



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Der Einfluss von Coping, Stress und Unsicherheitsintoleranz
auf den Zusammenhang von Motivation und Gaming
Disorder“

verfasst von / submitted by
David Schmidt, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2024 / Vienna 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt / degree
programme code as it appears on the student record
sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt / degree programme
as it appears on the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch

Danksagung

Zuerst möchte ich mich bei Herrn Mag. Dr. Reinhold Jagsch für seine umfassende Betreuung bedanken. Er war stets bereit, mir bei jeder Frage zu helfen und sich dafür auch mit neuen Themen auseinanderzusetzen. Seine in sich ruhende, offene Art wusste ich während meines gesamten Masterstudiums stets zu schätzen.

Danke, Waltraud Horbas und Pascal Marc Wagner, für das Übersetzen der Fragebögen und Kontrolllesen meiner Arbeit. Ohne eure Hilfe wäre die Arbeit nicht möglich gewesen. Danke dir auch für das Teilen der Umfrage über dein Netzwerk, Pascal. Auf die nächsten 27 Jahre Freundschaft.

Vielen Dank auch an all meine Freunde in Wien, die mir bei Fragen ein offenes Ohr geschenkt haben. Danke besonders auch an Justine Ozga für deine Hilfe, nicht nur als Studienassistentin, sondern auch als Freundin. Mit niemandem hatte ich so viele Seminare wie mit dir, und es war mir stets eine Freude.

Danke an Stefan Iwen, für deine Freundschaft und die vielen Telefonate über die Jahre.

Danke an meine Eltern Martina und Hans-Jörg Schmidt. Ohne eure Unterstützung wäre mein gesamtes Studium nicht möglich gewesen, und ich werde euch ewig dankbar sein. Danke besonders an dich, Papa, dass du immer für mich da gewesen bist und auch mal 1000 Kilometer für einen Umzug mit mir gefahren bist.

Danke, Eva. Für alles.

Inhaltsverzeichnis

Abstract (Deutsch).....	6
Abstract (Englisch)	7
I Theoretischer Teil	8
Einleitung.....	9
1 Gaming und Gaming-Motivation	10
1.1 Gaming	10
1.2 Motivation	11
1.3 Gaming-Motivationsforschung	12
2 Gaming Disorder	15
2.1 Positive Effekte von Gaming	15
2.2 Definition und Klassifikation der Gaming Disorder	16
2.3 Zum Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder.....	17
2.4 Soziodemographische und studienspezifische Daten und Gaming.....	19
3 Stress, Coping und Gaming	20
3.1 Definition des Begriffs Coping	20
3.2 Das transaktionale Stressmodell.....	20
3.3 Copingstrategien.....	21
3.3.1 Problemorientiertes Coping	21
3.3.2 Emotionsorientiertes Coping	21
3.3.3 Vermeidungsorientiertes Coping	21
3.4 Zusammenhang von Gaming und verwendetem Copingstil	21
3.5 Wahrgenommener Stress.....	23
4 Unsicherheitsintoleranz	24
4.1 Definition	24
4.2 Zusammenhang von Gaming und Unsicherheitsintoleranz	24
II Empirischer Teil.....	26
5 Zielsetzung der Studie	27
6 Methodik.....	27
6.1 Studiendesign	27
6.2 Untersuchungsdurchführung.....	28
6.3 Stichprobenbeschreibung	28
6.4 Untersuchungsinstrumente	28
6.4.1 Fragebogen zu soziodemographischen und studienspezifischen Daten.....	28
6.4.2 Gaming Motivation Inventory (GMI)	28

6.4.3 Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10).....	30
6.4.4 Coping Inventory for Stressful Situations (CISS).....	31
6.4.5 Perceived Stress Questionnaire (PSQ-20) – Fragebogen zur Erfassung von subjektiv erlebtem Stress	32
6.4.6 Unsicherheitsintoleranz-Skala (UI-18).....	33
6.5 Fragestellungen und Hypothesen	33
6.5.1 Unterschiedshypothesen zu Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-Motivation und soziodemographischen und studienspezifischen Variablen	34
6.5.2 Unterschiedshypothesen zu Gaming Disorder und soziodemographischen und studienspezifischen Variablen.....	34
6.5.3 Unterschiedshypothesen zu Gaming-Motivation und Gaming Disorder	34
6.5.4 Moderationshypothesen zu wahrgenommenem Stress, Gaming-Motivation und Gaming Disorder	35
6.5.5 Mediationshypothesen zu Coping, Gaming-Motivation und Gaming Disorder .	35
6.5.6 Mediationshypothesen zu Unsicherheitsintoleranz, Gaming-Motivation und Gaming Disorder	35
6.6 Angewandte statistische Auswertung.....	36
7 Ergebnisdarstellung	37
7.1 Stichprobenbeschreibung	37
7.1.1 Rücklaufstatistik.....	37
7.1.2 Geschlecht, Alter und Nationalität	38
7.1.2 Gaming-Zeit und Plattform	38
7.1.3 Gaming-Motivation und Gaming Disorder	39
7.1.4 Copingstil	39
7.1.4 Wahrgenommener Stress und Unsicherheitsintoleranz	40
7.2 Reliabilitätsanalysen.....	40
7.2.1 Reliabilitätsanalyse der deutschen Teilübersetzung des GMI	40
7.2.2 Reliabilitätsanalyse der deutschen Übersetzung des IGDT-10.....	41
7.3 Hypothesenprüfungen	41
7.3.1 Unterschiedshypothesen zu Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-Motivation und soziodemographischen und studienspezifischen Variablen	41
7.3.2 Unterschiedshypothesen zu Gaming Disorder und soziodemographischen und studienspezifischen Variablen.....	44
7.3.3 Unterschiedshypothesen zu Gaming-Motivation und Gaming Disorder	44
7.3.4 Moderationshypothesen zu wahrgenommenem Stress, Gaming-Motivation und Gaming Disorder	46
7.3.5 Mediationshypothesen zu Coping, Gaming-Motivation und Gaming Disorder .	47

7.3.6 Mediationshypothesen zu Unsicherheitsintoleranz, Gaming-Motivation und Gaming Disorder	51
8 Fazit	52
8.1 Diskussion	53
8.2 Kritik und Ausblick.....	58
Literaturverzeichnis	61
Tabellenverzeichnis	72
Abbildungsverzeichnis	72
Abkürzungsverzeichnis.....	73
III Anhang.....	74

Abstract (Deutsch)

Hintergrund. Gaming ist als Hobby längst in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Zwar kann Gaming positive Effekte auf das Wohlbefinden haben, die Aufnahme der Diagnose „Computerspielsucht“ in der ICD-11 zeigt aber, dass auch negative Folgen wie eingeschränkte Kontrolle über das Spielverhalten, Vernachlässigung anderer Lebensbereiche oder Spielen trotz negativer Konsequenzen auftreten können. Ein Faktor, der daran beteiligt ist, ob eine Person eine Gaming Disorder entwickelt oder nicht, ist die Motivation, die hinter dem Spielen steht. Die noch recht junge Gaming-Motivationsforschung arbeitete verschiedenste Motivationen heraus, wobei unter anderem das Spielen, um in eine virtuelle Welt abzutauchen (Immersion) oder Alltagsstress zu vergessen (Escapism) und das Spielen aus Gewohnheit oder um Langeweile zu vertreiben (Habit/Boredom) das Entstehen einer Gaming Disorder begünstigen. Weitere Risikofaktoren für das Entstehen von Gaming Disorder oder Verhaltenssüchten allgemein, die vielfach in der Literatur diskutiert werden, sind der wahrgenommene Stress, Unsicherheitsintoleranz und der verwendete Copingstil. *Methodik.* Um die gezeigten Gaming-Disorder-Symptome zu erheben und diese mit Gaming-Motivation, Stress, Coping und Unsicherheitsintoleranz in Zusammenhang zu bringen, wurde der Stichprobe ($N = 346$) eine Online-Fragebogenbatterie vorgelegt. Diese bestand aus einem soziodemographischen Fragebogen, einer deutschen Teilübersetzung des *Gaming Motivation Inventory* (GMI), einer deutschen Übersetzung des *Ten-Item Internet Gaming Disorder Test* (IGDT-10), dem *Coping Inventory for Stressful Situations* (CISS), dem *Perceived Stress Questionnaire* (PSQ-20) und der *Unsicherheitsintoleranz-Skala* (UI-18). Mittels Moderationsanalysen wurde der wahrgenommene Stress und mittels Mediationsanalysen Copingstil und Unsicherheitsintoleranz als mögliche Einflussfaktoren auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder untersucht. *Ergebnisse.* Jüngere Spieler*innen zeigten häufiger Symptome der Gaming Disorder als Ältere. Das Gleiche galt für Männer und für Personen mit hoher wöchentlicher Spielzeit. Gamer*innen, die ein hohes Level an Immersion/Escapism- oder Habit/Boredom-Motivation aufwiesen, zeigten vermehrt Symptome der Gaming Disorder. Beide Zusammenhänge wurden durch emotionsorientiertes Coping und Unsicherheitsintoleranz partiell mediiert. *Schlussfolgerung.* Ob eine Person eine Gaming Disorder entwickelt, hängt mit der Motivation zusammen, die diese zum Spielen antreibt und damit, wie die Person mit Stress und Unsicherheit umgeht. In der Prävention und Behandlung der Gaming Disorder sollten diese Faktoren deshalb verstärkt betrachtet werden, um betroffene oder gefährdete Personen gezielter unterstützen zu können.

Schlüsselbegriffe: Gaming Disorder, Gaming-Motivation, Immersion/Escapism, Habit/Boredom, emotionsorientiertes Coping, Unsicherheitsintoleranz, wahrgenommener Stress, GMI, IGDT-10, CISS, UI-18, PSQ-20

Abstract (Englisch)

Background. Gaming as a hobby has already become mainstream. Gaming can have positive effects on the wellbeing, but the inclusion of the diagnosis „Gaming Disorder” in the ICD-11 shows, that it can also entail negative consequences such as impaired control over gaming, neglect of other areas of life or continued gaming despite of negative consequences. A factor that contributes to the fact if a person develops a Gaming Disorder or not is the motivation that drives the gaming. The still quite young research in gaming motivation identified various motivations, whereby, among others, gaming to immerse oneself into the virtual world (Immersion) or to forget about stress (Escapism) and gaming out of habit or boredom (Habit/Boredom) contributes to the emergence of a Gaming Disorder. Other risk factors for the emergence of a Gaming Disorder or of addictive behaviors in general that are often discussed in the literature are perceived stress, intolerance of uncertainty and coping. *Methodology.* To assess the exhibited symptoms of Gaming Disorder and to connect them to gaming motivation, stress, intolerance of uncertainty and coping, an online questionnaire battery was presented to the sample ($N = 346$). It consisted of a socio-demographic questionnaire, a German translation of a part of the *Gaming Motivation Inventory* (GMI), a German translation of the *Ten-Item Internet Gaming Disorder Test* (IGDT-10), the *Coping Inventory for Stressful Situations* (CISS), the *Perceived Stress Questionnaire* (PSQ-20) and the *Intolerance of Uncertainty Scale* (UI-18). Using moderation and mediation analysis, perceived stress was examined as a possible moderator and coping as well as intolerance of uncertainty were examined as possible mediators of the relationship between gaming motivation and Gaming Disorder. *Results.* Younger players exhibited symptoms of Gaming Disorder more often than older players. The same applied to males and individuals with a high weekly gaming time. Gamers that showed a high level of Immersion/Escapism or Habit/Boredom motivation showed increased Gaming Disorder symptoms. Both relationships were partially mediated by emotion-focused coping and intolerance of uncertainty. *Conclusion.* Whether someone develops a Gaming Disorder depends on the motivation that drives them to play and depends on how the individual copes with stress and uncertainty. Therefore, those factors should be viewed more closely in the prevention and treatment of Gaming Disorder to help support affected or at-risk individuals.

Keywords: Gaming Disorder, gaming motivation, Immersion/Escapism, Habit/Boredom, emotion-focused coping, intolerance of uncertainty, perceived stress, GMI, IGDT-10, CISS, UI-18, PSQ-20

I Theoretischer Teil

Einleitung

Videospiele sind eine feste Größe in der Freizeitgestaltung von Millionen Menschen im deutschsprachigen Raum. Gamer*innen in Deutschland spielten 2021 im Schnitt 7.13 Stunden pro Woche, der globale Durchschnitt betrug 8.45, wobei diesen gerade asiatische Länder wie China mit 12.39 und Vietnam mit 10.16 Stunden anhoben (Clement, 2023a). Die durchschnittliche Spielzeit in Deutschland mag zwar geringer sein als in einigen asiatischen Ländern, die Branche wächst aber auch im deutschsprachigen Raum rapide (Wille, 2023). Wie aber kann diese Entwicklung aus klinisch-psychologischer Perspektive bewertet werden? Die erstmalige Aufnahme des Störungsbilds „Computerspielsucht“ (engl. Gaming Disorder) in der ICD-11 (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, 2023) spricht zwar für negative Effekte, Videospielen kann sich aber auch positiv auf die Psyche auswirken. So zeigte sich, dass Menschen, die während der Corona-Pandemie spielten, um ihre sozialen Kontakte aufrecht zu erhalten, ein erhöhtes Wohlbefinden aufwiesen (Ellis et al., 2020; Giardina et al., 2021; Nebel & Ninaus, 2022). Dies weist darauf hin, dass die Motivation hinter dem Spielen einen Einfluss darauf hat, ob sich Videospielen negativ oder positiv auf das Wohlbefinden auswirkt. Die Gaming-Motivationsforschung arbeitete verschiedene Motivationen heraus, die Menschen dazu antreiben, Videospiele zu spielen. Einige dieser Motivationen weisen einen Zusammenhang mit dem Auftreten von negativen Konsequenzen des Spielens bzw. der Entwicklung einer Gaming Disorder auf (Ballabio et al., 2017; Billieux et al., 2015; Demetrovics et al., 2011; Hsu, Wen, & Wu, 2009; Király, Billieux et al., 2022; Király, Tóth, Urbán, Demetrovics, & Maraz, 2017). Die Gaming-Motivationsforschung ist noch recht jung, und die entdeckten motivationalen Faktoren werden stets weiterentwickelt. Anhand dieser Arbeit wird der aktuelle Stand der Gaming-Motivationsforschung dargestellt. Weiters wurde der Zusammenhang von Gaming-Motivation und dem Auftreten von Gaming-Disorder-Symptomen mit Hilfe der neusten psychologischen Tests, die erstmalig ins Deutsche übersetzt wurden, untersucht. Auch wurde untersucht, ob wahrgenommener Stress, Unsicherheitsintoleranz und der verwendete Copingstil einen Einfluss auf Gaming-Motivation und Gaming Disorder zeigen. Die Studie wurde durchgeführt, um das Wissen zu Determinanten der Gaming Disorder zu erweitern und um damit zu der Entwicklung von Behandlungs- und Präventionsangeboten dieser beizutragen.

Im ersten Kapitel dieser Arbeit wird, nach einer kurzen Beschreibung der Entstehung des Begriffs Gaming und einem Überblick über die Geschichte der Motivationspsychologie, die Entwicklung der Gaming-Motivationsforschung beschrieben. Das zweite Kapitel befasst sich mit der Definition und Klassifikation der Gaming Disorder und setzt diese in Beziehung

zur Gaming-Motivationsforschung. Im dritten und vierten Kapitel werden die Konstrukte wahrgenommener Stress, Coping und Unsicherheitsintoleranz vorgestellt und mit Gaming in Verbindung gesetzt. Das fünfte Kapitel beschreibt die Zielsetzung, die dieser Arbeit zugrunde lag. Im Anschluss wird im sechsten Kapitel, neben der Vorstellung des Studiendesigns, ein Überblick über die Untersuchungsdurchführung, Stichprobenbeschreibung und die verwendeten Untersuchungsinstrumente geboten und die Fragestellungen und Hypothesen sowie angewandte statistische Auswertung dargestellt. Im siebten Kapitel erfolgt eine Beschreibung der Untersuchungsergebnisse. Zuletzt werden die Ergebnisse kritisch diskutiert, die Limitationen der Studie besprochen und ein Ausblick für künftige Forschungen geboten.

1 Gaming und Gaming-Motivation

In diesem Kapitel wird zuerst der Begriff Gaming und dessen Herkunft erläutert. Anschließend wird die psychologische Motivationsforschung kurz vorgestellt, um schließlich einen Überblick über die Entwicklung der Gaming-Motivationsforschung zu geben.

1.1 Gaming

Spiele wie Schach oder GO existieren seit über tausend Jahren, und schon auf mesopotamischen Steintafeln finden sich erste Beschreibungen von regelbasierten Spielen (Bistline & Hawkins, 2017). Mit der Einführung der ersten Heimcomputer ging auch bald die Entwicklung erster computer- bzw. videobasierter Spiele wie Spacewar oder Tetris einher (Egenfeldt-Nielsen, Smith, & Tosca, 2020). In den 1970er Jahren begann der kommerzielle Aufstieg der Videospiele, und erste Heimkonsolen — Computer, die explizit nur zum Spielen von Videospiele konzipiert sind — etablierten sich. In den folgenden Jahrzehnten wuchs die Zahl an Videospieler*innen kontinuierlich, und es setzte sich der Begriff des*r Gamer*in durch (Egenfeldt-Nielsen et al., 2020). Die Begriffe Gamer*in und Gaming entwickelten sich innerhalb einer Subkultur, was eine fixe Definition erschwert. Heute werden diese Begriffe meist für Personen verwendet, die Videospiele spielen, also Spiele, die mittels computerbasierter Codes entwickelt wurden (Egenfeldt-Nielsen et al., 2020). Auch die vorliegende Arbeit orientiert sich an dieser Definition und verwendet die Begriffe Gamer*in und Gaming explizit bezogen auf Videospiele.

Spielen, als angeborener Trieb, ist eng mit Lernen verbunden, denn Kinder lernen die Welt vor allem spielerisch kennen (Bistline & Hawkins, 2017). Videospiele bieten sogar ein deutlich größeres Lernpotential als konventionelle Spiele, aufgrund ihrer durch den technischen Fortschritt zunehmenden Möglichkeiten, um ein Vielfaches komplexer zu sein (Gee, 2003). Der wichtigste Faktor, der Lernen vorantreibt, ist Motivation. Denn ohne

Motivation fehlt der Anreiz zum Spielen, und infolgedessen wird auch nicht mehr gelernt (Gee, 2003).

1.2 Motivation

Was motiviert menschliches Handeln und warum handeln unterschiedliche Personen in vergleichbaren Situationen anders? Die vielen Fragen der menschlichen Motivation beschäftigen die Psychologie bereits seit ihrer Entstehung. Eine der bekanntesten und immer noch häufig gelehrteten Theorien ist die von Maslow (1943). Menschliches Handeln wird laut Maslow (1943) von fünf Grundbedürfnissen getrieben, die hierarchisch aufeinander aufbauen. Ist ein Bedürfnis einer niedrigeren Ebene nicht erfüllt, steht die Erfüllung dessen im Fokus, und das Handeln wird dahingehend motiviert. Die fünf Grundbedürfnisse sind, geordnet von Stufe 1 bis Stufe 5, physiologische Bedürfnisse, Sicherheitsbedürfnisse, soziale Bedürfnisse, Wertschätzung und Selbstverwirklichung. Videospiele können als Mittel dienen, um Grundbedürfnisse zu erfüllen (Demetrovics et al., 2011). Dies betrifft eher die höheren drei Stufen, das heißt, Videospiele zu spielen, wird interessant, wenn physiologische Bedürfnisse wie Hunger oder Durst und grundlegende Sicherheitsbedürfnisse wie ein fester Wohnsitz befriedigt sind. Im Zuge der kognitiven Wende wurde der Fokus vermehrt auf bewusste, interne Denkprozesse gelegt (McClelland, 1985). McClelland (1985) fasst den damaligen wissenschaftlichen Diskurs zusammen, kritisiert aber den zu einseitigen Fokus auf besagte interne kognitive Prozesse. Die Selbstbestimmungstheorie (engl. Self-determination Theory, SDT) postuliert, dass Menschen ein angeborenes Grundbedürfnis nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit haben (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000b). Des Weiteren wird zwischen intrinsischer Motivation, die das innere Verlangen nach dem Ausüben einer Tätigkeit beschreibt, und extrinsischer Motivation, die durch Anreize und Belohnungen von außen entsteht, unterschieden (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000b). Damit kann die SDT als Teil der dritten Welle der Motivationspsychologie gesehen werden, in deren Zuge neben kognitiven Faktoren auch intrinsische Motivation und psychologische Grundbedürfnisse betont werden (Vansteenkiste, Ryan, & Soenens, 2020). Eine Untertheorie der SDT ist die *Cognitive Evaluation Theory*, die sich speziell mit dem Zusammenhang zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation beschäftigt (Przybylski, Rigby, & Ryan, 2010; Ryan & Deci, 2000b). So zeigt hohe intrinsische Motivation einen Zusammenhang mit besseren schulischen Leistungen (Standage, Duda, & Ntoumanis, 2005). Damit eine Aktivität als unterhaltsam empfunden wird, müssen verschiedene psychologische Faktoren gegeben sein, die das Ausmaß der Motivation für eine Handlung bestimmen (Przybylski et al., 2010). Verschiedene Aktivitäten wirken dabei auf jeden Menschen unterschiedlich motivierend.

Neben dem Ausmaß der Motivation unterscheiden sich Individuen aber auch in der Art der Motivation (Ryan & Deci, 2000a). Welche unterschiedlichen Motivationstypen Menschen dazu antreiben, Videospiele zu konsumieren, wird im folgenden Kapitel genauer beschrieben. Warum Motivationsforschung bei der Ergründung von Störungen durch Substanzgebrauch oder Verhaltenssüchten wichtig ist, lässt sich gut mit der Forschung zum Alkoholkonsum verdeutlichen. So hängt die Wahrscheinlichkeit, bei annähernd gleichem Alkoholkonsum eine Abhängigkeit zu entwickeln, stark mit der Motivation hinter dem Konsum zusammen. Vor allem Motive wie das Trinken zur Bewältigung schwieriger Lebenssituationen führen bei Jugendlichen häufiger zur Abhängigkeit (Cooper, 1994; Kuntsche, Knibbe, Engels, & Gmel, 2007; Kuntsche, Knibbe, Gmel, & Engels, 2005). Trinkmotive erklären einen Anteil von bis zu 50% des jugendlichen Alkoholkonsums (Kuntsche et al., 2005). Die Forschung zum Alkoholkonsum verdeutlicht, dass Motivation einen beachtlichen Einfluss auf das Verhalten, vor allem aber auch auf potenzielle Folgen dieses Verhaltens haben kann. Deshalb liegt es auf der Hand, die Motivationsarten, die Gamer*innen antreiben, genauer zu betrachten, um daraus Schlüsse auf deren Konsumverhalten zu ziehen und Risikofaktoren für problematisches Spielverhalten zu identifizieren.

1.3 Gaming-Motivationsforschung

Videospiele werden von Millionen Menschen weltweit gespielt, allerdings spielen nicht alle aus denselben Gründen (Przybylski et al., 2010). Sie sind dazu ausgelegt, Spieler*innen auf vielfältige Weise zu motivieren, um eine möglichst breite Zielgruppe anzusprechen (Przybylski et al., 2010). Viele Spiele sprechen aber auch eine bestimmte Zielgruppe an, die sich in ihrer Motivation zum Spielen (im Folgenden Gaming-Motivation) von anderen Zielgruppen unterscheidet. Wie die meiste Forschung im Gaming-Bereich ist auch die Untersuchung der Gaming-Motivation größtenteils noch recht jung. Erste Ansätze finden sich jedoch schon in der Arbeit von Bartle (1996), der ein Klassifikationsschema für Nutzer*innen von sogenannten Multi User Dungeons (MUDs) erstellte. MUDs sind textbasierte virtuelle Umwelten, in denen Nutzer*innen sich mittels Textbefehlen orientieren können (Tucker, 2012). Diese textbasierten Welten werden von mehreren Nutzer*innen geteilt, die auch miteinander interagieren können. Die ersten MUDs erschienen in den 1970er Jahren, also in einer Zeit vor dem allgemein verfügbaren Internet. Die Datenübertragung zwischen den Nutzer*innen erfolgte mittels analogen Telefonsignalen (Tucker, 2012). Die Frage, ob MUDs überhaupt Videospiele sind, ist in der wissenschaftlichen Community umstritten (Bartle, 1996). MUDs können jedoch als Vorläufer der heutigen Onlinerollenspiele, auch Massively Multiplayer Online Games (MMO) genannt, gesehen werden (Tucker, 2012). Bartle (1996)

teilte die Nutzer*innen der MUDs in vier Gruppen ein: die „Achiever“, deren Hauptziel es ist, ein hohes Level zu erreichen und viele Punkte zu sammeln; die „Explorer“, die die gesamte Welt erkunden wollen; die „Socialiser“, die Gesellschaft suchen; und die „Killer“, die andere Nutzer*innen dominieren und frustrieren wollen (Bartle, 1996; Kuntsche et al., 2005). Bartles Modell (1996) bleibt theoretisch, wird aber von Yee (2006) aufgegriffen, der das erste empirische Gaming-Motivationsmodell entwickelte. Mittels Online-Umfragen wurden die Daten von 3000 MMO-Spieler*innen erfasst und ausgewertet. Der Fragebogen umfasste 40 Fragen, die auf Basis der von Bartle (1996) postulierten vier Spielertypen formuliert wurden. In der Faktoranalyse ergaben sich zehn Subkomponenten, die auf den drei Hauptkomponenten *Achievement*, *Social* und *Immersion* luden. Spieler*innen, die durch *Achievement* motiviert sind, spielen ein Spiel, um in diesem voranzuschreiten, erfolgreich zu sein, das Spiel und dessen Mechaniken perfekt zu verstehen und sich mit anderen Spieler*innen zu messen. *Social* motivierte Gamer*innen möchten mit anderen Spieler*innen zusammenspielen, Freundschaften entwickeln und Teil einer Gruppe sein. Dagegen werden *Immersion* motivierte Gamer*innen durch das Rollenspielen, Erstellen und Verändern ihrer Charaktere und Erkunden der Welt motiviert (Yee, 2006; Yee, Duchenaut, & Nelson, 2012). Das Modell von Yee (2006) markiert den Beginn der empirischen Gaming-Motivationsforschung. Jedoch begrenzt der Fokus auf MMO-Spieler*innen die Anwendbarkeit des Modells. Die meisten Forschungen, die in den Folgejahren durchgeführt wurden, waren quantitativer Natur. Frostling-Henningsson (2009) wählte erstmalig einen qualitativen Ansatz und führte Beobachtungen und Interviews mit 23 Onlinespieler*innen durch, die in Online-Gaming-Zentren spielten. Diese trafen sich hauptsächlich aus sozialen Gründen in den Zentren. Einige Teilnehmer*innen gaben an zu spielen, um negativen Gefühlen oder Stress aus dem Alltag zu entkommen (Escapism) oder um ein Flow-Gefühl zu erreichen (Frostling-Henningsson, 2009). Dass in der qualitativen Untersuchung der soziale Aspekt der Hauptmotivator war, verwundert kaum, da nur Gamer*innen untersucht wurden, die in Online-Gaming-Zentren spielten, sich also absichtlich in eine soziale Umgebung begeben haben.

Einige der in der Folgezeit durchgeführten Studien entwickelten quantitative Tests, die sich an der SDT orientieren (Lafrenière, Verner-Filion, & Vallerand, 2012; Przybylski et al., 2010; Ryan, Rigby, & Przybylski, 2006). Diese Studien kamen zu dem Schluss, dass Videospiele gespielt werden, um die psychologischen Grundbedürfnisse nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit zu erfüllen (Przybylski et al., 2010; Ryan et al., 2006). Die *Gaming Motivation Scale* (GAMS) wurde ebenfalls auf Basis der SDT erstellt und

untersucht intrinsische, integrierte, identifizierte, introjizierte und externale Regulation sowie Amotivation bei Gamer*innen (Lafrenière et al., 2012).

Neben den auf Basis von Theorien wie der SDT oder den vier Gamer*innen-Typen von Bartle (1996) entwickelten Tests existieren auch solche, die weniger spezifisch an einer Theorie orientiert sind, sondern die einen rein empirischen Weg wählten, um Gaming-Motivation zu explorieren. Demetrovics et al. (2011) führten eine Literaturanalyse durch und befragten Gamer*innen nach deren Motivation hinter dem Spielen. Schlussendlich beinhaltet ihr *Motives for Online Gaming Questionnaire* (MOGQ) die sieben Hauptgamingmotive *Social*, *Escape*, *Competition*, *Coping*, *Skill Development*, *Fantasy* und *Recreation* (Demetrovics et al., 2011). Allerdings bezieht sich der Test nur auf Onlinespiele. Weitere neuere Tests wie der *Videogaming Motives Questionnaire* (VMQ) identifizierten ähnliche Motive (López-Fernández, Mezquita, Griffiths, Ortet, & Ibáñez, 2020).

Die meisten bisherigen Tests fokussieren auf eine bestimmte Theorie, wie die SDT, auf bestimmte Motive oder untersuchen bestimmte Subgruppen wie MMO-Spieler*innen bzw. Online-Spieler*innen allgemein. Király, Billieux et al. (2022) setzten an diesem Punkt an und entwickelten den bisher umfangreichsten Test namens *Gaming Motivation Inventory* (GMI), der für alle Gaming-Genres gültig ist. Király, Billieux et al. (2022) führten eine Literaturanalyse durch und identifizierten sämtliche bis zum Jahr 2019 vorhandenen Gaming-Motivationsskalen. Auf Basis dieser Arbeit identifizierten sie 100 Items, die sich auf 26 Motive beziehen. Um Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Genres zu gewährleisten, modifizierten sie einige Items. Mittels Online-Studie wurden Daten von über 20,000 ungarischsprachigen Gamer*innen gesammelt, von denen 14,740 Datensätze in die statistische Analyse einfließen (Király, Billieux et al., 2022). Király, Billieux et al. (2022) führten eine explorative Faktorenanalyse durch, um für die 26 Motivationsfaktoren etwaige Faktoren höherer Ebene zu erkennen. Schlussendlich ergaben sich sechs Faktoren mit einem Eigenwert größer 1. Diese wurden von Király, Billieux et al. (2022) aufgrund der ihnen zugrundeliegenden Faktoren als *Mastery*, *Immersion/Escapism*, *Competition*, *Stimulation*, *Social* und *Habit/Boredom* definiert. Zusätzlich zu den 100 Items enthielt die Studie auch Fragen zu soziodemographischen Daten sowie zu verschiedenen psychologischen Konstrukten wie depressiven Symptomen, wahrgenommenem Stress, positivem und negativem Affekt und Selbstwert. Darüber hinaus umfasste die Studie Fragen zu Symptomen der Gaming Disorder (Király, Billieux et al., 2022).

2 Gaming Disorder

Das folgende Kapitel befasst sich mit dem Störungsbild der Gaming Disorder. Um das Störungsbild einzuordnen, wird zuerst ein kurzer Überblick über etwaige positive Effekte des Gaming gegeben. Anschließend werden das Störungsbild nach DSM-5 und ICD-11 sowie die aktuelle Gaming-Disorder-Forschung vorgestellt. Im nächsten Schritt wird auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder eingegangen. Abschließend werden soziodemographische Variablen und deren Einfluss auf Gaming Disorder und Motivation betrachtet.

2.1 Positive Effekte von Gaming

Viele Gamer*innen haben das Gefühl, ihr Hobby werde häufig kritisiert. Oft werden in den Medien negative Themen wie Gewalttaten, Selbstisolierung oder suchartiges Spielverhalten thematisiert (Markey & Ferguson, 2017). In der Gaming-Community herrscht deshalb schnell Unmut, wenn potenziell negative Aspekte des Gaming erwähnt werden, da der Eindruck erwächst, Gaming solle als Sündenbock für gesellschaftliche Fehlentwicklungen herhalten (Markey & Ferguson, 2017). Dass diese Verurteilungen voreilig sind, zeigen unter anderem die bereits erwähnten Forschungen zur SDT, laut denen Gaming zur Erfüllung menschlicher Grundbedürfnisse beitragen kann (Przybylski et al., 2010; Ryan et al., 2006). Wie ebenfalls bereits erwähnt, bieten Videospiele ein ungemein großes Lernpotential (Bistline & Hawkins, 2017; Gee, 2003). Dieses Lernpotential kann sich auch in klassischen Unterhaltungsspielen entfalten, die teils fordern, komplexe Zusammenhänge zu verstehen. Unter dem Begriff Gamification wird verstanden, Spiele oder Elemente von Spielen dazu zu verwenden, Menschen zum Lernen bestimmter Themen zu motivieren (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014; Papastergiou, 2009).

In den Covid-19 bedingten Lockdowns spielten Gamer*innen im Schnitt mehr als zuvor. Ein Großteil gab an, dass sich das Gaming in dieser Zeit positiv auf ihr Wohlbefinden ausgewirkt habe (Barr & Copeland-Stewart, 2022; Ellis et al., 2020). Vor allem wenn gespielt wurde, um soziale Kontakte aufrecht zu erhalten oder neue Kontakte zu gewinnen, wirkten sich Videospiele positiv auf das Wohlergehen aus (Ellis et al., 2020; Giardina et al., 2021; Iacovides & Mekler, 2019; Nebel & Ninaus, 2022). Doch erwies sich Gaming nicht bei allen Spieler*innen als hilfreich, um besser mit der Lockdown-Situation umzugehen. Gaming kann auch problematisch werden, bis hin zur Entwicklung einer Gaming Disorder (Giardina et al., 2021; Király, Koncz, Griffiths, & Demetrovics, 2023; Király, Tóth et al., 2017; Nebel & Ninaus, 2022).

2.2 Definition und Klassifikation der Gaming Disorder

In der *Internationalen Klassifikation der Krankheiten 11. Revision* (ICD-11) wurde erstmals die Diagnose „Computerspielsucht (6C51)“ mit aufgenommen und zählt zu den „Störungen durch Verhaltenssüchte“ (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, 2023). Computerspielsucht – im Folgenden, wie in der englischen Version der ICD-11, als Gaming Disorder bezeichnet – wird diagnostiziert, wenn die Person ihr Spielverhalten nur noch eingeschränkt kontrollieren kann, das Spielen Priorität vor anderen Interessen oder täglichen Aktivitäten hat und wenn trotz negativer Konsequenzen weiter oder sogar mehr gespielt wird. Durch das Spielverhalten entsteht ein Leidensdruck oder eine starke Beeinträchtigung der beruflichen und sozialen Leistungsfähigkeit. Die Diagnose wird gestellt, wenn besagtes Verhalten, episodisch oder kontinuierlich, über einen Zeitraum von 12 Monaten auftritt. Dieser Zeitraum kann bei Erfüllung und besonderer Schwere aller Symptome auch verkürzt werden. Ob online oder offline gespielt wird, spielt bei der Vergabe der Diagnose keine Rolle (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, 2023). Wenn lediglich ein Spielverhalten vorliegt, das das Risiko von negativen Gesundheitsfolgen wie der Entwicklung einer Gaming Disorder erhöht, spricht die ICD-11 von „Gefährlichem Computerspielen“ (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, 2023). In der fünften Edition des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5) wurde „Internet Gaming Disorder“ bereits 2013 beschrieben, allerdings nur im Anhang als potenzielles Störungsbild, das weiterer Forschung bedarf (American Psychiatric Association, 2023). Trotz der Bezeichnung als Internet Gaming Disorder bezieht sich auch das DSM-5 sowohl auf Online- als auch auf Offline-Gaming (American Psychiatric Association, 2023). Die Bezeichnung Internet Gaming Disorder wurde lediglich gewählt, um diese von der Diagnose der Gambling Disorder abzugrenzen (Petry, Rehbein, Ko, & O’Brien, 2015) und weil die Internet Gaming Disorder bei Gamer*innen, die online spielen, nach dem damaligen Wissensstand etwas häufiger auftritt (King et al., 2019; Porter, Starcevic, Berle, & Fenech, 2010; Rehbein, Psych, Kleimann, Mediasci, & Mö, 2010).

Nach dem DSM-5 wird die Diagnose Internet Gaming Disorder gestellt, wenn zumindest fünf von insgesamt neun Diagnosekriterien in den vergangenen 12 Monaten erfüllt wurden. Diese Diagnosekriterien sind: (1) übermäßige Beschäftigung mit dem Gaming, auch in Phasen, in denen nicht aktiv gespielt wird; (2) Auftreten von Entzugssymptomen wie Gereiztheit, Ängstlichkeit oder Unruhe, wenn nicht mehr gespielt werden kann; (3) Entwicklung einer Toleranz, das heißt, ein gesteigertes Bedürfnis, mehr und länger zu spielen; (4) Unternehmen erfolgloser Versuche, die Spielzeit zu reduzieren bzw. zu kontrollieren; (5)

Interessenverlust und Aufgabe von Aktivitäten oder Hobbys, die zuvor Freude bereiteten, aufgrund des Gaming; (6) Fortsetzen des Spielens, trotz des Auftretens von Problemen; (7) Täuschung von Familienmitgliedern oder anderen Personen über die tatsächlich für Gaming aufgewendete Zeit; (8) Nutzen von Gaming, um negativen Gefühlen wie Hoffnungslosigkeit oder Schuld zu entkommen; (9) Verlust oder Gefährdung einer wichtigen Beziehung oder eines Berufs aufgrund des Gaming (American Psychiatric Association, 2023).

Die Kriterien des DSM-5 sind ähnlich wie die der ICD-11. Das DSM-5 ist jedoch umfangreicher, da in der ICD-11 nur die Kriterien aufgenommen wurden, denen die wissenschaftliche Forschung bereits mehr oder weniger einheitlich zustimmt (Király, Potenza, & Demetrovics, 2022; Ko, Király, Demetrovics, Chang, & Yen, 2020). Die offizielle Aufnahme in die ICD-11 ist ein bedeutender Schritt für die klinische Praxis. Dennoch erfordert die sich ständig und rapide entwickelnde Gaming-Industrie kontinuierliche Forschung und Weiterentwicklung (Király, Potenza et al., 2022). Die Prävalenzzahlen der Gaming Disorder schwanken je nach Forschung stark, da regionale, soziodemographische und methodologische Unterschiede die Zahlen beeinflussen (Kim et al., 2022). Insgesamt zeigen Metaanalysen, dass von einer durchschnittlichen globalen Prävalenz zwischen 1.4 und knapp über 3 Prozent zu rechnen ist (Kim et al., 2022; Müller et al., 2015; Stevens, Dorstyn, Delfabbro, & King, 2021, 2022).

Eine Frage, die sich aufwirft, ist, warum einige Gamer*innen eine Gaming Disorder entwickeln und andere nicht. Király et al. (2023) identifizierten drei Faktoren, die zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Gaming Disorder beitragen. Diese sind spielebezogene Faktoren, also wie die gespielten Spiele aufgebaut sind, Umweltfaktoren wie Freunde, Familie oder die Kultur, in der ein Individuum aufwächst, und individuelle Faktoren. Ein individueller Faktor, der einen Einfluss auf die Entwicklung einer Gaming Disorder haben kann, ist die Gaming-Motivation (Király et al., 2023).

2.3 Zum Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Es existiert bereits einige Literatur, die sich mit dem Einfluss der Gaming-Motivation auf die Entwicklung einer Gaming Disorder beschäftigt. Király, Tóth et al. (2017) untersuchten den Zusammenhang von Gaming Disorder und Gaming-Motivation mit Hilfe des *Ten-Item Internet Gaming Disorder Tests* (Király, Slecza et al., 2017) und des MOGQ (Demetrovics et al., 2011). Hohe Werte in der Dimension *Escape* zeigten einen moderat bis stark positiven Zusammenhang mit Symptomen der Gaming Disorder (Király, Tóth et al., 2017). *Escape* motivierte Gamer*innen spielen laut dem MOGQ, um alltägliche Belastungen, unangenehme Erfahrungen, Kränkungen oder generell das echte Leben für einen gewissen Zeitraum zu

vergessen (Demetrovics et al., 2011). Billieux et al. (2015) kamen in ihrer Studie an MMO-Spieler*innen zu ähnlichen Ergebnissen. Sie teilten die Spieler*innen in fünf Motivations-Cluster auf, wobei Spieler*innen aus dem gefährdetsten Cluster unter anderem spielten, um nicht mehr an alltägliche Probleme zu denken, möglichst schnell im Spiel voranzukommen und um Rollen zu spielen, das heißt, sich immersiv in die Spielwelt und den eigenen Charakter und dessen Geschichte zu vertiefen (Billieux et al., 2015). Eine weitere Studie an MMO-Spieler*innen ergab, dass vor allem ein hohes Level an Immersion durch Rollenspielen und hohes Zugehörigkeitsgefühl im Spiel eine MMO-Sucht vorhersagt (Hsu et al., 2009).

Im Zuge der Covid-19 bedingten Lockdowns untersuchten Giardina et al. (2021), wie sich Gaming in Zeiten der Lockdowns auf unterschiedliche Spieler*innen auswirkte. Die Ergebnisse der Studie legen nahe, dass Spieler*innen, die vor allem aus sozialen Motiven spielten, weniger emotionale Belastungen erlebt haben, während hauptsächlich *Escape* motivierte Spieler*innen mehr Belastungen erlebten. Da die Datenerhebung bereits vor der Pandemie begann und ursprünglich nicht darauf abzielte, diese zu untersuchen, sollten die Ergebnisse in Bezug auf die Pandemie mit Vorsicht interpretiert werden (Giardina et al., 2021). Dennoch liefert die Studie weitere Evidenz dafür, dass *Escape*-Motivation einen Risikofaktor für das Entstehen von negativen Folgen des Gaming darstellen könnte. Die Ergebnisse von Nebel und Ninaus (2022) bekräftigen dies ebenfalls, da ihre quantitative Studie zu dem Schluss kommt, dass Gaming aus sozialen Motiven die wahrgenommene Einsamkeit während der Pandemie reduzierte. Dagegen erlebten Gamer*innen mit einer hohen *Escape*-Motivation während der Pandemie stärkere Gefühle der Einsamkeit (Nebel & Ninaus, 2022).

Des Weiteren existieren Studien, die sich mit dem Zusammenhang von Gaming Disorder und psychischer Belastung beschäftigen. So zeigten sowohl *Escape* als auch *Fantasy* – die Konstrukte *Rollenspiel*, *Fantasy* und *Immersion* ähneln sich stark – einen Zusammenhang mit psychischer Belastung (Ballabio et al., 2017; Bányai, Griffiths, Demetrovics, & Király, 2019). Király, Billieux et al. (2022) stellten einen mediiierenden Effekt des Faktors *Immersion/Escapism* zwischen Symptomen der Depression und Anzeichen einer Gaming Disorder fest. Király, Billieux et al. (2022) fassten die beiden Faktoren *Immersion* und *Escapism* aufgrund der Ergebnisse ihrer Faktoranalyse zusammen. In ihrer Studie zeigte sich außerdem auch ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Gaming Disorder und der Höhe der *Competition*-Motivation, also dem Spielen, um sich mit anderen zu messen, sowie mit der Höhe der *Habit/Boredom*-Motivation, dem Spielen aus Langeweile oder Gewohnheit (Király, Billieux et al., 2022).

2.4 Soziodemographische und studienspezifische Daten und Gaming

Wie bereits in Kapitel 2.2 erwähnt, hängt die Höhe der Prävalenz der Gaming Disorder auch von den soziodemographischen Daten der befragten Zielgruppe ab. So sind Männer öfter von einer Gaming Disorder betroffen als Frauen (Kim et al., 2022; King et al., 2019; Müller et al., 2015; Pallavicini, Pepe, & Mantovani, 2022; Shrestha, Manandhar, Sharma, & Joshi, 2020; Stevens et al., 2021). Stevens et al. (2021) beziffern den Unterschied in ihrer Metaanalyse auf ungefähr 2.5:1 zugunsten der Männer, die anderen Studien zeigen vergleichbare Ergebnisse. Yee (2015) stellte des Weiteren fest, dass weibliche Spielerinnen häufiger spielen, um ihren virtuellen Charakter anzupassen, eine immersive Geschichte zu erleben und um in eine andere Welt einzutauchen, während Männer eher aus kompetitiven, strategischen, herausfordernden und erregenden Motiven spielen. Die Effektstärken waren meist aber recht gering, und die Unterschiede nahmen mit zunehmendem Alter ab. Auch in der Forschung von Király, Billieux et al. (2022) zeigte sich, dass Frauen häufiger aus *Immersion/Escapism*-Motivation spielen. Dies ist interessant, da, wie bereits erörtert wurde, *Immersion/Escapism* einen Risikofaktor für Gaming Disorder darstellt. Im Gegensatz dazu spielen Männer häufiger aus einer *Habit/Boredom*-Motivation, was wiederum zu der höheren Prävalenz von Gaming Disorder bei ihnen passt. Allerdings waren auch in der Forschung von Király, Billieux et al. (2022) die Effektstärken recht klein.

Jüngere Gamer*innen zeigen tendenziell häufiger Gaming-Disorder-Symptome im Vergleich zu älteren (Kim et al., 2022; Oka et al., 2021; Pallavicini et al., 2022; Stevens et al., 2021). Oka et al. (2021) kamen zu dem Ergebnis, dass die Prävalenzrate bei unter 30-Jährigen mehr als doppelt so hoch ist als die Gesamtprävalenz. Dabei sind Jugendliche besonders häufig betroffen (Stevens et al., 2021). Bezogen auf Gaming-Motivation zeigte sich, dass diese in Gänze mit zunehmendem Alter abnimmt. Vor allem die *Competition*- und *Habit/Boredom*-Motivationen zeigen jedoch einen stärkeren Rückgang (Király, Billieux et al., 2022). Wenig überraschend wurde auch ein positiver Zusammenhang zwischen Gaming Disorder und durchschnittlich gespielter Zeit festgestellt (Király, Billieux et al., 2022; Király, Tóth et al., 2017; Shrestha et al., 2020). Darüber hinaus wurde ein schwacher positiver Zusammenhang von *Escape*-Motivation und Spielzeit deutlich (Király, Tóth et al., 2017). Bezüglich des Zusammenhangs von Nationalität und Gaming Disorder zeigte sich, dass vor allem in ostasiatischen Ländern höhere Prävalenzen auftreten als im Rest der Welt (Kim et al., 2022; Stevens et al., 2021). Zwischen europäischen Ländern konnten nur kleine Unterschiede in den Prävalenzraten bei Jugendlichen gefunden werden (Müller et al., 2015).

3 Stress, Coping und Gaming

Das nachfolgende Kapitel befasst sich zuerst mit der Definition des Begriffs Coping, und danach werden das transaktionale Stressmodell sowie drei Copingstrategien vorgestellt. Im Anschluss wird die Studienlage zum Zusammenhang zwischen Coping und Gaming-Motivation sowie Gaming Disorder und anschließend der Zusammenhang zwischen wahrgenommenem Stress und Gaming-Motivation sowie Gaming Disorder vorgestellt.

3.1 Definition des Begriffs Coping

Coping lässt sich am besten mit „Bewältigungsverhalten“ übersetzen (Faltermaier & Lessing, 2021). Es beschreibt die Bemühungen einer Person, mit Stressoren mithilfe verschiedener kognitiver, affektiver und Verhaltensprozesse umzugehen (Blum, Brow, & Silver, 2012). Seinen Ursprung hat der Begriff Coping in der Stressforschung, die vor allem von Lazarus und Folkman (1984) geprägt wurde. Diese definieren Coping als einen kognitiven und verhaltensbezogenen Prozess, um mit subjektiv bewerteten internen und/oder externen Anforderungen umzugehen, die die eigenen Ressourcen beanspruchen oder übersteigen (Lazarus & Folkman, 1984).

3.2 Das transaktionale Stressmodell

Der Begriff Coping ist eng verknüpft mit dem transaktionalen Stressmodell (Lazarus & Folkman, 1984). Stress entsteht laut diesem Modell, wenn die eigenen Ressourcen in einem Ungleichgewicht zu den Umweltanforderungen stehen, wobei die Bewertung der eigenen Ressourcen und der Stressoren subjektiv ist. Eine Situation wird im ersten Schritt, der primären Bewertung oder auch *Primary Appraisal*, bewertet. Dabei kann die Situation als irrelevant, angenehm-positiv oder als stressbezogen angesehen werden. Eine Situation ist stressbezogen, wenn sie als Verlust, Gefahr oder Herausforderung wahrgenommen wird. Im zweiten Schritt, der sekundären Bewertung oder *Secondary Appraisal*, werden vorhandene Bewältigungsmechanismen abgewogen, um die Strategie mit der höchsten subjektiv bewerteten Erfolgchance zur Reduktion des Stressors auszuwählen. Im letzten Schritt wird der Erfolg der ausgewählten Bewältigungsmechanismen evaluiert und die Situation als Ganzes neu bewertet (*Reappraisal*). Der beschriebene Prozess wiederholt sich, bis die Situation nicht mehr als bedrohlich eingeschätzt wird oder kein Stressor mehr vorhanden ist (Lazarus & Folkman, 1984). In diesem Kontext bezieht sich Coping auf die Bewältigungsstrategien, die darauf abzielen, die Stress auslösende Situation zu beenden, zu verringern oder zu vermeiden. Diese Bewältigungsmechanismen können verschiedenen Copingstrategien zugeordnet werden.

3.3 Copingstrategien

Diese Arbeit fokussiert auf die von Lazarus und Folkman (1984) beschriebenen beiden Copingmechanismen *emotions- und problemorientiertes Coping* und auf das von Endler und Parker (1990b) ergänzte *vermeidungsorientierte Coping*. Im Folgenden werden diese genauer erläutert.

3.3.1 Problemorientiertes Coping

Beim problemorientierten (aufgabenorientierten) Coping wird proaktiv versucht, sich mit dem Stressor auseinanderzusetzen. Es wird darauf abgezielt, das Problem zu erkennen und durch handlungsorientierte Maßnahmen zu beseitigen oder zu minimieren, um wieder Kontrolle über die Situation zu gewinnen. Problemorientiertes Coping weist dabei Ähnlichkeiten mit dem Problemlösen auf, ist jedoch nicht identisch, da es auch interne Prozesse zur Bewältigung des Stressors umfasst. Diese Form des Copings wird besonders dann angewendet, wenn die Situation als noch lösbar erscheint (Lazarus & Folkman, 1984).

3.3.2 Emotionsorientiertes Coping

Das emotionsorientierte Coping legt den Fokus darauf, die emotionale Reaktion auf die stressige Situation zu regulieren. Ziel ist vor allem, die emotionalen Auswirkungen des Stresses zu verringern. Diese Form des Copings wird oft angewandt, wenn die Situation als schwierig oder unlösbar wahrgenommen wird und keine Kontrolle über die Gegebenheit besteht (Lazarus & Folkman, 1984).

3.3.3 Vermeidungsorientiertes Coping

Im Falle des vermeidungsorientierten Copings versuchen Personen, sich von der stressauslösenden Situation zu distanzieren. Dies kann geschehen, indem der Stressor oder Situationen, in denen Stress auftreten kann, gemieden werden oder indem durch Ablenkung verhindert werden soll, sich mit der Situation bzw. dem Stress zu befassen. Auch das Einholen von Hilfe von anderen Personen kann eine Form der Vermeidung sein (Endler & Parker, 1990b).

3.4 Zusammenhang von Gaming und verwendetem Copingstil

Wie bereits in Kapitel 2.3 aufgezeigt, zeigt *Escapism* einen positiven Zusammenhang mit Symptomen der Gaming Disorder. Die Literatur bietet jedoch wenig Klarheit über eine eindeutige Abgrenzung zwischen Gaming-Motivation, insbesondere bezüglich der *Escapism*-Motivation und dem vermeidungsorientierten Copingstil. Melodia, Canale und Griffiths (2022) unterscheiden zwar zwischen *Escapism* und vermeidungsorientiertem Coping,

bezeichnen diese aber als hoch korreliert. Darüber hinaus stellen sie fest, dass beide Konstrukte einen Zusammenhang mit negativen Folgen von Gaming aufweisen.

In einigen weiteren Gaming-Motivationstests kommen die Konstrukte *Coping* und *Escapism* vor. Während Demetrovics et al. (2011) die Motivationen *Coping* und *Escape* als getrennte, aber hochkorrelierte Faktoren betrachten, ist *Coping* im GMI Teil des übergeordneten Faktors *Immersion/Escapism* (Király, Billieux et al., 2022). Auch im VMQ werden *Escapism* und *Coping* zusammengefasst, in diesem Fall unter dem Faktor *Coping* (López-Fernández et al., 2020). Eine Gemeinsamkeit der Studien zu den verfügbaren Testverfahren ist jedoch, dass keine von ihnen untersuchte, ob die besagten Faktoren auch tatsächlich mit hohen Werten in vermeidungsorientiertem, emotionsorientiertem oder aufgabenorientiertem *Coping* zusammenhängen. Einige Studien sprechen von *Coping* durch Gaming, andere sprechen vor allem von vermeidungsorientiertem *Coping* oder von *Escapism*. Melodia et al. (2022) merken des Weiteren an, dass die Begriffe *Escapism* und Vermeidung oft nahezu synonym, zumindest aber ohne klare Unterscheidung verwendet werden. Sie folgern deshalb, dass der Zusammenhang von *Escapism* und vermeidungsorientiertem *Coping* weiterer Forschung bedarf. Die vorliegende Arbeit wird versuchen, diese Unklarheiten zu reduzieren, indem das Konstrukt *Immersion/Escapism* des GMI und der verwendete *Coping*stil (CISS) als getrennte Konstrukte untersucht werden.

Lin et al. (2021) untersuchten, ob der verwendete *Coping*stil einen Zusammenhang mit Gaming Disorder zeigt. Des Weiteren untersuchten sie, ob *Coping by Gaming* einen Zusammenhang mit Gaming Disorder zeigt. Damit ist die Studie eine der wenigen, die tatsächlich eine Unterscheidung zwischen *Coping*stil und, wie hier genannt, *Coping by Gaming* macht und die beide Konstrukte sowie deren Zusammenhang mit Gaming Disorder untersucht. Einschränkend muss darauf hingewiesen werden, dass *Coping by Gaming* lediglich anhand von drei kurzen Fragen erhoben und somit kein umfangreicher validierter Gaming-Motivationstest verwendet wurde. Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe wiesen Personen, die gefährdet waren, eine Gaming Disorder zu entwickeln, häufiger einen dysfunktionalen *Coping*stil auf und zeigten seltener einen aufgabenorientierten *Coping*stil. Zudem ergab sich, dass Spieler*innen mit hohen Werten im dysfunktionalen *Coping* häufiger versuchten, ihren Stress durch Gaming zu bewältigen (Lin et al., 2021). Weitere Forschungen, die den Zusammenhang von negativen Folgen des Gaming und angewandtem *Coping*stil untersuchten, weisen auch auf einen Zusammenhang von maladaptivem oder vermeidungsorientiertem *Coping* und Gaming Disorder hin (Bányai et al., 2021; Cheng, Lau, & Luk, 2020; Pallavicini et al., 2022). Des Weiteren mediiert vermeidungsorientiertes *Coping*

den Zusammenhang von stressauslösenden Lebensereignissen und Gaming Disorder (Li, Zou, Wang, & Yang, 2016).

Ein Modell, dass die gesamte Diagnose der Gaming Disorder in Frage stellt und Symptome der Gaming Disorder eher aus motivationaler Perspektive betrachtet, ist das *Model of Compensatory Internet Use* (Kardefelt-Winther, 2014a, 2014b). Laut diesem Modell ist der Ausgangspunkt des Problems eine dysfunktionale Reaktion des Individuums auf negative Lebensumstände, die durch ein Internetmedium ermöglicht wird (Kardefelt-Winther, 2014a, S. 352). Zum Beispiel kann ein Mangel an sozialen Kontakten kompensiert werden, indem man online geht und dort mit Menschen oder virtuellen Figuren interagiert. Wenn die fehlenden sozialen Kontakte von dauerhafter Natur sind, kann es dazu kommen, dass diese dauerhaft online kompensiert werden (Kardefelt-Winther, 2014a). Problematisches Spielverhalten ist nach dem *Model of Compensatory Internet Use* weniger eine psychische Störung, als vielmehr ein Bewältigungsmechanismus, um mit psychosozialen Problemen umzugehen (Kardefelt-Winther, 2014b). Weinstein, Przybylski und Murayama (2017) bekräftigen diese Theorie, da Gaming-Disorder-Symptome oft nur kurzfristiger Natur seien. Kardefelt-Winther (2014b) argumentierte außerdem, dass der Zusammenhang von *Escapism*-Motivation und Symptomen der Gaming Disorder für sein Modell spreche. Darüber hinaus untersuchte er, ob die Höhe des wahrgenommenen Stresses einer Person einen Einfluss auf diesen Zusammenhang hat, wie im Folgenden genauer ausgeführt wird.

3.5 Wahrgenommener Stress

Kardefelt-Winther (2014b) stellte fest, dass der Zusammenhang von *Escapism* und negativen Folgen des Gaming durch das wahrgenommene Stressniveau moderiert wird. Auch Koban, Biehl, Bornemeier und Ohler (2022) stellten einen moderierenden Effekt von wahrgenommenem Stress auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation, in ihrem Fall der Achievement-Motivation, und Symptomen der Gaming Disorder fest. Andere Studien kommen zu vergleichbaren Ergebnissen. So zeigen Spieler*innen mit hohen Werten in Gaming Disorder auch höheren wahrgenommenen Stress (Canale et al., 2019; Lin et al., 2021). *Coping by gaming* und dysfunktionale Copingstrategien zeigen zudem einen positiven Zusammenhang mit wahrgenommenem Stress, während aufgabenorientiertes Coping einen negativen Zusammenhang mit wahrgenommenem Stress aufweist (Lin et al., 2021). Auch die Faktoren Immersion/*Escapism* und Habit/Boredom des GMI zeigen eine signifikant positive Korrelation mit wahrgenommenem Stress (Király, Billieux et al., 2022).

Neben dem angewandten Copingstil und dem wahrgenommenen Stress gibt es weitere verwandte psychologische Variablen, die einen Einfluss auf Gaming-Motivation und Gaming Disorder haben könnten. Eine davon ist Unsicherheitsintoleranz.

4 Unsicherheitsintoleranz

In diesem Kapitel wird zunächst der Begriff Unsicherheitsintoleranz definiert. Anschließend wird auf Literatur eingegangen, die einen potenziellen Zusammenhang von Unsicherheitsintoleranz und Gaming Disorder nahelegt.

4.1 Definition

Ladouceur, Talbot und Dugas (1997) definieren Unsicherheitsintoleranz als die Art und Weise, wie eine Person unsichere, mehrdeutige Situationen wahrnimmt und wie sie mittels emotionaler, kognitiver und behavioraler Reaktionen mit solchen Situationen umgeht. Unsicherheitsintoleranz spielt eine entscheidende Rolle bei der Entstehung und Aufrechterhaltung der generalisierten Angststörung, da unsichere Situationen bei einer hohen Ausprägung von Unsicherheitsintoleranz stark überinterpretiert werden und teilweise heftige Reaktionen auftreten können, selbst wenn keine Stimuli vorhanden sind (Dugas, Gagnon, Ladouceur, & Freeston, 1998). Personen mit hoher Unsicherheitsintoleranz machen sich insgesamt mehr Sorgen in mehrdeutigen Situationen und interpretieren diese häufiger als bedrohlich im Vergleich zu Personen mit einer niedrigen Ausprägung (Dugas et al., 2005). Unsicherheitsintolerante Personen können zwar nicht gut mit mehrdeutigen Aufgaben umgehen, die Schwierigkeit der Aufgabe spielt jedoch keine Rolle (Ladouceur et al., 1997). Eine aktuellere Definition von Unsicherheitsintoleranz stammt von Carleton (2016), der sie als die Unfähigkeit eines Individuums beschreibt, aversive Reaktionen zu tolerieren, die durch einen oder mehrere unsichere Stimuli ausgelöst werden, wobei die Unsicherheitsintoleranz durch die Wahrnehmung der Situation als unsicher aufrechterhalten wird. Unsicherheitsintoleranz wird dabei als transdiagnostisches Konstrukt verstanden, das Einfluss auf verschiedenste Störungen haben kann (Carleton, 2016). Eines dieser Störungsbilder, das von der Höhe der gezeigten Unsicherheitsintoleranz beeinflusst werden könnte, ist die Gaming Disorder.

4.2 Zusammenhang von Gaming und Unsicherheitsintoleranz

Bisher scheint es keine Studie zu geben, die sich gleichzeitig mit Gaming Disorder und Unsicherheitsintoleranz befasst hat. Allerdings wurde in den vorherigen Kapiteln bereits auf den verwendeten Copingstil und wahrgenommenen Stress eingegangen, die einen Zusammenhang mit der Höhe der gezeigten Gaming-Disorder-Symptomen zeigen. Daher ist

es sinnvoll, weitere Konstrukte aus der Stressforschung und deren Zusammenhang mit Gaming Disorder und Gaming-Motivation zu erforschen.

Forschungen aus verwandten Bereichen der Gaming Disorder wie der Smartphone- und Internetsucht legen nahe, dass eine vertiefte Untersuchung sinnvoll wäre. Beispielsweise hat sich gezeigt, dass Unsicherheitsintoleranz ein signifikanter Prädiktor von Smartphone-Sucht ist (Vujić et al., in press). Auch hat sich gezeigt, dass Unsicherheitsintoleranz, die mit Covid-19 in Verbindung steht, signifikant positiv mit Internetsucht korreliert ist (Luo et al., 2022). Des Weiteren mediiert Unsicherheitsintoleranz den Zusammenhang von *Behavioral Activation System* (BAS) bzw. *Behavioral Inhibition System* (BIS) und Internetsucht (Zhang et al., 2022). Personen mit hohem BIS erleben häufiger negative Emotionen und zeigen eher Vermeidungsverhalten, während Personen mit hohem BAS häufiger positive Emotionen erleben und ein zielorientierteres, offeneres Verhalten zeigen (Zhang et al., 2022). Während BIS einen positiven Zusammenhang mit Internetsucht aufweist, zeigt BAS einen negativen Zusammenhang mit Internetsucht. Außerdem mediiert Unsicherheitsintoleranz den negativen Zusammenhang zwischen positiven Zukunftserwartungen und Internetsucht bei Jugendlichen (Du & Lyu, 2021). Aufgrund dieser Ergebnisse wurde Unsicherheitsintoleranz in der vorliegenden Arbeit erstmalig im Zusammenhang mit Gaming Disorder untersucht.

II Empirischer Teil

5 Zielsetzung der Studie

Ziel dieser Studie war, einen Beitrag zur Prävention und Behandlung der Gaming Disorder zu leisten. Um dies zu erreichen, konzentrierte sich diese Arbeit auf den durch bereits existierende Literatur bekannten Zusammenhang von Gaming-Motivation und dem Auftreten von Gaming-Disorder-Symptomen. Weiterhin sollte untersucht werden, ob der verwendete Copingstil, Unsicherheitsintoleranz und wahrgenommener Stress einen Einfluss auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder nehmen. Ziel war es, potenzielle Risikofaktoren für das Auftreten von negativen Folgen des Spielens zu identifizieren. Gaming-Motivation und Gaming Disorder sollten des Weiteren im Hinblick auf verschiedene soziodemographische Daten untersucht werden. Ein weiteres Ziel dieser Arbeit war es, eine Übersetzung des bisher nicht auf Deutsch verfügbaren IGDT-10 und eine Teilübersetzung des GMI zu liefern und diese an einer Stichprobe zu testen.

6 Methodik

In diesem Kapitel werden der Reihe nach das verwendete Studiendesign, die Untersuchungsdurchführung, die Stichprobe, die verwendeten Untersuchungsinstrumente, die Fragestellungen sowie dazugehörenden Hypothesen und die verwendeten statistischen Verfahren beschrieben.

6.1 Studiendesign

Diese Online-Studie stellte eine Querschnittsuntersuchung dar, die aus mehreren Fragebögen bestand. Die Daten wurden im April und Mai 2023 erhoben. Die Beantwortung der Fragebögen dauerte ca. zehn Minuten. Zu Beginn wurden die Teilnehmer*innen grob über das Ziel der Studie aufgeklärt, es wurde ihnen Anonymität zugesichert und Informationen zu einem Gewinnspiel gegeben, an dem freiwillig teilgenommen werden konnte. E-Mail-Adressen, die im Kontext des Gewinnspiels erhoben wurden, wurden anonym erhoben. Im nächsten Schritt wurden die soziodemographischen und studienspezifischen Daten der Teilnehmer*innen erfragt. Anschließend wurde die deutsche Übersetzung des *Gaming Motivation Inventory* (GMI; Király, Billieux et al., 2022), die deutsche Übersetzung des *Ten-Item Internet Gaming Disorder Test* (IGDT-10; Király, Slezcka et al., 2017), die deutsche Version des *Coping Inventory for Stressful Situations* (CISS; Kálin & Semmer, 2020), die deutsche Version des *Perceived Stress Questionnaire* in der Kurzversion (PSQ-20; Fliege, Rose, Arck, Levenstein, & Klapp, 2001) und die gekürzte deutsche Version der *Intolerance of Uncertainty Scale* (UI-18; Gerlach, Andor, & Patzelt, 2008) vorgegeben. Die Instrumente werden in Kapitel 6.4 ausführlich beschrieben.

6.2 Untersuchungsdurchführung

Der Fragebogen wurde mittels SoSci Survey (Leiner, 2019) erstellt. Die Teilnehmer*innen wurden über einen Online-Link rekrutiert, der in mehreren deutschsprachigen Online-Foren zum Thema Gaming hochgeladen wurde. Des Weiteren wurde der Link über einen journalistischen Mitarbeiter im Gaming-Bereich an vorhandene Kontakte weitergeleitet und auf einem Blog geteilt.

6.3 Stichprobenbeschreibung

Die Studie richtete sich an deutschsprachige Personen, die sich selbst als Gamer*in bezeichnen würden. Außer dem Mindestalter von 18 Jahren gab es vorab keine Ausschlusskriterien, um an der Studie teilzunehmen. Es nahmen insgesamt 417 Personen an der Studie teil, in die Analyse flossen schlussendlich die Daten von 346 Teilnehmenden ein. Das Ziel von mindestens 300 Teilnehmer*innen wurde somit übertroffen.

6.4 Untersuchungsinstrumente

Im Folgenden werden die Messinstrumente zur Erfassung der soziodemographischen und studienspezifischen Daten, der Gaming-Motivation, der Gaming Disorder, des Copingstils, des wahrgenommenen Stresses und der Unsicherheitsintoleranz näher beschrieben.

6.4.1 Fragebogen zu soziodemographischen und studienspezifischen Daten

Der Fragebogen zur Erfassung der soziodemographischen und studienspezifischen Daten wurde selbst erstellt und umfasste fünf Fragen. Abgefragt wurden neben dem Alter auch das Geschlecht, die Nationalität, die wöchentliche Spielzeit und die am häufigsten verwendete Gaming-Plattform. Die durchschnittliche wöchentliche Spielzeit konnte von den Teilnehmer*innen frei angegeben werden, es wurde lediglich darauf hingewiesen, eine genaue Zahl anzugeben. Bei der Frage zur verwendeten Plattform existierten die Antwortmöglichkeiten Playstation 4/5, Xbox Series X/S oder Xbox One, PC, Nintendo Switch und eine weitere Option zur freien Eingabe, falls hauptsächlich auf einer anderen Plattform gespielt wurde. Die Playstation 5 ist der Nachfolger der Playstation 4 und die Xbox Series X/S der Nachfolger der Xbox One. Es erscheinen immer noch aktuelle Spiele für die älteren Konsolen, weshalb sie in dieser Arbeit gemeinsam mit den neueren Modellen erfasst wurden.

6.4.2 Gaming Motivation Inventory (GMI)

Das *Gaming Motivation Inventory* (GMI) ist ein Instrument, das erfasst, was Personen dazu motiviert, Videospiele spielen (Király, Billieux et al., 2022). Das Ziel bei der Entwicklung des GMI war es, ein Instrument zu schaffen, das möglichst viele Motivationen abdeckt und das

für alle Gamer*innen, egal welche Spiele und auf welchen Plattformen diese am liebsten spielen, anwendbar ist. Király, Billieux et al. (2022) führten ein systematisches Review des aktuellen Forschungsstands der Gaming-Motivation durch und generierten daraus die Items des GMI. In der darauffolgenden empirischen Analyse wurden 26 Gaming-Motive identifiziert, die sich wiederum auf die sechs Dimensionen höherer Ordnung *Mastery*, *Immersion/Escapism*, *Competition*, *Stimulation*, *Social*, *Habit/Boredom* clustern ließen (Király, Billieux et al., 2022). Das GMI umfasst insgesamt 88 Items. Király, Billieux et al. (2022) betonen, auch aufgrund des Umfangs des GMI, dass es möglich ist, nur Teile des GMI zu verwenden, sollte der Fokus der Forschung auf spezifischen Motiven liegen. So wurden in dieser Forschung, auf Basis der bereits beschriebenen Literatur, nur die Subskalen *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom* verwendet. Diese umfassen insgesamt 25 Items. Die Subskala *Immersion/Escapism* umfasst 19 und die Subskala *Habit/Boredom* sechs Items. *Immersion/Escapism* umfasst die Motive *Escape*, *Fantasy*, *Coping*, *Identity* und *Introjected Regulation*. *Habit/Boredom* umfasst die Motive *Amotivation* und *Boredom* (Király, Billieux et al., 2022). Die beiden Skalen werden in Tabelle 1 mit einem Beispielitem näher beschrieben. Da die Befragung der Teilnehmer*innen dieser Arbeit auf Deutsch stattfand, das GMI aber bisher nicht ins Deutsche übersetzt wurde, wurde es mittels der Translate-Translate-Methode übersetzt. Dafür wurde die englische Version des GMI von einer gelernten Übersetzerin und Buchautorin übersetzt und anschließend von einem Anglisten und Übersetzer wieder rückübersetzt. Im Anschluss wurden Unstimmigkeiten in der englischen Rückübersetzung besprochen und die deutsche Version dementsprechend angepasst. Die übersetzte deutsche Fassung des GMI kann im Anhang eingesehen werden.

Die deutsche Version des GMI umfasst genau wie das Original 25 Items auf einer siebenstufigen Likertskala (1 = trifft überhaupt nicht zu; 7 = trifft exakt zu). In der Subskala *Immersion/Escapism* kann ein Summenscore zwischen 19 und 133 und in der Subskala *Habit/Boredom* zwischen 6 und 42 erreicht werden. Höhere Werte weisen dabei auf höhere Ausprägungen in der jeweiligen Skala hin. Eine Umpolung von Items ist nicht nötig. In einer Reliabilitätsanalyse durch Király, Billieux et al. (2022) wurde die interne Konsistenz für die einzelnen Motive berechnet. Diese lagen mit Cronbachs- α -Werten zwischen $\alpha = .75$ und $\alpha = .91$ im akzeptablen bis exzellenten Bereich (*Escape* $\alpha = .91$; *Fantasy* $\alpha = .82$; *Coping* $\alpha = .75$; *Identity* $\alpha = .83$; *Introjected Regulation* $\alpha = .78$; *Amotivation* $\alpha = .81$; *Boredom* $\alpha = .76$). Die internen Konsistenzen für die gesamten Subskalen *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom* wurde von Király, Billieux et al. (2022) nicht berechnet. Die Reliabilitätsanalyse der deutschen Teilübersetzung des GMI erfolgt in Kapitel 7.2.1.

Tabelle 1. *Subskalen und Beispielitems für jedes Motiv der deutschen gekürzten Übersetzung des GMI*

Subskala	Motiv	Beispielitem
Immersion/Escapism		Ich spiele Videospiele...
	Escape	weil Gaming mir hilft, Ärger im Alltag zu vergessen.
	Fantasy	um für eine Weile jemand anders oder anderswo zu sein.
	Coping	weil es meine Stimmungslage verbessert.
	Identity	weil es ein wesentlicher Bestandteil meines Lebens ist.
	Introjected regulation	weil ich sonst unzufrieden mit mir selbst wäre.
Habit/Boredom		
	Amotivation	offen gestanden weiß ich es nicht; ich habe den Eindruck, ich verschwende meine Zeit.
	Boredom	um mir die Zeit zu vertreiben.

6.4.3 Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10)

Der IGDT-10 wurde auf Basis der DSM-5-Diagnose „Internet Gaming Disorder“ entwickelt, erhebt die Höhe der angegebenen Symptome und erlaubt eine vorläufige Diagnose des Störungsbilds (Király, Slecza et al., 2017). Ebenso wie beim GMI existierte noch keine deutsche Version des IGDT-10, weshalb dieser ebenfalls mit der Translate-Retranslate-Methode übersetzt wurde. Die Übersetzung wurde von denselben Personen wie beim GMI durchgeführt und kann im Anhang eingesehen werden. Der IGDT-10 umfasst zehn Items auf einer dreistufigen Likertskala (1 = Niemals; 2 = Manchmal; 3 = Häufig). In dieser Arbeit wurde, wie von Király et al. (2019) als Möglichkeit aufgeführt, der Summenwert zur Auswertung und Interpretation der Höhe der Gaming-Disorder-Symptome herangezogen, wobei hohe Werte für eine höhere Ausprägung sprechen. Kein Item im IGDT-10 muss zur Auswertung umgepolt werden. Es besteht jedoch eine weitere Auswertungsmethode des GMI, wie sie ursprünglich von Király, Slecza et al. (2017) vorgeschlagen wurde. Im DSM-5

existieren neun Kriterien, von denen fünf erfüllt sein müssen, um die Diagnose Internet Gaming Disorder zu vergeben. Die ersten acht Kriterien sind nahezu deckungsgleich zu den ersten acht Items des IGDT-10. Das neunte Diagnosekriterium, das sich, wie bereits in Kapitel 2.2 beschrieben auf das Gefährden oder den Verlust einer Beziehung oder Arbeitsstelle bezieht, wurde im IGDT-10 jedoch auf zwei Items aufgeteilt (Király, Slecza et al., 2017). Um einen Fall als klinisch relevant einzustufen, muss im IGDT-10 mindestens fünfmal die Antwortoption „Häufig“ ausgewählt worden sein. Die Antwortoption „Manchmal“ wird in diesem Fall genauso behandelt wie die Option „Niemand“. So wird in diesem Fall der IGDT-10 behandelt, als bestünde er aus einer zweistufigen Likertskala. Da die Items 9 und 10 laut DSM-5 zum selben Kriterium gehören, werden die Antworten beider Items nur mit einem Punkt gewertet, auch wenn bei beiden Items die Antwortoption „Häufig“ gewählt wurde (Király, Slecza et al., 2017).

Die interne Konsistenz der in dieser Arbeit gewählten Auswertungsform mit 10 Items auf einer dreistufigen Likertskala lag in einer interkulturellen Validierungsstudie zwischen $\alpha = .77$ und $\alpha = .86$ und somit im akzeptablen bis guten Bereich. Bei der zweiten Auswertungsform lag die interne Konsistenz zwischen $\alpha = .62$ und $\alpha = .75$ und somit im zweifelhaften bis akzeptablen Bereich (Király et al., 2019). In dieser Arbeit wurde die erste Auswertungsmethode aus zwei Gründen gewählt: Erstens aufgrund der höheren internen Konsistenz und zweitens, weil es sehr schwierig ist, genug Personen zu finden, die tatsächlich fünf der neun Kriterien des DSM-5 vollumfänglich erfüllen. Die Reliabilitätsanalyse der deutschen Übersetzung des IGDT-10 erfolgt in Kapitel 7.2.2.

6.4.4 Coping Inventory for Stressful Situations (CISS)

Das CISS wurde von Endler und Parker (1990a) entwickelt und wird verwendet, um herauszufinden, welche verschiedenen Bewältigungsstrategien die Befragten häufig anwenden. Im Original besteht das CISS aus 48 Items, in dieser Arbeit wurde jedoch die auf 24 Items verkürzte deutsche Version des CISS verwendet (Kälin & Semmer, 2020). Die Bewältigungsstrategien werden im CISS zu drei Skalen mit jeweils acht Items geordnet. Diese sind aufgabenorientiertes, emotionsorientiertes und vermeidungsorientiertes Coping. Das vermeidungsorientierte Coping kann weiter in zerstreungsorientiertes und sozial-ablenkungsorientiertes Coping unterteilt werden. In dieser Arbeit wurde diese weitere Unterteilung nicht vorgenommen und sich stattdessen nur auf die ersten drei Skalen bezogen, die in Tabelle 2 mit einem Beispielitem dargestellt sind.

Tabelle 2. Subskalen und Beispielitems des CISS

Subskala	Beispielitem
Aufgabenorientiertes Coping	Ich setze Prioritäten.
Emotionsorientiertes Coping	Ich bin sehr angespannt.
Vermeidungsorientiertes Coping	Ich rufe einen Freund/eine Freundin an.

Der Fragebogen weist ein fünfstufiges Antwortformat auf (1 = sehr untypisch; 5 = sehr typisch). Somit konnte pro Skala ein Summenwert zwischen 8 und 40 erreicht werden. Hohe Werte in einer Skala weisen auf eine häufige Anwendung des jeweiligen Copingstils hin. Zudem können Skalenmittelwerte gebildet werden. Eine Umpolung von Werten ist beim CISS nicht nötig. Die interne Konsistenz der drei Subskalen, die von Kälin und Semmer (2020) ermittelt wurde, ist mit einem Cronbachs α von .83 für das aufgabenorientierte, .80 für das emotionsorientierte und .79 für das vermeidungsorientierte Coping akzeptabel bis gut (Blanz, 2015; Döring, 2023). In dieser Arbeit betrug das Cronbachs α für das aufgabenorientierte Coping .872, für das emotionsorientierte Coping .840 und für das vermeidungsorientierte Coping .761.

6.4.5 Perceived Stress Questionnaire (PSQ-20) – Fragebogen zur Erfassung von subjektiv erlebtem Stress

Das *Perceived Stress Questionnaire* wurde ursprünglich von Levenstein et al. (1993) als Instrument zur Erfassung der subjektiven Belastung einer Person konzipiert. In dieser Arbeit wurde jedoch die gekürzte deutsche Übersetzung und faktoranalytische Restrukturierung des *Perceived Stress Questionnaire* von Fliege et al. (2001) verwendet. Bei dieser handelt es sich um einen Selbstbeurteilungsbogen, der die subjektive Wahrnehmung und Bewertung von Stress und die Belastung innerhalb der vergangenen vier Wochen erfragt (Fliege et al., 2001). Während das Original 30 Items umfasst, die sich zu sieben Skalen zusammenfassen lassen, umfasst die deutsche Version lediglich 20 Items und vier Skalen (Fliege et al., 2001). Die Skalen sind Anspannung, Freude, Sorge und Anforderung, wobei jede Skala aus fünf Items besteht. Die Subskala Sorge umfasst die Belastung durch Sorgen, Zukunftsängste und Frustrationsgefühle. Die Subskala Anspannung beinhaltet Erschöpfung, Unausgeglichenheit und fehlende Entspannung. Die Subskala Freude beinhaltet Fragen zur aktuellen Zufriedenheit. Während die ersten drei Skalen die interne Stressreaktion abbilden, bezieht sich die letzte Skala Anforderungen auf externe Stressoren wie Termindruck oder Aufgabenbelastung (Fliege et al., 2001). In dieser Arbeit wurde jedoch nur der Gesamtscore

des PSQ-20 verwendet, wobei einige Items positiv und andere negativ formuliert sind, weshalb manche Items zur Auswertung umgepolt werden mussten. Die Items des PSQ-20 werden anhand einer vierstufigen Likertskala beantwortet (1 = fast nie; 4 = meistens). Somit ergibt sich ein Wertebereich für den Gesamtscore von 20 bis 80. Höhere Werte weisen dabei auf ein höheres subjektives Stresserleben hin (Fliege et al., 2001). Das PSQ-20 erreichte in einer Reliabilitätsanalyse von Fliege et al. (2001) einen guten Cronbachs- α -Wert von .85 für den Gesamtwert (Sorge α = .86; Anspannung α = .84; Freude α = .85; Anforderung α = .80). Die interne Konsistenz für den Gesamtwert in dieser Arbeit betrug α = .932 und liegt somit im sehr guten Bereich.

6.4.6 Unsicherheitsintoleranz-Skala (UI-18)

Die UI-18 erhebt die Tendenz, zukünftige unsichere Situationen als belastend wahrzunehmen (Gerlach et al., 2008). Die UI-18 entstand aus der faktoranalytischen Untersuchung der deutschen Übersetzung der *Intolerance of Uncertainty Scale* (Freeston, Rhéaume, Letarte, Dugas, & Ladouceur, 1994), die 27 Items umfasste (Gerlach et al., 2008). Aus dieser Untersuchung ergaben sich die drei Subskalen: Eingeschränkte Handlungsfähigkeit durch UI, Belastung durch UI und Vigilanz bei UI (Gerlach et al., 2008). In der aktuellen Arbeit war jedoch nur der Gesamtwert der UI-18 relevant. Des Weiteren besteht die UI-18 nur aus 18 Items im Vergleich zu den 27 Items der Ursprungsskala. Diese weisen jeweils fünf Antwortmöglichkeiten (1 = gar nicht charakteristisch für mich; 5 = sehr charakteristisch für mich) auf (Gerlach et al., 2008). Je höher der Gesamtwert, desto höher ist eine Person auf der Unsicherheitsintoleranz-Skala einzuordnen, zukünftige unsichere Situationen werden also als belastender wahrgenommen. Eine Umpolung von Items ist bei der Berechnung des Gesamtwerts nicht nötig. Der Gesamtwert wies in der Studie von Gerlach et al. (2008) eine interne Konsistenz von α = .90 (*eingeschränkte Handlungsfähigkeit durch UI* α = .85; *Belastung durch UI* α = .80; *Vigilanz bei UI* α = .80) auf. In dieser Arbeit betrug die interne Konsistenz für den Gesamtwert α = .911, womit sie im sehr guten Bereich lag.

6.5 Fragestellungen und Hypothesen

In dieser Arbeit wurde untersucht, wie sich bei deutschsprachigen Gamer*innen, die mindestens sieben Stunden pro Woche spielen, *Immersion/Escapism*- und *Habit/Boredom*-Gaming-Motivation auf die Höhe der gezeigten Gaming-Disorder-Symptome auswirkt und ob wahrgenommener Stress, gewählter Copingstil und Unsicherheitsintoleranz einen Einfluss auf diesen Zusammenhang haben. Des Weiteren wurde untersucht, wie sich soziodemographische und studienspezifische Variablen auf Gaming-Motivation und Gaming Disorder auswirken.

6.5.1 Unterschiedshypothesen zu Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-

Motivation und soziodemographischen und studienspezifischen Variablen

Fragestellung 1. Unterscheiden sich Personen mit unterschiedlichen soziodemographischen und studienspezifischen Angaben (Geschlecht, Alter, Gaming-Zeit, Plattform) hinsichtlich ihrer Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-Motivation?

H₀ (1.1a): Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Höhe der gezeigten Immersion/Escapism-Motivation (GMI) in Abhängigkeit vom Geschlecht.

H₁ (1.1a): Es gibt einen signifikanten Unterschied in der Höhe der gezeigten Immersion/Escapism-Motivation (GMI) in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Analog sind die Hypothesenpaare (1.2a) bis (1.4a) für Alter, Gaming-Zeit und Plattform und die Hypothesenpaare (1.1b) bis (1.4b) für Habit/Boredom des GMI formuliert.

6.5.2 Unterschiedshypothesen zu Gaming Disorder und soziodemographischen und studienspezifischen Variablen

Fragestellung 2. Unterscheiden sich Personen mit unterschiedlichen soziodemographischen und studienspezifischen Angaben (Geschlecht, Alter, Gaming-Zeit, Plattform) in der Ausprägung ihrer Gaming-Disorder-Symptome?

H₀ (2.1): Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Ausprägung der Gaming-Disorder-Symptome (IGDT-10) in Abhängigkeit vom Geschlecht.

H₁ (2.1): Es gibt einen signifikanten Unterschied in der Ausprägung der Gaming-Disorder-Symptome (IGDT-10) in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Analog sind die Hypothesenpaare für Alter (2.2), Gaming-Zeit (2.3) und Plattform (2.4) formuliert.

6.5.3 Unterschiedshypothesen zu Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Fragestellung 3. Unterscheiden sich Personen mit hoher Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-Motivation in ihren gezeigten Gaming-Disorder-Symptomen von Personen mit niedriger Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-Motivation?

H₀ (3.1): Personen mit niedriger Immersion/Escapism-Motivation im GMI unterscheiden sich in ihren gezeigten Gaming-Disorder-Symptomen des IGDT-10 nicht von Personen mit hoher Immersion/Escapism-Motivation im GMI.

H₁ (3.1): Personen mit niedriger Immersion/Escapism-Motivation im GMI unterscheiden sich in ihren gezeigten Gaming-Disorder-Symptomen des IGDT-10 von Personen mit hoher Immersion/Escapism-Motivation im GMI.

Analog sind die Hypothesenpaare für Habit/Boredom (3.2) formuliert.

6.5.4 Moderationshypothesen zu wahrgenommenem Stress, Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Fragestellung 4. Hat der wahrgenommene Stress einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder?

H₀ (4.1): Der Zusammenhang zwischen Werten in der Subskala *Immersion/Escapism* des GMI und Werten des IGDT-10 wird nicht über den wahrgenommenen Stress (PSQ-20) moderiert.

H₁ (4.1): Der Zusammenhang zwischen Werten in der Subskala *Immersion/Escapism* des GMI und Werten des IGDT-10 wird über den wahrgenommenen Stress (PSQ-20) moderiert.

Analog sind die Hypothesenpaare für Habit/Boredom (4.2) formuliert.

6.5.5 Mediationshypothesen zu Coping, Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Fragestellung 5. Hat das Nutzen von Coping-Mechanismen einen mediiierenden Effekt auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder?

H₀ (5.1a): Der Zusammenhang zwischen Werten in der Subskala *Immersion/Escapism* des GMI und Werten des IGDT-10 wird nicht durch die Skala *vermeidungsorientiertes Coping* des CISS mediiert.

H₁ (5.1a): Der Zusammenhang zwischen Werten in der Subskala *Immersion/Escapism* des GMI und Werten des IGDT-10 wird durch die Skala *vermeidungsorientiertes Coping* des CISS mediiert.

Analog sind die Hypothesenpaare (5.2a) und (5.3a) für die Subskalen emotionsorientiertes und aufgabenorientiertes Coping des CISS sowie die Hypothesenpaare (5.1b) bis (5.3b) für Habit/Boredom des GMI formuliert.

6.5.6 Mediationshypothesen zu Unsicherheitsintoleranz, Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Fragestellung 6. Hat Unsicherheitsintoleranz einen mediiierenden Effekt auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder?

H₀ (6.1): Der Zusammenhang zwischen Werten in der Subskala *Immersion/Escapism* des GMI und Werten des IGDT-10 wird nicht über die Unsicherheitsintoleranz (UI-18) mediiert.

H₁ (6.1): Der Zusammenhang zwischen Werten in der Subskala *Immersion/Escapism* des GMI und Werten des IGDT-10 wird über die Unsicherheitsintoleranz (UI-18) mediiert.

Analog sind die Hypothesenpaare für Habit/Boredom (6.2) formuliert.

6.6 Angewandte statistische Auswertung

In diesem Kapitel werden die statistischen Analysen, die in der vorliegenden Arbeit zur Anwendung kamen, beschrieben.

Sämtliche Analysen wurden mit Hilfe der Computersoftware IBM SPSS Statistics Version 28 durchgeführt. Da zweiseitig getestet wurde, wurde das Signifikanzniveau vorab auf $\alpha = 5\%$ festgelegt. Demnach galten Ergebnisse dann als statistisch signifikant, wenn der p-Wert kleiner als .05 war. Laut dem Zentralen Grenzwerttheorem geht die Stichprobenverteilung der Mittelwerte ab $n > 30$ in eine Normalverteilung über (Bortz & Schuster, 2010). In dieser Arbeit wurde deshalb von einer Normalverteilung der Daten ausgegangen. Für alle verwendeten Instrumente wurden mittels Reliabilitätsanalyse Cronbachs α und für das GMI und den IGD-10 zusätzlich die Trennschärfekoeffizienten berechnet. Cronbachs α ist ein Maß für die interne Konsistenz und bildet ab, wie sehr die einzelnen Items einer Skala im Durchschnitt miteinander korrelieren (Döring, 2023). Ab einem α von .70 kann von akzeptablen Werten gesprochen werden (Blanz, 2015). Der Trennschärfekoeffizient hilft dabei einzuschätzen, wie treffend ein Item zwischen Personen mit einer hohen und einer niedrigen Merkmalsausprägung trennen kann (Döring, 2023). Dabei wird ab einem Wert von .30 von einer mittelmäßigen und ab einem Wert von .50 von einer hohen Itemtrennschärfe gesprochen (Döring, 2023).

Die soziodemographischen und studienspezifischen Daten wurden mithilfe von ermittelten Häufigkeiten beschrieben. Während für die Untersuchung von metrischen Daten Mittelwerte und Standardabweichungen berechnet wurden, wurde bei nominalskalierten Daten zur Prüfung von Verteilungsunterschieden der Chi-Quadrat-Test herangezogen.

Mit Hilfe von Zweistichproben- t -Tests für unabhängige Stichproben wurden die Mittelwertsunterschiede der Unterschiedshypothesen überprüft. Dieser untersucht, ob sich die Mittelwerte von zwei Stichproben, bezogen auf eine abhängige Variable, signifikant voneinander unterscheiden (Bortz & Schuster, 2010). Um einer Alphafehler-Kumulierung entgegenzuwirken, wurde bei multiplen Testungen die Bonferroni-Holm-Korrektur angewandt (Aickin & Gensler, 1996). Voraussetzungen des t -Tests ist unter anderem, dass die Messungen voneinander unabhängig sind. Außerdem muss die abhängige Variable intervallskaliert sein, und die unabhängige Variable darf nur zwei Ausprägungen haben. Des Weiteren sollten Ausreißer betrachtet werden, eine Normalverteilung der Ausprägungen des Merkmals über die Gruppen und Varianzhomogenität vorliegen. Zudem sollten die Stichproben ungefähr gleich groß sein. Ausreißer wurden mittels Boxplots untersucht. Varianzhomogenität wurde mit dem Levene-Test überprüft. Bei vorliegender Varianzheterogenität wurde auf den Welch-Test

ausgewichen, da dieser in diesem Fall robuster ist und eine höhere Power zeigt. Zum Untersuchen der Effektstärke bei signifikanten Ergebnissen wurde Cohens d verwendet (Cohen, 1988). Ab einem $|d| \geq 0.20$ kann von einem kleinen, ab $|d| \geq 0.50$ einem mittleren und ab $|d| \geq 0.80$ einem großen Effekt ausgegangen werden.

Die Moderations- und Mediationsanalysen wurden mit dem Macro PROCESS (Version 4.2) von Hayes (2022) in SPSS durchgeführt. Bei der Moderationsanalyse wurden die Variablen vor der Analyse zentriert. Die Voraussetzungen der Moderationsanalyse sind Linearität, Normalverteilung der Residuen, Homoskedastizität und Unabhängigkeit der Beobachtungen (Hayes, 2018). Sie entsprechen damit denen der multiplen linearen Regression (Hayes, 2018). Die Mediationsanalysen haben ebenfalls die Voraussetzungen der normalverteilten, varianzhomogenen, unabhängigen Residuen und die der Linearität (Hayes, 2018). Als Maß der Effektgröße wird der Korrelationskoeffizient r verwendet. Der erklärte Varianzanteil wird mit dem Bestimmtheitsmaß R^2 verdeutlicht.

7 Ergebnisdarstellung

In diesem Kapitel erfolgt eine Beschreibung der Stichprobe. Im nächsten Schritt werden die Ergebnisse der Hypothesentestung dargestellt.

7.1 Stichprobenbeschreibung

In den folgenden Absätzen werden die Verteilungen in der Stichprobe zu Geschlecht, Alter, Gaming-Zeit, verwendeter Plattform und Nationalität beschrieben.

7.1.1 Rücklaufstatistik

587 Personen begannen das Ausfüllen des Fragebogens, von denen 417 (71.0%) alle Fragen beantworteten und somit den Fragebogen abschlossen. Demnach ergab sich eine Dropout-Rate von 29.0%. Grund für die Dropout-Rate könnte das sensible Thema sein. Des Weiteren mussten drei Personen ausgeschlossen werden, da diese unter 18 Jahre alt waren. Auch ein Ausreißer wurde ausgeschlossen. Es wurden außerdem alle Teilnehmer*innen ausgeschlossen, die weniger als sieben Stunden pro Woche spielten und somit unter der durchschnittlichen Wochenspielzeit von 7.13 Stunden in Deutschland lagen (Clement, 2023a). Grund für diese Entscheidung war, dass das Bestehen von Gaming-Disorder-Symptomen bei einer geringen Spielzeit unwahrscheinlich ist (Király, Billieux et al., 2022; Király, Tóth et al., 2017; Shrestha et al., 2020). Schlussendlich wurden die Daten von 346 Personen in der Analyse verwendet.

7.1.2 Geschlecht, Alter und Nationalität

Von den 346 schlussendlich in die Analyse aufgenommenen Gamer*innen gaben 250 Personen (72.3%) an, männlichen Geschlechts zu sein. Zweiundachtzig Personen (23.7%) gaben an, weiblich zu sein, und 14 Personen (4.0%) identifizierten sich als divers. Das durchschnittliche Alter lag bei 30.29 Jahren ($SD = 7.25$), wobei die jüngste Person 18 und die älteste Person 63 Jahre alt war. Männer waren im Schnitt 30.23 ($SD = 7.55$), Frauen 30.34 ($SD = 6.60$) und Personen diversen Geschlechts 31.00 ($SD = 5.59$) Jahre alt. Dreihundertsieben Personen (88.8%) kamen aus Deutschland, 27 Personen (7.8%) aus Österreich, sechs Personen (1.7%) aus der Schweiz und sechs Personen (1.7%) aus sechs verschiedenen anderen Ländern. Die sechs Länder waren Bosnien, Mexiko, Portugal, Ungarn, Vietnam und die USA.

7.1.2 Gaming-Zeit und Plattform

Im Durchschnitt spielten die Teilnehmer*innen 19.07 Stunden ($SD = 12.71$) pro Woche. Männer spielten durchschnittlich 20.07 Stunden ($SD = 13.09$) pro Woche. Frauen ($M = 16.44$, $SD = 12.09$) und diverse Personen ($M = 16.43$, $SD = 5.05$) spielten im Schnitt etwas weniger als Männer. Am PC wurden durchschnittlich 20.13 ($SD = 12.88$) Stunden pro Woche gespielt, an der Playstation 4/5 17.03 Stunden ($SD = 11.50$), an der Xbox Series X/S oder Xbox One 21.46 Stunden ($SD = 19.46$), an der Nintendo Switch 15.36 Stunden ($SD = 6.85$) und an anderen Plattformen 14.38 Stunden ($SD = 5.40$). Tabelle 3 gibt einen Überblick über die hauptsächlich genutzten Plattformen, absteigend nach Anzahl der Personen, die angaben, am häufigsten auf dieser Plattform zu spielen.

Tabelle 3. *Häufigkeiten und Anteilswerte der genutzten Plattformen*

Plattform	Anzahl	%
PC	218	63.0
Playstation 4/5	70	20.2
Nintendo Switch	28	8.1
Xbox Series X/S, Xbox One	22	6.4
Andere	8	2.3
Gesamt	346	100

Die meisten Personen spielen demnach am PC (63.0%). Von den acht Personen, die eine andere Plattform angaben, spielten sechs Personen hauptsächlich am Handy oder Tablet, eine Person am Steam Deck und eine Person an älteren Konsolen. Männer spielten am häufigsten am PC (68.0%) und weniger an Playstation 4/5 (18.8%), Xbox Series X/S oder Xbox One (7.6%), Nintendo Switch (4.0%) oder anderen Plattformen (1.6%). Frauen spielten zwar ebenfalls am häufigsten am PC (46.3%), jedoch weniger häufig als Männer. Frauen spielten im Vergleich häufiger an anderen Plattformen, wie der Playstation 4/5 (25.6%) und der Nintendo Switch (19.5%). Lediglich drei Frauen (3.7%) gaben an, auf der Xbox Series X/S oder Xbox One zu spielen, und vier Frauen (4.9%) spielten auf anderen Plattformen. Bei den Personen diversen Geschlechts gaben zehn Personen an, am häufigsten am PC zu spielen (71.4%), zwei an der Playstation 4/5 (14.3%) und zwei an der Nintendo Switch (14.3%).

7.1.3 Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Durchschnittlich wurden 73.99 Punkte in der Skala *Immersion/Escapism* ($SD = 17.34$, $Min = 23$, $Max = 125$) und 17.19 Punkte in der Skala *Habit/Boredom* ($SD = 6.62$, $Min = 6$, $Max = 42$). Männer hatten einen durchschnittlichen Wert von 73.36 Punkten in der Skala *Immersion/Escapism* ($SD = 16.95$, $Min = 23$, $Max = 125$) und Frauen einen von 75.46 ($SD = 17.62$, $Min = 29$, $Max = 112$). In der Skala *Habit/Boredom* erreichten Männer eine durchschnittliche Punktzahl von 17.96 ($SD = 6.87$, $Min = 6$, $Max = 42$) und Frauen eine von 15.18 ($SD = 5.41$, $Min = 6$, $Max = 29$). Im IGDT-10 wurden durchschnittlich 13.91 Punkte ($SD = 2.56$, $Min = 10$, $Max = 23$) erreicht. Während Männer einen Durchschnittswert von 14.09 ($SD = 2.61$, $Min = 10$, $Max = 23$) erreichten, lag der Durchschnittswert bei den Frauen bei 13.39 ($SD = 2.30$, $Min = 10$, $Max = 23$).

7.1.4 Copingstil

Im aufgabenorientierten Coping wurden durchschnittlich 28.53 Punkte erzielt ($SD = 5.80$, $Min = 8$, $Max = 40$). Männer hatten einen durchschnittlichen Wert von 28.52 ($SD = 5.93$) und Frauen einen von 28.16 ($SD = 5.55$). In der Skala emotionsorientiertes Coping des CISS zeigte sich ein Durchschnittswert von 22.42 ($SD = 6.51$, $Min = 8$, $Max = 39$). Bei den Männern betrug dieser 21.51 ($SD = 6.19$) und bei den Frauen 24.35 ($SD = 6.58$). In der letzten Skala, dem vermeidungsorientierten Coping, wurden im Durchschnitt 20.24 Punkte erzielt ($SD = 5.93$, $Min = 8$, $Max = 36$). Während die durchschnittliche Punktzahl bei Männern bei 19.98 ($SD = 5.97$) lag, erhielten Frauen im Durchschnitt 21.34 Punkte ($SD = 5.81$).

7.1.4 Wahrgenommener Stress und Unsicherheitsintoleranz

In dieser Stichprobe wurden durchschnittlich 46.04 Punkte ($SD = 12.22$, $Min = 21$, $Max = 79$) beim wahrgenommenem Stress (PSQ-20) erreicht. Männer erreichten einen durchschnittlichen Wert von 44.47 ($SD = 11.40$) und Frauen einen von 48.43 ($SD = 12.77$). Bei der Unsicherheitsintoleranz wurde ein Durchschnittswert von 51.58 ($SD = 14.48$, $Min = 20$, $Max = 90$) erreicht. In diesem Fall zeigten Männer eine durchschnittliche Punktzahl von 49.44 ($SD = 13.19$) und Frauen eine durchschnittliche Punktzahl von 55.23 ($SD = 15.53$).

7.2 Reliabilitätsanalysen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse der deutschen Übersetzungen des GMI und des IGDT-10 beschrieben. Diese Tests wurden einer genaueren Betrachtung unterzogen, da beide erstmalig auf Deutsch übersetzt wurden. Im Falle des GMI wurden aus bereits berichteten Gründen nur zwei der ursprünglich sieben Skalen höherer Ordnung übersetzt und der Reliabilitätsanalyse unterzogen. Wie bereits in Kapitel 6.6 dargestellt, wurde in dieser Arbeit Cronbachs α als Maß für die interne Konsistenz herangezogen, die die Messgenauigkeit eines Tests bestimmt. Zusätzlich wurde die korrigierte Itemtrennschärfe berechnet.

7.2.1 Reliabilitätsanalyse der deutschen Teilübersetzung des GMI

Beim GMI ermittelten Király, Billieux et al. (2022) die internen Konsistenzen der einzelnen motivationalen Faktoren, nicht aber die der Ebenen höherer Ordnung, wie *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom*. Da diese in der vorliegenden Arbeit genauer betrachtet wurden, wurden interne Konsistenzen und Itemtrennschärfen nur für die beiden Ebenen höherer Ordnung berechnet. Vier Items der Skala *Immersion/Escapism*, von denen zwei dem motivationalen Faktor *introjected regulation* und zwei dem Faktor *identity* angehörten, erreichten Trennschärfekoeffizienten unter .300. Im Fall des Faktors *identity* waren es .273 und .259 und bei *introjected regulation* .299 und .296. Aus diesem Grund war es sinnvoll, die beiden motivationalen Faktoren einzeln zu betrachten. Die α -Werte sowie Minimum und Maximum der korrigierten Itemtrennschärfe sind Tabelle 4 zu entnehmen.

Wie aus Tabelle 4 hervorgeht, wiesen die Items der beiden motivationalen Faktoren *identity* und *introjected regulation* in ihrem jeweiligen Faktor deutlich bessere Trennschärfekoeffizienten auf als in der Skala *Immersion/Escapism*. Bei den restlichen drei Items des Faktors *identity* lag die korrigierte Itemtrennschärfe in der Skala *Immersion/Escapism* mit .396, .502, .536 im akzeptablen bis guten Bereich, weshalb der Faktor in dieser Arbeit mit allen Items beibehalten wurde (Blanz, 2015; Döring, 2023). Im

Fall von *introjected regulation* lag die korrigierte Itemtrennschärfe beider Items nur knapp unter .3. Das letzte Item erreichte einen Wert von .395. In dieser Arbeit wurden deshalb alle Items des Faktors *introjected regulation* beibehalten. Limitationen und Implikationen für zukünftige Forschungen, die daraus entstehen, werden in Kapitel 8.2 diskutiert.

Tabelle 4. *Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Minimum und Maximum der Trennschärfe für die Skalen Immersion/Escapism und Habit/Boredom sowie für die motivationalen Faktoren introjected regulation und identity des GMI*

Skalenbezeichnung	Itemanzahl	Cronbachs α	Trennschärfe	
			Minimum	Maximum
Habit/Boredom	6	.796	.502	.663
Immersion/Escapism	19	.859	.259	.604
identity	5	.771	.501	.653
introjected regulation	3	.711	.520	.593

7.2.2 Reliabilitätsanalyse der deutschen Übersetzung des IGDT-10

Die deutsche Übersetzung des IGDT-10 wies mit einem Cronbachs α von .639 eine Reliabilität unter .70 auf und liegt somit im fragwürdigen Bereich (Blanz, 2015; Döring, 2023). Die korrigierten Itemtrennschärfe lagen zwischen .217 und .403, wobei vier der zehn Items unter .300 lagen. Da ein Ausschluss eines der vier Items die interne Konsistenz nur weiter verschlechtert hätte, wurden alle Items beibehalten. Limitationen für diese Arbeit, mögliche Gründe für die Ergebnisse und Implikationen für die zukünftige Forschung, die aus diesen Ergebnissen entstehen, werden in Kapitel 8.2 diskutiert.

7.3 Hypothesenprüfungen

Im folgenden Kapitel sollen die Ergebnisse der Prüfung der Hypothesen, die in Kapitel 6.5 beschrieben wurden, dargestellt werden.

7.3.1 Unterschiedshypothesen zu Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-Motivation und soziodemographischen und studienspezifischen Variablen

Zur Beantwortung der Fragestellung *Unterscheiden sich Personen mit unterschiedlichen soziodemographischen und studienspezifischen Angaben (Geschlecht, Alter, Gaming-Zeit, Plattform) hinsichtlich ihrer Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-Motivation?* wurden Zweistichproben-*t*-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt.

Die metrischen Variablen Alter (*Median* = 29.50 Jahre) und Gaming-Zeit (*Median* = 15.00 Stunden) wurden mittels Mediansplit in zwei Gruppen aufgeteilt, um als unabhängige Variablen in die Analyse aufgenommen werden zu können. Geschlecht wurde dummmycodiert (männlich = 1; weiblich = 2) als unabhängige Variable eingesetzt. Personen, die sich als „divers“ beschrieben, mussten aufgrund einer zu kleinen Stichprobe ($n = 14$) für die Berechnung ausgeschlossen werden. Ähnliches zeigte sich bei der hauptsächlich verwendeten Plattform. Hier erreichten nur PC ($n = 218$) und Playstation 4/5 ($n = 70$) eine Stichprobengröße größer 30. Da es sich sowohl bei Playstation, Nintendo Switch als auch Xbox um Konsolen handelt, wurden diese zu einer Gruppe zusammengefasst ($n = 120$) und mit PC verglichen. Personen, die „Andere“ ($n = 8$) auswählten, wurden für diese Analyse ausgeschlossen. Auf die Untersuchung von Personen unterschiedlicher Nationalität wurde in dieser Arbeit verzichtet, da mit 88.8% der Großteil der Teilnehmer*innen aus Deutschland kam und ein sinnvoller Vergleich mit einer oder mehreren anderen Nationen somit nicht möglich war. Als abhängige Variable dienten jeweils *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom*. Bei der Analyse mit Geschlecht als unabhängiger und *Habit/Boredom* als abhängiger Variable wurde der Levene-Test signifikant, weshalb in diesem Fall der Welch-Test verwendet wurde. Die restlichen Voraussetzungen konnten angenommen werden.

In Tabelle 5 sind die Ergebnisse der *t*-Tests dargestellt. Diese beinhaltet Mittelwerte (*M*) und Standardabweichungen (*SD*) getrennt nach Gruppen, Mittelwertsdifferenzen (*M_{Diff}*), *t*-Werte (*t*), nach Bonferroni-Holm korrigierte Signifikanzniveaus (α^*), Signifikanzwerte (*p*) und Effektstärken (*d*). Große Mittelwertsdifferenzen weisen auf große Unterschiede zwischen den Gruppen hin. Es wurde jeweils ungerichtet getestet.

Wie ersichtlich, ergab sich ein signifikanter Gruppenunterschied nach Bonferroni-Holm-Korrektur zwischen Männern und Frauen in der Skala *Habit/Boredom*. Männer wiesen in der Stichprobe höhere Werte in *Habit/Boredom* auf als Frauen. Somit wurde die Nullhypothese des Hypothesenpaars H(1.1b) verworfen. Die Effektstärke wies dabei auf einen kleinen Effekt hin ($d = 0.424$). Bei der Variable Alter zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen älteren und jüngeren Personen in der Ausprägung von *Habit/Boredom*. Die jüngere Gruppe wies höhere Werte auf als die ältere. Der Effekt war dabei als mittel ($d = -0.576$) einzustufen. Die Ergebnisse sprechen demnach für die Annahme der Alternativhypothese H(1.2b). Im Fall der Variable Spielzeit zeigte sich ebenfalls ein signifikanter Effekt bei *Habit/Boredom*. Personen, die viel Spielzeit pro Woche angaben, zeigten höhere Werte in *Habit/Boredom* als Personen mit niedriger Spielzeit.

Tabelle 5. Gruppenvergleiche nach Geschlecht, Alter, Gaming-Zeit und Plattform bezüglich Immersion/Escapism (I/E) und Habit/Boredom (H/B) mit Gruppenmittelwerten und Standardabweichungen, Mittelwertsdifferenzen, t-Werten, korrigiertem α , Signifikanzwerten und Effektstärken

Skala		Geschlecht (N = 332)					
	<i>M</i> _{Männer}	<i>SD</i> _{Männer}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	α^*	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{Frauen}	<i>SD</i> _{Frauen}					
<i>I/E</i>	73.36	16.95	-2.10	-0.966	.050	.335	
	75.46	17.62					
<i>H/B</i>	17.96	6.87	2.78	3.754	.025	< .001***	0.424
	15.18	5.41					
Skala		Alter (N = 346)					
	<i>M</i> _{Alte}	<i>SD</i> _{Alte}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	α^*	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{Junge}	<i>SD</i> _{Junge}					
<i>I/E</i>	72.90	16.44	-2.18	-1.169	.050	.243	
	75.08	18.18					
<i>H/B</i>	15.37	5.92	-3.64	-5.311	.025	< .001***	-0.571
	19.01	6.81					
Skala		Gaming-Zeit (N = 346)					
	<i>M</i> _{viel}	<i>SD</i> _{viel}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	α^*	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{wenig}	<i>SD</i> _{wenig}					
<i>I/E</i>	75.44	17.99	3.39	1.809	.050	.071	
	72.05	16.29					
<i>H/B</i>	18.10	6.60	2.13	2.990	.025	.003**	0.325
	15.97	6.48					
Skala		Plattform (N = 338)					
	<i>M</i> _{PC}	<i>SD</i> _{PC}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	α^*	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{Konsole}	<i>SD</i> _{Konsole}					
<i>I/E</i>	71.74	17.25	-6.80	-3.546	.025	< .001***	-0.403
	78.54	16.18					
<i>H/B</i>	17.53	6.38	0.93	1.230	.050	.220	
	16.60	7.07					

** $p < .010$, *** $p < .001$

Der Effekt war in diesem Fall als klein einzustufen. Ein signifikanter Effekt bei der Untersuchung der soziodemographischen und studienspezifischen Variablen bezüglich Immersion/Escapism zeigte sich nur beim Mittelwertsvergleich von PC- und Konsolen-Spieler*innen. Konsolen-Spieler*innen zeigten höhere Werte in Immersion/Escapism als PC-Spieler*innen. Der Effekt war dabei als klein einzustufen. Somit wurden die Alternativhypothesen H(1.3b) und H(1.4a) angenommen. In den restlichen vier Analysen zeigten sich keine signifikanten Mittelwertsunterschiede, weshalb die Nullhypothesen der Hypothesenpaare H(1.1a), H(1.2a), H(1.3a) und H(1.4b) beibehalten wurden.

7.3.2 Unterschiedshypothesen zu Gaming Disorder und soziodemographischen und studienspezifischen Variablen

Die Fragestellungen *Unterscheiden sich Personen mit unterschiedlichen soziodemographischen und studienspezifischen Angaben (Geschlecht, Alter, Gaming-Zeit, Plattform) in der Ausprägung ihrer Gaming-Disorder-Symptome?* wurden mittels Zweistichproben-t-Tests für unabhängige Stichproben untersucht.

Für die unabhängigen Variablen galten die gleichen Einteilungen wie in der vorherigen Analyse (7.3.1). Als abhängige Variable diente Gaming Disorder (IDGT-10). Der Welch-Test kam bei der Analyse von Gaming-Zeit zum Einsatz, da der Levene-Test in diesem Fall signifikant wurde, was auf Heteroskedastizität hinweist. Die restlichen Voraussetzungen konnten angenommen werden. Die Ergebnisse sind Tabelle 6 zu entnehmen, die genauso aufgebaut ist wie Tabelle 5. Es wurde ungerichtet getestet.

Für das Geschlecht, das Alter und die Gaming-Zeit ergaben sich jeweils signifikante Gruppenunterschiede in Bezug auf Gaming Disorder, da die Signifikanzwerte unter $\alpha = .050$ lagen. Die Ergebnisse sprechen in diesen Fällen für die Annahme der Alternativhypothesen $H(2.1-2.3)$. Die Effektstärken wiesen in allen drei Untersuchungen auf einen kleinen Effekt hin. Es zeigten sich keine signifikanten Gruppenunterschiede zwischen PC- und Konsolen-Spieler*innen in Bezug auf Gaming Disorder ($H(2.4)$), weshalb die Nullhypothese beibehalten wurde.

7.3.3 Unterschiedshypothesen zu Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Die Beantwortung der Fragestellung *Unterscheiden sich Personen mit hoher Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-Motivation in ihren gezeigten Gaming-Disorder-Symptomen von Personen mit niedriger Immersion/Escapism (Habit/Boredom)-Motivation?* erfolgte mittels Zweistichproben-t-Tests für unabhängige Stichproben.

Als unabhängige Variablen dienten *Immersion/Escapism* (*Median* = 74.00) und *Habit/Boredom* (*Median* = 16.00) des GMI, die beide durch einen Mediansplit in zwei Gruppen, mit je hohen oder niedrigen Werten in der jeweiligen Skala, aufgeteilt wurden. Abhängige Variable war Gaming Disorder (IGDT-10). In beiden Fällen wurde der Levene-Test signifikant, weshalb hier auf den Welch-Test zurückgegriffen wurde. Die restlichen Voraussetzungen wurden angenommen. Aus Tabelle 7 sind die Ergebnisse der Tests zu entnehmen. Tabelle 7 ist wie die Tabellen 5 und 6 aufgebaut. Es wurde erneut ungerichtet getestet.

Tabelle 6. Gruppenvergleiche nach Geschlecht, Alter, Gaming-Zeit und Plattform bezüglich Gaming Disorder (GD) mit Gruppenmittelwerten und Standardabweichungen, Mittelwertsdifferenzen, *t*-Werten, Signifikanzwerten und Effektstärken

Skala		Geschlecht (N = 332)				
	<i>M</i> _{Männer}	<i>SD</i> _{Männer}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{Frauen}	<i>SD</i> _{Frauen}				
GD	14.09	2.61	0.70	2.159	.032*	0.275
	13.39	2.30				
Skala		Alter (N = 346)				
	<i>M</i> _{Alte}	<i>SD</i> _{Alte}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{Junge}	<i>SD</i> _{Junge}				
GD	13.56	2.57	-0.69	-2.540	.012*	-0.273
	14.25	2.51				
Skala		Gaming-Zeit (N = 346)				
	<i>M</i> _{viel}	<i>SD</i> _{viel}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{wenig}	<i>SD</i> _{wenig}				
GD	14.35	2.83	1.03	3.961	< .001***	0.410
	13.32	2.01				
Skala		Plattform (N = 338)				
	<i>M</i> _{PC}	<i>SD</i> _{PC}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{Konsole}	<i>SD</i> _{Konsole}				
GD	13.94	2.48	0.01	0.008	.993	
	13.93	2.74				

p* < 0.050, **p* < .001

Tabelle 7. Gruppenvergleiche nach Immersion/Escapism und Habit/Boredom bezüglich Gaming Disorder (GD) mit Gruppenmittelwerten und Standardabweichungen, Mittelwertsdifferenzen, *t*-Werten, Signifikanzwerten und Effektstärken

Skala		Immersion/Escapism (N = 346)				
	<i>M</i> _{hoch}	<i>SD</i> _{hoch}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{niedrig}	<i>SD</i> _{niedrig}				
GD	14.72	2.78	1.66	6.406	< .001***	0.684
	13.06	1.99				
Skala		Habit/Boredom (N = 346)				
	<i>M</i> _{hoch}	<i>SD</i> _{hoch}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> _{niedrig}	<i>SD</i> _{niedrig}				
GD	14.68	2.60	1.53	5.783	< .001***	0.623
	13.15	2.29				

****p* < .001

Es ergaben sich sowohl bei *Immersion/Escapism* als auch bei *Habit/Boredom* signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen Personen mit hohen und Personen mit niedrigen Werten in der jeweiligen Skala in Bezug auf Gaming Disorder. In beiden Fällen weisen die Ergebnisse

darauf hin, dass Personen mit hohen Werten in *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom* höhere Gaming-Disorder-Symptome zeigen als Personen mit niedrigen Werten. Die Effekte sind dabei in beiden Fällen als mittel einzustufen. Aufgrund dieser Ergebnisse konnten beide Alternativhypothesen (H(3.1) und H(3.2)) angenommen werden.

7.3.4 Moderationshypothesen zu wahrgenommenem Stress, Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Die Fragestellung *Hat der wahrgenommene Stress einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder?* wurde mittels zweier Moderationsanalysen untersucht.

In dieser Analyse sollte geprüft werden, ob der Zusammenhang von Gaming Motivation und Gaming Disorder von wahrgenommenem Stress moderiert wird. Die Ergebnisse aus Fragestellung 3 weisen darauf hin, dass *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom* mit der Entstehung von Symptomen der Gaming Disorder in Verbindung stehen. In den Moderationsanalysen wurden einmal *Immersion/Escapism* und einmal *Habit/Boredom* (GMI) als unabhängige metrische Variablen betrachtet. Als abhängige metrische Variable diente Gaming Disorder (IGDT-10). Als metrische Moderatorvariable diente schließlich der wahrgenommene Stress (PSQ-20). Da die Werte des PSQ-20 und des GMI keinen natürlichen Nullpunkt besitzen, wurden die Variablen zentriert.

Da bei der Berechnung der Moderationsanalyse Bootstrapping und robuste Standardfehler für die Parameterschätzung (HC3 Davidson-MacKinnon) verwendet wurden, konnten die Voraussetzungen der Normalverteilung und der Homoskedastizität vernachlässigt werden, da potenzielle Verletzungen dieser größtenteils kompensiert wurden (Hayes, 2018). Ob eine lineare Beziehung zwischen den Variablen vorliegt, wurde mittels Streudiagrammen überprüft. In beiden Analysen war die Linearität in der Randregion links nicht gegeben, ansonsten zeigte sich aber ein linearer Zusammenhang. Dies könnte sich damit erklären, dass in den Randregionen weniger Punkte lagen, die deshalb einen stärkeren Effekt auf die LOESS-Anpassungslinie hatten. Für die vorliegende Analyse wurde deshalb Linearität angenommen. Die Voraussetzung der Unabhängigkeit konnte in dieser Arbeit angenommen werden.

Das Gesamtmodell bei der Untersuchung mit der unabhängigen Variable *Immersion/Escapism* war mit $F(3, 342) = 26.922$ ($p < .001$) bei einer mittleren Varianzaufklärung (Cohen, 1988) von 20.5% signifikant. Zwar zeigte sich ein signifikanter Einfluss von *Immersion/Escapism* auf Gaming Disorder ($p < .001$) und ein signifikanter Einfluss von Stress ($p < .001$) auf Gaming Disorder, der Interaktionseffekt ($p = .719$) war aber

nicht signifikant. Wahrgenommener Stress übte demnach keinen Einfluss auf die Beziehung zwischen *Immersion/Escapism* und Gaming Disorder aus. Das Gesamtmodell mit *Habit/Boredom* als unabhängige Variable erwies sich ebenso als signifikant ($F(3, 342) = 31.381, p < .001$) bei einer mittleren Varianzaufklärung (Cohen, 1988) von 19.9%. Es zeigte sich ein signifikanter Einfluss von *Habit/Boredom* ($p < .001$) und ein signifikanter Einfluss von Stress ($p < .001$) auf Gaming Disorder, jedoch war der Interaktionseffekt ($p = .785$) abermals nicht signifikant. Somit mussten die beiden Nullhypothesen H_0 (4.1) und H_0 (4.2) beibehalten werden.

7.3.5 Mediationshypothesen zu Coping, Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Um die Fragestellung *Hat das Nutzen von Coping-Mechanismen einen mediierenden Effekt auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder?* zu beantworten, wurden sechs Mediationsanalysen durchgeführt.

Wie bei der Untersuchung der Moderation durch wahrgenommenen Stress in der vorherigen Fragestellung fungierten die beiden Skalen des GMI *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom* (GMI) als unabhängige Variable und Gaming Disorder (IGDT-10) als abhängige Variable. Die drei Copingstile vermeidungs-, emotions- und aufgabenorientiertes Coping (CISS) stellten jeweils die Mediatoren dar. In Gänze wurden sechs Mediationen gerechnet. Die Voraussetzungen der Mediationsanalyse sind ähnlich denen der Moderationsanalyse. Genau wie bei dieser wurden robuste Standardfehler für die Parameterschätzung (HC3 Davidson-MacKinnon) und Bootstrapping verwendet, weshalb die Voraussetzungen der Normalverteilung und der Homoskedastizität vernachlässigt werden konnten (Hayes, 2018). Die Voraussetzung der Unabhängigkeit konnte in dieser Arbeit angenommen werden. Linearität wurde durch die Inspektion der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung überprüft und konnte für alle Auswertungen angenommen werden. Die verwendete Effektgröße war der Korrelationskoeffizient r . Mit Hilfe von r können Effekte in kleine ($r \geq .10$), mittlere ($r \geq .30$) und große ($r \geq .50$) unterteilt werden (Cohen, 1988). Der erklärte Varianzanteil wurde mit dem Bestimmtheitsmaß R^2 verdeutlicht. Die Ergebnisse der Analysen werden in Abbildung 1 bis 6 anhand von standardisierten Regressionskoeffizienten dargestellt.

Die Überprüfung des mediierenden Effekts von vermeidungsorientiertem Coping auf die Beziehung zwischen *Immersion/Escapism* und Gaming Disorder (siehe Abbildung 1) ließ eine *Competitive Mediation* erkennen (Zhao, Lynch, & Chen, 2010). Diese tritt auf, wenn alle Pfadkoeffizienten signifikant werden und das Produkt der Pfadkoeffizienten a , b und c'

negativ ist (Zhao et al., 2010). Mögliche Gründe für das Auftreten der „Competitive Mediation“ und eine Interpretation der Ergebnisse werden in Kapitel 8.1 diskutiert. Alle Pfadkoeffizienten waren signifikant, der direkte Effekt (c') war demnach auch nach Inklusion des Mediators noch signifikant. 15.7% der Varianz von Gaming Disorder wurden vom totalen Effekt von *Immersion/Escapism* erklärt ($R^2 = .157$). Im standardisierten Konfidenzintervall des Interaktionseffekts war die Null nicht enthalten (95%-CI: -.042, -.002). Die Nullhypothese von H(5.1a) konnte verworfen und die Alternativhypothese angenommen werden.

Bei Hypothese H(5.1b), die den mediiierenden Effekt von vermeidungsorientiertem Coping auf die Beziehung zwischen *Habit/Boredom* und Gaming Disorder (siehe Abbildung 2) untersuchte, musste die Nullhypothese jedoch beibehalten werden. Der totale Effekt war zwar signifikant und erklärte 11.1% der Varianz von Gaming Disorder, der Effekt von *Habit/Boredom* auf vermeidungsorientiertes Coping war aber nicht signifikant und der Pfadkoeffizient des Mediators zu Gaming Disorder ebenfalls nicht. Das standardisierte Konfidenzintervall des Interaktionseffekts umfasste in diesem Fall die Null (95%-CI: -.008, .011).

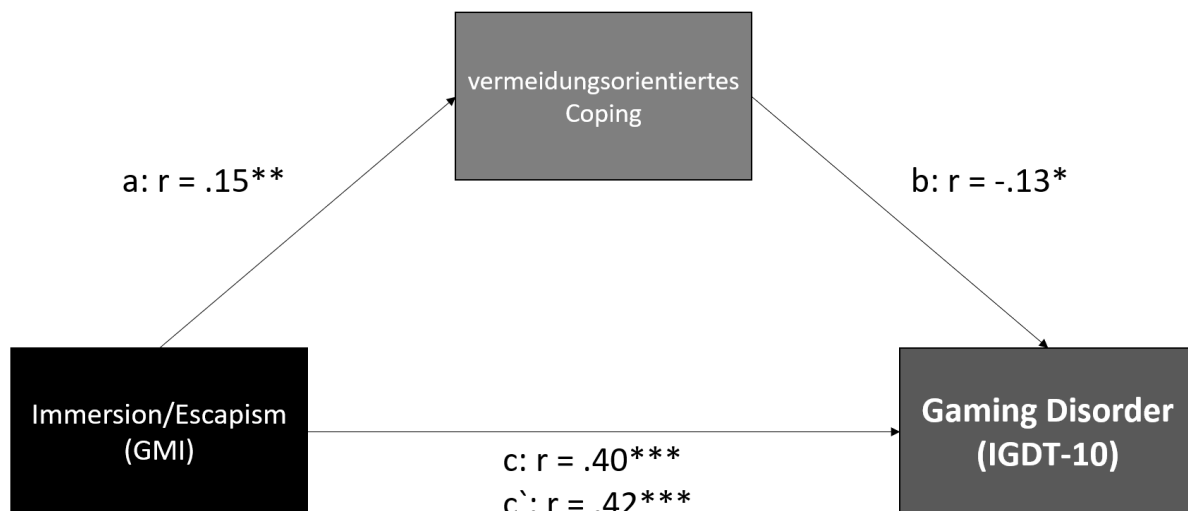


Abbildung 1. Mediationsanalyse mit vermeidungsorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Immersion/Escapism (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10). Anmerkungen. Zahlen sind standardisierte Pfadkoeffizienten ($N = 346$). * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Der totale Effekt und dessen erklärte Varianz waren für die Hypothesen H(5.2a) und H(5.3a) gleich wie bei H(5.1a) und bei H(5.2b) und H(5.3b) gleich wie bei H(5.1b). Sie werden daher im Folgenden nicht mehr berichtet. Wie in Abbildung 3 und 4 ersichtlich, zeigte sich eine partielle Mediation des Effekts von sowohl *Immersion/Escapism* als auch *Habit Boredom* (GMI) auf Gaming Disorder (IGDT-10) durch emotionsorientiertes Coping. Alle Pfadkoeffizienten waren in beiden Analysen signifikant. Bei *Immersion/Escapism* umfasste das 95%-CI des standardisierten indirekten Effekts .042 bis .116 und bei *Habit/Boredom* .022

bis .101. In beiden Analysen umfassten die Konfidenzintervalle demnach nicht die Null. Die Nullhypothesen der Hypothesenpaare H(5.2a) und (H5.2b) wurden beide verworfen und die Alternativhypothesen angenommen.

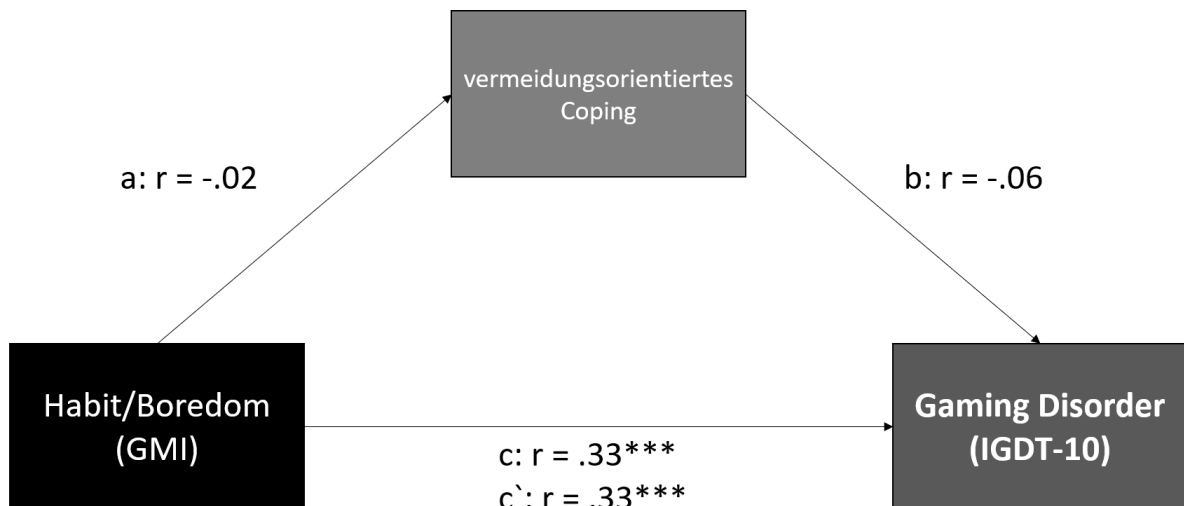


Abbildung 2. Mediationsanalyse mit vermeidungsorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Habit/Boredom (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10). Anmerkungen. Zahlen sind standardisierte Pfadkoeffizienten ($N = 346$). $***p < .001$

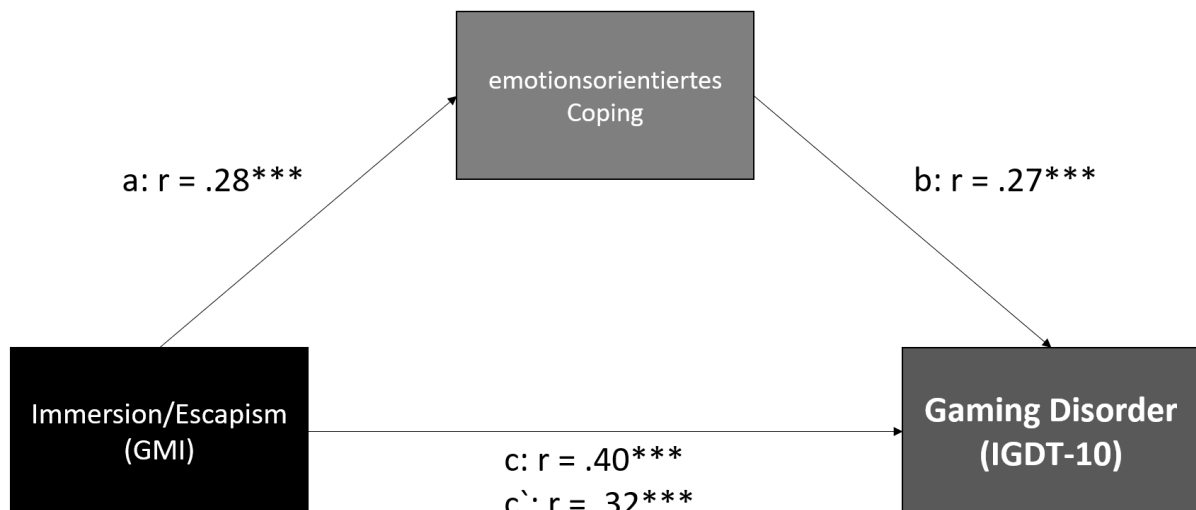


Abbildung 3. Mediationsanalyse mit emotionsorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Immersion/Escapism (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10). Anmerkungen. Zahlen sind standardisierte Pfadkoeffizienten ($N = 346$). $***p < .001$

Bei der Untersuchung des mediierenden Effekts von aufgabenorientiertem Coping (CISS) zeigte sich beim Zusammenhang von *Immersion/Escapism* (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10) kein signifikanter Effekt (H(5.3a)), da der Pfadkoeffizient a nicht signifikant war. So umfasste das Konfidenzintervall des standardisierten indirekten Effekts die Null (95%-CI: $-.006, .051$). Die Nullhypothese von H(5.3a) wurde daher beibehalten. Die Beziehung von *Habit/Boredom* (GMI) und Gaming Disorder zeigte allerdings eine partielle Mediation durch aufgabenorientiertes Coping, da alle Pfadkoeffizienten inklusive des direkten Effekts

(Pfadkoeffizient c') signifikant waren. Das 95%-CI des standardisierten indirekten Effekts enthielt nicht die Null (.010 bis .070). Die Nullhypothese des Hypothesenpaars H(5.3b) wurde demnach verworfen und die Alternativhypothese angenommen. In Abbildung 5 und 6 folgt eine Darstellung der beiden Mediationsanalysen.

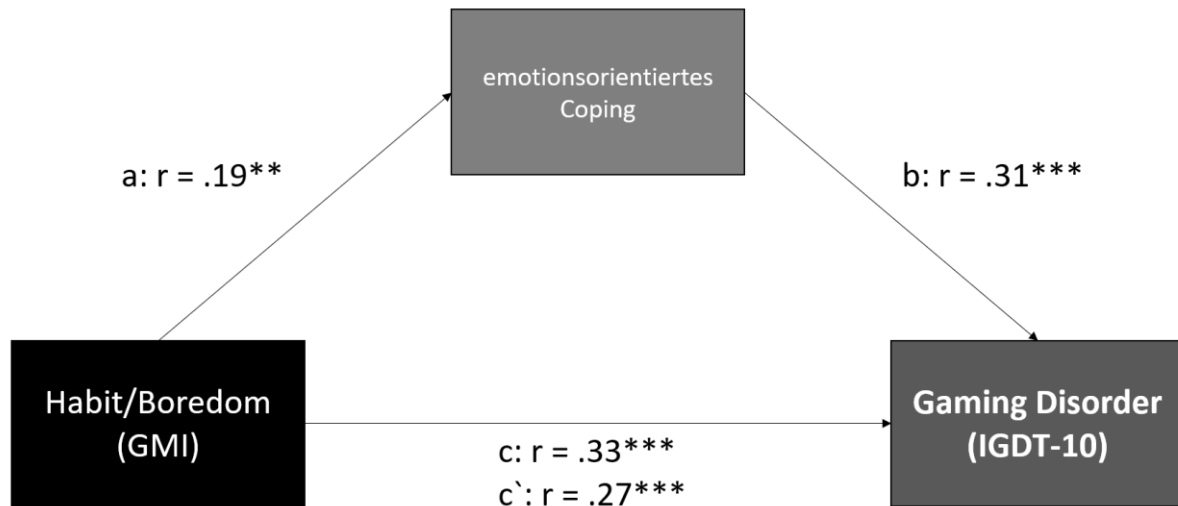


Abbildung 4. Mediationsanalyse mit emotionsorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Habit/Boredom (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10). Anmerkungen. Zahlen sind standardisierte Pfadkoeffizienten ($N = 346$). $^{**}p < .01$, $^{***}p < .001$

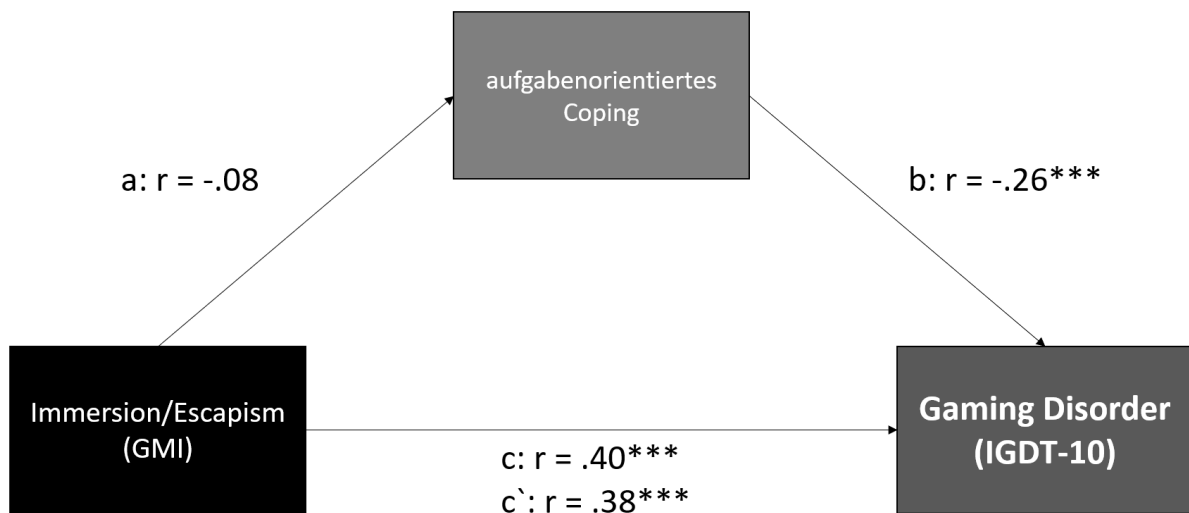


Abbildung 5. Mediationsanalyse mit aufgabenorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Immersion/Escapism (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10). Anmerkungen. Zahlen sind standardisierte Pfadkoeffizienten ($N = 346$). $^{***}p < .001$

Insgesamt wiesen die Ergebnisse darauf hin, dass emotionsorientiertes Coping den Zusammenhang beider Gaming-Motivationen und Gaming Disorder partiell mediert. Während aufgabenorientiertes Coping den Zusammenhang von *Habit/Boredom* und Gaming Disorder partiell medierte, medierte vermeidungsorientiertes Coping den Zusammenhang von *Immersion/Escapism* und Gaming Disorder mittels *Competitive Mediation*.

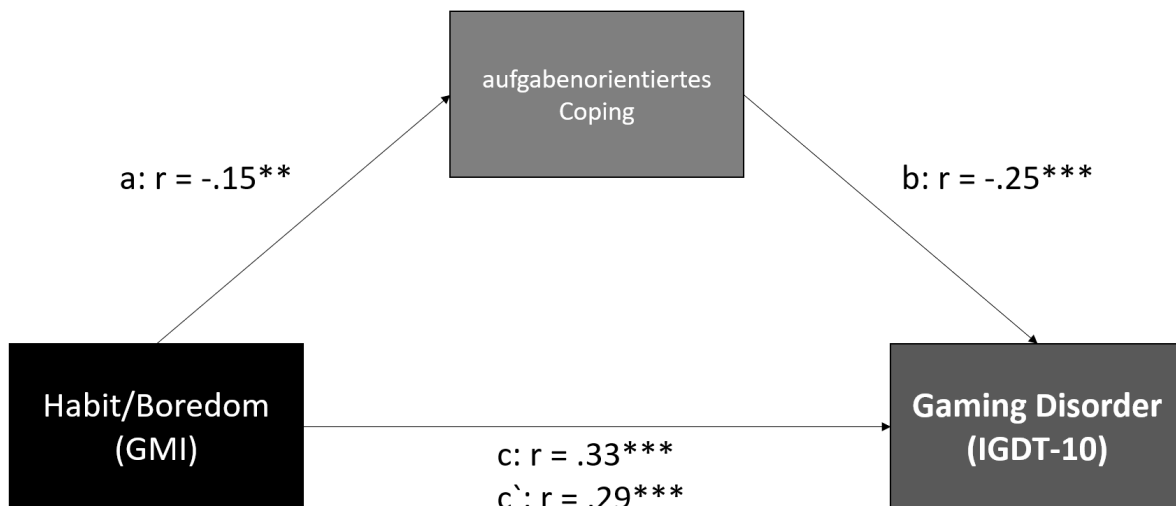


Abbildung 6. Mediationsanalyse mit aufgabenorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Habit/Boredom (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10). Anmerkungen. Zahlen sind standardisierte Pfadkoeffizienten ($N = 346$). $^{**}p < .01$, $^{***}p < .001$

7.3.6 Mediationshypothesen zu Unsicherheitsintoleranz, Gaming-Motivation und Gaming Disorder

Zur Beantwortung der Fragestellung *Hat Unsicherheitsintoleranz einen mediierenden Effekt auf den Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder?* wurden zwei Mediationsanalysen durchgeführt.

Wie auch bei der vorhergegangenen Fragestellung wurde die Mediationshypothese einmal mit *Immersion/Escapism* und einmal mit *Habit/Boredom* (GMI) als unabhängige Variable und jeweils Gaming Disorder (GMI) als abhängige Variable berechnet. Als Mediatorvariable fungierte in beiden Analysen Unsicherheitsintoleranz (UI-18). Es wurden erneut robuste Standardfehler für die Parameterschätzung (HC3 Davidson-MacKinnon) und Bootstrapping verwendet, weshalb die Voraussetzungen normalverteilter und varianzhomogener Residuen vernachlässigt werden konnten (Hayes, 2018). Von Unabhängigkeit der Residuen konnte aufgrund des Studiendesigns ausgegangen werden. Die Linearität wurde erneut anhand von Matrixdiagrammen mit LOESS-Glättung überprüft und konnte in beiden Fällen angenommen werden. Effektgröße war wiederum r , und R^2 verdeutlichte den erklärten Varianzanteil. Anhand von standardisierten Regressionskoeffizienten werden die Ergebnisse der Analysen in Abbildung 7 und 8 dargestellt.

In der Analyse ließ sich eine partielle Mediation des Effekts von *Immersion/Escapism* auf Gaming Disorder durch Unsicherheitsintoleranz ($H(6.1)$) erkennen. Alle Pfadkoeffizienten waren signifikant, und das standardisierte Konfidenzintervall des Interaktionseffekts umfasste die Null nicht (95%-CI: .03 bis .11). Ähnliches zeigte sich beim Zusammenhang von

Habit/Boredom und Gaming Disorder, bei dem ebenfalls die signifikanten Effekte aller Pfadkoeffizienten auf eine partielle Mediation durch Unsicherheitsintoleranz hinwiesen. In diesem Fall umfasste das 95%-CI die Werte zwischen .02 und .09 und somit nicht die Null. Die Nullhypothesen der Hypothesenpaare H(6.1) und (H6.2) wurden demnach beide verworfen und die Alternativhypothesen angenommen.

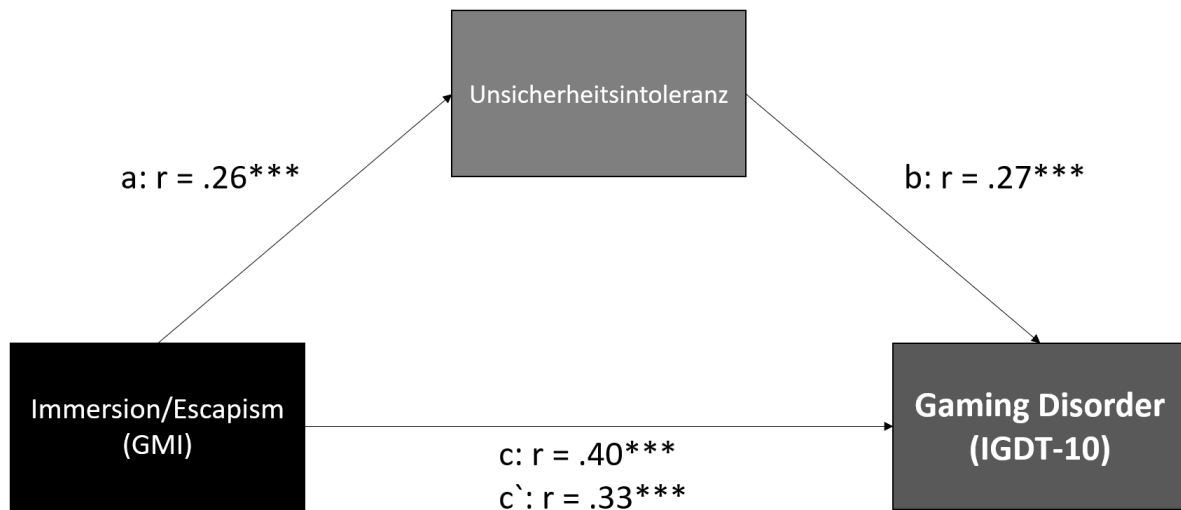


Abbildung 7. Mediationsanalyse mit Unsicherheitsintoleranz als Mediator zwischen Immersion/Escapism (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10). Anmerkungen. Zahlen sind standardisierte Pfadkoeffizienten ($N = 346$). *** $p < .001$

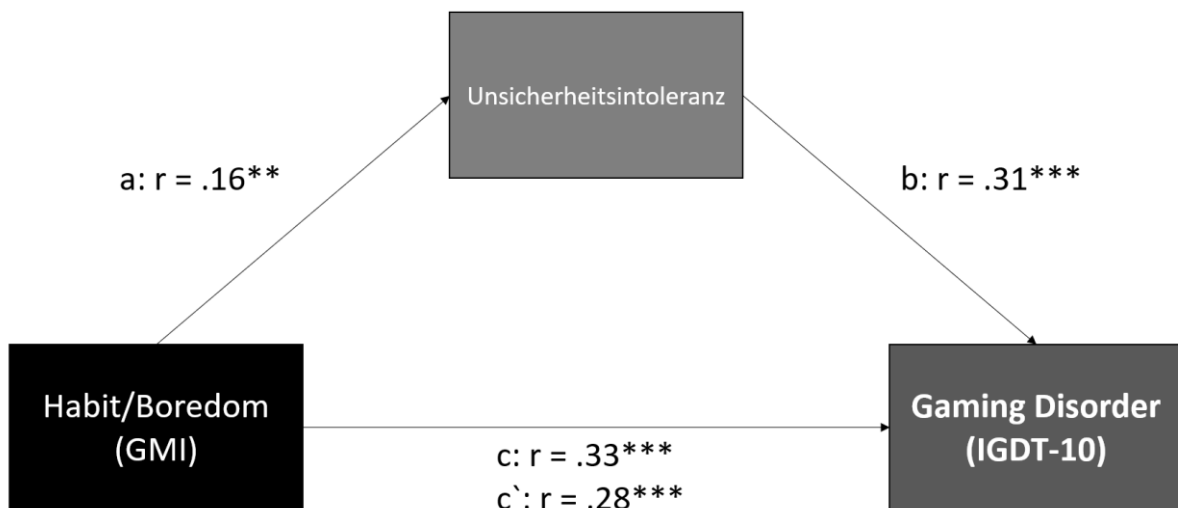


Abbildung 8. Mediationsanalyse mit Unsicherheitsintoleranz als Mediator zwischen Habit/Boredom (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10). Anmerkungen. Zahlen sind standardisierte Pfadkoeffizienten ($N = 346$). ** $p < .01$, *** $p < .001$

8 Fazit

Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse zusammengefasst und zum aktuellen Forschungsstand in Bezug gesetzt. Zuerst erfolgt eine Diskussion der ersten beiden Fragestellungen zusammen mit der Verteilung der soziodemographischen und studienspezifischen Variablen. Im Anschluss wird genauer auf Fragestellung 3 eingegangen.

Darauf aufbauend werden die Ergebnisse der Moderations- und Mediationsanalysen aus den Fragestellungen 4 bis 6 diskutiert. Abschließend sollen die Limitationen dieser Arbeit dargestellt sowie praktische Implikationen aus den Ergebnissen und Empfehlungen für zukünftige Forschungsarbeiten im Gaming-Bereich genannt werden.

8.1 Diskussion

Fast drei Viertel der Teilnehmer*innen gaben an, männlichen Geschlechts zu sein. In der Gesamtpopulation ist das Geschlechterverhältnis von Personen, die Videospiele konsumieren, deutlich ausgeglichener (Clement, 2023b). Der große Männeranteil könnte dadurch erklärt werden, dass Männer sich öfter als Gamer bezeichnen als Frauen. So zeigte eine Umfrage im Jahr 2015, dass zwar annähernd gleich viele Frauen Videospiele spielen, aber nur 6% sich als Gamerinnen bezeichnen würden, während 15% der Männer sich als Gamer identifizieren (Pew Research Center, 2015). Da in der Studie der vorliegenden Arbeit explizit Gamer*innen angesprochen wurden, könnten prozentual mehr Männer teilgenommen haben. Frauen ($M = 16.44$) spielten durchschnittlich 3.63 Stunden weniger als Männer ($M = 20.07$). Im Einklang mit der bisherigen Forschung zeigte sich auch in dieser Studie, dass Männer signifikant häufiger Symptome der Gaming Disorder aufweisen als Frauen (Kim et al., 2022; King et al., 2019; Müller et al., 2015; Pallavicini et al., 2022; Shrestha et al., 2020; Stevens et al., 2021). Männer spielten häufiger aus einer *Habit/Boredom*-Motivation heraus, was zu den Ergebnissen der Forschung von Király, Billieux et al. (2022) passt. Frauen zeigten jedoch nicht signifikant häufiger eine *Immersion/Escapism*-Motivation, was nicht zum bisherigen Forschungsstand passt (Király, Billieux et al., 2022; Yee, 2015). Dies lässt sich vermutlich durch die geringen Effektstärken in der Literatur erklären. So zeigten Frauen ($M = 75.46$) zwar einen höheren Mittelwert in der Skala *Immersion/Escapism* als Männer ($M = 73.36$), dieser Unterschied wurde jedoch nicht signifikant, wenn er auch auf einen statistischen Trend hinweisen könnte.

Mit knapp 30.5 Jahren im Durchschnitt war die Stichprobe in dieser Arbeit verhältnismäßig alt. In einer Validierungsstudie des IGDT-10, die insgesamt 6940 Gamer*innen aus Ungarn, England, Frankreich, Norwegen, Tschechien, Spanien und dem Iran untersuchte, lag das durchschnittliche Alter zwischen 21.3 und 26.7 (Király et al., 2019). Trotzdem zeigte sich, im Einklang mit dem aktuellen Forschungsstand (Kim et al., 2022; Oka et al., 2021; Pallavicini et al., 2022; Stevens et al., 2021), ein signifikanter Unterschied in den aufgetretenen Gaming-Disorder-Symptomen zwischen jüngeren und älteren Teilnehmer*innen. Auch war bei älteren Teilnehmer*innen eine geringere *Habit/Boredom*-Motivation festzustellen, was ebenfalls mit den Ergebnissen von (Király, Billieux et al., 2022)

vereinbar ist. Dies könnte daran liegen, dass mit zunehmendem Alter vermehrt Verpflichtungen wie Berufstätigkeit oder Elternschaft auftreten, sodass weniger Freizeit bleibt und Langeweile daher gar nicht erst entsteht bzw. freie Momente möglicherweise mehr geschätzt werden. Eine ähnliche Erklärung lässt sich für den gezeigten Zusammenhang von Gaming-Zeit und *Habit/Boredom* finden. So könnte dieser Zusammenhang von der verfügbaren Freizeit mediert worden sein. Es zeigte sich ebenfalls ein signifikanter Zusammenhang zwischen Gaming-Zeit und Symptomen der Gaming Disorder, eine Beobachtung, die vom aktuellen Forschungsstand gestützt wird (Király, Billieux et al., 2022; Király, Tóth et al., 2017; Shrestha et al., 2020). Diese Verbindung ist wenig überraschend, fiel in dieser Arbeit jedoch nur mit einer kleinen Effektstärke auf. Das kann als Hinweis gewertet werden, dass lange Spielzeiten allein nicht ausreichen, um zu einer Gaming Disorder zu führen. In der bisherigen Forschung wurden Unterschiede im Gaming-Verhalten zwischen PC- und Konsolenspieler*innen kaum untersucht. Der größte Unterschied zwischen den beiden ist, dass das Spielen am PC – zumindest in den meisten Fällen – am Schreibtisch mittels Maus und Tastatur abläuft. Die Körperhaltung und die Nähe zum Bildschirm sind somit eingeschränkt, während das Spielen an Konsolen wie Playstation, Xbox oder Switch mittels Controller geschieht, den man frei im Raum verwenden kann. Bei Gaming Disorder und *Habit/Boredom* zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in dieser Studie, jedoch bei *Immersion/Escapism*. Hier spielten Konsolen-Gamer*innen häufiger aus einer *Immersion/Escapism*-Motivation heraus. Eine potenzielle Erklärung könnte die größere Bewegungsfreiheit durch den Controller sein, der es erlaubt, eine bequemere Sitzposition und einen bequemeren Ort, wie ein Sofa beispielsweise, zum Spielen zu wählen, wodurch das Eintauchen in die Spielwelt leichter fallen könnte. Deshalb könnten einige Spieler*innen, die aufgrund von *Immersion/Escapism*-Motivation spielen, es vorziehen, an einer Konsole zu spielen.

In der dritten Fragestellung sollte untersucht werden, ob die Höhe der gezeigten *Immersion/Escapism*- und *Habit/Boredom*-Motivation Auswirkungen auf das Ausmaß der gezeigten Gaming-Disorder-Symptome hat. Im Fall von *Immersion/Escapism* konnte diese Fragestellung bejaht werden. Personen mit hoher *Immersion/Escapism*-Motivation zeigten häufiger Symptome einer Gaming Disorder bei einer mittleren Effektstärke. Diese Ergebnisse entsprechen den Erwartungen aus der Literatur sowohl für Immersion (Hsu et al., 2009) und Escape (Billieux et al., 2015; Demetrovics et al., 2011; Giardina et al., 2021; Nebel & Ninaus, 2022) einzeln betrachtet als auch für *Immersion/Escapism* als gemeinsames Konstrukt (Király, Billieux et al., 2022). Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass Videospiele als Zufluchtsort

gesehen werden, um mit belastenden Lebenssituationen umzugehen. Kurzfristig mag das zwar hilfreich sein, es könnte aber langfristig dazu führen, dass manche Gamer*innen immer häufiger auf Gaming zurückgreifen, bis sie irgendwann anfangen, ihr restliches Umfeld zu vernachlässigen. Schlussendlich könnte dies das Entstehen einer Gaming Disorder begünstigen. Király, Billieux et al. (2022) betonten aber, dass durch *Immersion/Escapism* motivierte Spieler*innen auch Positives aus dem Gaming ziehen können. Deshalb wurden in dieser Studie mögliche stressbezogene Moderatoren bzw. Mediatoren vorgestellt, die in Kürze diskutiert werden. In diesem Zusammenhang sollte auch das *Model of Compensatory Internet Use* (Kardefelt-Winther, 2014a, 2014b) genannt werden, das postuliert, dass problematisches Spielverhalten mehr Copingmechanismus als psychische Störung ist. Wie bereits in Kapitel 3.4 beschrieben, argumentierte Kardefelt-Winther (2014b), dass der Zusammenhang von *Escapism*-Motivation und Symptomen der Gaming Disorder für das *Model of Compensatory Internet Use* spricht. Dabei bleibt jedoch offen, ob sich das *Model of Compensatory Internet Use* nicht mit der Diagnose Gaming Disorder vereinen lässt. So könnte sich aus kompensatorischem Gaming auch eine Gaming Disorder entwickeln.

Auch bei der Untersuchung von *Habit/Boredom* und Gaming Disorder zeigte sich ein signifikanter mittelgroßer Effekt. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Gamer*innen, die hohe Werte in *Habit/Boredom* verzeichnen, häufiger Gaming-Disorder-Symptome zeigen. Diese Ergebnisse passen zu denen von Király, Billieux et al. (2022). In der Studie von Lafrenière et al. (2012) zeigte sich ein negativer Zusammenhang von Amotivation und wahrgenommenem Autonomiegefühl im Spiel und Kompetenz. Király, Billieux et al. (2022) argumentierten in diesem Zusammenhang, dass durch eine *Habit/Boredom*-Motivation getriebene Spieler*innen möglicherweise sowohl im Spiel als auch im echten Leben häufiger Stress und psychische Probleme erleben. Unter anderem deshalb wurde im nächsten Schritt untersucht, ob wahrgenommener Stress, Copingstil und Unsicherheitsintoleranz möglicherweise einen Einfluss auf den Zusammenhang von *Habit/Boredom* und Gaming Disorder zeigten.

Fragestellung 4 untersuchte, ob der Zusammenhang von *Immersion/Escapism* bzw. *Habit/Boredom* und Gaming Disorder von wahrgenommenem Stress moderiert wird. In der Forschung von Kardefelt-Winther (2014b) zeigte sich ein solcher moderierender Effekt beim Zusammenhang von *Escapism* und negativen Folgen des Gaming. In dieser Arbeit konnte aber in beiden Analysen kein signifikanter Interaktionseffekt und somit keine Moderation durch wahrgenommenen Stress nachgewiesen werden. Eine mögliche Erklärung für den fehlenden Effekt ist, dass sich der moderierende Effekt bei Kardefelt-Winther (2014b) nur bei

Gamer*innen zeigte, die hohe negative Folgen des Gaming aufwiesen. In der Stichprobe dieser Arbeit zeigte sich ein geringer durchschnittlicher Gaming-Disorder-Wert. Auf diese Limitation wird im folgenden Kapitel genauer eingegangen. Dieser Umstand könnte ein Grund sein, warum kein Moderationseffekt gefunden werden konnte. In den Moderationsanalysen zeigte sich aber zumindest ein Zusammenhang von wahrgenommenem Stress und Gaming Disorder, was wiederum in Einklang mit dem aktuellen Forschungsstand steht (Canale et al., 2019; Lin et al., 2021).

In der nächsten Fragestellung wurden mögliche mediierende Effekte von vermeidungsorientiertem, emotionsorientiertem und aufgabenorientiertem Coping auf den Zusammenhang von *Immersion/Escapism* bzw. *Habit/Boredom* und Gaming Disorder untersucht. Im Fall des *vermeidungsorientierten Coping* zeigte sich eine *Competitive Mediation* des Effekts von *Immersion/Escapism* bei einem geringen indirekten Effekt. Eine *Competitive Mediation* kann auftreten, wenn ein oder mehrere weitere nicht beachtete Mediatoren im direkten Effekt einen solchen Einfluss nehmen, dass das Produkt der Pfadkoeffizienten a , b und c' negativ wird (Zhao et al., 2010). Der indirekte Effekt war mit einem r von $-.02$ winzig, was die Interpretation der Mediation weiter erschwerte. Trotzdem ließ sich ein unerwarteter Effekt erkennen. So war der Pfadkoeffizient b negativ, was dafür spricht, dass vermeidungsorientiertes Coping der Entstehung von Gaming-Disorder-Symptomen entgegenwirkt. Eine Erklärung für diese Ergebnisse könnte das Design der Fragebögen sein. So erfasst vermeidungsorientiertes Coping im CISS, ob eine Person mittels Aktivitäten wie Essen, Einkaufen oder Fernsehen oder mittels Kontaktaufnahme mit anderen Menschen versucht, belastende Situationen zu bewältigen (Endler & Parker, 1990a). Videospielen könnte in diesem Fall, ähnlich wie das Fernsehen, als vermeidungsorientiertes *Coping* angesehen werden. Eine Person, die in Stresssituationen anfängt zu spielen, muss aber nicht zwangsläufig auch andere vermeidungsorientierte Mechanismen anwenden. Diese Erklärung würde zum *Model of Compensatory Internet Use* passen, das problematisches Spielverhalten wie bereits beschrieben als maladaptiven Copingstil ansieht (Kardefelt-Winther, 2014b). Die deutlichsten Mediationseffekte zeigten sich bei der Untersuchung von emotionsorientiertem Coping als Mediator, die indirekten Effekte fielen jedoch erneut sehr klein aus. So wurde sowohl der Effekt von *Immersion/Escapism* als auch der von *Habit/Boredom* auf Gaming Disorder partiell von emotionsorientiertem Coping mediert. Die Ergebnisse wiesen demnach darauf hin, dass emotionsorientiertes Coping einen Teil des Einflusses von *Immersion/Escapism* bzw. *Habit/Boredom* auf Gaming Disorder erklärt. Die Vorzeichen der Pfade a und b waren beide positiv, was vermuten lässt, dass höhere Werte in

Immersion/Escapism bzw. *Habit/Boredom* auf höhere Werte in emotionsorientiertem Coping hinweisen, was wiederum mit höheren Gaming-Disorder-Werten verbunden zu sein scheint. Diese Ergebnisse passen zu den Erkenntnissen der Literatur, dass maladaptives Coping einen Zusammenhang mit Gaming Disorder zeigt (Bányai et al., 2021; Cheng et al., 2020; Pallavicini et al., 2022), und sprechen weiters für die These von Király, Billieux et al. (2022), dass *Immersion/Escapism* nicht notwendigerweise eine maladaptive Gaming-Motivation sein muss. So scheint emotionsorientiertes Coping ein Faktor zu sein, der einen Einfluss auf diesen Zusammenhang hat. Einschränkend muss gesagt werden, dass es sich jeweils nur um partielle Mediationen handelte und weitere unbekannte Mediatoren demnach höchstwahrscheinlich einen Einfluss zeigen. Bei der Untersuchung des mediierten Effekts des aufgabenorientierten Copings zeigte sich lediglich bei *Habit/Boredom* eine partielle Mediation. Die Pfadkoeffizienten a und b waren beide negativ, was in dieser Analyse darauf hinweist, dass Personen mit hohen Werten im aufgabenorientierten Coping trotz potenziell hoher *Habit/Boredom*-Motivation seltener Symptome der Gaming Disorder zeigen. Der indirekte Effekt war aber ähnlich wie beim vermeidungsorientierten Coping klein, was die Aussagekraft der Ergebnisse einschränkt. Die Ergebnisse passen jedoch zu denen von Lin et al. (2021), die in ihren Analysen feststellten, dass Gaming-Disorder-gefährdete Personen häufiger einen dysfunktionalen und seltener einen aufgabenorientierten Copingstil zeigten.

In der letzten Fragestellung wurde schließlich untersucht, ob die Zusammenhänge der beiden untersuchten Gaming-Motivationen mit Gaming Disorder von der Höhe der gezeigten Unsicherheitsintoleranz mediert wird. Bei beiden Untersuchungen ergab sich eine partielle Mediation durch Unsicherheitsintoleranz. Ob *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom* einen Einfluss auf Gaming Disorder haben, scheint demnach unter anderem von der Höhe der gezeigten Unsicherheitsintoleranz abzuhängen. Wie bereits beschrieben, existiert noch keine Literatur, die sich mit dem Zusammenhang von Gaming Disorder und Unsicherheitsintoleranz beschäftigt, aber die Ergebnisse passen zu denen aus verwandten Bereichen wie der Smartphone- oder Internetsucht (Du & Lyu, 2021; Luo et al., 2022; Vujić et al., in press). Bei Spieler*innen, die sehr unsicherheitsintolerant sind, scheint sich das negative Potenzial von *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom*, wie bereits beim emotionsorientierten Coping beschrieben, häufiger zu entfalten. Dies liegt womöglich daran, dass Gaming als Quelle von Sicherheit betrachtet wird, was zwar eine Ressource sein kann, aber auch dazu führen könnte, dass andere Lebensbereiche vernachlässigt werden, bis hin zur Entstehung der Gaming Disorder. Diese Erklärung würde erneut zum *Model of Compensatory Internet Use* passen (Kardefelt-Winther, 2014b).

Alles in allem lässt sich resümieren, dass *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom* einen Zusammenhang mit Gaming Disorder zeigten und dass dieser Zusammenhang vor allem durch Unsicherheitsintoleranz und *emotionsorientiertes Coping* beeinflusst wurde. Die Motivation hinter dem Spielen scheint also einen Einfluss auf das Entstehen von problematischem Spielverhalten zu haben, der vor allem bei besonders vulnerablen Individuen zu Tage tritt. Diese Erkenntnisse könnten dazu beitragen, bei der Entdeckung und Behandlung, vor allem aber auch bei der Prävention von Gaming Disorder neue Ansätze zu explorieren.

8.2 Kritik und Ausblick

Die Studie wurde mittels Online-Erhebung durchgeführt. Dies hat zwar Vorteile, vor allem ökonomischer Natur, bringt aber auch einige Nachteile mit sich. So führen Online-Studien häufig zu stark selektiven Stichproben. Die Teilnehmer*innen wurden vor allem über Online-Foren akquiriert. Möglicherweise hat dieser Umstand zu einer Stichprobe geführt, die nicht für die Gesamtpopulation der Gamer*innen repräsentativ ist, weil sich Gamer*innen, die in Foren aktiv sind, möglicherweise von anderen Gamer*innen unterscheiden. Ein Argument, das für diese Limitation sprechen könnte, ist das ungleiche Geschlechterverhältnis. So wurde in dieser Arbeit, mit der potenziell fehlenden Identifikation mit dem Begriff Gamer*in, zwar bereits eine mögliche Begründung für diesen Unterschied geliefert, es könnte aber auch sein, dass sich Frauen weniger in Online-Foren austauschen als Männer. Der geringere Frauenanteil könnte zu Verzerrungen geführt haben. Ein weiterer Nachteil von Online-Studien ist, dass nicht überprüft werden kann, ob alle Teilnehmenden den Fragebogen auch wahrheitsgemäß ausgefüllt haben oder ob dieser mehrfach ausgefüllt wurde. Die zusätzliche Durchführung eines Gewinnspiels könnte das Risiko für das mehrfache oder unwahrheitsgemäße Ausfüllen weiter erhöht haben. Des Weiteren stellte die Studie eine Selbstbeurteilung dar, was die Ergebnisse weiter einschränkt. Durch das Online-Format konnten auch keine standardisierten Bedingungen beim Ausfüllen des Fragebogens sichergestellt werden. Es wäre deshalb sinnvoll, neben der Online-Untersuchung auch Vor-Ort-Untersuchungen durchzuführen. Eine weitere methodische Einschränkung ist, dass es sich bei der vorliegenden Untersuchung um eine Querschnittstudie handelte. Kausale Aussagen hinsichtlich der Ergebnisse ließen sich deshalb nicht treffen, und es konnten keine intraindividuellen Veränderungen betrachtet werden, was vor allem bei den Symptomen der Gaming Disorder wichtig gewesen wäre. Eine Längsschnittstudie, die sich mit dem Zusammenhang von Gaming-Motivation und Gaming Disorder befasst, wäre deshalb sinnvoll. Eine solche Studie gibt es noch nicht.

Die erklärte Gesamtvarianz von Gaming Disorder in den Mediationsanalysen war mit 15.7% bzw. 11.1% nicht sehr groß, es scheinen demnach noch einige weitere Variablen zu existieren, die einen Einfluss auf Gaming Disorder haben, die in künftigen Forschungen untersucht werden sollten. Eine weitere Limitation ist, dass die durchschnittlichen Werte im IGDT-10 enorm klein ausfielen, was die Aussagekraft der Ergebnisse einschränkt und möglicherweise die teils recht kleinen Effekte erklärt. Eine Ursache könnte der ungewöhnlich hohe Altersdurchschnitt von über 30 Jahren sein. Dieser könnte neben der Erhebung in Online-Foren darin begründet liegen, dass nur volljährige Personen in die Analyse mit aufgenommen wurden. Das Auslassen von Minderjährigen ist besonders bei der Untersuchung der Gaming Disorder eine weitere Limitation der Studie. Künftige Forschungen könnten sich deshalb besonders auf diese Zielgruppe konzentrieren.

Des Weiteren zeigte sich die interne Konsistenz der deutschen Übersetzung des IGDT-10 als nicht befriedigend. Dies könnte an einer fehlerhaften Übersetzung, möglicherweise aber auch an den oben beschriebenen geringen durchschnittlichen Werten im IGDT-10 liegen. Eine weitere Einschränkung ist, dass der IGDT-10 auf Basis des DSM-5 entwickelt wurde. Anders als in der ICD-11 wurde die Diagnose Gaming Disorder dort nur vorgeschlagen und noch nicht offiziell angenommen. In künftigen Forschungen sollten deshalb neue Instrumente entwickelt werden, die sich verstärkt an den Diagnosekriterien der ICD-11 orientieren.

Bei der deutschen Teilübersetzung des GMI zeigten in der Skala *Immersion/Escapism* einige Items der Subskalen *introjected regulation* und *identity* eine schlechte Itemtrennschärfe. Künftige Forschungen sollten diese beiden Subskalen genauer untersuchen und sie, wenn nötig, aus der Skala *Immersion/Escapism* ausschließen. Des Weiteren wurden in dieser Studie nur zwei Skalen des GMI verwendet. Künftige Forschungen könnten sich auf den gesamten Fragebogen beziehen. Das Fokussieren auf die beiden teilweise negativ besetzten Skalen könnte einen weiteren interessanten Umstand zumindest verstärkt haben. Die Verbreitung der Studie erfolgte, wie bereits erwähnt, unter anderem über Online-Foren. Dort hinterließen einige Teilnehmer*innen Feedback zu ihren persönlichen Erfahrungen beim Ausfüllen der Fragebögen. Einige Teilnehmer*innen zeigten sich empört über den Umstand, dass der Fragebogen vermehrt negative Aspekte des Gaming erfragte, und besorgt darüber, dass Gaming als Hobby negativ dargestellt werden könnte. Möglicherweise löste dies bei einigen Teilnehmer*innen Reaktanz-Gefühle aus, was die ehrliche Beantwortung der Fragen beeinträchtigt haben könnte. Künftige Forschungen sollten sich deshalb auch stärker auf andere, potenziell positive Aspekte des Gaming konzentrieren. Eine weitere Limitation ist, dass teilweise mit Mediansplits gearbeitet wurde, die von der Stichprobe abhängig waren und

demnach nur Aussagen innerhalb dieser zulassen. Auch fielen die indirekten Effekte in allen Mediationsanalysen sehr klein aus, was deren Aussagekraft schmälert. Schlussendlich könnten sich kommende Studien mit der Frage befassen, inwieweit negative Folgen des Gaming, gerade im Hinblick auf Gaming-Motivation, tatsächlich Zeichen einer Störung sind oder ob es sich dabei nicht vielmehr um einen maladaptiven Copingmechanismus handelt. Möglicherweise widersprechen sich beide Herangehensweisen auch nicht zwangsläufig, sondern lassen sich vereinen. Zukünftige Forschungen sollten auch verstärkt Personen untersuchen, die tatsächlich die Diagnose Gaming Disorder erhalten haben. Dies ist nun möglich, da die Diagnose Teil der ICD-11 ist. Diese Entwicklung eröffnet der Forschung und damit auch langfristig der Behandlung und Prävention der Gaming Disorder neue Möglichkeiten. Daher sind weitere Untersuchungen im Bereich der Gaming-Motivation und Gaming Disorder notwendig.

Literaturverzeichnis

- Aickin, M., & Gensler, H. (1996). Adjusting for multiple testing when reporting research results: the Bonferroni vs Holm methods. *American Journal of Public Health*, 86(5), 726–728. <https://doi.org/10.2105/AJPH.86.5.726>
- American Psychiatric Association. (2023). *Internet Gaming*. Abgerufen am 02.06.2023 unter <https://www.psychiatry.org/patients-families/internet-gaming>
- Ballabio, M., Griffiths, M. D., Urbán, R., Quartiroli, A., Demetrovics, Z., & Király, O. (2017). Do gaming motives mediate between psychiatric symptoms and problematic gaming? An empirical survey study. *Addiction Research and Theory*, 25(5), 397–408. <https://doi.org/10.1080/16066359.2017.1305360>
- Bányai, F., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Király, O. (2019). The mediating effect of motivations between psychiatric distress and gaming disorder among esports gamers and recreational gamers. *Comprehensive Psychiatry*, 94: 152117. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2019.152117>
- Bányai, F., Zsila, Á., Kökönyei, G., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Király, O. (2021). The moderating role of coping mechanisms and being an e-sport player between psychiatric symptoms and gaming disorder: Online survey. *JMIR Mental Health*, 8(3): e21115. <https://doi.org/10.2196/21115>
- Barr, M., & Copeland-Stewart, A. (2022). Playing video games during the COVID-19 pandemic and effects on players' well-being. *Games and Culture*, 17(1), 122–139. <https://doi.org/10.1177/15554120211017036>
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *ResearchGate*. Abgerufen am 24.05.2023 unter <https://www.researchgate.net/publication/247190693>
- Billieux, J., Thorens, G., Khazaal, Y., Zullino, D., Achab, S., & Van Der Linden, M. (2015). Problematic involvement in online games: A cluster analytic approach. *Computers in Human Behavior*, 43, 242–250. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.055>
- Bistline, E. N., & Hawkins, A. R. (2017). Polite gamers, bewitching games: On the history of games and literary study. *CEA Critic*, 79(1), 1–11. <https://doi.org/10.1353/cea.2017.0000>

- Blanz, M. (2015). *Forschungsmethoden und Statistik für die Soziale Arbeit: Grundlagen und Anwendungen* (1. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Blum, S., Brow, M., & Silver, R. C. (2012). Coping. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior: Second Edition* (S. 596–601). London: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375000-6.00110-5>
- Bortz, J., & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. (2023). *BfArM – ICD-11 in Deutsch – Entwurfsfassung*. Abgerufen am 02.06.2023 unter https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/uebersetzung/_node.html
- Canale, N., Marino, C., Griffiths, M. D., Scacchi, L., Monaci, M. G., & Vieno, A. (2019). The association between problematic online gaming and perceived stress: The moderating effect of psychological resilience. *Journal of Behavioral Addictions*, 8(1), 174–180. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.01>
- Carleton, R. N. (2016). Into the unknown: A review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. *Journal of Anxiety Disorders*, 39, 30–43. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.02.007>
- Cheng, C., Lau, Y. C., & Luk, J. W. (2020). Social capital-accrual, escape-from-self, and time-displacement effects of internet use during the COVID-19 stay-at-home period: Prospective, quantitative survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(12): 22740. <https://doi.org/10.2196/22740>
- Clement, J. (30. August 2023a). Average weekly hours spent playing video games in selected countries worldwide as of January 2021. Abgerufen am 26.11.2023 unter <https://www.statista.com/statistics/273829/average-game-hours-per-day-of-video-gamers-in-selected-countries/>
- Clement, J. (6. November 2023b). Distribution of video gamers in the United States from 2006 to 2023, by gender. Abgerufen am 13.12.2023 unter <https://www.statista.com/statistics/232383/gender-split-of-us-computer-and-video-gamers/>

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hoboken: Taylor and Francis.
- Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological Assessment*, 6(2), 117–128. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.2.117>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Demetrovics, Z., Urbán, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Zilahy, D., Mervó, B., ... Harmath, E. (2011). Why do you play? The development of the motives for online gaming questionnaire (MOGQ). *Behavior Research Methods*, 43(3), 814–825. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0091-y>
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6. Aufl.). Berlin: Springer.
- Du, G., & Lyu, H. (2021). Future expectations and internet addiction among adolescents: The roles of intolerance of uncertainty and perceived social support. *Frontiers in Psychiatry*, 12: 727106. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.727106>
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: a preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 215–226. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00070-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00070-3)
- Dugas, M. J., Hedayati, M., Karavidas, A., Buhr, K., Francis, K., & Phillips, N. A. (2005). Intolerance of uncertainty and information processing: Evidence of biased recall and interpretations. *Cognitive Therapy and Research*, 29(1), 57–70. <https://doi.org/10.1007/s10608-005-1648-9>
- Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J. H., & Tosca, S. P. (2020). *Understanding video games: The essential introduction* (4th ed.). London: Routledge.
- Ellis, L. A., Lee, M. D., Ijaz, K., Smith, J., Braithwaite, J., & Yin, K. (2020). COVID-19 as 'game changer' for the physical activity and mental well-being of augmented reality game players during the pandemic: Mixed methods survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(12): e25117. <https://doi.org/10.2196/25117>

- Endler, N. S., & Parker, J. D. (1990a). *Coping Inventory for Stressful Situations (CISS): Manual*. Toronto: Multi Health Systems.
- Endler, N. S., & Parker, J. D. (1990b). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(5), 844–854.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.5.844>
- Faltermaier, T., & Lessing, N. (19. März 2021). Coping. *Dorsch: Lexikon der Psychologie*. Abgerufen am 17.12.2023 unter <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/coping>
- Fliege, H., Rose, M., Arck, P., Levenstein, S., & Klapp, B. F. (2001). Validierung des “Perceived Stress Questionnaire“ (PSQ) an einer deutschen Stichprobe. *Diagnostica*, 47(3), 142–152. <https://doi.org/10.1026//0012-1924.47.3.142>
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17(6), 791–802.
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Frostling-Henningsson, M. (2009). First-person shooter games as a way of connecting to people: „brothers in blood“. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(5), 557–562.
<https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0345>
- Gee, J. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment*, 1, 20. <https://doi.org/10.1145/950566.950595>
- Gerlach, A. L., Andor, T., & Patzelt, J. (2008). Die Bedeutung von Unsicherheitsintoleranz für die Generalisierte Angststörung: Modellüberlegungen und Entwicklung einer deutschen Version der Unsicherheitsintoleranz-Skala. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 37(3), 190–199. <https://doi.org/10.1026/1616-3443.37.3.190>
- Giardina, A., Di Blasi, M., Schimmenti, A., King, D. L., Starcevic, V., & Billieux, J. (2021). Online gaming and prolonged self-isolation: Evidence from Italian gamers during the COVID-19 outbreak. *Clinical Neuropsychiatry*, 18(1), 65–74.
<https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20210106>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>

- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2022). The PROCESS macro for SPSS, SAS, and R. Abgerufen am 25.11.2023 unter <http://processmacro.org/download.html>
- Hsu, S. H., Wen, M. H., & Wu, M. C. (2009). Exploring user experiences as predictors of MMORPG addiction. *Computers and Education*, 53(3), 990–999.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.05.016>
- Iacovides, I., & Mekler, E. D. (2019). The role of gaming during difficult life experiences. *Conference on Human Factors in Computing Systems*, 223, 1–12.
<https://doi.org/10.1145/3290605.3300453>
- Kälin, W., & Semmer, N. (2020). *Coping Inventar zum Umgang mit Stress-Situationen. Deutschsprachige Adaptation des Coping Inventory for Stressful Situations (CISS)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kardefelt-Winther, D. (2014a). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31(1), 351–354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Kardefelt-Winther, D. (2014b). The moderating role of psychosocial well-being on the relationship between escapism and excessive online gaming. *Computers in Human Behavior*, 38, 68–74. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.020>
- Kim, H. S., Son, G., Roh, E.-B., Ahn, W.-Y., Kim, J., Shin, S.-H., ... Choi, K. H. (2022). Prevalence of gaming disorder: A meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 126: 107183. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107183>
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Perales, J. C., Deleuze, J., Király, O., Krossbakken, E., & Billieux, J. (2019). Maladaptive player-game relationships in problematic gaming and gaming disorder: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 73: 101777. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101777>
- Király, O., Billieux, J., King, D. L., Urbán, R., Koncz, P., Polgár, E., & Demetrovics, Z. (2022). A comprehensive model to understand and assess the motivational background of video game use: The Gaming Motivation Inventory (GMI). *Journal of Behavioral Addictions*, 11(3), 796–819. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00048>

- Király, O., Bothe, B., Ramos-Diaz, J., Rahimi-Movaghar, A., Lukavska, K., Hrabec, O., ... Demetrovics, Z. (2019). Ten-item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10): Measurement invariance and cross-cultural validation across seven language-based samples. *Psychology of Addictive Behaviors*, 33(1), 91–103.
<https://doi.org/10.1037/adb0000433>
- Király, O., Koncz, P., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2023). Gaming disorder: A summary of its characteristics and aetiology. *Comprehensive Psychiatry*, 122: 152376.
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2023.152376>
- Király, O., Potenza, M. N., & Demetrovics, Z. (2022). Gaming disorder: current research directions. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 47: 101204.
<https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101204>
- Király, O., Slezcka, P., Pontes, H. M., Urbán, R., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2017). Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. *Addictive Behaviors*, 64, 253–260.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.005>
- Király, O., Tóth, D., Urbán, R., Demetrovics, Z., & Maraz, A. (2017). Intense video gaming is not essentially problematic. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(7), 807–817.
<https://doi.org/10.1037/adb0000316>
- Ko, C. H., Király, O., Demetrovics, Z., Chang, Y. M., & Yen, J. Y. (2020). Identifying individuals in need of help for their uncontrolled gaming: A narrative review of concerns and comments regarding gaming disorder diagnostic criteria. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 572–588. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00058>
- Koban, K., Biehl, J., Bornemeier, J., & Ohler, P. (2022). Compensatory video gaming. Gaming behaviours and adverse outcomes and the moderating role of stress, social interaction anxiety, and loneliness. *Behaviour and Information Technology*, 41(13), 2727–2744. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2021.1946154>
- Kuntsche, E., Knibbe, R., Engels, R., & Gmel, G. (2007). Drinking motives as mediators. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 68(1), 76–85.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15288/jsad.2007.68.76>

- Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G., & Engels, R. (2005). Why do young people drink? A review of drinking motives. *Clinical Psychology Review*, 25(7), 841–861. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.06.002>
- Ladouceur, R., Talbot, F., & Dugas, M. J. (1997). Behavioral expressions of intolerance of uncertainty in worry: Experimental findings. *Behavior Modification*, 21(3), 355–371. <https://doi.org/10.1177/01454455970213006>
- Lafrenière, M. A. K., Verner-Filion, J., & Vallerand, R. J. (2012). Development and validation of the Gaming Motivation Scale (GAMS). *Personality and Individual Differences*, 53(7), 827–831. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.06.013>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.
- Leiner, D. J. (2019). *SoSci Survey (Version 3.4.17) [Computer software]*.
- Levenstein, S., Prantera, C., Varvo, V., Scribano, M. L., Berto, E., Luzi, C., & Andreoli, A. (1993). Development of the Perceived Stress Questionnaire: A new tool for psychosomatic research. *Journal of Psychosomatic Research*, 37(1), 19–32. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(93\)90120-5](https://doi.org/10.1016/0022-3999(93)90120-5)
- Li, H., Zou, Y., Wang, J., & Yang, X. (2016). Role of stressful life events, avoidant coping styles, and neuroticism in online game addiction among college students: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 7: 1794. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01794>
- Lin, P. C., Yen, J. Y., Lin, H. C., Chou, W. P., Liu, T. L., & Ko, C. H. (2021). Coping, resilience, and perceived stress in individuals with internet gaming disorder in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4): 1771. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041771>
- López-Fernández, F. J., Mezquita, L., Griffiths, M. D., Ortet, G., & Ibáñez, M. I. (2020). The development and validation of the Videogaming Motives Questionnaire (VMQ). *PLOS ONE*, 17(12): e0240726. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240726>
- Luo, R., Li, Q., Meng, G., Zheng, Y., Hu, K., Zhang, X., ... Liu, X. (2022). The association between intolerance of uncertainty and internet addiction during the second wave of the coronavirus disease 2019 pandemic: A multiple mediation model considering depression and risk perception. *PsyCh Journal*, 11(3), 383–391. <https://doi.org/10.1002/pchj.545>

- Markey, P. M., & Ferguson, C. J. (2017). *Moral Combat: Why the War on Violent Video Games Is Wrong*. Dallas: BenBella Books.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- McClelland, D. C. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American Psychologist*, 40(7), 812–825. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.40.7.812>
- Melodia, F., Canale, N., & Griffiths, M. D. (2022). The role of avoidance coping and escape motives in problematic online gaming: A systematic literature review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(2), 996–1022. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00422-w>
- Müller, K. W., Janikian, M., Dreier, M., Wölfling, K., Beutel, M. E., Tzavara, C., ... Tsitsika, A. (2015). Regular gaming behavior and internet gaming disorder in European adolescents: results from a cross-national representative survey of prevalence, predictors, and psychopathological correlates. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 24(5), 565–574. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0611-2>
- Nebel, S., & Ninaus, M. (2022). Does playing apart really bring us together? Investigating the link between perceived loneliness and the use of video games during a period of social distancing. *Frontiers in Psychology*, 13: 683842. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.683842>
- Oka, T., Hamamura, T., Miyake, Y., Kobayashi, N., Honjo, M., Kawato, M., ... Chiba, T. (2021). Prevalence and risk factors of internet gaming disorder and problematic internet use before and during the COVID-19 pandemic: A large online survey of Japanese adults. *Journal of Psychiatric Research*, 142, 218–225. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.07.054>
- Pallavicini, F., Pepe, A., & Mantovani, F. (2022). The effects of playing video games on stress, anxiety, depression, loneliness, and gaming disorder during the early stages of the COVID-19 pandemic: PRISMA systematic review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25(6), 334–354. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0252>
- Papastergiou, M. (2009). Digital game-based learning in high school computer science education: Impact on educational effectiveness and student motivation. *Computers and Education*, 52(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.004>

- Petry, N. M., Rehbein, F., Ko, C. H., & O'Brien, C. P. (2015). Internet gaming disorder in the DSM-5. *Current Psychiatry Reports*, 17, 72. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0610-0>
- Pew Research Center. (14. Dezember 2015). Men and women play video games, but men are more likely to call themselves “gamers”. Abgerufen am 7.12.2023 unter https://www.pewresearch.org/internet/2015/12/15/gaming-and-gamers/pi_2015-12-15_gaming-and-gamers_1-01/
- Porter, G., Starcevic, V., Berle, D., & Fenech, P. (2010). Recognizing problem video game use. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44, 120–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.3109/00048670903279812>
- Przybylski, A. K., Rigby, C. S., & Ryan, R. M. (2010). A motivational model of video game engagement. *Review of General Psychology*, 14(2), 154–166. <https://doi.org/10.1037/a0019440>
- Rehbein, F., Psych, G., Kleimann, M., Mediasci, G., & Mö, T. (2010). Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: Results of a German nationwide survey. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3), 269–277. <https://doi.org/https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0227>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being self-determination theory. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 347–363. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9051-8>
- Shrestha, M., Manandhar, N., Sharma, S., & Joshi, S. K. (2020). Gaming disorder among medical college students during COVID-19 pandemic lockdown. *Kathmandu University Medical Journal*, 70, 48–52. <https://doi.org/10.3126/kumj.v18i2.32956>
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75(3), 411–433. <https://doi.org/10.1348/000709904X22359>

- Stevens, M. W. R., Dorstyn, D., Delfabbro, P. H., & King, D. L. (2021). Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 55(6), 553–568. <https://doi.org/10.1177/0004867420962851>
- Stevens, M. W. R., Dorstyn, D., Delfabbro, P. H., & King, D. L. (2022). Corrigendum to: Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 57(6), 928. <https://doi.org/10.1177/00048674221137011>
- Tucker, S. (2012). *Before the crash: Early video game history*. Detroit: Wayne State University Press.
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, 44, 1–31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- Vujić, A., Volarov, M., Latas, M., Demetrovics, Z., Király, O., & Szabo, A. (in press). Are cyberchondria and intolerance of uncertainty related to smartphone addiction? *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-023-01054-6>
- Weinstein, N., Przybylski, A. K., & Murayama, K. (2017). A prospective study of the motivational and health dynamics of internet gaming disorder. *PeerJ*, 5: e3838. <https://doi.org/10.7717/peerj.3838>
- Wille, M. (2023). Entwicklung des deutschen Games-Marktes seit 1995. *Game: Verband der deutschen Games-Branche*. Abgerufen am 13.12.2023 unter <https://www.game.de/marktdaten/entwicklung-des-deutschen-games-marktes-seit-1995-2/>
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology & Behavior*, 9(6), 772–775. <https://doi.org/https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.772>
- Yee, N. (28. August 2015). Gender differences in gaming motivations align with stereotypes, but small compared to age differences. Abgerufen am 16.01.2024 unter <https://quanticfoundry.com/2015/08/28/gender-differences-in-gaming/>
- Yee, N., Duchenaut, N., & Nelson, L. (2012). Online Gaming Motivations Scale: development and validation. *Proceedings of the SIGCHI Conference on human factors in computing systems*, 2803–2806. <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/2207676.2208681>

- Zhang, Z., Lin, Y., Liu, J., Zhang, G., Hou, X., Pan, Z., & Dai, B. (2022). Relationship between behavioral inhibition/activation system and internet addiction among Chinese college students: The mediating effects of intolerance of uncertainty and self-control and gender differences. *Frontiers in Public Health*, 10: 1047036.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1047036>
- Zhao, X., Lynch, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197–206.
<https://doi.org/10.1086/651257>

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1.</i>	Subskalen und Beispielitems für jedes Motiv der deutschen gekürzten Übersetzung des GMI.....	30
<i>Tabelle 2.</i>	Subskalen und Beispielitems des CISS.....	32
<i>Tabelle 3.</i>	Häufigkeiten und Anteilswerte der genutzten Plattformen.....	38
<i>Tabelle 4.</i>	Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs α , Maximum und Minimum der Trennschärpen für die Skalen Immersion/Escapism und Habit/Boredom sowie für die motivationalen Faktoren introjected regulation und identity des GMI.....	41
<i>Tabelle 5.</i>	Gruppenvergleiche nach Geschlecht, Alter, Gaming-Zeit und Plattform bezüglich Immersion/Escapism (I/E) und Habit/Boredom (H/B) mit Gruppenmittelwerten und Standardabweichungen, Mittelwertsdifferenzen, t-Werten, korrigiertem α , Signifikanzwerten und Effektstärken.....	43
<i>Tabelle 6.</i>	Gruppenvergleiche nach Geschlecht, Alter, Gaming-Zeit und Plattform bezüglich Gaming Disorder (GD) mit Gruppenmittelwerten und Standardabweichungen, Mittelwertsdifferenzen, t-Werten, α , Signifikanzwerten und Effektstärken.....	45
<i>Tabelle 7.</i>	Gruppenvergleiche nach Immersion/Escapism und Habit/Boredom bezüglich Gaming Disorder (GD) mit Gruppenmittelwerten und Standardabweichungen, Mittelwertsdifferenzen, t-Werten, α , Signifikanzwerten und Effektstärken.....	45

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i>	Mediationsanalyse mit vermeidungsorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Immersion/Escapism (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10).....	48
<i>Abbildung 2.</i>	Mediationsanalyse mit vermeidungsorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Habit/Boredom (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10).....	49
<i>Abbildung 3.</i>	Mediationsanalyse mit emotionsorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Immersion/Escapism (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10).....	49
<i>Abbildung 4.</i>	Mediationsanalyse mit emotionsorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Habit/Boredom (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10).....	50

<i>Abbildung 5. Mediationsanalyse mit aufgabenorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Immersion/Escapism (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10).....</i>	<i>50</i>
<i>Abbildung 6. Mediationsanalyse mit aufgabenorientiertem Coping (CISS) als Mediator zwischen Habit/Boredom (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10).....</i>	<i>51</i>
<i>Abbildung 7. Mediationsanalyse mit Unsicherheitsintoleranz als Mediator zwischen Immersion/Escapism (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10).....</i>	<i>52</i>
<i>Abbildung 8. Mediationsanalyse mit Unsicherheitsintoleranz als Mediator zwischen Habit/Boredom (GMI) und Gaming Disorder (IGDT-10).....</i>	<i>52</i>

Abkürzungsverzeichnis

BAS	behavioral activation system
BIS	behavioral inhibition system
CISS	Coping Inventory for Stressful Situations
GMI	Gaming Motivation Inventory
ICD-11	International Classification of Diseases, 11th Revision
IGDT-10	Ten-Item Internet Gaming Disorder Test
Max	Maximum
Min	Minimum
MMO	Massively Multiplayer Online Game
MOGQ	Motives for Online Gaming Questionnaire
MUDs	Multi User Dungeons
PSQ-20	Perceived Stress Questionnaire
SDT	Selbstbestimmungstheorie (Self-determination Theory)
VMQ	Videogaming Motives Questionnaire

III Anhang

Datenerhebung in SoSci Survey

Informationen zur Studienteilnahme:

Als Student der Psychologie an der Universität Wien führe ich im Rahmen meiner Masterarbeit eine wissenschaftliche Studie zum Stresserleben bei Gamer*innen durch. Die Studie wird ca. **10-15 Minuten** dauern. Wenn Sie **regelmäßig Videospiele spielen**, sind Sie herzlich dazu eingeladen, an dieser Studie teilzunehmen. Im Folgenden werden Ihnen verschiedene Fragen zu Ihren persönlichen Einschätzungen und Empfindungen gestellt. Bitte lesen Sie sich die Instruktionen der Fragebögen genau durch und beantworten Sie alle Fragen, selbst wenn manche ähnlich oder ungewöhnlich klingen.

Ihre Rechte: Die Teilnahme an dieser Studie ist vollkommen freiwillig. Sie können die Untersuchung jederzeit auch ohne Angabe von Gründen abbrechen. Selbstverständlich können Sie unter folgender E-Mail-Adresse jederzeit weitere Informationen über Zweck, Ablauf usw. der Studie einholen: a11835401@unet.univie.ac.at

Datenschutz: Sämtliche in dieser Studie erhobenen Daten werden streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Ihre Anonymität bleibt stets gewahrt. Die Daten werden ausschließlich gruppenbezogen analysiert; es findet keine personenbezogene Auswertung statt.

Teilnahme am Gewinnspiel: Nach der vollständigen Bearbeitung des Fragebogens erhalten Sie die Möglichkeit, Ihre **E-Mail-Adresse** anzugeben, um am Gewinnspiel teilzunehmen. Ihre E-Mail wird an keine dritte Person weitergegeben, kann nicht mit Ihren Angaben in Verbindung gebracht werden und wird ausschließlich dazu verwendet, Sie im Falle des Gewinns zu kontaktieren. Die Teilnahme am Gewinnspiel ist freiwillig.

Durch das Ankreuzen des untenstehenden Kästchens bestätigen Sie, dass Sie die obigen Informationen gelesen und verstanden haben. Sie erklären sich mit der Teilnahme an dieser Studie sowie mit der Analyse Ihrer Daten durch befugte Personen einverstanden.

☐ Ich habe obige Informationen gelesen und möchte an dieser Studie teilnehmen.

Fragen zu den soziodemografischen und studienspezifischen Daten:

Welche Nationalität haben Sie?

Deutschland
Österreich
Schweiz
Andere

Geben Sie bitte Ihr Geschlecht an.

männlich
weiblich
divers

Wie alt sind Sie?

Ich bin ____ Jahre alt

Wie viele Stunden spielen Sie durchschnittlich in einer normalen Woche (als Referenz können sie die vergangenen 8 Wochen betrachten)? Die Angabe muss nicht Ihrer exakten Spielzeit entsprechen, sondern lediglich eine Schätzung dieser sein. (Bitte geben Sie trotzdem nur **GENAU EINE Zahl** an, keinen Bereich)

Ich spiele ungefähr ____ Stunden pro Woche.

Auf welcher **Plattform** spielen Sie? Wenn Sie mehrere Plattformen verwenden, geben Sie bitte die an, auf der Sie **am häufigsten** spielen.

PC

Playstation 4/5

Xbox Series X/S; Xbox One

Nintendo Switch

Andere _____

Deutsche Übersetzung der Subskalen *Immersion/Escapism* und *Habit/Boredom* des Gaming Motivation Inventory (GMI):

Menschen spielen aus unterschiedlichen Gründen Videospiele. Nachfolgend finden Sie eine Liste möglicher Gründe. Bitte geben Sie an, wie stark jede dieser Aussagen auf Sie zutrifft. Die Spannweite der möglichen Antworten reicht von **1 (“Trifft überhaupt nicht zu”)** bis **7 (“Trifft exakt zu”)**. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Wir interessieren uns für die Gründe, weshalb Sie spielen.

Warum spielen Sie Videospiele? Ich spiele Videospiele...

...um den Gedanken an Probleme in meinem richtigen Leben zu vermeiden

...weil ich das Gefühl habe, ich muss regelmäßig spielen

...weil es sonst nichts zu tun gibt

...um unerfreuliche Dinge oder Ärgernisse (wie persönliche Kränkungen/Beleidigungen) zu vergessen

...weil es mir hilft, Stress abzubauen

... offen gestanden weiß ich es nicht; ich habe den Eindruck, ich verschwende meine Zeit

...weil es ein wesentlicher Bestandteil meines Lebens ist

...ursprünglich hatte ich gute Gründe, aber jetzt frage ich mich, ob ich weitermachen sollte

...weil es meine Stimmungslage verbessert

...weil es mich in andere Welten versetzt

...weil es eine persönliche Bedeutung für mich hat

...weil ich das Gefühl habe, in die virtuelle Welt eintauchen zu können

...weil ich Dinge tun kann, die ich im wirklichen Leben nicht tun kann oder darf

...es ist mir nicht mehr klar; manchmal frage ich mich, ob es gut für mich ist

...weil ich spielen muss, um mit mir selbst zufrieden zu sein
 ...weil ich mich langweile
 ...um für eine Weile jemand anders oder anderswo zu sein
 ...weil es mir hilft, Frust/Wut abzubauen
 ...weil es eine Erweiterung meines Selbst ist
 ...um mir die Zeit zu vertreiben
 ...weil Spielen eine sinnvolle Beschäftigung ist
 ...weil dieses Spiel/Spielen gut zu anderen Aktivitäten in meinem Leben passt
 ...weil Gaming mir hilft, Ärger im Alltag zu vergessen
 ...weil ich sonst unzufrieden mit mir selbst wäre
 ...weil Spielen mir hilft, der Realität zu entfliehen

Deutsche Übersetzung des Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IDGT-10):

Lesen Sie bitte die nachfolgenden Aussagen zum Thema Gaming. Bitte geben Sie auf einer Skala von 0 bis 2 (Niemals, Manchmal, Häufig) an, in welchem Ausmaß und wie oft diese Aussagen **in den letzten 12 Monaten** auf Sie zutreffen.

1. Wie oft haben Sie sich in spielefreien Phasen vorgestellt, Sie würden spielen, an vergangene Sessions gedacht und/oder darauf gewartet, dass das nächste Spiel beginnt?
2. Wie oft haben Sie sich ruhelos, reizbar, ängstlich und/oder traurig gefühlt, wenn Sie nicht oder weniger als sonst spielen konnten?
3. Hatten Sie in den letzten 12 Monaten jemals das Verlangen, häufiger oder über einen längeren Zeitraum zu spielen, um das Gefühl zu haben, dass Sie genug gespielt haben?
4. Haben Sie irgendwann während der vergangenen 12 Monate erfolglos versucht, Ihre Spielzeiten zu reduzieren?
5. Haben Sie irgendwann während der vergangenen 12 Monate lieber Spiele gespielt, statt Ihre Freunde zu treffen oder Hobbys und Freizeitbeschäftigungen nachzugehen, an denen Sie zuvor Gefallen fanden?
6. Haben Sie häufig gespielt trotz negativer Konsequenzen (wie fehlendem Schlaf, ungenügenden Leistungen in Schule oder Arbeit, Streit mit Familie oder Freunden, und/oder Vernachlässigung wichtiger Pflichten)?
7. Haben Sie versucht, vor Ihrer Familie, Freunden oder anderen für Sie wichtigen Personen zu verbergen, wie viel Sie spielen, oder haben Sie sie bezüglich Ihres Spielverhaltens belogen?
8. Haben Sie gespielt, um negative Emotionen einzudämmen (wie Hilflosigkeit, Schuldgefühle oder Ängstlichkeit)?
9. Haben Sie eine wichtige Beziehung aufgrund des Spielens riskiert oder verloren?
10. Haben Sie irgendwann während der vergangenen 12 Monate Ihre Leistungen in Schule oder Arbeit gefährdet aufgrund Ihres Spielverhaltens?

Teilnahme am Gewinnspiel:

Vielen Dank für die Teilnahme an der Studie. Wenn Sie möchten, können Sie am Gewinnspiel teilnehmen, um einen Gutschein Ihrer Wahl zu gewinnen. Sollten Sie gewonnen haben werden Sie per E-Mail kontaktiert und nach Ihrem präferierten Gutschein gefragt.

Tipp: Sollten Sie sich während der Eingabe Ihrer E-Mail doch gegen die Teilnahme am Gewinnspiel entscheiden, löschen Sie bitte ihre bisherige Eingabe bevor Sie das Häkchen entfernen, sonst können Sie nicht auf weiter klicken.

___ Ich will am Gewinnspiel teilnehmen. Ich willige ein, dass meine E-Mail-Adresse bis zur Ziehung der Gewinner gespeichert wird. Diese Einwilligung kann ich jederzeit widerrufen. Meine Angaben in dieser Befragung bleiben weiterhin anonym, meine E-Mail-Adresse wird nicht an Dritte weitergegeben.

E-Mail-Adresse:

Anschreiben in den Online-Foren:

Hallo, Servus, Moin Moin, Gude und Grüzi liebe Mitgamer und Mitgamerinnen. Ich bin, genau wie vermutlich die meisten von euch auch, leidenschaftlicher Gamer und habe den Luxus meine Masterarbeit in dem Bereich zu schreiben. Ich führe eine Umfrage zum Thema Gaming und Stress durch und bräuchte dabei DEINE Hilfe. So kannst du einen Beitrag zur sträflich vernachlässigten Gamingforschung leisten und dabei kann sogar was für dich rausspringen. Ich verlose nämlich einen 50€, einen 20€ und drei 10€ Gutscheine von einem Store (PSN, Steam, Xbox Live) deiner Wahl. Alles, was du machen musst, ist nach der Durchführung des Fragebogens deine E-Mail-Adresse angeben. Einzige Voraussetzung, um an der Umfrage teilzunehmen ist, dass du mindestens 18 Jahre bist.

Es würde mir enorm helfen, wenn du dir ca. 10-15 Minuten Zeit nimmst, um den Fragebogen auszufüllen. Danke schonmal im Voraus

David Schmidt