



«Free-to-Play» - Spiele

(Geld-)Probleme bei kostenlosen Videospielen

Luca Notari
Selina Studer

Dieses Projekt wurde durch das Interkantonale Programm Glücksspielsuchtprävention Nordwest- und Innerschweiz und das Interkantonale Programm Glücksspielsuchtprävention Ostschweiz finanziert.

Die Datenerhebung wurde durch das "Programme intercantonal de lutte contre la dépendance au jeu" (PILDJ) im Rahmen der Studie "Jeux d'argent sur internet en Suisse - Un regard quantitatif, qualitatif et prospectif sur les jeux d'argent en ligne et leur convergence avec les jeux vidéo" finanziert.

Danksagung

Unser Dank geht an Livia Staub und Nadia Rimann, sowie an die Kantone des Interkantonalen Programms Glücksspielsuchtprävention Nordwest- und Innerschweiz und des Programms Glücksspielsuchtprävention Ostschweiz für ihre Unterstützung bei diesem Forschungsbericht.

Unser Dank geht ebenfalls an das «Programme intercantonal de lutte contre la dépendance au jeu» (PILDJ) für ihre Unterstützung im Projekt «*Jeux d'argent sur internet en Suisse - Un regard quantitatif, qualitatif et prospectif sur les jeux d'argent en ligne et leur convergence avec les jeux vidéo*» («Geldspiele im Internet in der Schweiz: Ein quantitativer, qualitativer und prospektiver Blick auf das Online-Geldspiel und seine Gemeinsamkeiten mit Videospiele»), welche die Datenerhebung für die Sekundäranalysen, welche in diesem Bericht präsentiert werden, erlaubt hat.

Ein grosser Dank geht zudem an Nora Balsiger und Marie-Noëlle McGarrity für das aufmerksame Gegenlesen des vorliegenden Berichts.

Impressum

Weitere Informationen:	Luca Notari, Tel. ++41 (0)21 321 29 55, lnotari@addictionsuisse.ch
Realisation:	Luca Notari & Selina Studer
Vertrieb:	Sucht Schweiz, 1001 Lausanne, Tel. ++41 (0)21 321 29 46, Fax ++41 (0)21 321 29 40
Grafik/Layout:	Sucht Schweiz
Copyright:	© Sucht Schweiz Lausanne 2020
ISBN:	978-2-88183-263-5
Zitervorschlag:	Notari L., Studer S. (2020). « Free-to-Play « - Spiele. Addiction Suisse, Lausanne, Suisse

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Methode	6
3	Die «free-to-play» und «play-to-win»-Spiele	8
4	Spielende, die für «free-to-play-Spiele» bezahlt haben: eine Analyse der Spielendenprofile	9
	4.1.1 <i>Soziodemographische Merkmale der Videospielenden und nach Untergruppen</i>	9
	4.2 Gründe für Geldausgaben von Spielenden	10
	4.2.1 <i>Ausgaben in den «free-to-play»-Spielen</i>	11
5	Probleme im Zusammenhang mit «free-to-play» Spielen	14
	5.1.1 <i>Problemanalyse</i>	15
	5.2 Ursachen für die Probleme	17
	5.2.1 <i>Zusammenhang zwischen «free-to-play» Spieleigenschaften und Problemen (ePGSI)</i>	18
6	Fazit	20
7	Bibliographie	22
8	ANHANG	23

Tabellen

Tabelle 1	Profil von «free-to-play»-Spielenden, insgesamt und entsprechend ihrer Teilnahme an Online-Geldspielen in den letzten 12 Monaten (N=776)	10
Tabelle 2	Gründe für "free-to-play"-Spiele ausgegeben zu haben, insgesamt und nach Untergruppen (N=776)	11
Tabelle 3	Dimensionen der Hauptkomponentenanalyse (N=776)	16
Tabelle 4	Zusammenhang zwischen den unterschiedlichen Spielgründen und dem ePGSI-Score, sowie den beiden Faktoren (Geld/Gesundheit und Zeit)	17
Tabelle 5	Ergebnis der drei linearen Regressionen, die den ePGSI-Score und die zwei Dimensionen der Hauptkomponentenanalyse erklären	18
Tabelle 6	Antworten auf Fragen in der angepassten Version des ePGSI (N=766)	23

Abbildungen

Abbildung 1	Anteil der Gesamtausgaben (grün) durch Spielende mit den höchsten Ausgaben (grau) (N=767).....	12
Abbildung 2	Prävalenz der in den letzten 12 Monaten beobachteten Problemen von «zahlenden Spielenden» (N=776)	14

1 Einleitung

Videospiele füllten früher eine Marktnische, seither ist der Markt stetig gewachsen. Sie generieren Einnahmen von über hundert Milliarden Dollar pro Jahr, somit mehr als Fernsehen, Kino oder Musik (NewZoo, 2018). Der Konsum beschränkt sich nicht mehr auf eine an den Fernseher angeschlossene Konsole. Dank mobilen Geräten kann jederzeit gespielt werden und über die Hälfte der Einnahmen (51%) werden durch mobile Spiele für Tablets und Smartphones erzielt. Im Gegensatz zu anderen Produkten sind viele Spiele kostenlos - 80% der Einnahmen werden durch «free-to-play»-Spiele generiert - und erfordern daher keinen Erstkauf.

Gerade diese letzte Bemerkung sollte jedoch kritisch hinterfragt werden: Wie ist es möglich, dass mit «free-to-play»-Spiele Geld erzielt werden kann? Die Antwort ist einfach: Es wird ein Bedarf erzeugt und Spielende können frei entscheiden, ob sie Upgrades, Gegenstände oder besondere Elemente durch Mikrotransaktionen kaufen wollen. Wie in vielen anderen Fällen führt dies dazu, dass ein kleiner Anteil der Konsumenten den grössten Teil des Konsums und des Gewinns generiert.

Die Techniken zur Monetisierung von «free-to-play»-Spiele sind vielfältig und heute noch wenig bekannt. Einzelheiten dazu, wie aus Videospiele Geld erzeugt werden kann, finden Sie im Bericht «Jeux d'argent sur Internet en Suisse» (Al Kurdi et al., 2020). Da diese Techniken denen von Geldspiele ähneln, ist es wichtig, «free-to-play»-Videospiele aus der Geldspiel-Perspektive zu analysieren.

Ziel dieses Berichts ist, den Zusammenhang zwischen Geldspiele und «free-to-play»-Videospiele zu untersuchen. Weiter sollen Zeit- und finanzielle Probleme im Hinblick auf Videospiele betrachtet werden.

2 Methode

Der vorliegende Bericht beinhaltet Sekundäranalysen der Daten, die für den quantitativen Teil der Studie "Online-Geldspiele in der Schweiz - Ein quantitativer, qualitativer und prospektiver Blick auf das Online-Geldspiel und seine Gemeinsamkeiten mit Videospiele" erhoben wurden. Der Bericht wurde 2018 vom Interkantonalen Programm für den Kampf gegen die Spielsucht (PILDJ) in Auftrag gegeben und finanziert. Weitere Informationen zu der Studie finden Sie unter Al Kurdi, Notari und Kuendig (2020).

Umfragenmodell

Für die Erhebung der Daten wurde beschlossen, ein Panel von Internet-Nutzenden zu verwenden. Die Wahl dieser Stichprobenmethode erfolgt im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit der e-Games-Studie und wurde auf den Erfahrungen aus anderen Ländern aufgebaut.

Das LINK Institut wurde mit der Datenerhebung durch das LINK Internet-Panel beauftragt, das mehr als 130'000 Teilnehmende in der ganzen Schweiz umfasste (Stand Juni 2017). Alle Teilnehmenden am LINK Internet-Panel werden aktiv und ausschliesslich durch repräsentative Telefonumfragen in der Schweizer Bevölkerung rekrutiert. Das LINK-Internet-Panel vermeidet auf diese Weise Selbstauswahlverzerrungen (Personen, die sich selbst im Panel registrieren) oder Stichproben von mehreren Quellen, die zu systematischen Verzerrungen der Stichproben führen können.

Bezugspopulation

Die Bezugspopulation der Umfrage besteht aus Personen mit Wohnsitz in der Schweiz im Alter von 18 bis 79 Jahren, die auf Deutsch, Französisch oder Italienisch befragt werden können und die das Internet mindestens einmal wöchentlich für private Zwecke nutzen. Das Umfrage- und Stichprobenmodell impliziert daher, dass die hier vorgestellten Ergebnisse nicht als repräsentativ für die Allgemeinbevölkerung gelten, sondern vielmehr für eine Untergruppe der in der Schweiz wohnhaften Population, die wöchentlich im Internet aktiv ist.

Die unten aufgeführten Ergebnisse betreffen Personen, die in den letzten 12 Monaten für Online-Geldspiele bezahlt haben (erste Zielgruppe der Umfrage) und von Personen, die in den letzten 12 Monaten für «free-to-play»-Online-Spiele bezahlt haben (zweite Zielgruppe).

Durchführung der Online-Umfrage

Alle angefragten Personen erhielten per E-Mail eine Einladung zur Teilnahme an der Studie. Für diejenigen, die eine Woche nach Erhalt der E-Mail nicht an der Umfrage teilgenommen hatten, wurde ein Erinnerungsverfahren eingerichtet. So erhielten diese Personen eine weitere Aufforderung per E-Mail, um sie zur Teilnahme an der Umfrage zu ermuntern.

Erhebungszeitraum

Die Online-Umfrage fand zwischen dem 30. Mai und 29. Juni 2018 statt.

Inhalt des Fragebogens

Der Hauptteil des Fragebogens wurde aus der in Frankreich durchgeführten e-Games-Studie entnommen. (Der Fragebogen ist verfügbar unter:

https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/observatoire-des-jeux/Questionnaire_e-Gambling_2016-V10.pdf.)

Endgültige Stichprobe

Insgesamt wurden 18'680 Personen nach dem Zufallsprinzip ausgewählt und kontaktiert, wobei die Panel-Struktur in Bezug auf Geschlecht, Alter und Sprache gewahrt wurde. Von diesen willigten 8'846 Personen ein, an der Umfrage teilzunehmen (Teilnahmequote 47,3%). Basierend auf den vordefinierten Einschlusskriterien bestand die endgültige Stichprobe der Umfrage aus Daten von 1'666 Personen, die in den letzten 12 Monaten für Online-Geldspiele bezahlt hatten (Zielgruppe 1) und 776 Personen, die im gleichen Zeitraum für «free-to-play»-Videospiele bezahlt hatten (Zielgruppe 2). Insgesamt gehörten 263 Befragte beiden Zielgruppen an.

Analysen und statistische Tests

Für jede Variablenkreuzung wurden statistische Tests durchgeführt (Chi-Quadrat-Tests für nominale oder ordinale Variablenkreuzungen und t-Tests für kontinuierliche Variablen). Die Tabellen zeigen die Signifikanz der Ergebnisse und im Text wurden nur die statistisch signifikanten Unterschiede kommentiert.

3 Die «free-to-play» und «play-to-win»-Spiele

Auf dem weltweiten Videospiegelmarkt sind die meisten Spiele kostenlos. Sie können auf das Handy oder auf den Computer heruntergeladen werden, sie sind in sozialen Netzwerken verfügbar oder können auf Internet-Plattformen gespielt werden. Doch obwohl sie als kostenlos betitelt werden, kann dieser Begriff hinterfragt werden.

«free-to-play»-Spiele generieren jedes Jahr 80% der Einnahmen aus Videospiele - die sich im Jahr 2018 auf über 100 Milliarden Dollar beliefen - und ihre Monetisierung basiert oft auf Mikrotransaktionen. Im Gegensatz zu den klassischen Spielen, erfordern diese «free-to-play»(F2P)-Spiele keinen Erstkauf von mehreren Dutzend Franken oder ein monatliches Abonnement, sondern bieten die Möglichkeit, optionale Käufe im Spiel zu tätigen.

Wie aus diesen «free-to-play»-Spiele Geld gewonnen wird, hängt vom Spiel ab und es existieren mehrere Möglichkeiten. Beispielsweise können Spielende bezahlen, um einen Gegenstand zu erhalten, der sehr selten oder schwer zu beschaffen ist und der es ermöglicht, schneller im Spiel voran zu kommen (z.B. Gardenscapes). Weiter können sie Geld ausgeben, um zusätzliche Spielzeit in Spielen mit täglich begrenzter Spieldauer (z.B. Candy Crush) oder reduzierte Wartezeiten beim Bau ihres Dorfes zu erzielen (z.B. Elvenar). Sie können auch Gegenstände, die ihnen Vorteile gegenüber anderen Spielenden bringen (z.B. Call of Duty, World of Tanks), einzigartige Fähigkeiten für ihren Avatar (z.B. Fortnite, the Sims) sowie neue Spieler für ihr Team kaufen (z.B. FIFA).

Die Monetisierung dieser Spiele beruht auf einer kleinen Minderheit von Spielenden in der Grössenordnung von 2-10% (De Rosa und Burgess, 2014), die Mikrotransaktionen durchführen, um virtuelle Güter zu erwerben. Damit das Spiel funktioniert, muss jedoch ein Gleichgewicht zwischen zahlenden Spielenden und der überwiegenden Mehrheit der Spielenden, die nichts bezahlen, aufrechterhalten werden (siehe Al Kurdi, Notari und Kuendig für weitere Einzelheiten).

Eine besondere Art von «free-to-play»-Spiele stellen die «pay-to-win»(P2W)-Spiele dar: Diese zeichnen sich durch die Möglichkeit aus, während des Spiels Käufe zu tätigen, die die Gewinnchancen im Vergleich zu nicht zahlenden Spielenden erheblich erhöhen. Ein Spiel als «pay-to-win» zu bezeichnen, wörtlich "zahlen, um zu gewinnen", hat in der Gaming-Community eine stark negative Konnotation und ist keine offizielle Bezeichnung seitens der Spielherausgeber. Laut Fiedler (2018) könnten P2W-Spiele einige Spielende zu Ausgaben verleiten, die eine echte finanzielle Bedrohung darstellen könnten. Aus diesem Grund wurde der Umfrage zu Online-Spielen eine Reihe von Fragen zu diesen Spielarten hinzugefügt.

Es ist auch wichtig zu beachten, dass einige Entwickler zur Steigerung der Einnahmen den Kauf von sogenannten Lootboxen eingeführt haben. Der Begriff Lootbox bezieht sich auf eine Art «Überraschungstruhe», die Zubehör für das Videospiele enthält, für welches Spielende bezahlen können, aber nicht müssen. Diese Ergänzungen können sehr unterschiedlicher Natur sein, von Figuren bis hin zu Objekten, Emotionen oder besonderen Attributen. Es kann vorkommen, dass Spielende, die einen bestimmten Ausrüstungsgegenstand, Bonus oder Charakter ersteigern wollen, mehrere Lootboxen kaufen müssen, bevor sie den gewünschten Gegenstand erhalten - oder auch nicht.

Es bleiben viele Fragen offen im Zusammenhang der Monetisierung von «free-to-play»-Spiele. Dieser Bericht versucht, einige Antworten und Denkanstösse zu den Gefahren und Problemen zu liefern, die diese Spiele mit sich bringen können.

4 Spielende, die für «free-to-play»-Spiele bezahlt haben: eine Analyse der Spielendenprofile

Die für diese Analysen verwendete Stichprobe besteht aus 776 Befragten, die angaben, in den 12 Monaten vor der Umfrage für das Spielen von «free-to-play»-Videospiele bezahlt zu haben. 513 Personen, die in den 12 Monaten vor der Befragung lediglich für «free-to-play»-Spiele Geld ausgegeben haben (zahlende Spielende), und 263 Spielende, die neben den «free-to-play»-Spiele zusätzlich Geld für Online-Geldspiele (OGS) ausgegeben haben. Spielende, die für «free-to-play»-Spiele bezahlt haben, werden als "zahlende Spielende" bezeichnet.

Der Übersicht halber wird für die 513 Personen, die nicht für OGS bezahlt haben, der Begriff «Gamers» verwendet. Die 263 Spielenden, die in den 12 Monaten vor der Umfrage auch für OGS Geld ausgegeben haben, werden «Gamblers» genannt.

4.1.1 Soziodemographische Merkmale der Videospielenden und nach Untergruppen

Mehr Männer (58.6%) geben Geld für «free-to-play»-Spiele aus als Frauen (41.4%). Dieser Geschlechtsunterschied ist jedoch einzig auf «Gamblers» zurückzuführen, wobei Männer 76.8% der Stichprobe ausmachten. Bei den «Gamers» sind Frauen gleichermassen (50.7%) vertreten wie Männer (49.3%). Weitere Unterschiede konnten bezüglich Erwerbsstatus verzeichnet werden. So sind «Gamblers» häufiger erwerbstätig (73.4%) als «Gamers» (67.6%). Weiter hatten «Gamblers» häufiger eine tertiäre Ausbildung abgeschlossen (44.9%) als «Gamers» (35.5%). Es konnten keine signifikanten Unterschiede bezüglich Alter, Sprachregion, Zivilstand und Haushaltseinkommen festgestellt werden. (siehe **Tabelle 1**).

Tabelle 1 - Profil von «free-to-play»-Spielenden, insgesamt und entsprechend ihrer Teilnahme an Online-Geldspielen in den letzten 12 Monaten (N=776)

		« Free-to-play » (N=77&)	« Gamblers » (n=263)	« Gamers » (n=513)	Sig.
Geschlecht	Männer	58.6%	76.8%	49.3%	***
	Frauen	41.4%	23.2%	50.7%	
Alter	18-29	31.4%	34.6%	29.8%	n.s.
	30-39	24.0%	25.1%	23.4%	
	40-49	23.6%	34.7%	23.0%	
	50-59	14.4%	10.6%	16.4%	
	60+	6.6%	4.9%	7.4%	
Sprachregion	d	57.5%	62.7%	54.8%	n.s.
	f	31.2%	27.8%	32.9%	
	i	11.2%	9.1%	12.3%	
Erwerbstätigkeit	erwerbstätig	69.6%	73.4%	67.6%	*
	auf Stellensuche	4.3%	5.7%	3.5%	
	andere	26.2%	20.9%	28.8%	
Ausbildungsniveau	Primär, oder Sekundärausbildung	61.3%	55.1%	64.5%	*
	Tertiärausbildung	38.7%	44.9%	35.5%	
Zivilstand	ledig	47.0%	52.9%	44.1%	n.s.
	verheiratet/eingetragene Partnerschaft	41.1%	36.1%	43.7%	
	verwitwet	1.7%	0.8%	2.1%	
	geschieden/getrennt	10.2%	10.3%	10.1%	
Haushaltseinkommen	< 6000 CHF	31.2%	28.5%	32.6%	n.s.
	≥ 6000 CHF	68.8%	71.5%	67.4%	

*** < .001 ; ** < .01 ; * < .05

4.2 Gründe für Geldausgaben von Spielenden

Der Fragebogen beinhaltete sieben Kategorien mit Gründen, wieso für Spiele bezahlt wurde, die kostenlos gespielt werden können. Die am häufigsten genannten Gründe waren «um das Beste aus dem Spiel herauszuholen» (74.0%), gefolgt von "um weiterspielen zu können" (48.2%) und "um die Gewinnchancen zu erhöhen" (36.3%) (siehe **Tabelle 2**).

Es gab signifikante Unterschiede zwischen «Gamers» und «Gamblers»: «Gamers» nannten eher den Grund "um weiterhin spielen zu können", «Gamblers» "um das Beste aus dem Spiel herauszuholen" und "aus ästhetischen Gründen".

Tabelle 2 – Gründe, Geld für «free-to-play»-Spiele ausgegeben zu haben, insgesamt und nach Untergruppen (N=776)

Gründe	Total (n=776)	« Gamblers » (n=263)	« Gamers » (n=513)	Sig.
	[%]	[%]	[%]	
das Beste aus dem Spiel herausholen	74.0	78.3	71.7	*
weitere spielen können	48.2	42.2	51.3	*
Gewinnchancen erhöhen	36.3	38.8	35.1	n.s.
Spielzeit erhöhen	28.5	28.9	28.3	n.s.
ästhetischen Gründe	16.0	22.1	12.9	**
Spieler-Community unterstützen	12.1	14.8	10.7	n.s.
anderer Grund	16.8	20.2	15.0	n.s.

*** < .001 ; ** < .01 ; * < .05

4.2.1 Ausgaben in den «free-to-play»-Spiele

Die Spielenden der Stichprobe spielten häufig «free-to-play»-Spiele. Insgesamt spielten 73.3% der Stichprobe mehrmals pro Woche oder häufiger «free-to-play»-Spiele. 28.2% spielten jeden Tag, 24.9% fast jeden Tag und 20.2% mehrmals pro Woche, 7.0% einmal wöchentlich, 8.2% mehrmals monatlich, 3.5% einmal monatlich und 6.1% mehrmals im Jahr.

Durchschnittlich berichteten die aktiven Spielenden (die an mehreren Spielsitzungen pro Woche teilnahmen) eine wöchentliche Anwesenheit an 13.8 Sitzungen (SD = 38.3; Median = 30). Manche Spielende gaben mehr als 100 Sitzungen pro Woche an.

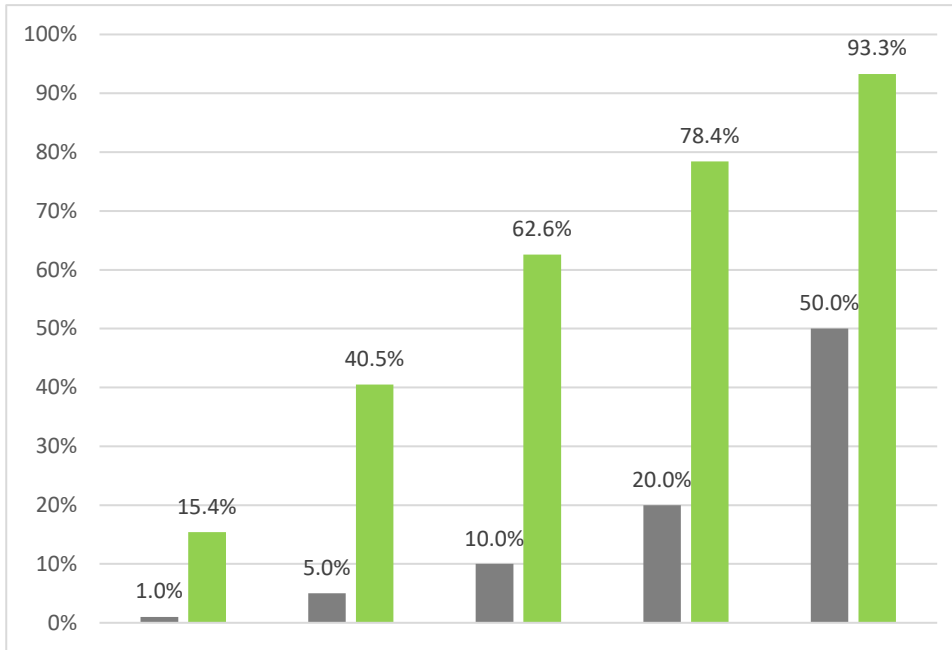
Spielende gaben im Allgemeinen nicht sehr häufig Geld für solche Spiele aus: 76.2% der «free-to-play»-Stichprobe gab an, einmal im Monat oder seltener Geld für «free-to-play»-Spiele auszugeben. Nur 6.6% der Stichprobe berichteten, mindestens einmal pro Woche für solche Spiele zu bezahlen und 12.4% berichteten ein paar Mal im Monat Geld für solche Spiele auszugeben.

Die Stichprobe bestand aus 776 Spielenden, von denen 677 Fragen zu Ausgaben in den letzten 12 Monaten beantwortet hatten. 99 Spielende konnten sich nicht an die Geldausgaben erinnern. Für diese 99 Befragten wurden die Ausgaben durch die Häufigkeit der Ausgaben und des pro Transaktion ausgegebenen Betrags geschätzt. Somit konnten die Ausgaben von 92 Spielenden ermittelt werden. Es ist zu beachten, dass diese Zahlen durch Gedächtnisverzerrungen beeinflusst werden können und daher mit Vorsicht zu betrachten sind.

Insgesamt gaben die Spielenden in den letzten 12 Monaten durchschnittlich 86.- CHF (SD=175.5) für «free-to-play»-Spiele aus. Der Median der Ausgaben der letzten 12 Monate lag bei 25.- CHF.

Eine Analyse zu den Ausgaben zeigte, dass die 50% der Spielenden mit den höchsten Ausgaben 93.3% der Gesamtausgaben ausmachten. Die 20% der Spielenden mit den höchsten Ausgaben machten 78.4% der Gesamtausgaben aus, die 10% der Spielenden mit den höchsten Ausgaben 62.6%, die 5% der Spielenden mit den höchsten Ausgaben 40.5% und das 1% der Spielenden mit den höchsten Ausgaben 15.4% (**Abbildung 1**). Werden die Durchschnitte verglichen, so gaben Spielende, die einen bestimmten Grund für ihre Ausgaben hatten, deutlich mehr Geld aus. Eine Ausnahme stellte der Grund «um das Beste aus dem Spiel herauszuholen» dar.

Abbildung 1 - Anteil der Gesamtausgaben (grün) durch Spielende mit den höchsten Ausgaben (grau) (N=767)



4.2.1.1 Unterschied zwischen «Gamers» und «Gamblers»

Betreffend Spielhäufigkeit konnten keine Unterschiede zwischen «Gamers» und «Gamblers» beobachtet werden. Unterschiede gab es jedoch in Bezug auf Geldausgaben. Bei den «Gamers» gaben 4.3% an, wöchentlich Geld für Spiele auszugeben, verglichen mit 11.0% der «Gamblers». Ein weiterer Unterschied betraf die Höhe der Ausgaben. «Gamers» meldeten signifikant niedrigere Ausgaben (72.- CHF) als «Gamblers» (113.- CHF)¹. Darüber hinaus waren unter den 10% der Spielenden, die am meisten Geld ausgaben, deutlich mehr «Gamblers» vertreten (43,6%) als unter den restlichen 90% (32,6% der «Gamblers»); $\chi^2=4.666$; $df=1$; $p=.031$).

Diese Unterschiede sind nicht sehr ausgeprägt, aber sie zeigen tendenziell, dass «Gamblers» einige Besonderheiten aufweisen, wenn es um Geldausgaben geht, selbst bei «free-to-play»-Spiele.

4.2.1.2 Weitere Zusammenhänge zwischen «free-to-play»-Spiele und Geldspielen

Die Analysen, die im Rahmen des Berichts "Jeux d'argent sur internet en Suisse" durchgeführt wurden, haben es ermöglicht, den Zusammenhang zwischen "free-to-play"-Spiele und (kostenlosen und/oder kostenpflichtigen) Online-Geldspielen zu untersuchen. 7,2% der Spielenden, die in den letzten 12 Monaten an Online-Geldspielen teilgenommen hatten, meinten, dass «free-to-play»-Spiele sie "definitiv" oder "fast sicher" dazu bewegt hätten, an Online-Geldspielen teilzunehmen. 14,4% der Spielenden behaupteten, dass «free-to-play»-Spiele «ein wenig» einen Einfluss auf das Spielen von Geldspielen gehabt habe und 78,3% sahen keinen Zusammenhang.

¹ ANOVA p.003 1ddi F 9.117

Was den Kauf von Lootboxen betrifft, wurden diese Fragen nur Spielenden gestellt, die als Gründe für Ausgaben "um die Gewinnchancen zu erhöhen", "um die Spielzeit zu verlängern" oder "um weiterspielen zu können" angaben. Von dieser Untergruppe der Befragten (n=553) gaben 17.0% an, in den 12 Monaten vor der Umfrage Geld für Lootboxen ausgegeben zu haben. Die Analysen zeigten, dass signifikant mehr «Gamblers» (25.3%) als «Gamers» (13.2%; $\chi^2=12.364$, $df=1$, $p=.000$) angaben, in den 12 Monaten vor der Umfrage Lootboxen gekauft zu haben.

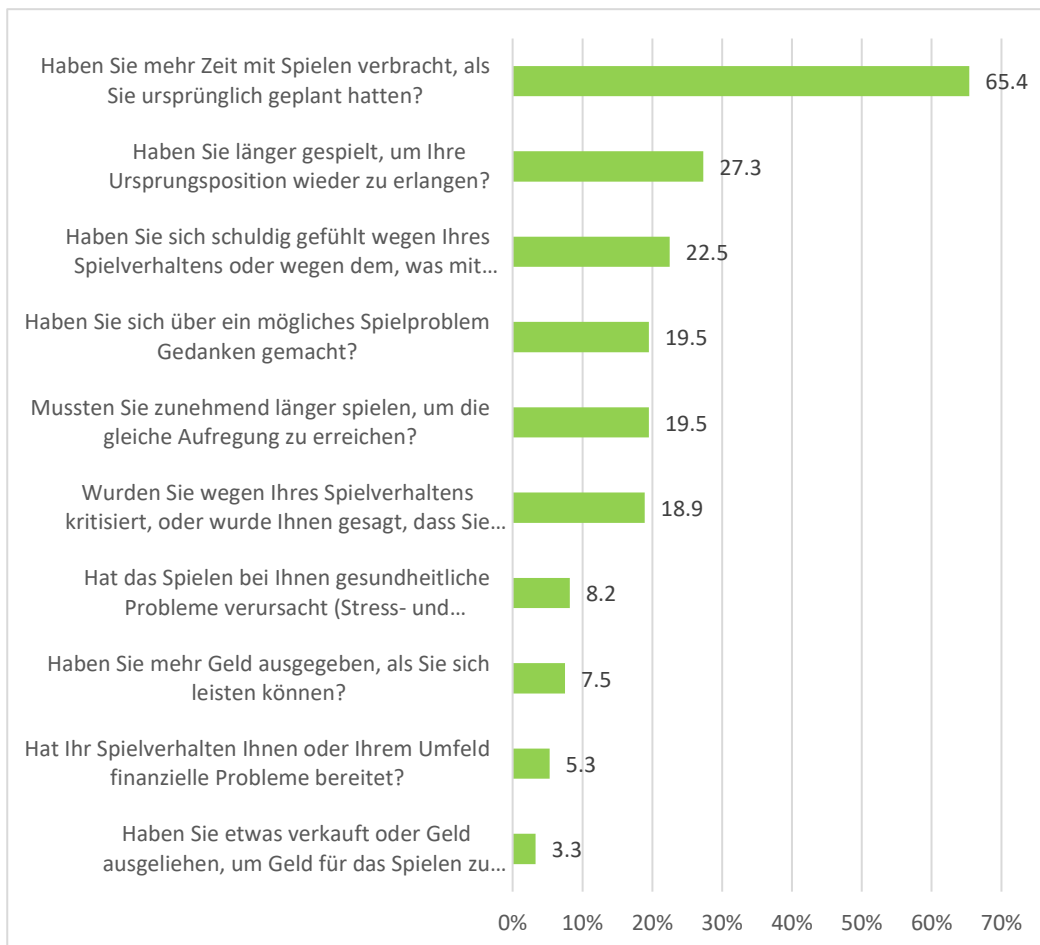
Weiter gaben Spielende, die in den letzten 12 Monaten Lootboxen gekauft haben, signifikant häufiger an (13.8%), dass «free-to-play»-Spiele sie «definitiv» oder «fast sicher» dazu veranlasst hatten, Online-Geldspiele zu betätigen, im Gegensatz zu Spielenden, die kein Geld für Lootboxen ausgegeben haben (4.8%; $\chi^2=10.75$, $df=1$, $p<0.01$).

5 Probleme im Zusammenhang mit «free-to-play»-Spielen

Der "Free-to-Play"(F2P) -Fragebogen enthielt auch eine an Videospiele angepasste Version des PGSI (ePGSI - siehe Fragen im Anhang). Es gibt keine validierten Standardwerte für diesen Fragebogen, daher wurden die gleichen Schwellenwerte wie für die Geldspielskala verwendet. Fast die Hälfte der «zahlenden Spielenden» (46,9%) wies ein unproblematisches Spielverhalten auf, 34.3% wiesen ein geringes (Summenwert von 1 bis 2), und 13.8% ein moderates Risiko für problematisches Spielverhalten auf (Summenwert von 3 bis 7). 5.0% hatten gemäss Skala ein problematisches Spielverhalten (Summenwert von 8 oder höher).

Abbildung 2 zeigt den Anteil der "zahlenden Spielenden", die zumindest "manchmal" Probleme bezüglich ihres Spielverhaltens angaben. Das Hauptproblem bestand darin, häufiger als ursprünglich geplant gespielt zu haben. Es folgte das Problem bezüglich Spielzeit (länger gespielt zu haben, um die Ursprungsposition wieder zu erlangen). Zu beachten ist, dass fast jeder fünfte Spielende angab, wahrscheinlich ein Spielproblem zu haben. Ebenfalls ist wichtig darauf hinzuweisen, dass 8% der Spielenden berichteten, das Spiel bereite ihnen gesundheitliche Probleme. Finanzielle Probleme wegen «free-to-play»-Spielen wurden am seltensten erwähnt, dennoch betrafen sie mehr als jeden zehnten Spielende.

Abbildung 2 - Prävalenz der in den letzten 12 Monaten beobachteten Probleme von «zahlenden Spielenden» (N=776)



Es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen «Gamers» und «Gamblers» beobachtet. Darüber hinaus konnten keine Unterschiede hinsichtlich Geschlecht, Alter, Erwerbstätigkeit und Bildungsniveau vermerkt werden. Unterschiede zwischen diesen Untergruppen von zahlenden Spielenden betrafen den Zivilstand und das Haushaltseinkommen, wobei Spielende mit einem problematischen Spielverhalten häufiger alleinstehend waren und überwiegend ein Monatseinkommen unter 6'000.- CHF hatten.

5.1.1 Problemanalyse

Die ePGSI-Version bezüglich Videospiele enthielt zusätzlich zu den neun klassischen Fragen eine Frage, ob die Spielenden mehr Zeit als ursprünglich geplant mit dem Spiel verbracht hatten. Basierend auf den zehn Fragen wurde eine Hauptkomponentenanalyse durchgeführt.

Anders als bei der ePGSI-Version für Geldspiele, in der die Fragen eine einzige Dimension abbildeten, schienen die Fragen bei Videospiele zwei unterschiedliche Dimensionen zu beinhalten². Die erste Dimension betraf hauptsächlich finanzielle und gesundheitliche Probleme, die zweite Dimension bildete die Zeitproblematik ab (**Tabelle 3**). «Das Gefühl, ein Spielproblem zu haben», «wegen des Spielverhaltens kritisiert worden zu sein» oder «sich schuldig zu fühlen», konnten keiner bestimmten Dimension zugeordnet werden.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass es unter den «free-to-pay»-Spielenden zwei Arten von Problemen gibt, die unabhängig oder kumulativ auftreten können: Probleme, die mit Geld oder der Gesundheit zu tun haben und Probleme, die eher mit der Zeit, die für das Spiel verwendet wird, zusammenhängen.

Eine ANOVA-Analyse zu beiden Dimensionen zeigte, dass «Gamblers» signifikant häufiger mit Geld- und/oder Gesundheitsproblemen zu kämpfen hatten. Die zeitliche Dimension konnte mit keiner spezifischen Untergruppe in Verbindung gebracht werden.

² Ein Zwei-Faktoren-Modell erklärt 61% der Gesamtvarianz

Tabelle 3 – Dimensionen der Hauptkomponentenanalyse (N=776)

	Geld /Gesundheit	Zeit
Haben Sie mehr Geld ausgegeben, als Sie sich leisten können?	0.703	0.256
Haben Sie mehr Zeit mit Spielen verbracht, als Sie ursprünglich geplant hatten?	0.061	0.775
Mussten Sie zunehmend länger spielen, um die gleiche Aufregung zu erreichen?	0.315	0.685
Haben Sie länger gespielt, um Ihre Ursprungsposition, die Sie in einer vorherigen Spielsitzung verloren haben, wieder zu erlangen?	0.170	0.733
Haben Sie etwas verkauft oder Geld ausgeliehen, um Geld für das Spielen zu erhalten?	0.853	0.116
Haben Sie sich über ein mögliches Spielproblem Gedanken gemacht?	0.478	0.591
Hat das Spielen bei Ihnen gesundheitliche Probleme verursacht (Stress- und Angstgefühle eingeschlossen)?	0.712	0.358
Wurden Sie wegen Ihres Spielverhaltens kritisiert, oder wurde Ihnen gesagt, dass Sie ein Spielproblem haben?	0.590	0.410
Hat Ihr Spielverhalten Ihnen oder Ihrem Umfeld finanzielle Probleme bereitet?	0.889	0.107
Haben Sie sich schuldig gefühlt wegen Ihres Spielverhaltens oder wegen dem, was mit Ihnen passiert, wenn Sie spielen?	0.533	0.502

Einen Grund zu haben, für «free-to-play»-Spiele zu bezahlen, ist deutlich mit dem ePGSI-Score assoziiert. Dies bedeutet, dass Personen, die einen ausschlaggebenden Grund sehen, für kostenlose Spiele zu bezahlen, gefährdeter sind, ein risikobehaftetes Spielverhalten aufzuweisen. Die Aussagen «aus ästhetischen Gründen», «zur Unterstützung der Spieler-Community» und «aus anderen Gründen» hängen besonders mit finanziellen oder gesundheitlichen Problemen zusammen. Zeitprobleme zu empfinden wies mit praktisch allen Gründen einen Zusammenhang auf.

Tabelle 4 - Zusammenhang zwischen den unterschiedlichen Spielgründen und dem ePGSI-Score, sowie den beiden Faktoren (Geld/Gesundheit und Zeit)

Gründe	ePGSI	Faktor Finanzielle und gesundheitsliche Probleme	Faktor Zeitprobleme
das Beste aus dem Spiel herausholen	**	n.s.	**
weitere spielen können	n.s.	n.s.	n.s.
Gewinnchancen erhöhen	***	n.s.	***
Spielzeit erhöhen	*	n.s.	*
ästhetische Gründe	***	***	***
Spieler-Community unterstützen	***	***	**
anderer Grund	***	***	*

*** < .001 ; ** < .01 ; * < .05

5.2 Ursachen für die Probleme

Um den ePGSI-Score vorherzusagen, wurde eine Regressionsanalyse durchgeführt. Diese konnte 21.7% der Varianz erklären. Der ePGSI-Score wurde signifikant vorhergesagt durch ein tiefes Einkommen (unter 4'500.- CHF), sowie die verbrachten Stunden im Internet. Je mehr Stunden Online verbracht wurden, desto höher war der ePGSI-Score. Weiter sagten verschiedene Gründe, für «free-to-play»-Spiele zu bezahlen, den ePGSI-Score voraus: «um die Gewinnchancen zu erhöhen», «aus ästhetischen Gründen» und «zur Unterstützung der Spieler-Community». Diese Gründe sagten einen höheren ePGSI-Score voraus. Die Ausgaben hingen ebenfalls mit dem ePGSI-Score zusammen: je mehr Spielende ausgaben, desto höher war ihr ePGSI-Score.

Anhand einer weiteren Regressionsanalyse wurde untersucht, welche Faktoren die gesundheitlichen und finanziellen Auswirkungen voraussagten. Es konnte 13.7% der Varianz aufgeklärt werden. Auch hier waren die Anzahl Stunden, die Spielende im Internet verbrachten, bedeutend. Je mehr Stunden im Internet verbracht wurden, desto mehr gesundheitliche und finanzielle Konsequenzen wurden berichtet. Online-Geldspiele zu spielen sowie die Begründung «zur Unterstützung der Spieler-Community» zu spielen, waren positive Prädiktoren der finanziellen und gesundheitlichen Auswirkungen. Auch hier galt, je mehr die Spielenden ausgaben, desto höher war ihr ePGSI-Score.

Eine letzte Regressionsanalyse wurde durchgeführt, um den Zeitfaktor vorherzusagen. Die Analyse klärte 13.4% der Varianz auf. Ein niedrigeres Einkommen (unter 4'500.- CHF) sowie viel Zeit im Internet zu verbringen, konnten die Zeitprobleme teilweise erklären. Die Gründe «die Gewinnchancen zu verbessern» sowie «aus ästhetischen Gründen» sagten den Zeitfaktor positiv voraus. Es wurde kein Zusammenhang mit den finanziellen Ausgaben festgestellt.

Tabelle 5 - Ergebnis der drei linearen Regressionen, die den ePGSI-Score und die zwei Dimensionen der Hauptkomponentenanalyse erklären

Faktoren	ePGSI	Faktor Finanzielle und gesundheitliche Probleme	Faktor Zeitprobleme
Geschlecht			
Alter			
Haushaltseinkommen <4500	+ (*)		+ (*)
Haushaltseinkommen 4500-8999 CHF			
Haushaltseinkommen ≥ 9000 CHF			
alleinstehend (Ref. in einer Beziehung)			
andere (Ref. In einer Beziehung)		- (**)	
Tertiärausbildung (Ref. Primär-/Sekundärausbildung)			
arbeitslos (Ref. erwerbstätig)			
andere (Ref. erwerbstätig)			
Romandie/Tessin (Ref. Deutschschweiz)			
im Internet verbrachte Stunden	+ (***)	+ (***)	+ (***)
hat JHAEL gespielt		+ (***)	
Ausgaben in den letzten 12 Monaten	+ (**)	+ (***)	
das Beste aus dem Spiel herausholen			
weitspielen können	+ (*)		
Gewinnchancen erhöhen	+ (***)		+ (***)
Spielzeit erhöhen			
ästhetische Gründe	+ (**)		+ (***)
Spieler-Community unterstützen	+ (***)	+ (***)	

*** < .001 ; ** < .01 ; * < .05

5.2.1 Zusammenhang zwischen «free-to-play» Spieleigenschaften und Problemen (ePGSI)

Die Spielenden wurden gebeten, die «free-to-play» Spiele (bis zu 3 Spielen) aufzulisten, die sie in den letzten 12 Monaten am häufigsten gespielt hatten: 668 Spielende (84.1%) gaben mindestens ein Spiel an. Insgesamt wurden 403 Spiele aufgeführt. Später wurden die meistgespielten Spiele nach ihren Merkmalen neu kodiert. Es wurden 42 Spiele ausgewählt, die jeweils von mindestens 5 Spielenden und insgesamt von 440 Spielenden genannt wurden.

Die berücksichtigten Merkmale waren folgende:

- 1) Es handelt sich um ein Denkspiel (z.B. Puzzlespiele wie Candy Crush): 20 Spiele gehörten zu dieser Kategorie und wurden von insgesamt 265 Spielenden genannt;
- 2) Das Spiel enthält Elemente eines direkten Wettkampfes mit anderen Spielenden (Spieler-gegen-Spieler, z.B. Fortnite): 18 Spiele beinhalteten solche Elemente und wurden insgesamt von 136 Spielenden genannt;

3) Es handelt sich um ein Abenteuerspiel und erfordert daher, dass die Spielenden Aufgaben, sogenannte «Quests» lösen oder nach Möglichkeiten suchen, im Spiel voranzukommen (z.B. Homescapes): nur 7 Spiele beinhalteten diese Elemente und wurden von insgesamt 130 Spielenden aufgezählt;

4) Das Spiel beinhaltet Verwaltungs- oder «Management»-Elemente (z.B. Verwaltung einer Stadt, einer Mannschaft): 10 Spiele wiesen solche Merkmale auf und wurden von insgesamt 90 Spielenden erwähnt;

Anhand drei multipler linearer Regressionen wurde der Zusammenhang zwischen diesen Merkmalen und dem ePGSI (oder beiden Dimensionen) analysiert. Als Kontrollvariablen dienten Alter, Geschlecht, Haushaltseinkommen, Erwerbstätigkeit, Ausbildungsniveau und Zivilstand.

Die Ergebnisse zeigten, dass das einzige Spielmerkmal, welches den ePGSI-Score signifikant erklärt, Elemente des direkten Wettkampfes mit anderen Spielenden ist (sogenannte PvP-Spiele, also «Player vs Player»).

Die Dimension "finanzielle und gesundheitliche Probleme" wurde massgeblich durch das Merkmal "Verwaltung/Management" erklärt, während die Dimension "Zeitprobleme" durch die Merkmale "Denkspiele" und "Wettkampf" erklärt wurde.

6 Fazit

Allgemein konnte festgestellt werden, dass unter Spielenden, die für «free-to-play»-Videospiele Geld ausgegeben haben, weniger Geschlechtsunterschiede bestanden als in der Stichprobe der «Gamblers». Weiter konnte beobachtet werden, dass «free-to-play»-Spiele eher junge Menschen anzogen, obwohl jeder fünfte Spielende über 50 Jahre alt war.

Es gibt vielfältige Gründe, wieso für «free-to-play»-Videospiele bezahlt wird. Drei von vier Spielenden gab an, «um das Beste aus dem Spiel herauszuholen» und fast die Hälfte nannte als Grund «um weiter spielen zu können». Es scheint daher offensichtlich, dass die Frustration ein wichtiges Element bei der Monetisierung dieser Spiele darstellt. Die Spiele sind in ihrer kostenlosen Version unvollkommen und nur durch Bezahlung ist es den Spielenden möglich, das Spiel in vollen Zügen zu geniessen. Wie von Ravoniarison und Benito (2017) hervorgehoben wurde, ist die Frustrationsinduktion ein Werkzeug, das von den Anbietern von «free-to-play»-Spielen eingesetzt wird, um die Bereitschaft zu erzeugen, für Elemente oder Objekte zu bezahlen.

Die Frage nach den Ausgaben ist daher von zentraler Bedeutung. Obwohl die Beträge nicht so gross sind wie beim Geldspiel, können sie gross genug sein, die Spielenden zu verleiten, mehr auszugeben, als es für sie möglich war. Durchschnittlich gaben die Spielenden, die für «free-to-play»-Spiele zahlten, 86.- CHF im Jahr aus. Weiter machten die 5% der Spielenden, die am meisten kauften, mehr als 40% der Gesamtsumme aus. Auch wenn die durchschnittlichen Ausgaben als niedrig betrachtet werden können, sollte daran erinnert werden, dass es sich bei diesen Spielen um «free-to-play»-Videospiele handelt und fast jeder zehnte Spielende angab, dass es aufgrund des Spiels zu Geldproblemen kam.

Weiter wurde der Zusammenhang zwischen Videospiele und Geldspielen analysiert, der bereits im Bericht "Jeux d'argent sur internet en Suisse" (Al Kurdi, Notari und Kuendig, 2020) hervorgehoben wurde. Im Studienbericht wurde darauf hingewiesen, dass die «free-to-play»-Videospiele einen kleinen Teil der Spielenden zu Geldspielen verleitet hatten. Es wurde ebenfalls beobachtet, dass Zusammenhänge zwischen dem Geldspiel und der Bereitschaft, Lootboxen zu kaufen, bestehen. Die in diesem Bericht hervorgehobenen Analysen ergaben, dass OGS-Spielende mehr Geld ausgaben und dass sie in den 10% der Spielenden, die am meisten Geld für Spiele ausgaben, überrepräsentiert waren. Aus diesem Grund kann die Hypothese aufgestellt werden, dass Spielende, die auch OGS praktizieren, ein anderes Verhältnis zu Geld aufweisen.

In den in diesem Bericht vorgestellten multivariaten Analysen wurde eindeutig ein Zusammenhang zwischen Geld und OGS beobachtet. Die Struktur der 10 Fragen, die den «free-to-play»-Spielenden gestellt wurden (eine abgeänderte Version des ePGSI mit einer zusätzlichen Frage), wurde später analysiert. Eine Analyse der Hauptkomponenten ergab, dass die Antworten zwei Dimensionen zugeteilt werden können: eine Dimension betreffend Zeitproblemen und eine weitere bezüglich finanziellen und gesundheitlichen Schwierigkeiten. Es gab einen Zusammenhang zwischen der zweiten Dimension und OGS-Spielenden.

Weiter konnte ein bedeutender Zusammenhang zwischen Gründen, wieso Spielende für «free-to-play»-Spiele bezahlten und gemeldeten Problemen beobachtet werden. Erklärungsfaktoren für allgemeine Probleme beinhalteten Gründe wie: «Die Gewinnchancen erhöhen», «zur Unterstützung der Spieler-Community», «aus ästhetischen Gründen» oder «um weiterspielen zu können». Finanzielle oder gesundheitliche Probleme hingen vermehrt mit dem Grund der «Unterstützung der Spieler-Community» zusammen, während Zeitprobleme mit Gründen wie: «Die Gewinnchancen erhöhen» und «aus ästhetischen Gründen» verbunden waren.

Schliesslich wurde der Zusammenhang zwischen Spieleigenschaften und -problemen untersucht. Es wurde festgestellt, dass Spiele mit Elementen des direkten Wettkampfes zwischen Spielenden (PvP) signifikant mit Problemen (ePGSI) zusammenhängen. Finanzielle oder gesundheitliche Probleme hängen mit Verwaltungs-/Managerspielen zusammen, während Zeitprobleme mit Denkspielen oder Wettkampfspielen assoziiert waren.

Diese Ergebnisse ergänzen die Resultate betreffend den Gründen, wieso für «free-to-play»-Spiele Geld ausgegeben wird. Spiele mit PvP-Elementen bieten oft die Möglichkeit an, die Wettkampffähigkeit gegenüber nicht zahlenden Spielenden zu verbessern. Verwaltungsspiele sind oft Spiele, die in der Gruppe gespielt werden, wobei Käufe schliesslich allen Spielenden zugutekommen.

Zusammenfassend kann behauptet werden, dass unter den Spielenden, die für «free-to-play»-Spiele Geld ausgegeben haben, zwischen «Gamblers» und «Gamers» unterschieden werden kann. Dies insbesondere bezüglich finanziellen Ausgaben sowie der Geldproblematik. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Spielenden zu einer favorisierten Zielgruppe für Spielhersteller werden könnten, sollte aufmerksam beobachtet werden und ein Verbot von Lootboxen sollte wahrscheinlich in Betracht gezogen werden. Weiter wurde deutlich unterstrichen, dass die Gründe, weshalb Spielende für «free-to-play»-Spiele Geld ausgeben, mit der Ausprägung und insbesondere mit der Art der Probleme zusammenhängen. Sozialer Druck im Zusammenhang mit Videospiele scheint ein wichtiges Element zu sein, um finanzielle oder gesundheitliche Probleme zu erklären.

7 Bibliographie

Al Kurdi, C., Notari, L., & Kuendig, H. (2020). Jeux d'argent sur Internet en Suisse : Un regard quantitatif, qualitatif et prospectif sur les jeux d'argent en ligne et leur convergence avec les jeux vidéo. GREA & Addiction Suisse, Lausanne, 2020.

Gainsbury, M., King D.L., & Russel.M.T. (2016). Who pays to play freemium games? The profiles and motivations of players who make purchases within social casino games. *Journal of Behavioral Addictions*.

Montag, C., Lachmann, B., Herrlich, M., & Zweig, K. (2019). Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *International journal of environmental research and public health*, 16(14), 2612.

Newzoo, « Free 2018 Global games report », 2019.

8 ANHANG

Tabelle 6 - Antworten auf Fragen in der angepassten Version des ePGSI (N=766)

		niemals	manchmal	meistens	fast immer
		[%]	[%]	[%]	[%]
Fragen ePGSI	Haben Sie mehr Geld ausgegeben, als Sie sich leisten können?	92.5	4.8	1.8	0.9
	-Mussten Sie zunehmend länger spielen, um die gleiche Aufregung zu erreichen?	80.4	14.8	3.7	1.0
	-Haben Sie länger gespielt, um Ihre Ursprungsposition wieder zu erlangen?	72.7	23.2	3.1	1.0
	Haben Sie etwas verkauft oder Geld ausgeliehen, um Geld für das Spielen zu erhalten?	96.8	2.2	0.8	0.3
	Haben Sie geglaubt, dass Sie vielleicht ein Spielproblem haben?	80.5	16.8	2.2	0.5
	Hat das Spielen bei Ihnen gesundheitliche Probleme verursacht (Stress- und Angstgefühle eingeschlossen)?	91.9	6.6	1.2	0.4
	Wurden Sie wegen Ihres Spielverhaltens kritisiert, oder wurde Ihnen gesagt, dass Sie ein Spielproblem haben?	81.1	16.0	2.3	0.6
	Hat Ihr Spielverhalten Ihnen oder Ihrem Umfeld finanzielle Probleme bereitet?	94.7	4.0	0.9	0.4
	Haben Sie sich schuldig gefühlt wegen Ihres Spielverhaltens oder wegen dem, was mit Ihnen passiert, wenn Sie spielen?	77.6	17.8	3.4	1.3
	Zusatzfrage	Haben Sie mehr Zeit mit Spielen verbracht, als Sie ursprünglich geplant hatten?	34.7	53.0	9.4