

Computerspielsucht - Eine Risikogruppe im Querschnitt

Kurzzusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, in welchem Zusammenhang das Computerspielverhalten von Jugendlichen mit Computerspielsucht und Aggressivität steht und welche Rolle dabei Geschlechterunterschiede spielen. Die Ergebnisse dieser Fragebogenstudie mit 133 Probanden im Alter zwischen 13 und 20 Jahren zeigen, dass die Befragten im Durchschnitt mehr als 17 Stunden mit Computerspielen verbringen. Dabei korreliert der Computerspielkonsum hoch signifikant mit Computerspielsuchtverhalten, hoch signifikant mit aggressivem Verhalten und Aggressionsbereitschaft, bei gleichzeitig signifikant verringerten Empathiewerten. Darüber hinaus erfüllen 18,4 % der Versuchsteilnehmer die Kriterien des Computerspielmißbrauches und 3,2 % der Probanden spielen in einem Ausmaß welches als süchtig diagnostiziert werden kann. Die Probleme die sich aufgrund des Computerspielkonsums ergeben sind vielfältig und reichen von Problemen in den Familien über schulische Probleme bis hin zu körperlichen Beschwerden. Mädchen spielen signifikant weniger und weisen dementsprechend in allen getesteten Bereichen signifikant weniger Probleme auf.

Abstract

In this study the relationship between playing computer games of adolescents and addiction to computer games, aggressiveness and the role of gender differences has been examined. Results of this survey with 133 participants aged between 13 and 20 years reveal that subjects play more than 17 hours per week on average computer games. Computer games consume correlates highly significant with computer games addiction, highly significant with aggressive behavior and readiness to aggression as well as reduced empathy. In addition, 18,4 % of participants meet criteria of computer game misuse and 3.2 % could be diagnosed with computer game addiction. Resulting problems vary from family problems to problems in school as well as physical disorders. Females play significantly less computer games and report in all areas here about fewer problems.

1. Einleitung

Seit nunmehr 20 Jahren setzt sich die wissenschaftliche Forschung mit dem Phänomen der (pathologischen) Internet- beziehungsweise Computerspiel-Nutzung auseinander. Der teilweise intensive Gebrauch lässt sich durch alle Altersgruppen und alle sozialen Schichten beobachten (Springer, 2009). Eine der ersten Studien zu diesem Thema berichten Griffith und Hunt (1998) mit dem Ergebnis, dass jeder fünfte Teilnehmende in dieser Studie die Kriterien einer Abhängigkeit nach dem Diagnostical and Statistical Manual of Mental Disorders erfüllt (DSM-IV-TR, American Psychiatric Association, 1994).

Eine noch höhere Prävalenzrate zeigt eine Studie von Young (1998). Hier zeigen 80 % der Befragten Anzeichen einer Abhängigkeit. Bei aktuellen Studien zum Thema reichen die Prävalenzraten für Computerspielsucht von 1,9 % bei einer in Norwegen durchgeführten Studie (Johansson & Göttestam, 2004) über 3,2 % bei einer deutschen Studie (Hahn & Jerusalem, 2001) bis hin zu 6 % bei einer amerikanischen Studie (Greenfield, 1999) beziehungsweise 7,5 % bei einer nordzyprischen Studie (Bayraktar & Gün, 2007). Ein ähnliches Bild zeigen die aktuellsten deutschen Studien zum Thema Computerspielsucht. Hierbei reichen die Prävalenzraten von 2,7 % bei Batthyany, Müller, Benker und Wölfling (2009) bis 9,3 % bei Grüsser, Thalemann, Albrecht und Thaleman (2005).

Diese doch gravierenden Unterschiede ergeben sich aufgrund zumeist variierender Operationalisierung. Im Gegensatz zu anderen Studien handelt es sich bei der von Young (1998) um eine Onlinebefragung. Möglicherweise liegt hier bereits eine Stichprobenselektion vor. Auch im Bezug auf die Begrifflichkeit herrscht Uneinigkeit. Wölfling und Müller (2008) weisen darauf hin, dass die Begrifflichkeiten von exzessivem Computerspielgebrauch über Computerspielabhängigkeit bis hin zu zwanghaftem Computerspielverhalten reichen.

Im International Classification of Disease (ICD-10, Dilling, Mombour & Schmidt, 1991) wird das Störungsbild des pathologischen PC-/Computerspielers zu den Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen (F60 - F69) gezählt. In dieser Untergruppe wiederum zu „andere nicht näher bezeichnete Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen“ (F68.8). Eine weitere Möglichkeit besteht darin pathologisches Computerspielverhalten an die Kriterien stoffgebundener Süchte wie Alkohol oder Zigaretten anzulehnen.

Evidenz für diese Anlehnung an stoffgebundene Abhängigkeiten finden sich in neurobiologischen Studien. So konnte eine Studie von Thalemann, Wölfling und Grüsser (2007) zeigen, dass die kortikale Reizverarbeitung bei pathologischen Computerspielnutzern

vergleichbar ist mit der Verarbeitung bei Personen mit stoffgebundener Abhängigkeiten. Konkret scheint es auch im Bereich Computerspiel eine Art „Suchtgedächtnis“ zu geben, welches die Gefahr eines Rückfalls dramatisch erhöhen kann. Bezüglich einer genetischen Prädisposition zeigt eine Studie von Lee, Han, Yang et al. (2008), dass Probanden, welche die Kriterien einer Computerspielsucht aufwiesen, eine Anomalie an einem speziellen Genabschnitt zeigten. Diese Anomalie findet sich auch bei anderen Suchterkrankten aus dem Bereich substanzgebundene Süchte (z.B. Alkohol).

Neben diesen neurobiologischen Befunden sprechen auch Beobachtungen auf der Symptomebene für die Interpretation von Internet- und Computerspielsucht als eine stoffungebundene Art der Abhängigkeitserkrankung. So berichten Betroffene von fehlender willentlicher Steuerung beim Beenden der Aktivität. Auch zeigt sich laut Müller und Wölfling (2010) ein Drang zu spielen. Gleichzeitig entsteht eine Toleranzentwicklung, die eine Steigerung der Spielfrequenz als notwendig erscheinen lässt. Wird dies nicht bedient kann es zu psychischen Entzugserscheinungen kommen, welche sich langfristig in Problemen in der Schule, im Beruf oder in der sozialen Interaktion widerspiegeln können (Müller & Wölfling, 2010).

Eine Studie, die sich an den Kriterien des International Classification of Disease (ICD-10, Dilling et al., 1991) orientiert und hier stoffgebundene Kriterien auf die Computerspielsucht anwendet, berichten Batthyany et al. (2009). Die Autoren konnten zeigen, dass 2,7 % der Befragten Jugendlichen die beschriebenen Kriterien für eine Abhängigkeit erfüllten. Jene Probanden, die häufiger spielten, zeigten signifikant höhere Werte im Bereich der erfassten „Suchtsymptomatik“. Aufgrund des höheren Konsums berichten die betroffenen Probanden über signifikant mehr Probleme im schulischen Bereich (z. B. Fehlzeiten) wie auch in sozialen Interaktionen (z.B. Häufigkeit von Konflikten).

Auch im Bereich der Geschlechterunterschiede konnte diese Studie signifikante Ergebnisse zeigen. So spielen männliche Jugendliche signifikant mehr als weibliche und weisen dementsprechend ein höheres Suchtrisiko auf. Dieses Ergebnis bestätigt die Studie von Griffith und Hunt (1998). Sie verweisen ebenfalls auf einen signifikanten Geschlechterunterschied in Bezug auf das Computerspielverhalten.

In der Studie von Müller und Wölfling (2010) wurde eine Prävalenzrate von 5,1 % für „Computerspielabhängigkeit“ und eine Prävalenz von 15,2 % für „Computerspielmissbrauch“ ermittelt. Diese Unterteilung erscheint sinnvoll, um neben den direkt Betroffenen auch eine

zweite (Risiko) Gruppe zu definieren, welche Computerspiele zwar bereits missbräuchlich verwendet, allerdings noch nicht in die Abhängigkeit geraten ist.

Neben der Suchtproblematik im Zusammenhang mit Computerspielen werden insbesondere die Inhalte spezifischer Spiele immer wieder kontrovers diskutiert. Insbesondere bei gewalthaltigen Computerspielen zeigt die Forschung, dass ein direkter Zusammenhang zwischen der Rezeption solcher Inhalte und einer Zunahme an Aggressivität besteht (vgl. Blümke, Friedrich & Zumbach, 2009; Volgger, Bachleitner, Zumbach & Blümke, 2007). Vielfach wird dieser Zusammenhang mit Hilfe des General Aggression Models (GAM, Anderson & Bushman, 2001) erklärt, welches davon ausgeht, dass ein vermehrter Konsum gewalthaltiger Computerspiele sowohl auf körperlicher als auch auf kognitiver Ebene zu Veränderungen hinsichtlich einer Aggressionssteigerung führt.

Ziel der hier vorliegenden Studie war es, das Ausmaß und die Folgen der Nutzung von Computerspielen im Bundesland Salzburg näher zu untersuchen. Geprüft werden sollte dabei, ob ein Zusammenhang zwischen Aggressionsbereitschaft, aggressivem Verhalten, Empathie und Prosozialität sich bei der Nutzung insbesondere gewalthaltiger Computerspiele nachweisen lässt und ob sich eine Verbindung zu den Variablen vermehrter Computerspielkonsum und Suchtverhalten herstellen lässt. Weiters sollte analysiert werden, wie sich vermehrtes Spielverhalten auf Probleme in psychosozialen Bereichen auswirkt. Grundsätzlich wird dabei angenommen, dass sich die bereits skizzierten Befunde replizieren lassen und sich die Prävalenzraten von Computerspielsucht und missbräuchlichem Computerspielkonsum auch in dieser Stichprobe in den Bereichen anderer stoffgebundener Süchte bewegen. Hier sollten sich vor allen Dingen auch die Kriterien stoffgebundener Süchte auf pathologisches Computerspielverhalten adaptieren lassen. Schließlich sollten auch geschlechtsspezifische Unterschiede im Bereich des Computerspielens analysiert werden. Hier ist anzunehmen, dass sich Unterschiede in den verschiedenen skizzierten Problembereichen finden lassen, die vor allem durch eine unterschiedliche Nutzung von Computerspielen, aber auch deren Inhalte ergeben.

2. Methode

2.1 Stichprobe

Im Zuge dieser Fragebogenstudie wurden insgesamt 133 Jugendliche aus dem Bundesland Salzburg befragt. Diese wurden in Schulen und Schülerheimen rekrutiert. Drei Probanden mussten aufgrund nicht beantworteter Fragen ausgeschlossen werden. Die 130 verbleibenden

Teilnehmenden hatten ein Durchschnittsalter von 15,25 Jahren ($Min = 13$, $Max = 20$, $SD = 1,91$). 47,7 % der Probanden sind männlich, mit einem Durchschnittsalter von 15,71 ($SD = 1,77$) und 52,3 % weiblich (durchschnittliches Alter: 14,81 Jahre; $SD = 1,95$). 73 Probanden besuchten zum Zeitpunkt der Befragung eine Hauptschule, 57 besuchten ein Gymnasium.

2.2 Material

2.2.1 Fragebogen zur Erfassung von Empathie, Prosozialität, Aggressionsbereitschaft und aggressivem Verhalten (FEPAA)

Dieses von Lukesch (2006) entwickelte Verfahren wird verwendet, um Verhaltensdispositionen sowie Handlungstendenzen in den Bereichen Empathie, Prosozialität, Aggressionsbereitschaft und aggressivem Verhalten zu erheben. Der speziell für Schüler/innen konzipierte Test findet Anwendung in Bereichen wie der Diagnostik, der Therapieforschung sowie zur Evaluierung von erreichten Therapiezielen nach erfolgter Therapie. Es liegen zwei Parallelformen vor, die jeweils ca. 30 Minuten in der Durchführung benötigen.

Unter Empathie wird laut Lukesch (2006) das in eine fremde Person Hineinversetzen und das damit verbundene Nachempfinden der aktuellen Emotion verstanden. Diese Subskala setzt sich aus 14 verschiedenen Situationen zusammen, bei denen jeweils 2 Antworten gegeben werden müssen. Die zweite Subskala, Prosozialität, versucht ein Verhalten zu Gunsten Anderer, mit Hilfe von 13 Items zu erfassen. Die Skala Aggressionsbereitschaft versucht eine habituelle Bereitschaft anderen Schaden zuzufügen zu messen. Hierbei werden 13 verschiedene Situationen dargestellt, wobei der Grad an Aggressivität anhand einer 7 stufigen Ratingskala gemessen wird.

Die Skala zum aggressiven Verhalten erhebt unter Zuhilfenahme von 15 Items das absichtliche Schädigen von anderen. Wobei diese Handlung direkt über körperliche Übergriffe stattfinden kann, oder aber indirekt mit Hilfe von Gerüchten oder Verspottung. Die Reliabilitäten der Subskalen liegen laut Autoren bei Cronbach's $\alpha = 0,57$ für Prosozialität (Form B), Cronbach's $\alpha = 0,77$ für Aggressionsbereitschaft, Cronbach's $\alpha = 0,82$ für Empathie und Cronbach's $\alpha = 0,79$ für aggressives Verhalten. Im Gesamten erreicht der Fragebogen eine Reliabilität von Cronbach's $\alpha = 0,75$.

2.2.2 Skala zum Computerspielverhalten (CSV-S)

Die Skala zum Computerspielverhalten ist ein Screeningverfahren (Wölfling, Müller & Beutel, 2009) zur Erfassung von pathologischen Computerspielverhalten. In der Durchführung benötigt dieses Verfahren ca. 10 Minuten, wobei das Antwortformat von offen

(„Wie viele Stunden spielst du durchschnittlich pro Wochentag?“) bis zu geschlossen (5-stufige Likertskala) reicht.

Die vorgelegten Items orientieren sich an den Abhängigkeitskriterien stoffgebundener Süchte (Cravingverhalten, Kontrollverlust, Toleranzentwicklung, Entzugserscheinungen, Emotionsregulation und negative Folgen) aus dem International Classification of Disease (ICD-10, Dilling et al., 1991) mit Items wie: „Wie häufig vermeidest du negative Gefühle durch Computerspiele?“ (Emotionsregulation) oder „Ich spiele obwohl ich mir vorgenommen habe nicht zu spielen“ (Kontrollverlust). Laut Wölfling, Müller und Beutel (2009) bilden die Items eine homogene Skala bei der die Trennschärfen der einzelnen Items zwischen 0,23 und 0,76 liegen. Faktorenanalytisch ergibt sich eine Skala die von den Autoren „suchtartiges Computerspielen“ genannt wird. Die Reliabilität des Verfahrens liegt bei Cronbach's $\alpha = 0,83$.

2.2.3 Testtheoretische Auswertung

Für den Fragebogen zur Erfassung von Empathie, Prosozialität, Aggressionsbereitschaft und aggressivem Verhalten (FEPAA) ergeben sich Reliabilitäten zwischen Cronbach's $\alpha = 0,54$ für Prosozialität und Cronbach's $\alpha = 0,83$ für Empathie (siehe Tabelle 9.4.1). Für die Skala zum Computerspielverhalten (CSV-S) konnte ein Wert von Cronbach's $\alpha = 0,87$ ermittelt werden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1. *Reliabilitäten der verwendeten Testverfahren*

Testverfahren	Subskala	Reliabilität
FEPAA	Empathie	0,83
	Prosozialität	0,54
	Aggressionsbereitschaft	0,77
	Aggressives Verhalten	0,76
FEPAA (gesamt)		0,71
CSV-S		0,87

3. Ergebnisse

3.1 Computerspielnutzung

Tabelle 2 zeigt die Häufigkeit der Nutzung von Computerspielen gemäß der Angaben der 130 Probanden. Es zeigt sich, dass nahezu jede dritte der befragten Personen täglich

Computerspiele nutzt. Zählt man die Gruppe mit der zweit größten Nutzungsdauer zur Gruppe der täglichen Nutzer dazu, so lässt sich sagen, dass nahezu 2 von 3 Jugendlichen mindestens 3-mal die Woche Computerspielen. Demgegenüber stehen 19,2 % die angeben, weniger als 1-mal im Monat zu spielen.

Tabelle 2. *Häufigkeit der Nutzung von Computerspielen*

	Häufigkeit (N)	Prozent
Jeden Tag	37	28,5
2-3 mal pro Woche	43	33,1
1 pro Woche	13	10,0
1 im Monat	12	9,2
Weniger als 1 mal im Monat	25	19,2
Gesamt	130	100

Wie viele Stunden pro Tag der Computer zum Spielen verwendet wird zeigt Tabelle 3. Nicht ganz 5 % geben an, mehr als 6 Stunden pro Tag zu spielen. Etwas mehr als 10 % der Befragten geben an, 4 oder mehr Stunden zu spielen. Nahezu 40 % spielen weniger als 1 Stunde.

Tabelle 3. *Angegebene Dauer der Computernutzung*

	Häufigkeit (N)	Prozent
Mehr als 6 Stunden	6	4,6
4 – 6 Stunden	8	6,2
2 – 4 Stunden	21	16,2
1 – 2 Stunden	45	34,6
Weniger als 1 Stunde	50	38,5
Gesamt	130	100

Für die Gesamtstichprobe (N= 130) ergibt sich ein durchschnittlicher Computerspielkonsum von 17,41 Stunden pro Woche ($Min = 0$, $Max = 64$, $SD = 15,98$). Der Computerspielkonsum korreliert dabei hoch signifikant mit dem Suchfragebogen CSV-S: $r(128) = 0,57$, $p < .01$), hoch signifikant mit aggressivem Verhalten ($r(128) = 0,29$, $p < .01$) und signifikant mit

Aggressionsbereitschaft ($r(128) = 0,22, p < .05$). Gleichzeitig korreliert der Konsum hoch signifikant negativ mit Empathie ($r(128) = -0,29, p < .01$).

Die Probanden, welche häufiger Computerspiele nutzen, zeigen ein höheres Suchtverhalten, zeigen sich aggressionsbereiter und aggressiver im Verhalten bei gleichzeitig geringerer Empathie (vgl. Tabelle 4). Dieses Ergebnis steht in Einklang mit dem General Aggression Modell (GAM) von Anderson und Bushman (2001). Dieses Modell sieht erhöhte Aggressivität sowie eine kognitiv gesteuerte höhere Aggressionsbereitschaft als Folge von vermehrtem Konsum gewalthaltiger Computerspiele.

Tabelle 4. Korrelationstabelle von Computerspielkonsum, Suchtfragebogen und den erhobenen Aggressionsparametern (BPAQ)

	CSV-S	Empathie	Aggressions- bereitschaft	Prosozial- ität	Aggressives Verhalten
Computerspielkonsum	.57**	-.29**	.22*	-.13	.29**

Anmerkung: * Die Korrelation ist auf dem .05 Niveau signifikant ** Die Korrelation ist auf dem .01 Niveau signifikant.

Eine zusätzliche Regressionanalyse zeigt hier, dass ein vermehrter Computerspielkonsum mit einem höheren Suchtwert (CSV-S) einhergeht ($b = .57; t(128) = 7,90, p < .001$). Der Computerspielkonsum erklärt ca. ein Drittel der Varianz des Suchfragebogens ($R^2 = .33, F(1, 128) = 62,44, p < .001$).

3.2 Problembereiche

Abbildung 1 veranschaulicht die aus dem Spielkonsum resultierenden Probleme, beruhend auf den Selbstauskünften der befragten Jugendlichen. Die gravierendsten Probleme zeigen sich im Bereich „Vernachlässigung anderer Freizeitaktivitäten“. 32,3 % der Befragten geben an, hier Probleme aufgrund des Computerspielens zu haben. Nicht weniger problematisch erscheinen die Bereiche „Schule“ (23,1 %), „Familie“ (20,8 %), „Vernachlässigung von Freunden“ (19,2 %) und „Probleme mit der Gesundheit“ (19,2 %). Kaum nennenswerte Angaben finden sich allein in der Kategorie „Geldprobleme“ (3,8 %).

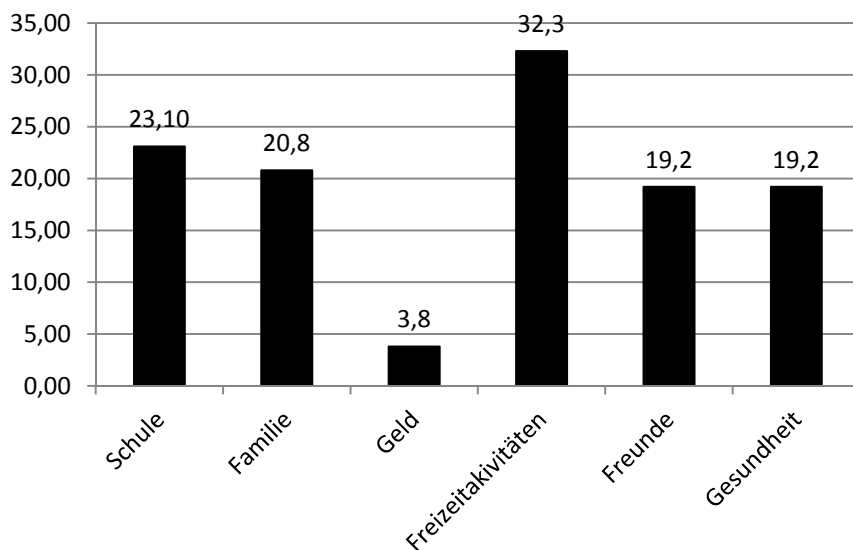


Abbildung 1: Prozentuelle Ausprägung der computerspielverursachten Probleme.

Eine Korrelationsanalyse zeigt, dass Computerspielkonsum hoch signifikant mit Problemen in den Bereichen Schule ($r(128) = 0,37, p < .01$), Freizeit ($r(128) = 0,34, p < .01$), Gesundheit ($r(128) = 0,24, p < .01$) und signifikant mit Problemen in den Bereichen Familie ($r(128) = 0,22, p < .05$), Geld ($r(128) = 0,22, p < .05$) und Freunde ($r(128) = 0,20, p < .05$) korreliert. Je mehr die Jugendlichen spielen, desto mehr Probleme treten in den angegebenen Bereichen auf.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Betrachtung des Zusammenhangs der Ergebnisse des Suchtfragebogens und den auftretenden Problembereichen. Der Gesamtwert des Suchtfragebogens korreliert hoch signifikant mit Problemen in den Bereichen Schule ($r(128) = 0,53, p < .01$), Familie ($r(128) = 0,29, p < .01$) Geld ($r(128) = 0,50, p < .01$), Freizeit ($r(128) = 0,46, p < .01$), Freunde ($r(128) = 0,43, p < .01$) und Gesundheit ($r(128) = 0,49, p < .01$). Auch der Computerspielkonsum und der Gesamtwert des Suchtfragebogens korrelieren hoch signifikant ($r(128) = 0,57, p < .01$). Die Jugendlichen, welche die vermehrt spielen, weisen auch höhere Werte im Bereich der Sucht auf und berichten über signifikant mehr Probleme in verschiedensten Lebensbereichen aufweisen (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5. Korrelation des Gesamtwertes des Suchtfragebogens und auftretender Problembereiche

	Schule	Familie	Geld	Freizeit	Freunde	Gesundheit
CSV-S	.53**	.29**	.50**	.46**	.43**	.49**

Anmerkung: * Die Korrelation ist auf dem .05 Niveau signifikant ** Die Korrelation ist auf dem .01 Niveau signifikant.

3.3 Suchtproblematik

Die Auswertung des Suchtfragebogens (CSV-S) ergibt, dass 23 Probanden (18,4 %) die Kriterien des Computerspielmissbrauches erfüllen. 4 Probanden (3,2 %) überschreiten den von den Autoren vorgegebenen Grenzwert und liegen in einem Bereich, der als Abhängigkeit diagnostiziert werden kann. Bei einer genaueren Betrachtung zeigt sich, dass Computerspielkonsum hoch signifikant ($r(128) = 0,47, p < .01$) mit „gedanklicher Beschäftigung mit Computerspielen (Craving)“, hoch signifikant ($r(128) = 0,37, p < .01$) mit „Ich spiele obwohl ich mir vorgenommen habe nicht zu spielen (Kontrollverlust)“, hoch signifikant ($r(128) = 0,42, p < .01$) mit „Ich fühle mich schlecht wenn ich nicht spielen kann (Entzugserscheinungen)“ und hoch signifikant ($r(128) = 0,52, p < .01$) mit „Ich muss länger spielen, um mich entspannt zu fühlen (Toleranzentwicklung)“ korreliert. Computerspielkonsum korreliert des Weiteren hoch signifikant ($r(128) = 0,61, p < .01$) mit „dem durchschnittlichen Verlangen nach Computerspielen“, hoch signifikant ($r(128) = 0,47, p < .01$) mit „Computerspielen nicht widerstehen zu können“ (Kontrollverlust)“, hoch signifikant ($r(128) = 0,36, p < .01$) mit „Vermeidung negativer Gefühle mit Hilfe von Computerspielen (Emotionsregulation)“, hoch signifikant ($r(128) = 0,45, p < .01$) mit „Vergesslichkeit aufgrund des Computerspielkonsums (negative Folgen)“ und hoch signifikant ($r(128) = 0,47, p < .01$) mit dem „Gefühl zu lange gespielt zu haben (schlechtes Gewissen)“ korreliert. Das Ausmaß des Computerspielkonsums korreliert also mit jedem einzelnen Suchtkriterium hoch signifikant.

3.4 Geschlechterunterschiede

Eine detaillierte Berücksichtigung des Geschlechts der Probanden deutet auf große Unterschiede hin. Jeder dritte männliche Proband in dieser Stichprobe verwendet täglich Computerspiele. Bei jungen Frauen hingegen ist es nur jede fünfte. 75,7 % der männlichen Teilnehmer verwenden Spiele mindestens zwei bis drei Mal die Woche. Bei Frauen hingegen sind es 48,5 %. Doppelt so viele weibliche Versuchspersonen (25 %) geben an, weniger als einmal im Monat zu spielen, als dies bei den männlichen Versuchspersonen (12,9 %) der Fall ist.

Doppelt so viele männliche Teilnehmer (6,5 %) spielen mehr als 6 Stunden am Stück, als dies weibliche Teilnehmer (2,9 %) tun. Mehr als 50 % der Frauen geben an, weniger als eine Stunde zu spielen, bei Männern beträgt dieser Prozentsatz nicht ganz 25 %.

Im Durchschnitt spielen männliche Teilnehmer 24,5 Stunden ($Min = 0, Max = 64, SD = 16,5$) pro Woche während weibliche Teilnehmer 10,9 Stunden ($Min = 0, Max = 50, SD = 12,5$) spielen. Männer spielen also hoch signifikant mehr ($t(128) = 5,3, p < .00$).

Für die männliche Stichprobe zeigt sich eine hoch signifikante Korrelation ($r(60) = 0,48, p < .01$) für den Computerspielkonsum und dem Gesamtwert des Suchtfragebogens. Je mehr also gespielt wird, desto höher ist der Gesamtwert des Suchtfragebogens (vgl. Tabelle 6). Ein ähnliches Bild zeigt die Auswertung der weiblichen Stichprobe. Auch hier zeigt die hoch signifikante Korrelation ($r(66) = 0,61, p < .01$), dass ein höherer Computerspielkonsum zu einem höheren Wert im Suchtfragebogen führt (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6. *Korrelationstabelle der verwendeten Testverfahren mit Computerspielkonsum aufgeteilt nach männlichem und weiblichem Geschlecht*

	CSV-S		Empathie		Aggressions- bereitschaft		Prosozial- ität		Aggressives Verhalten	
	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W
Computerspielkonsum	.48**	.61**	-.10	.14	.23	.14	-.08	-.04	.15	.22

Anmerkung: M (männlich), W (weiblich), * Die Korrelation ist auf dem .05 Niveau signifikant ** Die Korrelation ist auf dem .01 Niveau signifikant.

In allen Problembereichen zeigt sich, dass männliche Probanden die Einschränkungen aufgrund des Computerspielkonsums als massiver erleben, als dies bei den weiblichen Probanden der Fall ist. Vor allem in den Bereichen „Vernachlässigung anderer Freizeitaktivitäten“, „Vernachlässigung von Freunden“ und „Vernachlässigung der Schule“ zeigen sich geschlechterspezifische Unterschiede (vgl. Abbildung 2).

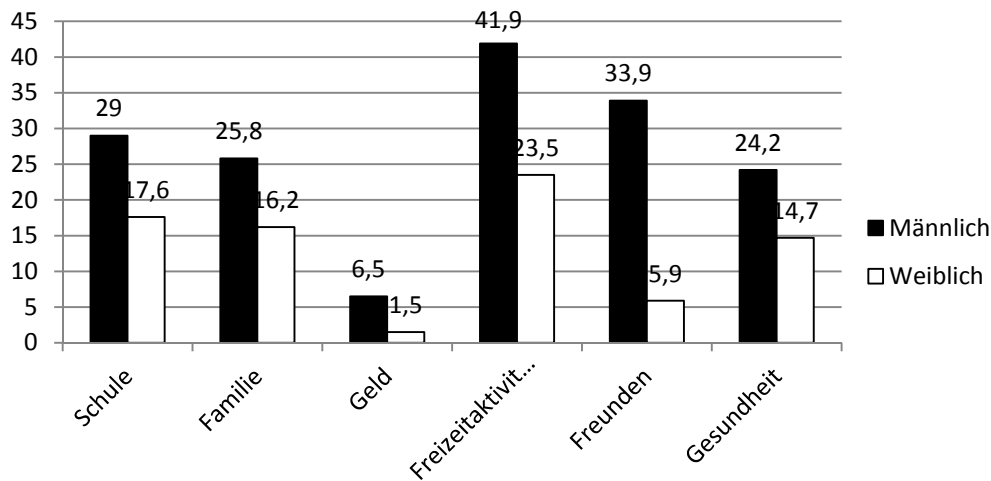


Abbildung 2: Geschlechtsspezifische Probleme aufgrund des Computerspielverhaltens.

Auch im Bereich des Suchtverhaltens (CSV-S) lassen sich geschlechtsspezifische Unterschiede feststellen. So erreichen 4,8 % der männlichen, aber nur 3 % der weiblichen Teilnehmer einen Wert, der als „Computerspielabhängig“ gelten kann. Noch gravierender erscheinen die Missbrauchswerte: 24 % der männlichen Probanden benutzen Computerspiele auf eine Art und Weise, die als Missbrauch eingestuft werden muss. Bei der weiblichen Stichprobe hingegen ist dies nur bei 10,5 % der Teilnehmenden dieser Studie der Fall. Männer erreichen einen durchschnittlichen Suchtwert von 4,4 ($Min = 0$, $Max = 18$, $SD = 4,1$), die weibliche Vergleichsstichprobe weist einen durchschnittlichen Wert von 2,3 ($Min = 0$, $Max = 22$, $SD = 3,8$) dieser fünfstufigen Skala auf. Es gibt also auch hierbei einen signifikanten Geschlechtsunterschied ($t(128) = 2,9$, $p = .004$), bei dem männliche Probanden einen signifikant höheren Wert erreichen (Tabelle 7)

Tabelle 7. Geschlechtsspezifische Unterschiede beim CSV-S

	M		W	
	Häufigkeit (N)	Prozent	Häufigkeit (N)	Prozent
Wert höher 7	15	24	7	10,5
Wert höher 13	3	4,8	2	3

Insgesamt zeigen die Befunde, dass Probanden, die mehr Computerspielen ein höheres Suchtverhalten zeigen, aggressionsbereiter und aggressiver im Verhalten sind als jene, die weniger spielen. Gleichzeitig weisen sie aber geringere Empathiewerte auf. Aufgrund des Computerspielkonsums ergeben sich Probleme in diversen Bereichen. Einschränkungen in der Freizeitgestaltung, Vernachlässigung von Freunden und Familie sowie Probleme in der Schule sind die von den Probanden am häufigsten genannten Problemfelder. In der Gesamtstichprobe erfüllen 3,2 % der Probanden die Kriterien einer Abhängigkeit und 18,4 % die Kriterien für einen Computerspielmissbrauch. Eine Geschlechtertrennung zeigt, dass 4,8 % der Männer und 3 % der Frauen die Kriterien für eine Abhängigkeit erfüllen. Beim Computerspielmissbrauch erfüllen 24 % der Männer und 10,5 % der Frauen die Kriterien. Männer spielen signifikant mehr und geben an, in den genannten Problemfeldern mehr Probleme zu haben als Frauen.

4. Diskussion

Ausgehend vom aktuellen Forschungsstand lehnt sich diese Studie an das Konzept der stoffgebundenen Süchte an, um eine Klassifikation des Computerspielverhaltens in abhängiges Verhalten und missbräuchliches Verhalten vornehmen zu können (vgl. u.a. Batthyany et al., 2009). Mit Hilfe dieser Einteilung kann dieser Problembereich präziser eingegrenzt werden, zumal frühere Einteilungen nur zwischen problematischem und nicht problematischem Verhalten differenzierten. Die jetzt vorhandene Zwischenstufe „Missbrauch“ lässt den Übergang von nicht problematischem zu problematischem Verhalten fließender erscheinen und ermöglicht es gerade im Graubereich zwischen nicht problematischem und problematischem Computerspielverhalten, ausdifferenziertere Aussagen zu treffen. Hypothesenkonform zeigt sich, dass Versuchsteilnehmer, die mehr Computerspielen ein höheres Suchtverhalten zeigen, dazu aggressionsbereiter und aggressiver im Verhalten sind, gleichzeitig aber eine geringere Empathieausprägung aufweisen. Dieses Ergebnis bestätigt zum einen die Annahmen des General Aggression Models (GAM, Anderson & Bushman, 2001), welches davon ausgeht, dass ein vermehrter Computerspielkonsum (insbesondere gewalthaltiger Spiele) sowohl auf körperlicher als auch auf kognitiver Ebene zu Veränderungen führt. Zum anderen repliziert diese Studie eine Reihe ähnlicher Studien, welche in Ätiologie und Erscheinungsform von Computerspielmissbrauch und –sucht zu vergleichbaren Ergebnissen kommen (Grüßer, Thalemann & Griffiths, 2007, Müller & Wölfling, 2010).

Ein direkt proportionales Verhältnis zwischen der Menge an Computerspielkonsum und auftretender Probleme in den Bereichen Schule, Familie, finanzielle Problemen, Freizeitaktivitäten, Freunde, Gesundheit zeigt, dass vor allem Probanden, welche mehr spielen, über signifikant mehr Probleme mit ihrem Umfeld berichten. 3,2 % der getesteten Personen erreichen einen Suchtwert der als Abhängigkeit diagnostiziert werden kann. Zusätzlich erfüllen 18,4 % der Versuchsteilnehmer die Kriterien des Computerspielmissbrauches. Somit liegen die Ergebnisse dieser Studie in etwa im Bereich der Vorgängerstudie von Rehbein, Kleimann und Mößle (2009), welche von einer Abhängigkeit bei 3 % der Befragten ausgeht. Mehr als jeder Fünfte nutzt Computerspiele in einem Ausmaß, das als klinisch auffällig gilt. Eine Überprüfung der Suchtkriterien im Bereich des Computerspielverhaltens zeigt, dass jedes der Suchtkriterien signifikant mit vermehrtem Spielkonsum korreliert. Demnach unterstreicht diese Studie die Notwendigkeit einer Annäherung dieser Problematik an die von der World Health Organization (WHO) herausgegeben Kriterien für stoffgebundene Süchte. Männliche Probanden erleben die Einschränkungen, welche sich aus dem Computerspielkonsum ergeben, in allen Teilbereichen als stärker. Dies hängt dabei auch von ihrem vermehrten Computerspielkonsum zusammen. Generell sind männliche Probanden hier vermehrt betroffen. Annähernd 5 % der Männer (im Vergleich zu 3 % der Frauen) erreichen Suchtwerte im Ausmaß einer Abhängigkeit. Diese Tendenz zeigt sich auch im missbräuchlichen Computerspielbereich. Diesen Bereich erreichen 24 % der männlichen Probanden, aber nur 10,5 % der weiblichen Teilnehmerinnen. Auch dieses Ergebnis spiegelt den aktuellen Stand der Wissenschaft wieder und bestätigt etwa die Befunde von Batthyany et al. (2009) oder von Griffith (1998).

Nachdem diese Studie aufzeigt, dass problematisches Computerspielverhalten in etwa gleich Häufig auftritt wie stoffgebundene Süchte, erscheint es überraschend, dass notwendige diagnostische Verfahren kaum verfügbar sind. Zukünftige Studien sollten demnach versuchen, eine fundierte Basis zu schaffen, in dem Testverfahren geschaffen werden, die einen Überblick über die vorherrschende Problematik ermöglichen. Vor allem sollte dabei die Orientierung an den stoffgebundenen Süchten beibehalten werden, damit feste und vergleichbare Kriterien vorhanden bleiben. Dieses Adaptieren der Kriterien für stoffgebundene Süchte auf die Computerspielsucht erlaubt es, die vorherrschende Pathologie zu beschreiben und darüber hinaus die daraus resultierenden Einschränkungen zu beschreiben. Der in dieser Studie verwendete Fragebogen zum Computerspielverhalten erfasst die möglichen Problemfelder, was einen groben Überblick über das vorliegende Problem zulässt. Weitere Testverfahren sollten die Problemfelder noch expliziter aufschlüsseln, um ein

genaueres Bild der vorliegenden Problematik darzustellen. Hierzu ist es auch unerlässlich eine breitere Erhebung durchzuführen, um genaue Rückschlüsse auf Verbreitung und Ursachen dieser Problematik ziehen zu können. Darauf können dann gezielt weitere Arbeiten aufbauen, die sich insbesondere mit Präventionsmaßnahmen und Interventionsstrategien beschäftigen. Erste Therapiemanuale sind für Computer- und Internetabhängigkeit zwar bereits vorhanden (vgl. Schuhler & Vogelsang, 2012), können aber insbesondere für den Bereich des Computerspielens noch weiter adaptiert werden.

5. Literatur

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-IV-TR*. American Psychiatric Association: Washington, DC.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science, 12*, 353-359.
- Batthyany, D., Müller, K. W., Benker, F., & Wölfling, K. (2009). Computerspielverhalten – Klinische Merkmale von Abhängigkeit und Missbrauch bei Jugendlichen. *Wiener klinische Wochenschrift, 121*, 502 – 509.
- Bayraktar, W., & Gün, Z. (2007). Incidence and correlates of internet usage among adolescents in North Cyprus. *Cyberpsychological Behavior 10*, 191–197.
- Blümke, M., Friedrich, M. & Zumbach, J. (2009). The Influence of Violent and Non-Violent Computer Games on Direct and Indirect Measures of Aggressiveness. *Aggressive Behavior, 35*, 1-13.
- Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. (2000). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD -10, Kapitel V (F)*. Bern: Huber.
- Greenfield, D. N. (1999). *The nature of internet addiction: Psychological factors in compulsive internet use*. Retrieved 15.11 2009 from <http://virtual-addiction.com/internetaddiction.html>
- Griffith, M. D., & Hunt, N. (1998). Dependence on computer games by adolescents. *Psychological Report, 82*, 475–480.

- Grüsser, S. M., Thalemann, R., Albrecht, U., & Thaleman, C. (2005). Exzessive Computernutzung im Kindesalter - Ergebnisse einer psychometrischen Erhebung. *Wiener klinische Wochenschrift*, *117*, 188–195.
- Grüsser, S., Thalemann, R., & Griffiths, M. (2007). Excessive Computer Game Playing: Evidence for Addiction and Aggression? *Cyber Psychology and Behavior*, *10*, 290-292.
- Hahn, A., & Jerusalem, M. (2001). Internetsucht: Jugendliche gefangen im Netz. In: Raitchel, J. (Hrsg.) *Risikoverhaltensweisen Jugendlicher. Erklärung, Formen und Prävention*. Opladen: Leske&Budrich.
- Johannsson, A., & Gøtestam, K. G. (2004). Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian Youth (12 – 18 years). *Scandinavian Journal of Psychology*, *45*, 223–229.
- Lee, Y. S., Han, D. H., Yang, K. C., Daniels, M. A., Kee, B. S., & Renshaw P.F. (2008). Depression like characteristics of polymorphism and temperament in excessive internet users. *Journal of Affective Disorders*, *109*, 165 – 169.
- Lukesch, H. (2006). FEPA. *Fragebogen zur Erfassung von Empathie, Prosozialität, Aggressionsbereitschaft und aggressivem Verhalten*. Göttingen: Hogrefe.
- Müller, K. W., & Wölfling, K. (2010). Pathologische Computerspiel- und Internetnutzung. Der Forschungsstand zu Phänomenologie, Epidemiologie, Diagnostik und Komorbidität. *Suchtmedizin*, *12*, 45 – 55.
- Rehbein, F., Kleimann, M., & Mößle, T. (2009). *Computerspielabhängigkeit im Kindes- und Jugendalter: Empirische Befunde zu Ursachen, Diagnostik und Komorbiditäten unter besonderer Berücksichtigung spielimmanenter Abhängigkeitsmerkmale*, Hannover: Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen.
- Schuhler, P., & Vogelsang, M. (2012). *Pathologischer PC- Internet- Gebrauch. Eine Therapieanleitung*. Göttingen: Hogrefe.
- Springer, A. (2009). Internet-Abhängigkeit- die große Ungewissheit. *Wiener klinische Wochenschrift*, *121*, 483- 485.
- Thalemann, R., Wölfling, K., & Grüsser, S. M. (2007). Specific cue reactivity on computer game- related cues in excessive gamers. *Behavioral Neuroscience*, *121*, 614–618.

- Volgger, E., Bachleitner, S., Zumbach, J. & Bluemke, M. (2007). Aggressivität und Computerspiele: Konsequenzen für die Medienpädagogik. *Medienimpulse*, 60, 40-47.
- Wölfling, K., & Müller, K. (2008). Phänomenologie, Forschung und erste therapeutische Implikationen zum Störungsbild Computerspielsucht. *Psychotherapeutenjournal*, 2, 128-133.
- Wölfling, K., Müller, K., & Beutel, M. (2009). Verhaltenssuchte: Aspekte von Ätiologie, Nosologie und Diagnostik. *Die Psychiatrie*, 6, 120-123.
- Young, K. S. (1998). Center for Online- Addiction, Reuters Study reveals growing danger of information addiction worldwide and new generation of dataholics. Retrieved 12.12.2010 from <http://www.netaddiction.com>

Autoren

Mag. Dr. Johann Rieder

Klinischer- und Gesundheitspsychologe
Psychotherapeut i. A. (Verhaltenstherapie)
Kontakt: hannesrieder@yahoo.de



Univ.-Prof. Dr. Jörg Zumbach

Co-Direktor School of Education
Universität Salzburg

Kontakt: joerg.zumbach@sbg.ac.at

