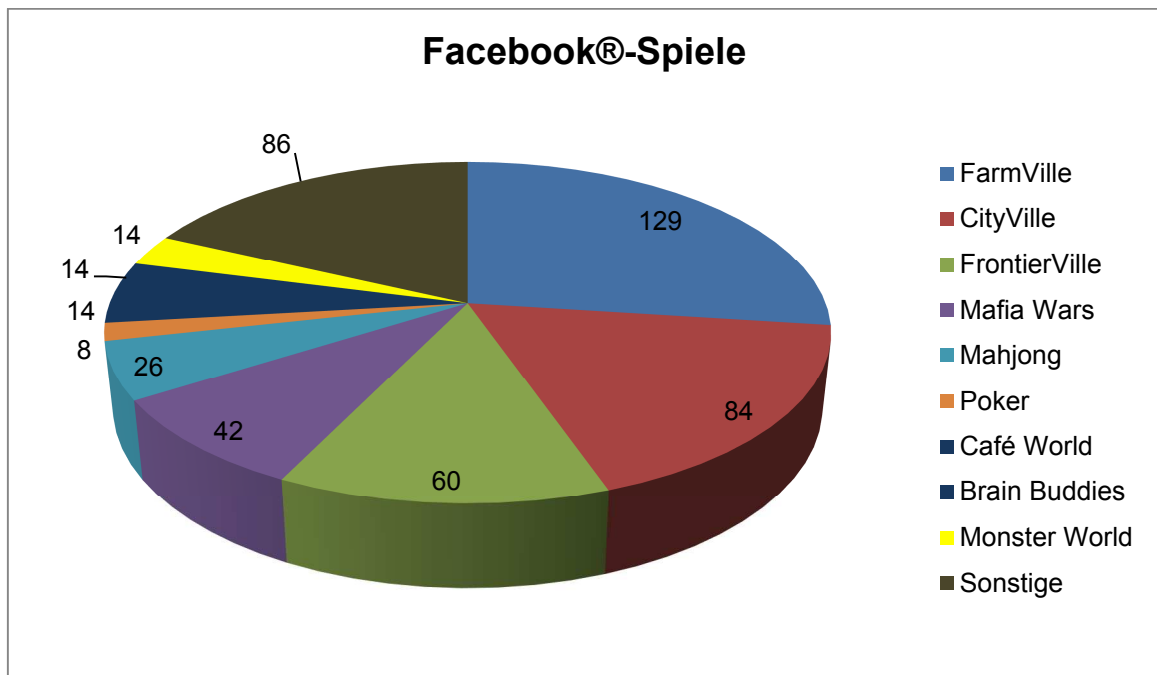


Abbildung 14: Facebook®-Spiele

Die Kategorie „Sonstige“ umfasst all jene Spiele, welche sehr selten genannt wurden. Das Spiel *Poker* zählt ebenfalls zu diesen selten genannten Spielen, wurde in der Grafik jedoch extra dargestellt, da es sich in seiner Art von den anderen genannten Spielen, ebenso wie *Mahjong*, unterscheidet. Auf die daraus resultierenden Herausforderungen wird im Kapitel 8 näher eingegangen.

6.2.4 Beschreibung der Variable Spielort

Zur Auswahl standen den Teilnehmer/-innen dieser Studie bei der Wahl des Spielortes die Optionen zu Hause, in der Arbeit, in der Schule/FH/Uni, an öffentlichen Orten, bei Freunden, unterwegs oder die Option „Sonstiges“. Gewählt werden konnten bei dieser Frage mehrere Optionen gleichzeitig, da ja meistens nicht nur an einem bestimmten Ort gespielt wird.

93,46% der Teilnehmer/-innen (n=357) gaben an, dass sie zu Hause spielen, 19,9% der Personen (n=76) meinten, dass sie auch in der Arbeit spielen würden, 14,92% der Studienteilnehmer/-innen (n=57) gaben an, dass sie überdies in der Schule, in der Fachhochschule oder an der Universität spielten, nur 2,62% der Personen (n=10)

spielten zugleich an öffentlichen Orten, immerhin 6,02% (n=23) gaben an bei Freunden zu spielen, 7,85% der Personen (n=30) spielten zugleich unterwegs und 1,15% der Personen (n=4) nutzten die Option „Sonstiges“ für ihre Antwort. Unter dieser Rubrik „Sonstiges“ wurde u.a. das Spielen im AMS-Kurs und im Hotel genannt.

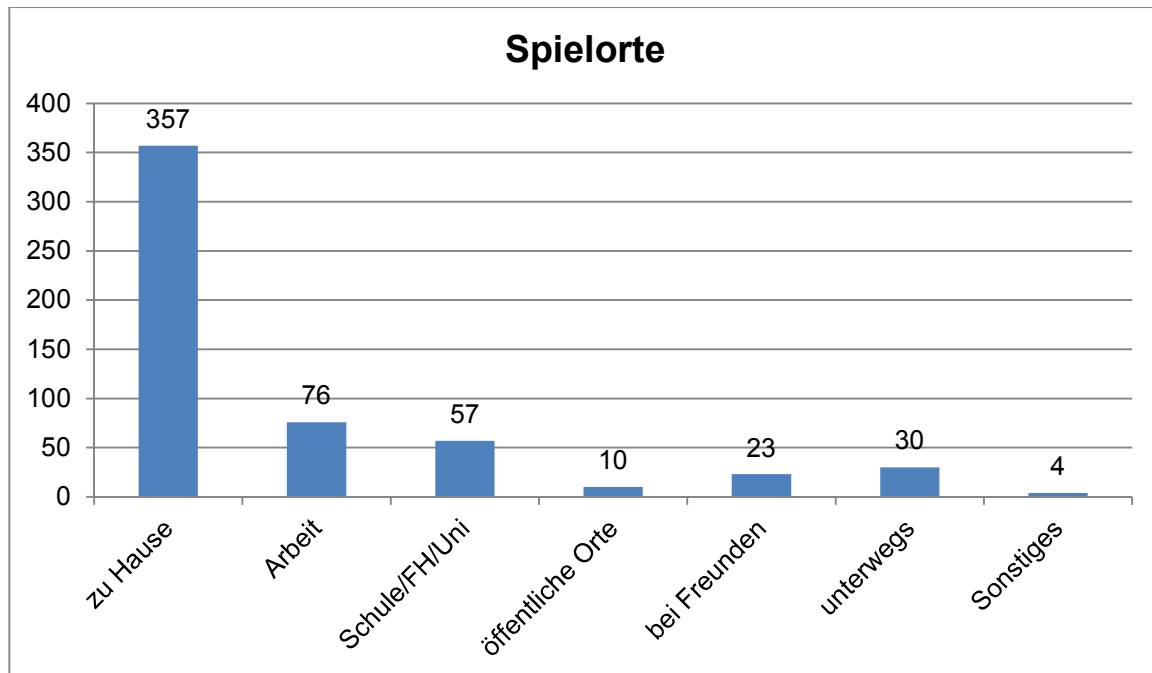


Abbildung 15: Spielorte

6.2.5 Beschreibung der Variable Erfolgspostings

Um zu erfahren ob die Studienteilnehmer/-innen ihre Spielerfolge für alle oder nur für bestimmte Personen veröffentlichten, wurden sie gefragt, ob sie Erfolgspostings, für alle, für Freunde, für bestimmte Gruppen, für bestimmte Personen oder für niemanden sichtbar machen würden. Dabei konnten mehrere Optionen gleichzeitig gewählt werden.

12,04% der Teilnehmer/-innen (n=46) gaben an, dass sie ihre Spielerfolge für alle Personen veröffentlichen würden, 24,08% (n=92) gaben an den Erfolg nur für Freunde sichtbar zu machen, 8,64% (n=33) wollten Erfolge nur für bestimmte Gruppen veröffentlichen, 12,04% der Personen (n=46) berichteten vom Veröffentlichen nur für

bestimmte Personen und fast die Hälfte der Teilnehmer/-innen, mit 46,6% (n=178), gaben an ihre Erfolge für niemanden zu veröffentlichen.

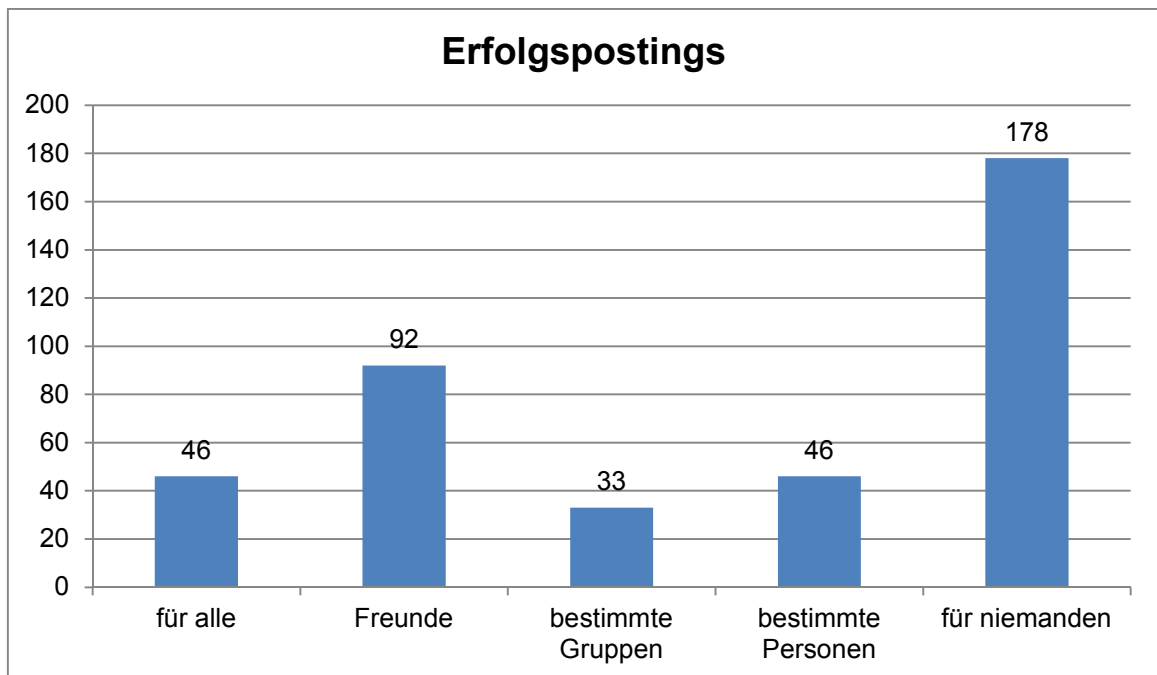


Abbildung 16: Erfolgspostings

6.2.6 Beschreibung der Variable Geldausgabe für Facebook® - Spiele

Mit Hilfe dieser Variabel sollte die Bereitschaft zur Ausgabe von Geld für Facebook®-Spiele eingeschätzt werden. Alle 382 Teilnehmer/-innen der Studie beantworteten diese Frage, wobei 8,9% (n=34) der Personen angaben, dass sie bereits Geld für Facebook®-Spiele ausgegeben haben.

6.2.7 Beschreibung der Variable Anzahl der Mitspieler

Diese Variable sollte dazu dienen, die Anzahl der Spieler einschätzen zu können, mit denen innerhalb der Facebook®-Spiele Kontakt gehalten wird. Dabei kam es zu Angaben der Teilnehmer/-innen von zwischen 0 und 4100 Mitspielern ($M = 57.36$, $SD = 272.08$). Besonders Spiele wie *Mafia Wars*, welche auch oft genannt wurden, setzen eine sehr hohe Anzahl von Mitspielern voraus, um Erfolg im Spiel zu gewährleisten. Aber auch auf dieses Ergebnis wird im folgenden Kapitel näher eingegangen. Mittels

Korrelation konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen Spielstufe und Anzahl der Mitspieler gefunden werden ($P = 0.61$, $p = 0.00$).

6.3 Ergebnisse betreffend problematischer Internetgebrauch

In diesem Kapitel sind jene Ergebnisse dargestellt, welche sich mit Zusammenhängen von problematischem Internetgebrauch mit Einsamkeit, sozialer Ängstlichkeit und dem Spielverhalten bei Facebook®-Spielen beschäftigen. Vor Beginn dieser Analysen wurde ein Summenscore für alle Antworten des CIUS und des SIAS berechnet. Die einzelnen Zusammenhänge wurden mittels Korrelationen überprüft und sind in Tabelle 6 gesammelt dargestellt.

Tabelle 6: Korrelationen mit problematischem Internetgebrauch

Korrelationen mit problematischem Internetgebrauch (<i>r</i>)							
	CIUS	SIAS	MEF_1	MEF_2	MEF_3	FB_1	FB_2
CIUS	1	-	-	-	-	-	
SIAS	.53	1	-	-	-	-	
MEF_1	.41	.72	1	-	-	-	
MEF_2	.26	.39	.61	1	-	-	
MEF_3	.31	.46	.52	.5	1	-	
FB_1	.57	.27	.21	.11	.17	1	
FB_2	.18	.07	.11	.07	.05	.42	1
Alter	.01	.01	0	.01	.03	-.01	.02

Die Abkürzungen der Variable MEF_1 bezeichnet die soziale Einsamkeitsskala des multidimensionalen Einsamkeitsfragebogens, MEF_2 meint die Emotionale Einsamkeit, MEF_3 dient als Abkürzung für die Skala „Unfähigkeit zum Alleinsein“, FB_1 steht für den gefundenen Faktor „Empfundene zeitliche Einschränkung“ und FB_2 meint Commitment zu Facebook®-Spielen.

Fragestellung 3a:

Eignen sich das Einsamkeitsempfinden, die soziale Ängstlichkeit oder Motivatoren von Facebook®-Spielen als mögliche Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch?

Um die Frage zu beantworten, ob problematischer Internetgebrauch von den Prädiktoren soziale Ängstlichkeit, soziale Einsamkeit, emotionale Einsamkeit, der Unfähigkeit Allein zu sein und den beiden gefundenen Faktoren *wahrgenommene zeitliche Einschränkung* und *Commitment* vorhergesagt werden kann, wurde eine multiple lineare Regressionsanalyse durchgeführt. Zuerst wurden die Voraussetzungen für das Rechnen dieser Regressionsanalyse geprüft. Gemäß des zentralen Grenzwerttheorems, welches besagt, dass sich jede Datenverteilung einer Normalverteilung annähert, wenn die Stichprobe ausreichend groß ist, kann von einer Normalverteilung in der untersuchten Stichprobe ausgegangen werden (Bortz & Döring, 2006). Auch die Durbin-Watson-Statistik lässt vermuten, dass die Voraussetzung nach Unabhängigkeit der Residuen erfüllt ist, da der Wert nur geringfügig von 2 abweicht (*Durbin-Watson* = 2.45). Multikollinearität wurde mit Hilfe des VIF (Varianzinflationsfaktor) für die einzelnen Prädiktoren geprüft. Dabei konnte keine Multikollinearität festgestellt werden, da keiner der Werte größer als 10 war und der durchschnittliche VIF bei 1,84 lag und somit nicht bedeutsam von 1 abwich (Field, 2009). Es konnten signifikante Korrelationen für alle Prädiktoren von problematischem Internetgebrauch festgestellt werden (siehe Tabelle 6). Die deskriptiven Statistiken zu den Prädiktoren und problematischen Internetgebrauch finden sich in Tabelle 7.

Tabelle 7: Deskriptive Statistiken - Regressionsanalyse CIUS

	Mittelwert	Standardabweichung	N
CIUS	13.15	8.94	378
SIAS	42.26	12.31	378
MEF_1	28.59	10.03	378
MEF_2	22.89	9.31	378
MEF_3	21.3	7.1	378
FB_1	153.34	94.6	378
FB_2	124.11	100.18	378

In Tabelle 8 werden die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse tabellarisch dargestellt. Bei näherer Betrachtung des R^2 Wertes, kann man erkennen, dass 48% der Gesamtvarianz von problematischem Internetgebrauch durch die gefundenen Prädiktoren erklärt wird. Dieser Wert kann als mittelmäßig bezeichnet werden. Immerhin bleibt mehr als die Hälfte der Gesamtvarianz dabei unerklärt. Auch das korrigierte R^2 gibt einen Hinweis darauf, dass das Modell auf die Gesamtpopulation übertragen nur in etwa 1% weniger Varianz erklären würde. Beta beschreibt die standardisierten Korrelationskoeffizienten und gibt Auskunft inwieweit der Prädiktor zur Varianzaufklärung innerhalb des Modells beiträgt. Hier ist ersichtlich, dass der Faktor der wahrgenommenen zeitlichen Einschränkung durch Facebook®-Spiele 48,4% der Varianz erklärt und somit der wichtigste gefundene Prädiktor für problematischen Internetgebrauch ist ($B = .48$, $T = 11.35$, $p = .00$). Zudem kann der Summenscore des SIAS als Prädiktor für problematischen Internetgebrauch dienen ($B = .37$, $T = 6.67$, $p = .00$).

Tabelle 8: Multiple Lineare Regression - problematischer Internetgebrauch

Lineare Regressionsanalyse – problematisches Internetverhalten							
R	R ²	Korrigiertes R ²	Standardfehler des Schätzers		Durbin-Watson-Statistik		
.7	.49	.48	6.47		2.05		
Koeffizienten für problematischen Internetgebrauch							
	Regressions- koeffizient B		Std. Fehler	Beta	T	Sign.	VIF
SIAS	.27		.04	.37	6.66	.00	2.25
MEF_1	-.01		.06	-.01	-.11	.92	2.93
MEF_2	.06		.05	.06	1.16	.25	1.75
MEF_3	.04		.06	.03	.66	.51	1.54
FB_1	.05		.00	.48	11.33	.00	1.31
FB_2	-.01		.00	-.06	-1.42	.16	1.23
Alter	.01		.04	.01	.23	.82	1

Um überdies zu klären, ob das vermehrte Nutzen einzelner Spieltätigkeiten problematischen Internetgebrauch vorhersagen kann, wurde eine weitere multiple Regressionsanalyse gerechnet. Die Korrelationen zwischen den Tätigkeiten sind in Tabelle 9 und 10 ersichtlich.

Tabelle 9: Korrelationen problematischer Internetgebrauch und Spieltätigkeiten

Korrelationen mit problematischem Internetgebrauch (<i>r</i>)					
	CIUS	Nachbarn besuchen	Geschenke	Spielanfragen	Spielen
CIUS	1	-	-	-	-
Nachbarn besuchen	.09	1	-	-	-
Geschenke verschicken	.14	.4	1	-	-
Spielanfragen beantworten	.12	.5	.51	1	-
Spielen	.08	.47	.21	.31	1
Mitspieler suchen	.12	.47	.47	.32	.22
Hilfe von Mitspielern	.15	.64	.52	.4	.36
Ausrüstungs- gegenstände	.14	.54	.44	.35	.27
Gestaltung der Spielumgebung	.17	.54	.38	.39	.42
Gestaltung der Spielfigur	.06	.4	.5	.32	.16
Alter	-.01	0	0	0	-.06

Die Korrelationstabelle 9 wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.

Tabelle 10: Korrelationen problematischer Internetgebrauch und Tätigkeiten

Korrelationen mit problematischem Internetgebrauch (<i>r</i>)				
	Mitspieler suchen	Hilfe von Mitspielern	Ausrüstungsgegenstände	Gestaltung der Spielumgebung
Mitspieler suchen	1			
Hilfe von Mitspielern	.57	1		
Ausrüstungsgegenstände	.53	.66	1	
Gestaltung der Spielumgebung	.43	.59	.47	1
Gestaltung der Spielfigur	.5	.54	.75	.49
Alter	-.04	0	.06	-.04

Wieder konnten die Voraussetzungen zum Rechnen einer multiplen Regressionsanalyse bestätigt werden. Bei dieser Analyse wurde ein R^2 von 0,06 gefunden, was darauf hindeutet, dass nur 6% der Gesamtvarianz von problematischem Internetgebrauch durch die Spieltätigkeiten erklärt werden können. Im nächsten Kapitel wird auf dieses Ergebnis näher eingegangen. Es konnten mittels dieser Regressionsanalyse 3 Prädiktoren ermittelt werden. Das Kaufen von neuen Ausrüstungsgegenständen konnte innerhalb des Modells 17,9% der Varianz erklären ($B = .18$, $T = 2.04$, $p = .04$), die Gestaltung der Spielumgebung erklärte 16,3% ($B = .16$, $T = 2.35$, $p = .02$), und die Gestaltung der Spielfigur konnte einen Prozentanteil von 19,9% der Varianz innerhalb des Modells beschreiben ($B = -.2$, $T = -2.41$, $p = .02$). Eine tabellarische Darstellung der Beta Koeffizienten, T -Werte und Signifikanz kann dem Anhang entnommen werden. In der Folge wird der Einfluss der einzelnen Prädiktoren dargestellt.

Zusammengefasst können zur Vorhersage von problematischem Internetgebrauch folgenden Aussagen getroffen werden:

Was die Zusammenhänge zwischen problematischem Internetgebrauch und sozialer Ängstlichkeit betrifft, konnte sowohl ein bedeutsamer korrelativer Zusammenhang

zwischen problematischem Internetgebrauch und sozialer Ängstlichkeit ($r = .53$, $p = .00$) als auch ein Einfluss von sozialer Ängstlichkeit auf problematischen Internetgebrauch festgestellt werden.

Aufgrund der Ergebnisse kann angenommen werden, dass soziale Ängstlichkeit als Prädiktor für problematischen Internetgebrauch dient ($B = .37$, $T = 6.67$, $p = .00$) da 37% der Gesamtvarianz durch soziale Ängstlichkeit beschrieben werden.

Betreffend der Zusammenhänge zwischen problematischem Internetgebrauch und Einsamkeit konnte aufgrund der Ergebnisse der multiplen linearen Regressionsanalyse für keine der 3 Einsamkeitsskalen des MEF ein signifikanter Einfluss auf die Vorhersagen von problematischem Internetgebrauch erkannt werden. Soziale Einsamkeit korreliert zwar hochsignifikant mit den CIUS Werten ($r = .41$, $p = .00$), scheint aber einen tendenziell negativen Einfluss auf problematischen Internetgebrauch zu haben, welcher jedoch nicht signifikant ist ($B = -.01$, $T = -.11$, $p = .91$). Emotionale Einsamkeit korreliert ebenfalls signifikant mit problematischem Internetgebrauch ($r = .26$, $p = .00$), ist aber ebenfalls nicht als Prädiktor geeignet ($B = .06$, $T = 1.16$, $p = .25$). Auch die Unfähigkeit zum Alleinsein scheint zwar mit problematischem Internetgebrauch zu korrelieren ($r = .31$, $p = .00$), ihn aber nicht vorhersagen zu können ($B = .03$, $T = .66$, $p = .51$). Insgesamt kann also aufgrund dieser gefundenen Ergebnisse festgestellt werden, dass Einsamkeit kein Prädiktor für problematischen Internetgebrauch ist obwohl ein korrelativer Zusammenhang besteht.

Die Ergebnisse bezüglich der Zusammenhänge zwischen problematischem Internetgebrauch und Facebook®-Spielverhalten konnten ebenfalls einen Prädiktor von problematischem Internetgebrauch enthüllen. Die beiden zuvor in einer Faktorenanalyse ermittelten Faktoren „wahrgenommene zeitliche Einschränkung“ und „Commitment“ wurden danach ebenfalls hinsichtlich ihrer Rolle als mögliche Prädiktoren geprüft. Sowohl zwischen der wahrgenommenen zeitlichen Einschränkung ($r = .57$, $p = .00$), als auch zwischen Commitment ($r = .18$, $p = .00$) und problematischem Internetgebrauch konnten signifikante Zusammenhänge ermittelt werden. Die wahrgenommene zeitliche Einschränkung stellt zudem den stärksten ermittelten Prädiktor dar ($B = .48$, $T = 11.35$, $p = .00$). Commitment hingegen scheint problematischen Internetgebrauch nicht vorhersagen zu können ($B = -.06$, $T = -1.41$, $p = .16$).

Hinsichtlich des Wertes der Tätigkeiten als Prädiktoren konnten zwar 3 Variablen ermittelt werden, welche als Prädiktoren insgesamt 54% der Gesamtvarianz innerhalb des Modells beschrieben, da aber diese Prädiktoren nur 5,6% der Gesamtvarianz von problematischem Internetgebrauch beschreiben, kann ihr Einfluss nicht als bedeutsam erachtet werden. Eine tabellarische Darstellung dieser Ergebnisse kann dem Anhang dieser Arbeit entnommen werden.

6.4 Ergebnisse betreffend Facebook®-Spielverhalten

Eine weitere multiple lineare Regressionsanalyse sollte nun klären, ob problematisches Internetverhalten, Einsamkeit und soziale Ängstlichkeit nun auch als Prädiktoren für das Spielverhalten bei Facebook®-Spielen in Frage kämen. Als Variable, die von den Prädiktoren vorhergesagt werden sollte, wurde aufgrund theoretischer Überlegungen die Spieldauer angenommen. Als Spieldauer wird die Zeit verstanden, welche an einem typischen Tag für das Spielen aufgewendet wird. Diese wurde zu Beginn und am Ende des Onlinefragebogens erhoben. Um eine reliable Variable für die Messung von Spieldauer zu erhalten wurde ein Mittelwert zwischen der ersten im Fragebogen angegebenen *Spieldauer1* ($n = 357$, $M = 82.43$, $SD = 87.17$) und der aggregierten Summe der einzelnen Tätigkeiten, welche während des Spielens von Facebook®-Spielen typischerweise durchgeführt wurden, mit dem Namen *Spieldauer2* ($n = 357$, $M = 114.13$, $SD = 152.52$), berechnet. Diese beiden erhobenen Zeiten der Spieldauer wiesen einen hochsignifikanten Unterschied auf ($t = -5.28$, $p = .00$). Aus diesem Grund wurde der Mittelwert zwischen beiden Variablen berechnet, welcher von den bereits erwähnten möglichen Prädiktoren vorhergesagt werden sollte. Die Ergebnisse der Korrelationen zwischen diesen Variablen sind in Tabelle 10 dargestellt. Dabei wurde das Alter als Kontrollvariable in die Analyse aufgenommen.

Tabelle 11: Korrelationsmatrix – Spieldauer

Korrelationen mit Spieldauer (<i>r</i>)								
	Spiel- dauer	CIUS	SIAS	MEF_1	MEF_2	MEF_3	FB_1	FB_2
Spiel- dauer	1	-	-	-	-	-		
CIUS	.19	1	-	-	-	-		
SIAS	.12	.54	1	-	-	-		
MEF_1	.14	.42	.72	1	-	-		
MEF_2	.1	.26	.39	.62	1	-		
MEF_3	.15	.32	.46	.53	.51	1		
FB_1	.27	.56	.27	.2	.09	.18	1	
FB_2	.47	.16	.06	.08	.06	.04	.39	1
Alter	.01	0	.01	0	.03	.01	-.01	.03

Alle im Zuge der Regressionsanalyse gefundenen signifikanten Korrelationen wurden in der Korrelationsmatrix hervorgehoben. Es konnte hierbei aufgezeigt werden, dass zwischen allen Variablen positive korrelative Zusammenhänge bestehen.

Auch bei dieser Regressionsanalyse wurden die Voraussetzungen erfüllt, indem unter anderem aufgrund des zentralen Grenzwerttheorems von Normalverteilung ausgegangen werden kann, die Durbin-Watson-Statistik auf die Unabhängigkeit der Residuen schließen lässt und keine Multikollinearität nach Testung mittels des VIF vorzuliegen scheint. Die dabei gefundenen Ergebnisse sind in Tabelle 12 zu sehen.

Tabelle 12: Multiple lineare Regression – Spieldauer

Lineare Regressionsanalyse – Spieldauer						
R	R ²	Korrigiertes R ²	Standardfehler des Schätzers		Durbin-Watson-Statistik	
.49	.24	.23	97.43		2.05	
Koeffizienten für problematischen Internetgebrauch						
	Regressions- koeffizient B	Std. Fehler	Beta	T	Sign.	VIF
CIUS	.56	.8	.05	.70	.49	1.95
SIAS	-.09	.67	-.01	-.13	.9	2.55
MEF_1	.41	.88	.04	.46	.64	2.95
MEF_2	-.2	.74	-.02	-.27	.79	1.79
MEF_3	1.6	.91	.1	1.76	.08	1.56
FB_1	.07	.07	.06	.91	.36	1.71
FB_2	.49	.06	.43	8.5	.00	1.19
Alter	-.02	.54	0	-.04	.97	1

Durch diese Regressionsanalyse wurde klar, dass es scheinbar andere Variablen zur Erklärung der Gesamtvarianz von der Zeit, die für das Spielen verwendet wird, geben muss, da die hier gefundenen Prädiktoren nur knapp ein Viertel (24%) der Gesamtvarianz erklären. Einzig das Commitment zu Facebook®-Spielen kann aufgrund der Regressionsanalyse als Prädiktor bezeichnet werden und erklärt eine Varianz von 43% innerhalb des Modells ($B = .43$, $T = 8.5$, $p = .00$).

Obwohl zwischen allen vermuteten Prädiktoren der Spielzeit von Facebook®-Spielen ein hochsignifikanter Zusammenhang (zwischen $p = .00$ und $p = .32$) festgestellt wurde, konnte nur mit dem, aufgrund der vorangegangenen Faktorenanalyse, gefundenen Faktor Commitment, ein Prädiktor ermittelt werden, welcher dazu im Stande war, die Spielzeit in signifikant relevantem Ausmaß vorherzusagen.

7. INTERPRETATION DER ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Das Ziel dieser Studie war das Erforschen von Zusammenhängen zwischen dem Spielverhalten von Facebook®-Spielern und klinisch-psychologischen Aspekten. Des Weiteren sollte die Gruppe der Personen, die Facebook®-Spiele mitunter täglich nutzen, hinsichtlich ihres Verhaltens beim Spielen beschrieben werden. Mittels multiplen linearen Regressionsanalysen wurden gefundene oder vermutete Zusammenhänge überprüft, um dadurch Prädiktoren sowohl für problematisches Internetverhalten, als auch für das Ausmaß an Zeit zu finden, welche für Facebook®-Spiele aufgewendet wird. Dabei wurden soziale Ängstlichkeit, Einsamkeit, die gefundenen Faktoren zur Beschreibung des Spielverhaltens und die einzelnen Spieltätigkeiten als mögliche Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch untersucht. Als mögliche Prädiktoren für die mittlere Spieldauer wurden problematischer Internetgebrauch, soziale Ängstlichkeit und Einsamkeit näher betrachtet. Im folgenden Kapitel sollen nun die Ergebnisse einander gegenübergestellt und interpretiert werden.

7.1 Repräsentativität und Zusammensetzung der Stichprobe

Die Daten der vorliegenden Studie wurden mittels eines Onlinefragebogens erhoben. Dieser wurde von 1660 Personen besucht und zum Teil auch bearbeitet. Dies zeigt, dass das Thema der Stichprobe großen Anklang gefunden hat. Von dieser großen Zahl an Interessenten bildeten dann 382 Teilnehmer/-innen die endgültige Stichprobe. Sehr viele Personen beendeten den Fragebogen entweder vorzeitig oder wurden durch die Erklärung auf der Startseite darauf aufmerksam gemacht, dass es im Rahmen dieser Erhebung speziell um Facebook®-Spiele und nicht Facebook® an sich ging. Da diese Studie einen sehr speziellen Bereich von Online-Spielen untersuchte, wurden die Teilnehmer hauptsächlich über das Social Network Facebook® rekrutiert. Zu den Schwierigkeiten, die sich dabei ergaben ist, unter anderem, die Schnelllebigkeit solcher Netzwerke zu zählen. Es wurden vielfach Posts in Gruppen, die von Facebook®-

Spielern gegründet worden waren, mit dem Aufruf zur Teilnahme an der Studie und einem Link innerhalb von kurzer Zeit von vielen neueren Nachrichten und Posts überlagert, sodass vor allem in hochfrequentierten Foren nur ein vergleichsweise kurzer Zeitraum blieb, in dem die Personen den Link überhaupt sehen und nutzen konnten. Obwohl viele Personen scheinbar nur aus Neugierde dem Link folgten und keinerlei Angaben im Fragebogen machten, kann damit dem Problem entgegengewirkt worden sein, dass es zu unwahren oder fehlerhaften Antworten kam.

Bezugnehmend auf Stetina, Kothgassner und Kryspin-Exner (2011), kann durch diese hohe Drop-Out Rate zu Beginn der Testung angenommen werden, dass die intrinsische Motivation der Personen, welche den Fragebogen dann letztlich zur Gänze ausfüllten, reliable Antworten sicherstellte. Zudem wurden durch die Vorgabe eines Onlinefragebogens Testleitereffekte weitgehend vermieden. Durch die Anonymität der Befragung wurde es den Testpersonen erleichtert, Angaben zu heiklen Themen wie sozialer Ängstlichkeit oder dem empfundenen Einsamkeitsempfinden zu machen. Es konnten vergleichsweise wenige Drop-Outs bei den Fragen des SIAS und des MEF beobachtet werden. Am Ende des Fragebogens bestand zudem die Möglichkeit, Feedback an die Autorin zu senden. Diese Option wurde auch von vielen Teilnehmer/-innen genutzt und war durchwegs positiv. Viele Personen wollten zudem über die Ergebnisse dieser Studie informiert werden.

Im Gegensatz zu vorangehenden Studien über Online Spiele, in welchen Männer meistens überrepräsentiert waren (Mottram & Fleming, 2009; Griffiths, Davies, & Chapell, 2004), war das Geschlechterverhältnis in dieser Studie umgekehrt verteilt. Frauen waren mit einem Anteil von 68,59% deutlich häufiger vertreten als ihre männlichen Kollegen. Hinsichtlich des durchschnittlichen Alters konnte auch in dieser Studie bestätigt werden, dass viele ältere Personen Online Spiele nutzen. Im Durchschnitt waren die Teilnehmer/-innen 29,5 Jahre alt und auch die am stärksten vertretene Altersgruppe waren die 21-25 jährigen Personen (32.2%). Die Gruppe der 21-25 jährigen fällt zudem in die Zeitspanne, in welcher viele Personen ein Studium betreiben. Facebook® an sich war als Austauschmedium für Studenten konzipiert worden und somit ist es logisch, dass viele Angehörige dieser Personengruppe in der Studie vertreten sind. Da problematischer Internetgebrauch oft mit Studenten in Verbindung gebracht wurde (Griffiths, Davies, & Chapell, 2004; Kandell, 1998), eignet

sich diese Personengruppe auch sehr gut für die Untersuchung der Forschungsfragen dieser Studie. Hinsichtlich der Größe ihres Wohnortes unterschieden sich die Altersgruppen nicht.

Hinsichtlich der deskriptiven Beschreibung des Facebook® spezifischen Verhaltens kann gesagt werden, dass speziell die Spieldauer an einem typischen Spieltag von Interesse für diese Untersuchung war. In weiterer Folge wurde getestet, ob sich diese aufgrund der Ausprägung klinisch-psychologischer Aspekte wie der Ausprägung von problematischem Internetgebrauch, sozialer Ängstlichkeit und Einsamkeit vorhersagen lassen konnte. Bedingt durch die wichtige Rolle dieser Variable und der vermuteten Schwierigkeit der Personen, ihr eigenes Spielverhalten realistisch einschätzen zu können, wurde die Spieldauer zu zwei Zeitpunkten, am Anfang des Onlinefragebogens und an dessen Ende, erhoben. Zum ersten Zeitpunkt wurden die Teilnehmer/-innen nach der Zeit gefragt, die sie insgesamt an einem typischen Tag spielen würden und zum zweiten Zeitpunkt sollten sie die gesamte Zeit angeben, die für die unterschiedlichen Tätigkeiten in Verbindung mit dem Spielen anfallen. Hier wurde später dann eine Summe über alle Tätigkeiten gebildet und mit der angegebenen Spieldauer zum ersten Messzeitpunkt verglichen. Dabei konnte tatsächlich ein signifikanter Unterschied der angegebenen Spieldauer gemessen werden ($T = -5.283$, $p = 0.000$). Um also einen realistischeren Schätzwert für die tatsächliche Spieldauer zu erhalten, wurde ein Mittelwert für beide Angaben der Spieldauer gebildet und in der weiteren Berechnung verwendet.

Aufgrund der Angabe der Spielstufe kann von den Studienteilnehmer/-innen berichtet werden, dass sie im Durchschnitt ein Level von 96,93 erreicht hatten ($M = 96.93$, $SD = 180,13$). Aufgrund der deutlich erkennbaren Varianz dieser Angabe kann das Ergebnis jedoch nur deskriptiv berichtet werden. Es kann aber vermutet werden, dass manche Spiele, die besonders hohe Levelstufen erreichbar machen (wie zum Beispiel *Mafia Wars*), dieses Ergebnis verzerren. Eine Gruppierung dieser Spielstufen wäre in diesem Fall nicht sinnvoll gewesen, da sehr viele unterschiedliche Arten von Spielen angegeben wurden und den Personen die Möglichkeit zur Mehrfachauswahl gegeben wurde. Das am häufigsten dabei genannte Spiel war *FarmVille*, gefolgt von der Gruppe von sonstigen Spielangaben (Spiele, die sehr selten angegeben und deshalb in einer Gruppe zusammengefasst wurden), *CityVille* wurde am dritthäufigsten vor *FrontierVille*

genannt. Sichtbar wurde im Zuge dieser Studie zudem, dass die Spiele vor allem zu Hause genutzt wurden ($N = 357$, 93.46%). Immerhin gaben dann doch 19,9% der Personen an, dass sie auch in der Arbeit spielen würden. Die Option des Sichtbarmachens ihres Spielerfolgs nutzten, laut eigenen Angaben, nur 53,4% der Teilnehmer/-innen.

Bei Online Spielen ist es durchaus üblich, monatlich einen Tarif für die Spielnutzung zu verlangen. Bei Facebook®-Spielen ist dies anders. Man hat nur zusätzlich die Option sich bestimmte Spielerfolge zu kaufen (mit realem Geld) um dadurch im Vorteil gegenüber anderen Spielern zu sein. 8,9% der befragten Personen gaben an, schon Geld für Facebook®-Spiele angegeben zu haben.

Mit der Angabe der Mitspieleranzahl verhielt es sich ähnlich wie mit der Angabe der Spielstufe, was mittels einer Korrelation bestätigt wurde ($r = 0.61$, $p = 0.00$). Angaben zur Anzahl der Personen, mit wie vielen Facebook®-Spiele gespielt wurden (zumeist als Nachbarn innerhalb von Facebook® bezeichnet), variierte von 0 Personen bis 4100 Mitspielern. Auch hier kann ein Einfluss von Spielen wie *Mafia Wars* vermutet werden, wo eine besonders hohe Anzahl von Mitspielern (welche als Mitglieder der eigenen Mafia bezeichnet werden) ein Garant für mehr Spielerfolg ist. Ebenso muss hier beachtet werden, dass auch Spiele wie Mahjong und Poker genannt wurden, in welchen zum Teil überhaupt keine Levelstufen zum Einsatz kommen.

7.2 Der Einfluss von klinisch-psychologischen Aspekten und Spielvariablen auf die Internetnutzung

Da es eines der Hauptziele dieser Studie war, herauszufinden durch welche Variablen problematischer Internetgebrauch vorhergesagt werden konnte, wurde der Einfluss von klinisch-psychologischen Aspekten wie soziale Ängstlichkeit, soziale Einsamkeit, emotionale Einsamkeit, die Unfähigkeit zum Alleinsein und von Variablen, welche die Nutzung von Facebook®-Spielen beschreiben, ermittelt. Mit Hilfe von multiplen Regressionsanalysen wurde dieses Ziel umgesetzt. Um das Spielverhalten in diese Untersuchung mit einbeziehen zu können, wurde vor der Regressionsanalyse eine Faktorenanalyse berechnet, welche zwei Faktoren offenbarte. Diese wurden nach

inhaltlichen Überlegungen benannt. Faktor 1, welcher 28,06% der Gesamtvarianz des Spielverhaltens beschreibt, wurde als „wahrgenommene zeitliche Einschränkung“ bezeichnet, wohingegen der zweite gefundene Faktor (12,34% der erklärten Varianz) als „Commitment zu Facebook®-Spielen“ gedeutet wurde. Auch diese beiden Faktoren wurden in die Regressionsanalyse mit einbezogen.

Immerhin 49% der Gesamtvarianz von problematischem Internetgebrauch wurden durch dieses Modell erklärt. Schlussendlich konnten bei dieser Regressionsanalyse zwei Variablen gefunden werden, welche in signifikantem Ausmaß zur Erklärung von problematischem Internetgebrauch beitrugen. Soziale Ängstlichkeit konnte 37% der Gesamtvarianz innerhalb des Modells erklären und auch der gefundene Faktor „wahrgenommene zeitliche Einschränkung“ trug zu 48% der Erklärung von problematischem Internetgebrauch bei und scheint daher das stärkste Potenzial zur Erklärung von problematischem Internetgebrauch zu haben, welches im Zuge dieser Studie gefunden werden konnte.

In einer weiteren Regressionsanalyse wurde dann ermittelt, ob einzelne Spieltätigkeiten, hinsichtlich der für sie angegebenen aufgewendeten Dauer, als Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch in Frage kommen würden. Obwohl alle erfragten Spieltätigkeiten mit problematischem Internetgebrauch korrelierten, konnten sie nur 6% der Gesamtvarianz des Modells erklären. Innerhalb des Modells eignete sich die Dauer, welche für das Kaufen von neuen Ausrüstungsgegenständen aufgewendet wird ($B = .18$, $T = 2.04$, $p = .04$), noch am besten zur Erklärung der Gesamtvarianz. Aufgrund dieser Ergebnisse kann nicht festgestellt werden, dass sich die aufgewendete Dauer für einzelne Spieltätigkeiten als guter Prädiktor für problematischen Internetgebrauch eignet.

7.3 Der Einfluss von klinisch-psychologischen Aspekten und Spielverhalten auf die Spieldauer

Auch die Vorhersage der Spieldauer aufgrund von problematischem Internetgebrauch, sozialer Ängstlichkeit, sozialer Einsamkeit, emotionaler Einsamkeit, der Unfähigkeit zum Alleinsein und des Spielverhaltens wurde mit Hilfe einer multiplen linearen

Regressionsanalyse untersucht. Hier konnten ebenfalls zum Teil recht hohe korrelative Zusammenhänge zwischen Spieldauer und den zur Vorhersage herangezogenen Variablen gefunden werden. Sie erklärten gemeinsam 24% der Varianz der Spieldauer, was nicht viel ist, jedoch auch zur Vorhersage beitragen kann. Innerhalb des Modells konnte nur die durch Faktorenanalyse gefundene Variable „Commitment zu Facebook®-Spielen“ als Prädiktor bestätigt werden ($B = .43$, $T = 8.5$, $p = .00$). Dieses Ergebnis ist jedoch sehr kritisch zu sehen, nachdem „Commitment zu Facebook®-Spielen“ auch nur 12,34% der Gesamtvarianz des Spielverhaltens beschreibt. Es scheint also andere Variablen zu geben, welche besser dazu geeignet sind, die Spieldauer der Teilnehmer/-innen vorherzusagen.

8. AUSBLICK UND KRITIK

Der erste Kritikpunkt betrifft die Repräsentativität der Stichprobe, welche aufgrund der hohen Drop-Out Rate näher beleuchtet werden soll. Wie schon erwähnt, konnte das Interesse von 1660 Personen durch den Link und die kurze Beschreibung des Fragebogens geweckt werden. Weshalb der Fragebogen dann doch nicht ausgefüllt wurde, kann vielerlei Gründe haben. Durch Rückmeldungen bestätigt wurde der Irrtum vieler Personen, dass sie dachten als regulärer Facebook®-Nutzer/-in, der/die keine Spiele nutzt, auch an der Umfrage teilnehmen zu können. Diesen Personen dürfte gleich durch die Einleitung zum Fragebogen klar geworden sein, dass wirklich nur Personen, die auch tatsächlich spielten, gefragt waren und das notwendige Wissen haben konnten, um den Fragebogen wahrheitsgemäß auszufüllen. Manche Personen füllten dann überdies noch die soziodemografischen Fragen aus und wurden dann scheinbar erst bei den Facebook®-spezifischen Fragen darauf aufmerksam, dass hier die Expertise von Facebook®-Spielern gefragt war. Die Teilnehmer, die tatsächlich spielten und zudem weiterhin gewillt waren den Fragebogen auszufüllen, brachen den Test dann nicht so schnell ab. Es gab allerdings auch hier noch Personen, die sämtliche Fragen beantworteten und am Ende das Feedback gaben, dass sie keines dieser Spiele nutzen würden. Solche Fragebogen wurden selbstverständlich von der Untersuchung ausgeschlossen. Wichtig wäre es zudem, zukünftige Umfragen über Facebook® immer mindestens zweisprachig zur Verfügung zu stellen. Die Foren, in welchen der Link zum Fragebogen gepostet wurde, waren hauptsächlich englischsprachig. Vermutlich wäre eine viel größere Stichprobengröße entstanden, wenn dieser Fragebogen in die englische Sprache übersetzt worden wäre.

Gelegentlich gab es Rückmeldungen, dass sich manche Personen durch die Fragen zu ihrer etwaigen vorhandenen sozialen Ängstlichkeit oder ihrer Einsamkeit in Schubladen gedrängt fühlten. Da es aber erklärtes Ziel dieser Studie war das Nutzungsverhalten unter Berücksichtigung der klinisch-psychologischen Aspekte zu betrachten, war es notwendig, diese Fragen zu stellen. Für manche Teilnehmer/-innen ergaben sich Schwierigkeiten beim Ausfüllen der spezifischen Fragen zu Facebook®-Spielen, da zum Teil auch Personen den Fragebogen ausfüllten, die einfacher gehaltene Spiele wie *Poker*, *Mahjong* und weitere Kartenspiele nutzten und daher keine Angaben zu

ihren Mitspielern, hinsichtlich ihrer Spielstufe und der Tätigkeiten innerhalb der Spiele machen konnten. Da alle anderen Angaben, angefangen bei der empfundenen zeitlichen Einschränkung durch die Spiele bis hin zu versäumten Terminen, den Einfluss auf die Internetnutzung und die Immersions-Komponente mit der Frage nach dem Vergessen der Zeit während dem Spielen gemacht werden konnten, wurden diese Personen dennoch in die Auswertung mit einbezogen. Es wäre aber für zukünftige Studien zu diesem Thema wichtig, im Vorfeld genauer festzulegen, welche Spielarten des breitgefächerten Angebotes innerhalb von Facebook® untersucht werden sollen. Eventuell können auch gezielt größere Gruppen der einzelnen Spielgenres innerhalb von Facebook® gesucht und miteinander verglichen werden. In dieser Studie wurde schließlich deutlich, dass sich die Spiele in ihren Eigenschaften stark unterscheiden.

Auch die Angabe der Spieldauer an einem typischen Tag ist kritisch zu sehen, da so trotz dem Versuch durch zwei Messzeitpunkte die Reliabilität zu erhöhen, immer noch nur subjektive Angaben untersucht wurden. Es wäre also interessant die tatsächliche Spieldauer zu messen und mit der subjektiv geschätzten Dauer in Verbindung zu setzen.

Ein weiterer interessanter Aspekt, welcher hier nur am Rande beleuchtet wurde, ist die Möglichkeit zur Sichtbarmachung des persönlichen Erfolgs innerhalb von Facebook®. Diese Gelegenheit bieten andere Online Spiele nicht in dieser Form, also wäre es speziell hier interessant, detailliertere Daten zu erheben und möglicherweise auch mit anderen klinisch-psychologischen Aspekten wie zum Beispiel Narzissmus, Suche nach Aufmerksamkeit etc. in Verbindung zu setzen. In diesem Fall müsste jedoch zusätzlich abgeklärt werden, aus welchen Gründen die Personen ihre Erfolge für andere Personen sichtbar machen. Natürlich bietet es sich hier zudem an, zu untersuchen, warum andere Personen ihre Erfolge nicht der Öffentlichkeit mitteilen. Zusätzlich wäre eine Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Geldausgabe für Facebook®-Spiele und der tatsächlichen Spieldauer interessant, da Geld bei Facebook®-Spiele ausgegeben werden kann, um den Spielerfolg gegenüber anderen Spielern zu verbessern.

Betreffend der Vorhersagbarkeit von problematischem Internetgebrauch besteht noch Forschungsbedarf, da das gefundene Modell nur etwa die Hälfte der Gesamtvarianz beschreibt. Der in dieser Studie ermittelte Faktor der *zeitlichen Einschränkung durch*

Facebook®-Spiele scheint jedoch ein wichtiger Prädiktor von problematischem Internetgebrauch zu sein und sollte ebenfalls näher untersucht werden. Besonders wichtig wäre es hier genauer zu untersuchen, welche zeitlichen Einschränkungen durch das Spielen entstehen können und unter welchen Umständen sich diese negativ auf das Befinden der Personen auswirken können. Hier sei auch nochmals auf Morahan-Martin und Schumacher (2000) verwiesen, welche pathologischen Internetgebrauch nicht an den Online Zeiten der Betroffenen festmachen, sondern an den Auswirkungen auf deren Alltag.

Der Einfluss von einzelnen Spieltätigkeiten auf problematischen Internetgebrauch konnte in dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden. Hier ist jedoch kritisch anzumerken, dass als Wert für diese Tätigkeiten nur ein Summenscore der Zeit angenommen wurde, die noch dazu subjektiv eingeschätzt war. Es könnte auch ein Einfluss durch die Platzierung dieser Frage am Ende des Fragebogens entstanden sein, da die Beantwortung dieser Frage als mühsam beschrieben wurde. Vielleicht war auch das Design zur Beantwortung der Frage ein wenig unglücklich gewählt, da zu jeder Spieltätigkeit einzeln die dafür aufgewendeten Stunden und Minuten angegeben werden mussten. Da manche Teilnehmer/-innen hier unglaubliche Angaben machten, konnte die Summe der Zeiten nicht in jedem Fall berechnet werden. Die Vorhersage der Spieldauer durch klinisch-psychologische Aspekte und dem Spielverhalten könnte auch aus diesem Grund beeinträchtigt worden sein.

Zusätzlich kann zur Vorhersage der Spieldauer noch gesagt werden, dass die durchgeführte Regressionsanalyse vielleicht mehrere Prädiktoren offenbart hätte, wenn eine ausführlichere Erhebung von möglichen Variablen durchgeführt worden wäre. Der gefundene Prädiktor „Commitment zu Facebook®-Spielen beschreibt schließlich nur 12,34% der Gesamtvarianz des Spielverhaltens und ist dennoch ein signifikanter Prädiktor innerhalb des Modells zur Vorhersage der Spieldauer.

9. ZUSAMMENFASSUNG

Das Internet und speziell auch das Nutzen von Online Spielen stehen schon lange im Verdacht, zu problematischem Verhalten führen zu können. Zahlreiche Studien haben belegt, dass Spielverhalten von Online Spielen zu langen Online Zeiten führen und daraus mitunter geschlossen, dass auch ein problematischer Gebrauch von Internet vorliegt (Caplan, Williams, & Yee, 2009; Caplan S. , 2003; Hsu, Wen, & Wu, 2009). Dabei betonen Caplan, Williams und Yee (2009) den möglichen Zusammenhang zwischen der Flucht von Problemen (Escapism) des realen Lebens und erhöhten Online Zeiten.

Dem kognitiv-behavioralem Modell von Davis (2001) zufolge besteht für Personen mit psychopathologisch relevantem Verhalten ein erhöhtes Risiko zur Entstehung von maladaptiven Kognitionen betreffend des Internets, was schlussendlich zu spezifischem oder generalisiertem pathologischen Internetgebrauch führen kann. Auch Caplan (2007, 2009) bestätigte in seinen Studien immer wieder das gemeinsame Auftreten von problematischem Internetgebrauch und klinisch-psychologisch relevanten Aspekten. Im Zuge dieser Studie wurde daher auf die immer wieder genannten klinisch-psychologischen Aspekte soziale Ängstlichkeit und Einsamkeit Rücksicht genommen.

Auch Facebook® steht im Verdacht problematisches Internetverhalten durch lange Online Zeiten zu fördern (Ross, Orr, Sisic, Arseneault, Simmering, & Orr, 2009; Kirschner & Karpinski, 2010). Bisher wurde jedoch noch nicht belegt, welche Rolle Facebook®-Spielen im Zusammenhang mit dem Auftritt von problematischem Internetverhalten zukommt. Gerade die Erforschung dieses Aspekts war nun Ziel dieser Studie, da der Fokus bisher vor allem auf den Zusammenhang zwischen problematischem Internetgebrauch und Online Rollenspielen (MMORPGs) gerichtet war (Liu & Peng, 2009; Stetina, Kothgassner, Lehenbauer & Kryspin-Exner, 2011; Caplan, Williams & Yee, 2009). Es wurde also das Nutzungsverhalten von Facebook®-Spielern unter der Berücksichtigung von klinisch-psychologischen Aspekten wie problematischem Internetgebrauch, sozialer Ängstlichkeit und Einsamkeit erforscht. Die Studie wurde mittels Online Fragebogen durchgeführt, wobei eine Stichprobe von

$N = 382$ Personen ermittelt werden konnte. 68,59% der Teilnehmer waren weiblich ($n=262$) und 31,41% Männer ($n=120$) nahmen an der Studie teil. Das Alter der Teilnehmer/-innen lag im Durchschnitt bei 29,5 Jahren ($SD = 9.64$). Die größte Ausbildungsgruppe stellten mit 30,37% ($n=116$) die Studenten (sowohl Universität als auch Fachhochschule) dar. Knapp die Hälfte 48,4% ($n=185$) der Teilnehmer/-innen lebte zudem aktuell in einer Großstadt.

Das Nutzungsverhalten der Spieler wurde mittels eines speziell konstruierten Fragebogens erhoben. Dabei konnten eine mittlere Spieldauer 98,55 Minuten ($M = 98.55$, $SD = 110.77$) beobachtet werden. Männer und Frauen unterschieden sich dabei signifikant hinsichtlich ihrer angegebenen Spieldauer. Die Teilnehmer/-innen berichteten von einer mittleren Spielstufe von $M = 96,93$ mit einer Standardabweichung von $SD = 180,13$. Besonders häufig wurden die Spiele *FarmVille* ($N = 129$), *CityVille* ($N = 84$) und *FrontierVille* ($N = 60$) genannt, welche alle 3 vom Spielhersteller Zynga betrieben werden und sehr ähnliche Strukturen aufweisen. Zudem konnte anhand der Ergebnisse festgestellt werden, dass fast alle Teilnehmer/-innen der Studie zu Hause spielten ($N = 357$). Die weiteren Ergebnisse können in Kapitel 6 und 7 nachgelesen werden.

Mit Hilfe einer multiplen Regressionsanalyse konnten mit sozialer Ängstlichkeit und der wahrgenommenen zeitlichen Einschränkung durch Facebook®-Spiele zwei Prädiktoren für problematischen Internetgebrauch gefunden werden, wobei die wahrgenommene zeitliche Einschränkung als Faktor, der für Facebook®-Spielverhalten ermittelt wurde, 28,06% der Varianz erklärte und eine Reliabilität von 0,73 aufwies. Da dieser Faktor auch für die Erklärung von 48% innerhalb des Modells verantwortlich war, lässt sich daraus schließen, dass problematischer Internetgebrauch gut vorhergesagt werden konnte. Mit Hilfe von sozialer Ängstlichkeit und der wahrgenommenen zeitlichen Einschränkung kann also diesem Modell zufolge der problematische Internetgebrauch vorhergesagt werden. Weitere Prädiktoren konnten unter Berücksichtigung der Zeit, die für einzelne Tätigkeiten innerhalb der Spiele aufgewendet wurde, nicht oder nur mit sehr geringem Erklärungswert gefunden werden.

Auch die Spieldauer sollte mittels problematischem Internetgebrauch, sozialer Ängstlichkeit, Einsamkeit und dem Spielverhalten vorhergesagt werden. Dabei konnte

nicht bestätigt werden, dass die Ausprägung von problematischem Internetgebrauch, sozialer Ängstlichkeit oder Einsamkeit zu einer höheren Spieldauer führen würden, wie es bei MMORPGs in mehreren Studien (Caplan, 2003; Liu & Peng, 2009) der Fall war.

Zusammengefasst kann also festgestellt werden, dass Spieler von Facebook®-Spielen nicht automatisch aufgrund ihrer zum Teil recht bedenklichen Online Zeiten als problematische Internetnutzer bezeichnet werden können. Auch klinisch-psychologische Aspekte wie soziale Ängstlichkeit und Einsamkeit haben auf die Vorhersage von längeren Spielzeiten keinen bedeutenden Einfluss. Obwohl Facebook®-Spiele schon vielfach in den Medien unter Verdacht standen, „süchtig“ zu machen, konnte dies in der vorliegenden Studie nicht bestätigt werden. Die Internetseite www.trendsderzukunft.de veröffentlichte dazu im April 2010 einen Artikel woraus folgendes Zitat entnommen wurde:

„[...]Facebook ist ein sehr beliebtes und auch praktisches Social-Network, doch auch Facebook-Sucht wird immer verbreiteter. Insbesondere Facebook-Spiele wie “Farmville” sorgen dafür dass sowohl Kinder und Jugendliche als auch Erwachsene stundenlang vor dem PC verbringen um Gemüse anzupflanzen, Kühe zu melken oder bei der Farm des Nachbarn auszuhelfen. Über 80 Millionen aktive Spieler hat Farmville bereits – Davon 27 Millionen täglich. Angenommen “nur” die Hälfte davon spielt während der Arbeitszeit im Durchschnitt ca. 8 Minuten pro Tag, so sind dies 1,8 Mio. Stunden pro Tag. Bei einem kümmerlichen Stundenlohn von 10 €, ein finanzieller Schaden für Unternehmen von 18 Millionen Euro täglich! [...]“(trendsderzukunft, 2010)

Für viele Menschen scheint das Spielen von Facebook®-Spielen also nicht mehr als eine willkommene Ablenkung zu sein, welche nicht generell zu Suchtverhalten führt. Natürlich können einzelne Features der Spiele die individuellen Bedürfnisse der Nutzer ansprechen und daher zu verstärkter Nutzung führen, wie auch in Davis (2001) Modell des kognitiv-behavioralen Internetgebrauchs durch spezifischen pathologischen Internetgebrauch dargestellt ist. Im Falle der Teilnehmer/-innen dieser Studie kann jedoch nicht auf generell problematisches Spielverhalten geschlossen werden.

Trotzdem sollte die Erkenntnis dieser Studie, dass die wahrgenommene zeitliche Einschränkung durch „Facebook®-Spiele“ einen bedeutsamen Einfluss auf problematisches Internetverhalten zu haben scheint, nicht unterschätzt und in zukünftigen Studien zu diesem Thema berücksichtigt werden.

ABSTRACTS

Abstract

Deutsch

Diese Studie befasst sich mit dem Spielverhalten welches im Zusammenhang mit Facebook®-Spielen beobachtet werden kann. Dabei wurden folgende Verfahren zur Messung eingesetzt: problematischer Internetgebrauch-*CIUS* (Merkeerk, Van den Eijnden, Vermulst, & Garretsen, 1999), sozialer Ängstlichkeit-*SIAS* (Mattick & Clarke, 1998) und Einsamkeit-*MEF* (Schwab, 1997) und in Form eines Onlinefragebogens vorgegeben. Das Spielverhalten selbst wurde mittels eines speziell konstruierten Fragebogens als Teil dieser Onlineerhebung erfasst. Die hierfür erhobene Stichprobe von Facebook®-Spielern ($N=382$) wurde hinsichtlich ihrer deskriptiven Variablen beschrieben, Zusammenhänge zwischen den gemessenen Variablen problematischer Internetgebrauch, soziale Ängstlichkeit und Einsamkeit wurden aufgezeigt und Prädiktoren sowohl für problematisches Internetverhalten, als auch für das beschriebene Spielverhalten wurden ermittelt. Obwohl problematischer Internetgebrauch mit sozialer Ängstlichkeit, Einsamkeit und dem Spielverhalten korrelierte, stellten nur soziale Ängstlichkeit ($B = .37$, $T = 6.67$, $p = .00$) und die wahrgenommene zeitliche Einschränkung durch Facebook®-Spiele ($B = .48$, $T = 11.35$, $p = .00$) gute Prädiktoren für die Vorhersage von problematischen Internetgebrauch dar. Für die Vorhersage der Höhe der Spieldauer konnte mit „Commitment zu Facebook®-Spielen“ der stärkste Prädiktor gefunden werden ($B = .43$, $T = 8.5$, $p = .00$).

Abstract

Englisch

This study aims to describe the gaming behavior related to Facebook® games. Several methods were used: *CIUS* (Merkeerk, Van den Eijnden, Vermulst, & Garretsen, 1999) to measure the extend of problematic Internet use, *SIAS* (Mattick & Clarke, 1998) to measure social anxiety und *MEF* (Schwab, 1997) in order to point out the extend of loneliness. The research was conducted using a specifically constructed online questionnaire as part of the whole survey. A sample of 382 people was analyzed in order to describe their gaming behavior and the individual relations between the measured variables problematic Internet use, social anxiety and loneliness. Due to the research predictors for problematic Internet use as well as predictors for gaming behavior were determined. Social anxiety ($B = .37$, $T = 6.67$, $p = .00$) and the perception of time limitation ($B = .48$, $T = 11.35$, $p = .00$) were found to be good predictors for problematic Internet use. Furthermore, the level of time period used for gaming could be predicted by commitment to Facebook® games ($B = .43$, $T = 8.5$, $p = .00$).

Keywords: Facebook®, problematic Internet use, social anxiety, loneliness, games

LITERATURVERZEICHNIS

- Amichai-Hamburger, Y., & Vinitzky, G. (2010). Social network use and personality. *Computers in Human Behavior*, 26, S. 1289-1295.
- Bartle, R. (1996). *Hearts, clubs, diamonds, spades: players who suit MUDs*. Abgerufen am 30. April 2011 von www.mud.co.uk: <http://www.mud.co.uk/richard/hcds.htm>
- Beard, K. (2005). Internet Addiction: A Review of Current Assessment Techniques and Potential Assessment Questions. *CyberPsychology & Behavior*(8), 7-14.
- Beard, K., & Wolf, E. (2001). Modification in the Proposed Diagnostic Criteria for Internet Addiction. *CyberPsychology & Behavior* (4), 377-383.
- Bohn, C. (2008). *Die soziale Dimension der Einsamkeit: Unter besonderer Berücksichtigung der Scham*. Hamburg: Dr. Kovac.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Byun, S., Ruffini, C., Mills, J. E., Douglas, A. C., Niang, M., Stepchenkova, S., et al. (2009). Internet Addiction: Metasynthesis of 1996-2006 Quantitative Research. *CyberPsychology & Behavior*, 12 (2), 203-207.
- Campbell, A., Cumming, S., & Hughes, I. (2006). Internet Use by the Socially Fearful: Addicton or Therapy? *CyberPsychology & Behavior*, 9 (1), S. 69-81.
- Caplan, S. (2003). Preference for online social interaction: A theory of problematic Internet use and psychosocial well-being. *Communication Research*, 30 (6), S. 625-648.
- Caplan, S. (2007). Relations among loneliness, social anxiety, and problematic internet use. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), S. 234-242.
- Caplan, S., Williams, D., & Yee, N. (2009). Problematic Internet use and psychosocial well-being among MMO players. *Computers in Human Behavior*, 25, 1312-1319.
- Chee, F. (2005). *Understanding Korean experiences of online game hype, identity and the menace of the "Wang-ta"*. *Proceedings of the Digital Games Research Association (DiGRA) 2005 Conference, Vancouver, British Columbia*. Abgerufen am 30. April 2011 von [digra.org](http://www.digra.org): <http://www.digra.org/dl/db/06278.12446.pdf>

- Cheung, C. M., Chiu, P., & Lee, M. (2010). Online Social Networks: Why do students use facebook? *Computers in Human Behavior*, S. doi. 10.1016/j.chb.2010.07.028.
- Chou, C., & Hsiao, M. (2000). Internet Addiction, Usage, Gratifications and Pleasure Experience: the Taiwan college students' case. *Computers & Education* (35), 65-80.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). Social phobia: diagnosis, assessment and treatment. *A cognitive model of social phobia*. New York: Guilford Press.
- Cole, H., & Griffiths, M. (2007). Social Interactions in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games. *CyberPsychology & Behavior*, 10 (4), S. 575-583.
- Davis, R. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187-195.
- Davis, R., Flett, M., & Besser, A. (2002). Validation of a New Scale for Measuring Problematic Internet Use: Implication for Pre-employment Screening. *CyberPsychology & Behavior*, 5 (4), 331-345.
- Dowling, N., & Brown, M. (2010). Commonalities in the Psychological Factors Associated with Problem Gambling and Internet Dependence. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*(13), 437-441.
- Ducheneaut, N., Yee, N., Nickell, E., & Moore, R. (2006). Building an MMO with Mass Appeal. *Games and Culture*, 1 (4), S. 281-317.
- Eichenberg, C., & Ott, R. (1999). *Suchtmaschine. Internetabhängigkeit: Massenphänomen oder Erfindung der Medien?* Abgerufen am 05. 04 2011 von <http://www.heise.de/ct/artikel/Suchtmaschine-287246.html>
- Elbing, E. (1991). *Einsamkeit. Psychologische Konzepte, Forschungsbefunde und Treatmentansätze*. Göttingen: Hogrefe.
- Facebook. (Juli 2010). *Facebook User Statistics*. Abgerufen am 1. Mai 2011 von <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage.
- Fydrich, T. (2002). Soziale Kompetenz und soziale Performanz bei Sozialer Phobie. In U. Stangier, & T., *Soziale Phobie - Soziale Angststörung: Psychologisches Grundlagen - Diagnostik - Therapie* (S. 181-203). Göttingen: Hogrefe.

- Greenfield, D. (1999). Psychological Characteristics of Compulsive Internet Use: A Preliminary Analysis. *CyberPsychology & Behavior*, 2 , 403-412.
- Griffiths. (2010). The role of context in online gaming excess and addiction: some case study evidence. *International Journal of Mental Health and Addiction*(8) , 119-125.
- Griffiths, M. (1999). Internet addiction: fact or fiction? *Psychologist*, 12 , 246-250.
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76 , S. 14-19.
- Griffiths, M., Davies, M., & Chapell, D. (2004). Demographic Factors and Playing Variables in Online Computer Gaming. *CyberPsychology & Behavior*, 7 (4) , S. 479-487.
- Hahn, A., & Jerusalem, M. (2001a). Internetsucht: Jugendliche gefangen im Netz. In J. Reithel, & (Hrsg.), *Risikoverhalten Jugendlicher: Erklärungen, Formen und Prävention* (S. 279-294). Berlin: Leske & Budrich.
- Hahn, A., & Jerusalem, M. (2001b). Internetsucht: Reliabilität und Validität in der Online-Forschung. In A. Theobald, M. Dreyer, T. Starsetzki, & (Hrsg.), *Handbuch zur Online-Marktforschung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis*. (S. 161-186). Wiesbaden: Gable.
- Hamburger, Y., & Ben-Artzi, E. (2000). The relationship between extraversion and neuroticism and the different uses of the Internet. *Computers in Human Behavior*, 16 , S. 441-449.
- Hsu, S., Wen, M., & Wu, M. (2009). Exploring user experiences as predictors of MMORPG addiction. *Computers & Education*, 53 (3) , S. 990-999.
- Hur, M. (2006). Demographic, habitual, and socioeconomic determinants of Internet addiction disorder: an empirical study of Korean teenagers. *CyberPsychology & Behavior*(9) , 514-525.
- Kandell, J. (1998). Internet addiction on campus: the vulnerability of college students. *CyberPsychology & Behavior*(1) , 11-17.
- Kirschner, P., & Karpinski, A. (2010). Facebook(R) and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 26 , S. 1237-1245.
- Ko, C., Hsiao, S., Liu, G., Yen, J., Yang, M., & Yen, C. (2010). The characteristics of decision making, potential to take risks, and personality of college students with Internet addiction. *Psychiatry Research*(175) , 121-125.

- Ko, C., Hsiao, S., Liu, G., Yen, J., Yang, M., & Yen, C. (2010). The characteristics of decision making, potential to take risks, and personality of college students with Internet addiction. *Psychiatry Research*, 175 , S. 121-125.
- Kraut, R., Lundmark, V., Patterson, M., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet Paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological Well-Being? *American Psychologist*, 53 , S. 1017-1031.
- Liu, M., & Peng, W. (2009). Cognitive and psychological predictors of the negative outcomes associated with playing MMOGs (massively multiplayer online games). *Computers in Human Behavior*, 25 , S. 1306-1311.
- Mattick, R., & Clarke, J. (1998). Development and validation of measures of social phobia scrutiny fear and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36 , S. 455-470.
- Merkeerk, G., Van den Eijnden, R., Vermulst, A., & Garretsen, H. (1999). The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some Psychometric Properties. *CyberPsychology & Behavior*(12) , 1-6.
- Morahan-Martin, J. (2008). Internet Abuse: Emerging Trends and Lingerin Questions. In A. Barak, & (Hrsg.), *Psychological Aspects of Cyberspace* (S. 32-69). U.S.: Cambridge University Press.
- Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, (16) , 13-29.
- Mottram, A., & Fleming, M. (2009). Extraversion, Impulsivity, and Online Group Membership as Predictors of Problematic Internet Use. *CyberPsychology & Behavior*(12) , 319-321.
- Murray, K., & Waller, R. (2007). Social Networking goes abroad. *International Educator*, 16 (3) , S. 56-59.
- Ni, X., Yan, H., Chen, S., & Liu, Z. (2009). Factors Influencing Internet Addiciton in a Sample of Freshmen University Students in China. *CyberPsychology & Behavior*, 12 (3) , S. 327-330.
- Niemz, K., Griffiths, M., & Banyard, P. (2005). Prevalence of pathological Internet use among university students and correlations with self-esteem, the General Health Questionnaire (GHQ), and disinhibition. *CyberPsychology & Behavior*(8) , 562-570.

- O'Brien, C. (2010). Commentary on Tao et al: Internet addiction and DSM-V. *Addiction* (105) , 565.
- Oldfield, B., & Howitt, D. (2004). *Loneliness, social support and Internet use*. Sussex: UK.
- Peplau, L., & Perlman, D. (1982). Perspectives of loneliness. In L. Peplau, & D. Perlman, *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy* (S. 1-18). New York: John Wiley.
- Puls, W. (1989). *Soziale Isolation und Einsamkeit. Ansätze zu einer empirisch-nomologischen Theorie*. Opladen: Deutscher Universitätsverlag.
- Ross, C., Orr, E., Sisic, M., Arseneault, J., Simmering, M., & Orr, R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 25 , S. 578-586.
- Schwab, R. (1997). *Einsamkeit: Grundlagen für die klinisch-psychologische Diagnostik und Intervention*. Bern: Hans Huber.
- Segrin, C., & Flora, J. (2000). Poor social skills are a vulnerability factor in the development of psychosocial problems. *Human Communication Research*, 26 , S. 489-514.
- Shapira, N., Lessig, M., Goldsmith, T., Keck, P., Khosla, U., & McElroy, S. (2000). Psychiatric features of individuals with problematic Internet use. *Journal of Affective Disorder* (57) , 267-272.
- Shapira, N., Lessig, M., Goldsmith, T., Szabo, S., Lazoritz, M., Gold, M., et al. (2003). Problematic Internet Use: Proposed Classification and Diagnostic Criteria. *Depression and Anxiety*, 17 , 207-216.
- Shapiro, J. (1999). Loneliness: paradox or artifact? *American Psychologist*, 54 , S. 782-783.
- Shaw, L., & Gant, L. (2002). In defence of the Internet: The relationship between Internet communication and depression, loneliness, self-esteem and perceived social support. *CyberPsychology & Behavior*, 5 , S. 157-171.
- Statistik Austria. (2010a). *Haushalte mit Internetzugang 2002 bis 2010*. Abgerufen am 15. 04 2011 von http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/041015.html
- Stetina, B., Kothgassner, O., & Kryspin-Exner, I. (2011). *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie*. Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.

- Stetina, B., Kothgassner, O., Lehenbauer, M., & Kryspin-Exner, I. (2011). Beyond the fascination of online-games: Probing addictive behavior and depression in the world of online-gaming. *Computers in Human Behavior*, 27 , 473-479.
- Stoll, C. (1995). *Silicon Snake Oil*. New York: Doubleday.
- Tosun, L., & Lajunen, T. (2009). Why do young adults develop a passion for Internet activities? The associations among personality, revealing "true self" on the Internet, and passion for the Internet. *CyberPsychology & Behavior*(12) , 401-406.
- trendsderzukunft. (12. April 2010). *trendsderzukunft.de*. Abgerufen am 7. September 2011 von <http://www.trendsderzukunft.de/facebook-farmville/2010/04/12/>
- Turkle, S. (1996). Virtuality and its discontents: Searching for community in cyberspace. *The American Prospect*, 24 , S. 50-57.
- Weiss, R. (1987). Reflections on the present state of loneliness research. *Journal of Social Behavior and Personality*, 2 , S. 1-16.
- Wells, A., & Clark, D. (1997). Social phobia: A cognitive approach. *Phobias: A handbook of description, treatment and theory* . Chichester, UK.: Wiley.
- Whitty, M., & McLaughlin, D. (2007). Online recreation: The relationship between loneliness, Internet self-efficacy and the use of the Internet for entertainment purposes. *Computers in Human Behavior*, 23 , S. 1435-1446.
- Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior* , 443-50.
- Wikipedia. (27. April 2011). *World of Warcraft*. Abgerufen am 30. April 2011 von http://en.wikipedia.org/wiki/World_of_Warcraft
- Yee, N. (2006). Motivations for Play in Online Games. *CyberPsychology & Behavior*, 9 (6) , 772-775.
- Yee, N. (2003). *The Norrathian scrolls: A study of Everquest*. Abgerufen am 1. Mai 2011 von <http://www.nickyee.com/eqt/home.html>
- Young, K. (1996). Psychology of computer use: Addictive use of the Internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports* (79) , 899-902.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Das kognitiv-behaviorale Modell der Entstehung und Aufrechterhaltung von problematischem Internetgebrauch (Davis, 2001)	11
Abbildung 2: Zusammenhang Level des Charakters und Spielzeiten am Beispiel von World of Warcraft (Ducheneaut, Yee, Nickell & Moore, 2006, S. 287)	20
Abbildung 3: Modell der Gemeinsamkeits-Intention von Cheung et al. (2010) übersetzt durch die Autorin (2011)	23
Abbildung 4: Modell des sozialen Annäherungsverhaltens von Campbell, Cumming und Hughes (2006) übersetzt durch die Autorin (2011)	28
Abbildung 5: Internetgebrauch und Einsamkeit, Amichai-Hamburger und Ben-Artzi, S.77 (2003)	34
Abbildung 6: Screeplot Faktorenanalyse	43
Abbildung 7: Selektion der Stichprobe	51
Abbildung 8 Geschlechtsverteilung innerhalb der Stichprobe	54
Abbildung 9: Altersgruppen	55
Abbildung 10: Altersgruppen und Geschlechterverteilung	55
Abbildung 11: Ausbildung	57
Abbildung 12: Ausbildungsgruppen	58
Abbildung 13: Wohnort	58
Abbildung 14: Facebook®-Spiele	61
Abbildung 15: Spielorte	62
Abbildung 16: Erfolgspostings	63

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Prävalenz von problematischem Internetgebrauch	14
Tabelle 2: Modelle zur Erklärung der Motivation von Spielern	17
Tabelle 3: Korrelationsmatrix - Wahrgenommene zeitliche Einschränkung	44
Tabelle 4: Korrelationsmatrix - Wahrgenommene zeitliche Einschränkung	44
Tabelle 5: Faktorenanalyse - Zusammenfassung der Komponenten	45
Tabelle 6: Korrelationen mit problematischem Internetgebrauch	64
Tabelle 7: Deskriptive Statistiken - Regressionsanalyse CIUS	65
Tabelle 8: Multiple Lineare Regression - problematischer Internetgebrauch	66
Tabelle 9: Korrelationen problematischer Internetgebrauch und Spieltätigkeiten	67
Tabelle 10: Korrelationen problematischer Internetgebrauch und Tätigkeiten	68
Tabelle 11: Korrelationsmatrix – Spieldauer	71
Tabelle 12: Multiple lineare Regression – Spieldauer	72

<i>Tabelle 13: T-Test Spieldauer.....</i>	<i>1</i>
<i>Tabelle 14: Multiple Regressionsanalyse problematischer Internetgebrauch und Tätigkeiten.....</i>	<i>1</i>

ANHANG

Tabelle 13: T-Test Spieldauer

t- Test bei abhängigen Stichproben			
	T	df	Sign.
Spieldauer 1 vs. Spieldauer 2	-5.28	356	.00

Tabelle 14: Multiple Regressionsanalyse problematischer Internetgebrauch und Tätigkeiten

Lineare Regressionsanalyse – problematischer Internetgebrauch und Tätigkeiten						
R	R ²	Korrigiertes R ²	Standardfehler des Schätzers		Durbin-Watson-Statistik	
.24	.06	.03	8.84		2.02	
Koeffizienten für problematischen Internetgebrauch						
	Regressions- koeffizient B	Std. Fehler	Beta	T	Sign.	VIF
Nachbarn besuchen	-.04	.03	-.1	-1.32	.19	2.25
Geschenke verschicken	.04	.03	.01	1.31	.19	1.79
Spielanfragen beantworten	.02	.03	.04	.62	.54	1.6
Spielen	0	.01	0	-.05	.96	1.38
Mitspieler suchen	.02	.04	.03	.39	.7	1.73
Hilfe von Mitspielern	.02	.05	.03	.36	.72	2.69
Ausrüstungs- gegenstände	.12	.06	.18	2.04	.04	3.02

Gestaltung der Spielumgebung	.07	.03	.16	2.35	.02	1.89
	Regressions- koeffizient B	Std. Fehler	Beta	T	Sign.	VIF
Gestaltung der Spielfigur	-.15	.06	-.2	-2.41	.02	2.67
Alter	0	.05	0	.07	.94	1.02

Curriculum Vitae

Persönliche Daten:

Name:	Corinna Abseher
Geburtsdatum:	23. Dezember 1985
Geburtsort:	Wr. Neustadt
Nationalität:	Österreich
Email:	corinna.abseher@gmail.com

Ausbildung:

1992 – 1996	Volksschule Neufeld
1996 – 2004	BRG Eisenstadt
2004 – 2011	Studium Psychologie Universität Wien mit der Spezialisierung Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie
seit 2009	Psychotherapeutisches Propädeutikum beim ÖAGG

Berufserfahrung:

2003/07-08	Praktikum in einer Facharztpraxis
2004/2006	private Kinderbetreuung
2006/2008	Call Center- Kundenbetreuung (u.a. E-card Serviceline)
2008-2010	Servicekraft in einer Café-Bar

2009/04,09-11	Praktikum im Psychiatrischen Zentrum Otto Wagner Spital (Akutpsychiatrie)
seit 2011	AEI: Projektmanagement bei einem EU-Projekt zur Verbesserung der polizeilichen Zusammenarbeit in Südosteuropa

Erklärung

Hiermit bestätige ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe, und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Neufeld im September 2011

Corinna Abseher

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

Neufeld im September 2011

Corinna Abseher