



# Grundlagendokument Gaming und Gaming Disorder

Stand Frühling 2024



# Impressum:

Zentrum für Spielsucht und andere Verhaltenssüchte Domenic Schnoz – Gesamtleiter Zentrum Jan Michael Gerber – Fachexperte Prävention und Gesundheitsförderung Rico Meister – Psychologiestudent MSc ZHAW,

Mai 2024



# Inhalt

Zusammentassung	3
Über Gaming	4
Definition	4
Entwicklung und Stand heute	4
Gaming in der Schweiz	4
Gameverhalten Schweizer Jugendliche	5
Warum wird gespielt?	5
Positive Effekte des Gamens	6
Gamesucht «Gaming Disorder»	7
Definition	7
Prävalenz	8
Risikofaktoren	8
Spielbezogene Faktoren	9
Individuelle Faktoren	11
Umweltfaktoren	13
Schutzfaktoren	14
Prävention	15
Für Eltern	17
Behandlung	17
Literaturverzeichnis	18
Anhang	22
Hilfsangebote Kanton Zürich	22
Die wichtigsten Begriffe mit Bezug zu Gaming	24
Die wichtigsten Genres im Gaming	27



# Zusammenfassung

Gaming hat in den letzten Jahrzehnten eine rasante Entwicklung erlebt und ist heutzutage eine beliebte Form der Unterhaltung. In der Schweiz gamen Personen verschiedener Altersgruppen. Videospiele gehören zur Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen dazu und sind – gemessen an den Daten verschiedener Erhebungen – zumindest bei den Jungen ein Massenphänomen. Der Grossteil der Jugendlichen weist dabei keinen problematischen Umgang mit Games aus.

Das Spielen von Computer- und Videospielen ermöglicht die Befriedigung gewisser Grundbedürfnisse und verschiedene Studien zeigen positive Effekte des Gamens auf die Wahrnehmung, Kooperations-, Reaktions- und Kommunikationsverhalten sowie Feinmotorik der Spielenden.

Von einer Gamesucht ist die Rede, wenn das Spielverhalten von den Betroffenen nicht mehr kontrolliert werden kann und dies zu einem ausgeprägten Leidensdruck oder einer erheblichen Beeinträchtigung in wichtigen Funktionsbereichen führt (persönlich, familiär, sozial, schulisch, beruflich oder andere) (World Health Organization, 2023). Die Gamesucht ist seit 2022 offiziell als Krankheit anerkannt und wird als «Gaming Disorder» bezeichnet. Sie betrifft etwa 3-5% der Population und häufiger junge Männer. Risikofaktoren für eine Gaming Disorder beziehen sich auf spielbezogene Faktoren (z.B. eine suchtfördernde Gestaltung der Spiele), individuelle Faktoren (z.B. psychische Anfälligkeit, Defizite sowie dysfunktionale Emotionsregulation) und Umweltfaktoren (z.B. schwierige familiäre Verhältnisse, schlechtes Schulklima). Schutzfaktoren stellen unter anderem eine hohe Selbstkontrolle, Strategien zur Emotionsregulation und gute soziale Beziehungen im näheren Umfeld dar.

Studien zu Präventionsprogrammen bestehen bisher kaum, es werden jedoch Empfehlungen zur Vorbeugung einer Sucht abgegeben. Diese umfassen die Aufklärung von Jugendlichen und Fachpersonen zur Thematik, das Aufzeigen von Strategien um einen besseren Umgang mit Videospielen und den eigenen Emotionen zu finden sowie auch die soziale Einbindung in das Umfeld. Instrumente zur Früherkennung & Frühintervention könnten die bestehenden Diagnosemittel ergänzen. Eltern wird empfohlen, Interesse für das Spielverhalten ihrer Kinder zu zeigen und sie in ihrem Umgang mit Videospielen zu unterstützen. Des Weiteren ist es wichtig, eine vertrauensvolle Beziehung zu den eigenen Kindern zu pflegen und ein besonderes Augenmerk auf die allgemeinen Belastungssituationen der Kinder zu legen. Die Behandlung der Gaming Disorder findet hauptsächlich mittels Psychotherapie statt, es bestehen dazu allerdings erst wenige Studien.



# Über Gaming

#### Definition

Unter «Gaming» wird im Allgemeinen das Spielen von Computer-, Video- oder Handyspielen verstanden, wobei im englischen Sprachgebrauch auch das Spielen von Gesellschaftsspielen gemeint sein kann. Games sind entweder für eine oder mehrere Person gedacht und können entweder on- oder offline gespielt werden. Onlinespiele beinhalten aufgrund der vorausgesetzten Netzwerkverbindung oft einen sogenannten Mehrspielermodus (Multiplayer). Games sind ähnlich wie Filme oder Musik in verschiedene Genres eingeteilt (siehe Glossar am Ende des Dokuments).

# Entwicklung und Stand heute

Die Gamebranche hat seit den 70er-Jahren einen steilen Aufstieg erlebt. Während die Anfänge durch einfach gehaltene Spiele wie «Pong» im Jahre 1972 geprägt waren (eine Art Pingpong Simulation), dominieren heute komplexe und umfassende Spiele wie «Fortnite» und «Minecraft» den Markt. Die beiden letzteren haben sich nach aktuellem Stand (2024) mehr als 300 Millionen Mal verkauft (Mattar, 2024). Gaming hat sich von einem Nischenphänomen zu einer weitverbreiteten Freizeitbeschäftigung und einem Grundpfeiler der Unterhaltungsindustrie entwickelt. Der Umsatz der Spieleindustrie ist mit etwa 180 Milliarden im Jahr 2022 mittlerweile grösser als der Umsatz der Musik- und Filmindustrie zusammen (je etwa 26 Milliarden 2022) (Arora, 2023). Diese Entwicklung wurde durch der Covid-19-Pandemie weiter angetrieben. Gaming hat in dieser Zeit vielen Personen eine Möglichkeit gegeben, sich zu unterhalten und gleichzeitig soziale Kontakte aufrechtzuerhalten (Read, 2022).

Obwohl die grössten Firmen der Gaming-Industrie (Nintendo, Microsoft und Sony) neben Software auch Konsolen und Computer herstellen, wird der Gamemarkt mittlerweile vom **Mobile-Gaming** (Gaming auf dem Smartphone) dominiert. Dabei ist der Aufstieg von Smartphones zur meistgenutzten Gamingplattform der ständigen Verfügbarkeit der Geräte und damit auch der Spiele geschuldet (Herrgott & Schmidt, 2023). Die meist kostenlosen Mobile-Games finanzieren sich durch kostenpflichtige Spielinhalte, die mal einen funktionellen Nutzen aufweisen, mal rein kosmetischer Natur sind (Mattar, 2024). Auch störende Werbeblöcke sind nur gegen Echtgeld zu entfernen.

#### Gaming in der Schweiz

Eine repräsentative Befragung von Schweizer Gamenden aus dem Jahr 2023 gibt an, dass der Durchschnittsgamer 39 Jahre alt ist und pro Woche 6h Videospiele spielt (Herrgott & Schmidt, 2023). Die Stichprobe umfasste Personen im Alter zwischen 15 und 79 Jahren, die mindestens einmal im Jahr gamen. Der Anteil der Männer ist mit 56% zu 44% etwas höher als der Anteil der Frauen. Etwa die Hälfte aller Gamenden spielen täglich oder mehrmals pro Woche, sie werden daher als «Core-Gamer» bezeichnet. Der Core-Gamer spielt etwa 10h pro Woche und ist mit 59% ebenfalls mehrheitlich männlich. Mit Blick auf das Alter machen 15- bis 29-Jährige und 30- bis 44-Jährige jeweils einen Drittel aus. Das restliche Drittel umfasst ältere Personen bis zu 79 Jahre. Der Anteil jüngerer Gamenden (unter 15 Jahren) dürfte ebenfalls hoch sein, wurde in dieser Studie aber nicht erfasst.

Trotzdem hebt die Befragung hervor, dass Gaming nicht nur ein Phänomen jüngerer Altersgruppen ist, sondern auch bei älteren Personengruppen beliebt ist. Die Hälfte der Befragten spielt bereits länger als 10 Jahre. Der Grossteil der Gamenden spielt Einzelspieler-Games. Je jünger, umso eher werden auch Mehrspieler-Games bevorzugt.

Der Durchschnittsgamer gibt pro Jahr etwa CHF 160.- für Videospiele aus, während es beim Core-Gamer ca. CHF 210.- sind. Es zeigt sich eine Tendenz, dass je jünger die Probanden sind, umso mehr Geld ausgegeben wird (Herrgott & Schmidt, 2023).



# Gameverhalten Schweizer Jugendliche

Die James-Studie untersucht anhand repräsentativer Befragungen das Medienverhalten von Schweizer Jugendlichen im Alter von 12 bis 19 Jahren mittels Selbstaussagen (Süss et al., 2022). Die letzte Befragung von 2022 zeigt, dass Gamen unter den Jugendlichen eine **beliebte Freizeitbeschäftigung** ist, welche sowohl allein als auch gemeinsam mit Freunden oft ausgeführt wird. Knapp 80% der befragten Jugendlichen geben an, dass sie zumindest ab und zu gamen. Dies entspricht 93% der Jungen und 65% der Mädchen.

Regelmässig (täglich oder mehrmals pro Woche) gamen insgesamt 42% der Jugendlichen. Die Geschlechtsunterschiede sind hier deutlich erkennbar. Bei den Jungen sind es zwei Drittel und bei den Mädchen jede Fünfte, die regelmässig gamen. Die Häufigkeit nimmt mit zunehmendem Alter ab: So spielen bei den 12- und 13-Jährigen noch mehr als die Hälfte, während es bei den 18- und 19-Jährigen weniger als ein Drittel ist. Die gamenden Jugendlichen bevorzugen am häufigsten kostenlose Games: 60% der Befragten nutzen diese täglich oder mehrmals wöchentlich, während kostenpflichtige Spiele von rund 35% der Befragten genutzt werden. Über 70% der Haushalte besitzen nach Angaben der Jugendlichen eine feste Spielkonsole.

Zur **Gaming-Dauer** geben die Jugendlichen insgesamt an, unter der Woche 1h 21min pro Tag und an einem Wochenendtag bzw. einem Ferientag 2h 40min zu spielen. Die beiden Zeitangaben sind bei den Jungen knapp doppelt so lange wie bei den Mädchen. Die Gaming-Dauer hat sich insgesamt seit 2014 kaum verändert. Alleine gamen 55% regelmässig, mit anderen online tun dies 44% und mit anderen im selben Raum spielen 22% (Süss et al., 2022).

Die MIKE-Studie (2021), die das Medienverhalten von Kindern im Alter zwischen 6 und 13 Jahren untersucht, geht von 64% regelmässig Gamenden aus. Dieser Wert setzt sich aus 30% täglich oder fast täglich Gamenden und 34% einmal oder mehrmals pro Woche Gamenden zusammen.

Gemäss der HBSC-Studie (2019) verbringen rund 48% der Befragten 14- und 15-Jährigen 0.5 bis 1h mit Gamen täglich. 16% tun dies 2 bis 3h täglich. Extreme Werte von 4 bis über 6h erreichen 4.6% bzw. 2.4%. Das Gamen ist demnach ein wichtiger Bestandteil der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen und dürfte in einer sich zunehmend digitalisierenden Gesellschaft an Bedeutung gewinnen.

# Warum wird gespielt?

Videospiele sind unter anderem deswegen so beliebt, weil sie **Grundbedürfnisse befriedigen.** Die Spiele sind so konzipiert, dass sich die Spielenden entlang der stetig schwieriger werdenden Herausforderungen verbessern können. Sie erleben sich damit als zunehmend **kompetenter**. Auch bieten diverse Games viel Entscheidungsfreiheit, was eine Form von **Autonomie** erlebbar macht. Das Bedürfnis nach **Beziehungen** wird durch verschiedene Formen von Mehrspielermodi möglich gemacht. Gerade Open World- oder Rollenspiele ermöglichen das gemeinsame Meistern von Herausforderungen (Przybylski et al., 2010).

Die **individuellen Spielmotive** der Gamenden sind dabei sehr unterschiedlich: Schweizer Gamende geben als Hauptgründe «Entspannung», «gedanklich abschalten», «strategische Herausforderungen», «vollständiges Eintauchen», «Stress/Angst abbauen» und «meine Fähigkeiten verbessern» an (Herrgott & Schmidt, 2023 und Király et al., 2022).



#### Positive Effekte des Gamens

Computer- und Videospiele werden gesellschaftlich oft kritisch betrachtet und vor allem die negativen Auswirkungen eines übermässigen Gamekonsums stehen dabei im Fokus. Zwar sind negative Auswirkungen bei übermässigem Konsum real, doch gilt es zu berücksichtigen, dass der **Grossteil** der spielenden Jugendlichen **keine Probleme** mit oder durch das Gamen erlebt.

Gamen kann gemäss verschiedenen Untersuchungen sogar positive Effekte haben, die auch im (Berufs-)Alltag nützlich sein können. So sind es sich Gamerinnen und Gamer häufig gewöhnt, für verschiedene Probleme oder Aufgaben **kreative Lösungen** zu finden. In einer Übersichtsarbeit von Yılmaz & Griffiths (2023) zeigten sich positive Effekte auf exekutive Funktionen wie kritisches Denken, Entscheidungsfindung und Problemlösefähigkeiten.

Auch Teamwork ist in vielen Spielen der Schlüssel zum Erfolg. Jedes Team hat (bewusst oder unbewusst) auch eine Führungsperson, die Entscheidungen trifft und **Verantwortung** übernimmt. In gewissen Genre (Open World bzw. MMORPG) wird dies teilweise durch sogenannte Clans und Gilden besonders gelebt und die entsprechenden Führungspersonen übernehmen für diese Communitys oft auch im realen Leben eine gewisse Verantwortung: Sie organisieren Gruppen- bzw. Fan-Treffen oder moderieren in Foren den Austausch zu gewissen Themen. Solange die **soziale Aktivität** in Videospielen nicht durch übermässigen Konkurrenzkampf überschattet wird, erhöht sie prosoziales Verhalten und wirkt sich positiv auf das Wohlbefinden aus (Halbrook et al., 2019).

Daphné Bavelier vom Zentrum für Neurowissenschaften der Universität Genf bestätigt eine Verbesserung der **kognitiven Fähigkeiten** durch das Gamen. Durch Actiongames wird eine Verbesserung der **Reaktionsgeschwindigkeit** beobachtet, ohne Abnahme der Genauigkeit. Gamende haben dabei eine bessere motorische Ausführung und eine schnellere Verarbeitungsgeschwindigkeit von Informationen. Ebenfalls wird die **Aufmerksamkeit** verbessert (Bavelier & Green, 2019). Untersuchungen haben festgestellt, dass Gamende oft schneller und besser das Autofahren lernen, wobei sie die verschiedenen Informationen besser verarbeiten können.

Eine Studie von Wiemeyer, J. aus dem Jahr 2010 zeigt, dass der Einsatz von sogenannten «Serious Games» signifikante Anstiege elementarer Wahrnehmungs- und Koordinationsleistungen zeigen und darüber hinaus die Therapien von Krebs, Diabetes, Asthma, Verbrennungen und Hirnerkrankungen vom Einsatz entsprechender Spiele profitieren (ebd). Allerdings sei zu berücksichtigen, dass die Studiendesigns nicht in jedem Fall wissenschaftlichen Anforderungen genügten, womit die Resultate mit Vorsicht zu geniessen seien.



# Gamesucht «Gaming Disorder»

#### Definition

Von einer Gamesucht ist die Rede, wenn das Spielverhalten von den Betroffenen nicht mehr kontrolliert werden kann und dies zu einem ausgeprägten Leidensdruck oder einer erheblichen Beeinträchtigung in wichtigen Funktionsbereichen führt (persönlich, familiär, sozial, schulisch, beruflich oder andere) (World Health Organization, 2023). Erkenntnisse über problematisches Gamen wurden in den letzten Jahren basierend auf Studien zur Internet Gaming Disorder gewonnen, die 2013 in Sektion 3 des DSM-5 aufgenommen wurde. Seit dem 1. Januar 2022 ist die Gaming Disorder offiziell als Krankheit anerkannt und ist im ICD-11 entsprechend verzeichnet. Die Gaming Disorder bezieht sich auf online- wie auch auf offline-Spiele. Die Weltgesundheitsorganisation (2023) nennt im ICD-11 folgende erforderlichen Merkmale:

- 1. Beeinträchtigung der Kontrolle über das Spielen (z.B. Beginn, Häufigkeit, Intensität, Dauer, Beendigung, Kontext).
- 2. Zunehmende Priorität des Spielens in dem Mass, dass das Spielen Vorrang vor anderen Lebensinteressen und täglichen Aktivitäten hat.
- 3. Fortsetzung oder Eskalation des Spielens trotz des Auftretens negativer Konsequenzen.

Eine Diagnose kann gestellt werden, wenn alle diese Merkmale über einen Zeitraum von mindestens 12 Monaten gegeben sind, das Verhalten nicht durch eine andere psychische Erkrankung oder aufgrund Substanz- oder Medikamentenkonsum besser erklärt werden kann und das Verhalten zu Leidensdruck oder Beeinträchtigung in wichtigen Funktionsbereichen führt. Sind die Symptome und Konsequenzen schwerwiegend (z.B. tagelanges Spielen ohne Unterbrechung, erhebliche Gesundheitsrisiken) kann die erforderliche Dauer auch verkürzt werden.

Das **DSM-5** umfasst neun Fragen, wovon für eine Internet Gaming Disorder mindestens fünf innerhalb der letzten 12 Monate mit «Ja» beantwortet werden müssen (American Psychiatric Association, 2013):

- 1. Gab es Zeiten, in denen du an nichts Anderes mehr denken konntest, als an die nächste Möglichkeit zu gamen? Preoccupation (ständige gedankliche Beschäftigung mit dem Gamen)
- 2. Warst du manchmal unzufrieden, weil du mehr gamen wolltest aber nicht konntest? Withdrawal symptoms (Entzugssymptome beim Nichtgamen)
- 3. Hast du dich manchmal schlecht (elend) gefühlt, weil du nicht gamen konntest? Tolerance (Steigerung der Spielzeit um gleiche Befriedigung zu erreichen)
- 4. Warst du unfähig, deine Gamezeit zu reduzieren, nachdem dir Andere wiederholt gesagt hatten, du solltest weniger gamen? Persistence (Unvermögen mit dem Gamen aufzuhören, trotz negativer Auswirkungen)
- 5. Hast du gespielt, um nicht an unangenehme Dinge denken zu müssen? Escape (Gamen als Flucht vor anderen Problemen)
- 6. Hattest du Auseinandersetzungen mit Anderen wegen den Konsequenzen deines Gameverhaltens? Problems (Probleme und negative Konsequenzen des Spielens)
- 7. Hast du die Zeit, die du zum Gamen aufgewendet hast vor Anderen verheimlicht? Deception (Täuschung bzw. Verheimlichung des Gamens gegenüber Anderen)
- 8. Hast du das Interesse an anderen Aktivitäten und/oder Hobbys verloren, weil du nur noch gamen wolltest? Displacement (Verlagerung von bisherigen Interessen hin zum Gamen)
- 9. Hast du wegen deinem Gameverhalten ernsthafte Probleme mit Familie, Freunden oder dem Partner/der Partnerin erlebt? Conflict (Konflikte mit Anderen aufgrund des Spielens).



Dabei ist zu erwähnen, dass es sich nicht um eine rein dichotome Einteilung (süchtig oder nicht süchtig) handelt, sondern die Ausprägung in «leicht» (2 bis 3 Kriterien), «moderat» (4 bis 5 Kriterien) und «schwer» (6 oder mehr) eingeteilt werden kann. Personen mit einer leichten Ausprägung weisen weniger Symptome und weniger starke Beeinträchtigungen ihres Lebens auf, während Personen mit einer schweren Ausprägung mehr Symptome und schwerwiegendere Beeinträchtigungen in Beziehungen oder beruflichen/schulischen Möglichkeiten erleben. Empirisch hat sich der Cut-Off bzw. Schwellenwert von mindestens 5 Kriterien bewährt (Lutz et al., 2017).

#### Prävalenz

Basierend auf vorhandenen Daten aus europäischen Ländern zur Gaming Disorder und ersten Schweizer Befragungen zu problematischem Gaming-Verhalten, können vorsichtige Annahmen über die Prävalenz in der Schweiz gemacht werden.

Lutz Wartberg, Levente Kriston und Rainer Thomasius (2017) untersuchten eine für Deutschland repräsentative Stichprobe von 1'531 12- bis 25-Jährigen mithilfe der dichotomen 9-Item-IGD-Skala (Lemmens et al., 2015). Die Untersuchung ergab eine Prävalenz von 5.7% in der Altersgruppe der 12-bis 25-Jährigen. Wurden nur die männlichen Probanden berücksichtigt, ergab sich eine Prävalenz von 8.4% (gegenüber 2.9% bei Frauen). Eine weitere Studie untersuchte die Prävalenz sieben europäischer Länder anhand repräsentativer Daten von Jugendlichen (14- bis 17-Jährig). Dabei wiesen 1.6% die Kriterien einer IGD auf, während 5.1% als gefährdet galten. Jungen wiesen in dieser Studie eine fast 10-mal höhere Prävalenz auf als Mädchen (Müller et al., 2015).

Eine Metaanalyse von Kim et al. (2022) untersuchte die Prävalenz anhand 61 Studien aus 29 Ländern, bei denen Jugendliche und Adoleszente den Grossteil der Stichprobe ausmachten. Die Prävalenz betrug hier 3.3% und nahm mit zunehmender Studienqualität ab. Wurden nur die 28 Studien mit repräsentativen Stichproben einbezogen, betrug die Prävalenz 2.4%. Auch in dieser Studie waren Männer mehr als doppelt so häufig von einer Gaming Disorder betroffen als Frauen.

Die HBSC-Studie (2023) erfasste das problematische Gaming-Verhalten von 14- und 15-Jährigen anhand der IGDT-10 Skala (Király, Bőthe, et al., 2018). Ca 3% der Jugendlichen waren demnach betroffen, ohne nennenswerte Geschlechtsunterschiede.

Die erhobenen Werte lassen den Schluss zu, dass die **Prävalenz einer Gaming Disorder** bei europäischen Jugendlichen bei **etwa 3 - 5%** liegen dürfte. Damit weist die Gaming Disorder in unseren Breitengraden eine beachtliche Prävalenz auf.

# Risikofaktoren

Nach Kiraly et al. (2023) ist die Entstehung und Aufrechterhaltung einer Gaming Disorder, ähnlich wie bei anderen Suchterkrankungen, das Ergebnis eines **Zusammenspiels von mehreren Faktoren**,. Diese lassen sich einteilen in:

- Spielbezogene Faktoren
- Individuelle Faktoren
- Umweltfaktoren

Es kann dabei **kein Faktor alleine** für eine Gaming Disorder verantwortlich gemacht werden, sondern die verschiedenen Faktoren erzeugen in ihrer Kombination Muster, die eine Gaming Disorder fördern können (Király et al., 2023).



#### Spielbezogene Faktoren

Games sind das Produkt einer gewinnorientierten Industrie. Sie werden deshalb so gestaltet, dass sie möglichst ansprechend, fesselnd und belohnend sind. Folgend werden einige dieser Strukturen nach Kiraly et al. (2023) beschrieben.

Die Möglichkeit in einigen Spielen, einen **eigenen Charakter** nach persönlichen Vorlieben zu gestalten, weitert die eigene Identität bis in den virtuellen Raum hinein aus. Erleben sich die Spielenden in der realen Welt als unzulänglich, können sie diese Unstimmigkeiten in ihrem Selbstbild dank ihres einzigartigen virtuellen Charakters reduzieren.

Einige Spiele beinhalten **umfassende Spielewelten** mit zahlreichen attraktiven Interaktionsmöglichkeiten, was das Spielerlebnis steigert. Das Abschliessen von Aufgaben und Herausforderungen verbessert den eigenen Charakter und ermöglicht weitere Fortschritte.

In einigen dieser Welten läuft die «Zeit» auch dann weiter, wenn nicht gespielt wird. Dieser Umstand kann das Verlangen erzeugen, möglichst oft und lange online zu sein, um nichts zu verpassen (Fear Of Missing Out: FOMO).

Die gesetzten Ziele können allein verfolgt werden, oder indem man sich mit anderen Spielenden zusammenschliesst. **Soziale Aspekte** spielen allgemein eine wichtige Rolle und eine enge Zusammenarbeit ist bei einigen Spielen eine zentrale Voraussetzung für den Spielerfolg. Manchmal wird dabei in festen Teams gespielt, um die einzelnen Fähigkeiten, als auch die des Teams zu verbessern. Auch Kooperationen mit anderen Teams sind nicht selten. In anderen Spielen kann man sich grossen Gruppen anschliessen, wodurch während des Spielens bedeutungsvolle und tiefe Beziehungen zu anderen Spielenden entstehen können. Viele Spielende gehen so online ihren sozialen Bedürfnissen nach. Gerade Personen mit psychosozialen Schwächen schätzen die sozialen Interaktion bei gleichzeitiger Wahrung einer gewissen Anonymität, da soziale Ängste reduziert bleiben und sie sich kompetenter und wirksamer als in echten Begegnungen erleben. Die Gaming Disorder kommt entsprechend häufiger bei online Gamenden als bei offline Gamenden vor.

Der Einsatz von Belohnungen und **Belohnungssystemen** gehört zur Grundstruktur eines jeden Spiels. Die Belohnungen reichen dabei von (Erfahrungs-)Punkten für basale Tätigkeiten (z.B. das Treffen von Gegnern), bis hin zu besonderen Belohnungen beim Erreichen von Etappenzielen. Die Art und Wertigkeit der Belohnungen variiert dabei und ist je nach Spiel und Genre unterschiedlich gestaltet. Belohnungssysteme sind in den letzten Jahren zunehmend raffinierter und vielschichtiger geworden und greifen auf verschiedene verhaltenspsychologische Prinzipien zurück.

Oftmals erhalten die Spielenden zunächst in regelmässigen Abständen mehr oder minder attraktive Belohnungen, bevor diese mit der Zeit weniger werden. Da die Spielenden durch die anfänglich regelmässig erlangten Belohnungen «konditioniert» wurden (Belohnung X folgt auf Tätigkeit Y) und sich an das euphorische Gefühl der Belohnung gewöhnt haben, bleibt das Engagement der Spielenden nun auch ohne regelmässige Belohnungen hoch. Dieser Effekt wird intermittierende Verstärkung genannt und kann wesentlich zu einer Suchtentwicklung beitragen.

# Finanzierungsstrategien

Mit der Zunahme des Smartphones als zugänglichste Spieleplattform, der vermehrten Implementierung von Mikrotransaktionen (auch in-Game-Käufe genannt) in Videospielen und Free-to-play als vermehrtes Spielemodell, wird immer deutlicher, dass auch Finanzierungsstrategien einen wichtigen Anteil der spielbezogenen Faktoren der Gaming Disorder darstellen. Free-to-play bedeutet hauptsächlich, dass Spiele durch Einnahmen aus Mikrotransaktionen finanziert werden (also durch den Kauf von Spielinhalten wie Skins, Waffen, spieleigene Währung etc.) (Király et al., 2023). Diese veränderte



Angebotsstruktur scheint attraktiv zu sein und zeigt sich im Umstand, dass von Schweizer Jugendlichen mehr gratis verfügbare Games als käuflich erwerbbare Games gespielt werden. Die Anzahl gamender Jugendlicher, die regelmässig In-Game-Käufe tätigen, hat sich von 3% im Jahr 2020 auf 8% im Jahr 2022 mehr als verdoppelt (Süss et al., 2022).

Da die in Free-to-play Spielen potenziell anfallenden Kosten nicht transparent dargestellt werden (da eigentlich freiwillige Kosten), laufen die Spielenden Gefahr, durch wiederkehrende Mikroinvestitionen eine «Verpflichtung» gegenüber dem Spiel zu entwickeln. Die Tendenz, ein Spiel weiter zu spielen weil bereits viel Geld, Zeit oder Aufwand darin investiert wurde, wird so begünstigt (engl. sunken-cost effect) (Király et al., 2023).

In diesem Zusammenhang sind besonders Lootboxen umstritten, also virtuelle, im Spiel vorkommende Boxen oder Kisten, die zufällige, nicht vorhersehbare und unterschiedlich wertvolle Belohnungen enthalten. Diese werden zu Beginn oftmals gratis zur Verfügung gestellt, um die Spielenden damit vertraut zu machen (intermittierende Verstärkung) (Király et al., 2023). Mit der Zeit nimmt der für das Erspielen einer Lootbox anfallende Aufwand zu, was längere Spielzeiten mit z.T. repetitiven Aufgaben bedeutet (grinding). Um sich den Aufwand und die Zeit zu sparen, können Lootboxen immer öfter auch gegen Echtgeld gekauft werden (Woods, 2022).

Wurde mit dem Kauf der Lootbox der gewünschte Gegenstand nicht erhalten, geben Spielende mit höherer Wahrscheinlichkeit erneut Geld aus. Bei **Lootboxen** werden nicht nur durch das Erhalten der gewünschten Gegenstände, sondern auch durch die Vorfreude während des Öffnens **Glückshormone** im Gehirn freigesetzt (Király et al., 2023).

Durch zahlungspflichtige Lootboxen besteht die Gefahr, dass immer mehr Geld ausgegeben wird und die Gamenden **finanzielle Schäden** erleiden (Xiao, 2020).

Die Gemeinsamkeiten zwischen Lootboxen und Geldspielautomaten haben Besorgnis ausgelöst, besonders weil im Gegensatz zu den meisten Spielautomaten, Lootboxen für Kinder und Jugendliche kaum reguliert sind und einen **Einstieg zum Glücksspiel** darstellen können. Einige Studien deuten auf einen Zusammenhang von Mikrotransaktionen und problematischem Glücksspielverhalten hin. Betrachtet man innerhalb der Mikrotransaktionen spezifisch Lootboxen, sind hier die Zusammenhänge deutlicher erkennbar. So stehen Lootboxen im Verbindung mit problematischem Glücksspielverhalten sowie exzessivem Videospielen (Király et al., 2023). Lootboxen, die nur durch grinding zu erlangen sind, können zu übermässiger Spielzeit führen und damit auch eine Gaming Disorder begünstigen (Woods, 2022).

Die Spieleindustrie profitiert zudem von Spielenden, die ein problematisches Glücksspielverhalten aufweisen und sehr viel Geld für Spielinhalte ausgeben (sogenannte Whales). Im Gegensatz der landläufigen Meinung, dass nur finanziell stabile Personen viel Geld ausgeben, sind es die nicht selben vulnerablen Whales, die für einen Grossteil der Einnahmen verantwortlich sind (Király et al., 2023). Während viele Länder **Regulierungen** von Lootboxen in Erwägung ziehen, haben bisher nur wenige tatsächlich eingegriffen (Xiao et al., 2022). In Belgien sind kostenpflichtige Lootboxen durch die strikten Glücksspielregulierungen sowohl für Kinder als auch Erwachsene verboten (Belgische Videospiel Kommission, 2018) und China diskutiert aktuell ein Verbot von Lootboxen für Minderjährige (Liu, 2023; Sinclair, 2023).

Weiter existieren auch Games, deren **zentrale Spielmechanismen** Glücksspiele beinhalten. Ein Beispiel ist das Spiel «Coinmaster», dessen niedliche Aufmachung eine junge Zielgruppe anspricht. Die Nutzung eines virtuellen Geldspielautomaten generiert Münzen und andere Gegenstände, mit denen ein virtuelles Dorf ausgebaut werden muss. Die Betätigung des Geldspielautomaten ist pro Stunde auf wenige Versuche limitiert. Weitere Versuche am einarmigen Bandit, müssen durch In-Game-



Währung gekauft werden. Diese wiederrum muss durch Echtgeldinvestitionen gekauft werden. Trotz grosser öffentlicher Kritik sieht die Bundesprüfstelle in Deutschland von einer Regulierung ab, weil bestimmte Kriterien für eine jugendgefährdende Wirkung nicht gegeben sind (Kröger, 2020). Dafür haben die App-Betreiber einige Anpassungen vorgenommen, wie das Integrieren einer Altersbestätigung, die Sperrung der Nutzung für Minderjährige und einen Hinweis, wie Mikrotransaktionen deaktiviert werden können (Medienanstalt NRW, 2020). Ob diese Anpassungen Minderjährige wirklich vor hohen Ausgaben schützen, wird kritisch betrachtet, da die Altersfreigabe einfach umgangen werden kann (Westphal, 2020).

Eine weitere Finanzierungsstrategie ist die **personalisierte Preis- und Angebotsgestaltung**. Unternehmen sammeln Daten über das Spielverhalten der Gamenden, um ihre Spiel- und Kaufgewohnheiten zu verstehen und um darauf basierend individuelle Angebote und Preise für einzelne Personen zu gestalten. Weiter werden Techniken angewendet (sogenannte Dark Patterns) die z.B. durch **«zeitlich begrenzte Angebote»** eine künstliche Knappheit generieren und die Spielenden glauben lassen, dass eine einmalige Gelegenheit verpasst wird (Király et al., 2023).

Abschliessend zu den spielbezogenen Faktoren ist zu erwähnen, dass Videospiele allein nicht zu einer Suchterkrankung führen. Die beschriebenen «süchtig machenden» Strukturen (z.B. Charaktergestaltung, umfassende Spielewelten, soziale Aspekte etc.) und die Finanzierungsstrategien erhöhen aber die Spielzeit und das Engagement der Spielenden und können bei psychisch anfälligen Spielenden zur Entwicklung einer Gaming Disorder beitragen (Király et al., 2023).

#### Individuelle Faktoren

#### Demografische Faktoren

Mit Blick auf **demografische Risikofaktoren** lässt sich festhalten, dass **Männer** im Vergleich zu Frauen anfälliger für eine Gaming Disorder zu sein scheinen. Eine mögliche Erklärung ist, dass das bei Männern stärker ausgeprägte Motiv nach Wettkampf, in vielen Spielen ein Hauptelement darstellt und Games somit für Männer interessanter erscheinen.

Die besonders bei **Jugendlichen** höhere Prävalenz eines problematischen Gameverhaltens wird damit erklärt, dass diese einerseits mehr Videospiele spielen, andererseits sich ihre Hirnstrukturen noch nicht vollständig ausgebildet haben. Jugendliche weisen deshalb eine verminderte Impulskontrolle auf. Gleichzeitig sind sie auf der Suche nach neuen, intensiven Erfahrungen (*engl. novelty seeking*), was sie für viele der genannten Reize anfälliger macht.

Die Rolle der **Herkunft** spielt insofern eine Rolle, da das Spielen von Computer-, Video- oder Handyspielen in unterschiedlichen Kulturen unterschiedlich stark ausgeprägt ist und somit nicht ausgeschlossen werden kann, dass die kulturelle Prägung das Spielverhalten nachhaltig beeinflusst. Hinzu kommen Zusammenhänge mit dem sozioökonomischen Status und dem Bildungsgrad der Familie, wobei der Einfluss des sozioökonomischen Status noch nicht eindeutig geklärt ist und sich widersprüchliche Angaben finden lassen (Király et al., 2023).

# Persönlichkeitsfaktoren

Personen, die zu Angstzuständen, Depressionen, Stress und anderen negativen Gefühlen neigen (hohe Ausprägung in der Persönlichkeitseigenschaft **Neurotizismus**), weisen starke Zusammenhänge mit einer Gaming Disorder auf. Eine Erklärung ist, dass Videospiele als Flucht in eine besser kontrollierbare Welt genutzt werden. Auch eher unstrukturierte und weniger beharrliche Personen (niedrige Ausprägung in der Persönlichkeitseigenschaft **Gewissenhaftigkei**t) stehen ebenfalls eher im Zusammenhang mit einer Gaming Disorder: Vermutlich werden die klaren Regeln und ständigen positiven



Rückmeldungen in Videospielen besonders geschätzt. Weiter sind ein **niedriges Selbstwertgefühl**, **soziale Ängstlichkeit** und **mangelnde Sozialkompetenz** als individuelle Anfälligkeiten beschrieben. Hier scheint Gaming für die Betroffenen eine - zumindest kurzfristig - einfache und wirksame Lösung zu bieten, um diese Defizite auszugleichen. **Impulsivität** ist ebenfalls ein wichtiger Persönlichkeitsfaktor. Impulsivität wird dabei nicht nur als prädisponierender (vorherbestimmender) Faktor für eine Gaming Disorder angesehen, sondern kann die Entscheidungsfähigkeit von Betroffenen weiter einschränken, indem unmittelbare Belohnungen überbewertet und langfristige Belohnungen unterbewertet werden. Impulsivität wird auch als Erklärung für das oftmals gemeinsame (komorbide) Auftreten der Aufmerksamkeitsdefizit- / Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und der Gaming Disorder angesehen (Király et al., 2023).

#### Komorbiditäten

Zahlreiche Studien zeigen, dass eine Gaming Disorder oftmals zusammen mit Begleiterkrankungen (Komorbiditäten) auftritt, wobei zu beachten ist, dass zwar Korrelationen gefunden werden konnten, Kausalitäten aber noch uneindeutig sind (González-Bueso et al., 2018; Király et al., 2023). Zu den meistgenannten Komorbiditäten zählen:

- ADHS
- Depressionen
- Angststörungen
- Obsessiv-zwanghafte Störungen
- Autismusspektrumsstörungen

Von den gemessenen Korrelationen lässt sich nicht ableiten, ob eine Komorbidität durch das Gamen entstanden ist oder ob das Gamen als Copingstrategie für entsprechende Störungen dient. Es wird von wechselseitigen Beziehungen ausgegangen.

Weiter wird im Zusammenhang mit Gaming Disorder auch über erhöhten (Mehrfach-) **Substanzmissbrauch** berichtet. Betroffene konsumieren während dem Spielen vermehrt Koffein, Zigaretten, Alkohol, Cannabis oder andere illegalen Substanzen. Als mögliche Erklärung wird der Konsum zur Selbstmedikation diskutiert, also um schmerzhafte Gefühle oder Symptome anderer psychischer Erkrankungen zu lindern (Burleigh et al., 2019).

#### *Neurobiologische Prozesse und Genetik*

Die **neurobiologischen Mechanismen** der Gaming Disorder ähneln denen von anderen Suchtformen wie Substanzmissbrauch, Alkoholsucht und Glücksspielsucht. So weist die Gaming Disorder ebenfalls einige kognitiv-affektive Veränderungen auf, wie zum Beispiel Beeinträchtigungen der Entscheidungsfindung, der Emotionsverarbeitung, der Impulsivität sowie von exekutiven Funktionen. Auch eine Störung des dopaminergen Gehirnsystems und Änderungen in spezifischen Gehirnstrukturen stehen laut Forschungsergebnissen mit der Gaming Disorder im Zusammenhang, die Folgen auf das Kontrollverhalten und die Belohnungshemmung haben können.

**Genetische Faktoren** spielen bei der Entstehung von stoffgebundenen Suchterkrankungen eine wichtige Rolle. Da die Gaming Disorder eine ähnliche neurobiologische Grundlage aufweist, ist anzunehmen, dass einige Personen genetisch anfälliger für die Entwicklung einer Gaming Disorder sind als andere. Die Studienlage hierzu ist jedoch dürftig und beschränkt sich auf Untersuchungen von spezifischen Rezeptoren (Király et al., 2023).



#### Motivationale Faktoren

Mehrere Metaanalysen zeigen, dass besonders Fluchtmotive (engl. escapism) und Leistungsmotive (engl. achievment-related motives) im Zusammenhang mit der Gaming Disorder stehen. Wird aus einem **Fluchtmotiv** gespielt, also um alltäglichen Problemen zu entkommen, kann das Gamen eine ungünstige **Strategie zur Emotionsregulation** darstellen: Obwohl die belastenden Gefühle während des Spielvorgangs verschwinden und sich eine angenehme Stimmung einstellen kann, findet keine Auseinandersetzung mit den negativen Emotionen und ihrer Entstehung statt. Da die unangenehmen Gefühle nach dem Spiel zurückkehren, geht diese Strategie langfristig nicht auf.

Werden Videospiele als regelmässige und einzige Strategie der Emotionsregulation genutzt, besteht ein erhöhtes Risiko, eine Gaming Disorder zu entwickeln (Király et al. 2023). In der HBSC-Studie von

Werden Videospiele als regelmässige und einzige Strategie der Emotionsregulation genutzt, besteht ein erhöhtes Risiko, eine Gaming Disorder zu entwickeln (Király et al., 2023). In der HBSC-Studie von Sucht Schweiz gaben 18% der 14- und 15-Jährigen gelegentlichen Gamenden an, mit dem Gamen «[...]eine negative Stimmung abzubauen (z.B. Hilflosigkeit, Schuldgefühle oder Angst)» (Delgrande Jordan & Schmidhauser, 2023).

Das **Leistungsmotiv**, also der Wunsch nach Fortschritt und Wettstreit, wird durch die belohnende Machart der Spiele gefördert. Spielerfolge führen innerhalb der Gaming-Gemeinschaft unter Umständen zu einer höheren Anerkennung und einem höheren Status. Fehlen solche bestärkenden Erfahrungen im sonstigen Leben, kann die Anerkennung der Gaming-Gemeinschaft ein starker Motivator sein, führt zu einem höheren Spielengagement und begünstigt dadurch die Entwicklung einer Gaming Disorder (Király et al., 2023).

Es wird davon ausgegangen, dass Personen, die ausschliesslich zur Unterhaltung spielen, nur mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit eine Gaming Disorder entwickeln. Weiter zeigt die aktuelle Forschung, dass nicht die Spielzeit an sich eine Gaming Disorder voraussagt, sondern dass persönliche Motivationen, Überzeugungen, Emotionen und Bewältigungsstile zentral in Bezug auf die Entwicklung der Gaming Disorder sind (Király et al., 2023 und Zhuang et al., 2023). Die Autor:innen weisen aber darauf hin, dass die Umweltfaktoren anspruchsvoller zu untersuchen sind und die Studienlage dazu noch nicht gleichwertig ist (ebd.).

#### Umweltfaktoren

# Familie und frühe Lebenserfahrungen

Im Zusammenhang mit **familiären Einflüssen** legen die Mehrzahl der Studien ihren Fokus auf die **Eltern-Kind-Beziehung**. Konflikte, Feindseligkeit und ein über die Massen fordernder, autoritärer, vernachlässigender oder freizügiger Erziehungsstil können Risikofaktoren darstellen.

Neuere Ergebnisse weisen darauf hin, dass neben einer schlechten Qualität der Eltern-Kind-Beziehung auch mangelnde Überwachung und gewaltsame Bestrafungen zur Entwicklung einer Gaming Disorder beitragen können (Király et al., 2023). Ein weiterer Risikofaktor ist **Misshandlung** (emotional, sexuell oder körperlich) und physische oder psychische **Vernachlässigung** in der Kindheit. Indem grundlegende kindliche Bedürfnisse (z.B. Fürsorge und Zugehörigkeit) nicht befriedigt werden, können schwerwiegende und langanhaltende Konsequenzen wie Schuld- und Schamgefühle, vermindertes Selbstwertgefühl, schlechteres psychisches Funktionieren und mangelnde soziale Beziehungen die Folge sein. Videospiele können für diese Kinder ein Weg darstellen, diese unbefriedigten Bedürfnisse zu kompensieren oder dadurch einen Umgang mit Depressionen oder Ängsten zu finden (Király et al., 2023). Dieser Umstand kann eine Suchtentwicklung begünstigen.



## Gleichaltrige und Schule

Auch die Beziehung zu Gleichaltrigen und das Schulumfeld sind im Kontext einer Gaming Disorder zu brücksichtigen. Sozial eingebunden zu sein ist in der Jugend besonders wichtig, da in dieser Lebensphase die Identitätsfindung und das Ablösen von der Herkunftsfamilie im Fokus stehen. Verschiedene Studienergebnisse weisen darauf hin, dass eine Gaming Disorder im Zusammenhang mit mangelnden sozialen Fähigkeiten, zwischenmenschlichen Konflikten und Mobbing (als Mobbende und als Gemobbte) stehen kann. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Jugendliche, die Schwierigkeiten haben Freunde zu finden und ein schlechtes Schulklima erleben, Videospiele möglicherweise als Kompensation dieser Umstände nutzen. Die wahrgenommene Anonymität und Chancengleichheit der Spielewelten kann für ausgeschlossene und schikanierte Gamende verlockend sein, da im Spiel Selbstwirksamkeit und Anerkennung von anderen Spielenden erlebt werden. Mit dieser Kompensation werden die erlebten Schwierigkeiten und Misserfolge im echten Leben aber nicht angegangen, sondern vermieden. Dieses Verhalten kann unter Umständen zu einem erhöhten Risiko für langfristige psychische Konsequenzen führen, wozu auch die Gaming Disorder zählt (Király et al., 2023).

#### Kontext der Kultur

Die Gaming Disorder ist ein weltweites Phänomen. Kulturelle Unterschiede spielen aber auch eine wichtige Rolle bei der Beurteilung des Spielens bzw. bei der Behandlung der Krankheit. So wird die Gaming Disorder in asiatischen Ländern eher als gesamtgesellschaftliches Problem gesehen, da gemäss Király et al (2023) die Kinder und Jugendlichen dort unter einem höheren (Leistungs-)Druck stehen, eine akademische Laufbahn einzuschlagen (ebd.). Jede mit Gamen verbrachte Minute gefährdet in den Augen asiatischer Gesellschaften dieses Unterfangen. In westlichen Gesellschaften wird das Spielen von Computerspielen (noch) als belangloses Hobby betrachtet (ebd.). Es erstaunt daher nicht, dass gemäss Király et al. (2023) in asiatischen Ländern mehr staatliche Massnahmen ergriffen werden, um die verbrachte Spielzeit zu verringern; unabhängig vom Grad des problematischen Verhaltens. Zudem sind in asiatischen Ländern eher staatlich finanzierte Behandlungszentren zu finden, während in westlichen Ländern vermehrt teurere private Behandlungsprogramme angeboten werden (ebd.).

# Schutzfaktoren

Gegensätzlich zu den Risikofaktoren werden Schutzfaktoren als Bedingungen angesehen, die mit der Abnahme eines problematischen Verhaltens zusammenhängen (Ji et al., 2022). Als **individuelle Schutzfaktoren** zeigen sich Selbstkontrolle, Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit (Neigung zu Kooperation und Nachgiebigkeit), Selbstwert, Autonomieerleben, Verbundenheit, Kompetenzerleben, Offenheit und die Lebenszufriedenheit (Zhuang et al., 2023). Des Weiteren sind auch Strategien zur Emotionsregulation (King et al., 2018) und das Erfüllen von Bedürfnissen im realen Leben (Bender et al., 2020) wichtige Schutzfaktoren. Personen mit hoher Selbstkontrolle können einem Drang oder einer Versuchung besser widerstehen und sind daher vermutlich besser darin, ihr Gameverhalten zu kontrollieren (Zhuang et al., 2023). Es wird angenommen, dass Personen, die über vielfältige emotionsregulierenden Strategien verfügen und diese flexibel einsetzen können, mit einer geringen Wahrscheinlichkeit eine Gaming Disorder entwickeln (Király et al., 2023).

Bei den **Umweltfaktoren** sind **gute soziale Beziehungen** zu Gleichaltrigen sowie soziale Unterstützung zentrale Schutzfaktoren. (Zhuang et al., 2023). In der Familie bedeutet dies eine **positive Eltern-Kind Beziehung** (Zhuang et al., 2023) wie auch ein gutes familiäres Funktionieren: also gute Eltern-Kind Kommunikation, gemeinsame soziale Aktivitäten und das Erleben von Zusammenhalt, Akzeptanz, Verbundenheit und Wärme (Király et al., 2023). Als Schutzfaktor fungiert auch die elterliche Aufsicht, also der elterliche Überblick über das Leben der eigenen Kinder (Aktivitäten, Aufenthaltsort, soziale



Beziehungen). Das gezeigte Interesse für die täglichen Aktivitäten und entgegengebrachtes Verständnis können die Verbundenheit mit den Kindern fördern, ihre psychosozialen Bedürfnisse besser erfüllen und dadurch das Risiko einer Gaming Disorder senken (Zhuang et al., 2023).

In der Schule stellen das **schulische Wohlbefinden**, die **soziale Einbindung** in der Schulklasse sowie das schulische Engagement Schutzfaktoren dar ( Király et al., 2023 bzw. Zhuang et al., 2023). Fühlen sich Jugendliche in der Schule sicher und zugehörig, können bessere Beziehungen zu Lehrkräften und Gleichaltrigen aufgebaut und erlebt werden. Ein **gutes Schulklima** mit klaren Strukturen und gutem Zusammenhalt beugt feindseligem Verhalten vor und stärkt die Beteiligung in der Schule. Die beschriebenen Schutzfaktoren können davor schützen, dass Gamen als Fluchtstrategie genutzt wird (Zhuang et al., 2023). **Lehrkräfte** übernehmen bei der Identitätsentwicklung der Jugendlichen eine wichtige Rolle und können durch partizipative Prozesse in Bezug auf das Lernen und das Leben in der Klasse die Autonomie der Kinder und Jugendlichen fördern. Sie stärken damit einen wichtiger Schutzfaktor. (Király et al., 2023).

#### Prävention

Die Forschungslage zur Prävention von Gaming Disorder ist (noch) wenig umfangreich und es bestehen erst wenige Erfahrungswerte, die hauptsächlich aus dem asiatischen Raum kommen (Bender et al., 2020). Dort zeigen Bildungs- und Aufklärungsprogramme bei Jugendlichen vielversprechende Ergebnisse. Diese finden hauptsächlich im Rahmen von Schulprogrammen statt. Darin werden mittels **Psychoedukation** eine gesündere Internetnutzung vermittelt und viele Programme legen zudem einen Fokus auf die **kritische Reflexion** des eigenen Gameverhaltens und die persönlichen Auswirkungen der Games (King & Delfabbro, 2017). Ein Beispiel einer Deutschen Studie, deren Programm sich an Schüler:innen der 6. und 7. Klasse richtete, beinhaltete verschiedene Methoden: Die Lehrkräfte wurden angeleitet, über die Lieblingsgames der Jugendlichen und deren Nutzungszeit zu diskutieren, gemeinsam verschiedene (suchtfördernde) Motive zum Gamen zu besprechen und mittels eines Gamesucht-Comics die Reflexion über die Symptome und Folgen einer Gamesucht anzuregen. Das Programm führte zu einer Reduzierung von problematischem Gameverhalten (Walther et al., 2014).

Um genaue Aussagen über die Wirksamkeit und die Wirkfaktoren der Programme zu machen ist weitere Forschung notwendig (King & Delfabbro, 2017). Restriktive Ansätze für jüngere Altersgruppen, wie das Abschalten von Videospielen nach bestimmten Zeitplänen oder verminderte Erfahrungspunkte nach Ablauf einer Spielzeit erzielten eher kontraproduktive Effekte. Es wird argumentiert, dass damit zwar die Spielzeit reduziert werden kann, die Gamenden aber viel Frust und Reaktanz erleben und sich dadurch andere Wege suchen, um weiterzuspielen (z.B. indem ein anderer Account unter Verwendung anderer Personalien erstellt wird etc.). Anstatt Einheitslösungen zu schaffen, sollten bei der Gestaltung von präventiven Massnahmen die Unterschiede der Videospiele (Genre, Spielmodi etc.) sowie individuelle Dispositionen der Spielenden berücksichtig werden (Király, Griffiths, et al., 2018).

Aufgrund der untersuchten Risiko- und Schutzfaktoren werden Empfehlungen für mögliche präventive Massnahmen abgegeben (Bender et al., 2020; Ji et al., 2022; King et al., 2018). King et al. (2018) empfahlen schon damals, die Allgemeinbevölkerung über einen gesunden Umgang mit Videospielen **aufzuklären** und ihre digitalen Kompetenzen zu stärken. Das öffentliche Bewusstsein für die Thematik sollte mittels Kampagnen gefördert werden, die auf Anzeichen eines problematischen Umgangs hinweisen und Informationen zu Hilfsangeboten liefern. In der Schweiz werden diese Empfehlungen auf nationaler, kantonaler und sogar regionaler Ebene aufgegriffen und umgesetzt (z.B. Jugend und Medien, zischtig.ch und Angebote Regionaler Suchtpräventionsstellen). Nach Bender et al. (2020) ist einer der wichtigsten Präventionsansätze, Eltern sowie das Bildungs- und Gesundheitswesen über



problematisches Gameverhalten zu informieren; insbesondere über die Risikofaktoren und die negativen Konsequenzen. Diese Aufklärung über problematisches Gameverhalten ist nach Király (2023) auch wichtig, um mögliche vorbestehende negative Einstellungen und unangemessene Kritik am normalen Gameverhalten der Jugendlichen zu reduzieren. Die Erfahrungen des Zentrums für Spielsucht und andere Verhaltenssüchte zeigen, dass die Information und Sensibilisierung nur ein Teil der Präventionsarbeit ist. Ohne Befähigung z.B. der Eltern, wie denn ein sinnvolles Gespräch mit Kindern und Jugendlichen geführt wird, bleibt es für so manche Erziehungsberechtigten schwierig, die erhaltenen Informationen und Handlungsratschläge sinnvoll umzusetzen. Auch liefern verschiedene Anbieter Lösungsansätze (Kartensets von Femmes Tische, zischtig.ch u.a.).

Da Jugendliche und adoleszente Männer als Risikogruppe angesehen werden, wird in Bezug zur Gaming Disorder empfohlen, einen Fokus auf deren **psychische Gesundheit** zu legen. Um emotionale Belastungen und zugrunde liegende Probleme frühzeitig zu erkennen, werden Vorsorgeuntersuchungen empfohlen (King et al., 2018). Interventionen, die sich auf das **Individuum** beziehen, könnten sich auf eine Verbesserung der zwischenmenschlichen Kommunikation, kognitiver Prozesse und der Emotionsregulation beziehen (Xiang et al., 2020). Die Fähigkeit zur Emotionsregulation spielt eine wichtige Rolle in der Entwicklung einer Gaming Disorder. Diese wird während der Kindheit und Jugend entwickelt und dabei stark vom familiären Umfeld beeinflusst (Bender et al., 2020).

Familiäre Interventionen sind zwar teurer und aufwendiger, können dafür aber sehr weitreichende und nachhaltige Verbesserungen bewirken. Es wird angenommen, dass ein verbessertes familiäres Funktionieren und eine dadurch erreichte funktionalere Emotionsregulation bei den Kindern und Jugendlichen, positive Effekte in vielen wichtigen Lebensbereichen derselben haben. Dadurch profitieren sie von besserem Selbstwert, gesünderen Beziehungen zu Gleichaltrigen und einer gesteigerten Lebenszufriedenheit. Dies sind alles auch Schutzfaktoren, die die Entstehung einer Gaming Disorder verhindern können (Bender et al., 2020).

In der Schule sollte weiterhin über einen gesunden Umgang mit Videospielen aufgeklärt werden. Dabei sind alternative Freizeitbeschäftigungen aufzuzeigen, bei denen die eigenen Bedürfnisse ebenfalls erfüllt werden können (King et al., 2018). Schulische Integration ist ein Schutzfaktor, der auch sozial benachteiligen Jugendlichen zugutekommt. Es wird daher empfohlen, ein positives Klassenklima und eine gute Integration einzelner Kinder in die Klasse zu unterstützen (Süss et al., 2022). Nach Bender et al. (2020) sind schulische Übungsveranstaltungen, bei denen Schüler:innen über Emotionen und deren Ursachen diskutieren und Lösungsansätze besprechen, wie emotionale Prozesse beeinflusst und reguliert werden können, zu begrüssen (Bender et al., 2020). Ganz generell werden positive Auswirkungen von Präventionsmassnahmen, die auf das allgemeine Funktionieren und Wohlbefinden der Jugendlichen abzielen, wahrscheinlich auch dazu führen, dass die Jugendlichen mehr Möglichkeiten zur Befriedigung grundlegender psychologischer Bedürfnisse im wirklichen Leben wahrnehmen können (Bender et al., 2020).



#### Für Eltern

Die nachfolgenden Empfehlungen stammen von der nationalen Plattform des Bundes zur Förderung der Medienkompetenz «Jugend und Medien», von «Sucht Schweiz» und von den Autor:innen der JA-MES-Studie. Diese empfehlen den Eltern von Kindern und Jugendlichen im bewussten Umgang mit Videospielen und digitalen Medien:

- Bei Jugendlichen ist es wichtig, auf eine ausgewogene Gestaltung der Online- und Offline-Freizeitaktivitäten zu achten. Helfen Sie Ihren Kinder die **individuelle Balance** zu finden. Entdecken und **probieren sie die Spiele selber aus**. Zeigen Sie Interesse und lassen Sie sich erklären: Welche Spiele faszinieren Ihr Kind besonders und weshalb? Worum geht es und mit wem spielt es, auch online? Spielen Sie gemeinsam, um den Reiz vielleicht besser nachvollziehen zu können.
- Da sich jedes Kind auf unterschiedliche Weise entwickelt, sollten die Inhalte dem Alter und der Entwicklung des Kindes angepasst werden. Benutzen sie die Games nicht als Babysitter und auch nicht zur Belohnung oder Bestrafung, da dies die Bedeutung der Spiele für Ihr Kind erhöht. Zeigen Sie Ihrem Kind andere Möglichkeiten auf, wie es sich beschäftigen kann, wie Lesen, Gesellschaftsspiele oder Aktivitäten im Freien. Seien sie auch selber Vorbild.
- Aufgrund des Suchtpotenzials von Games ist es wichtig, einen Rahmen und klare Regeln festzulegen. Zeitliche Empfehlungen greifen hier aber zu kurz, sondern die Regeln sollten der individuellen Entwicklung des Kindes entsprechen. Statt einer Zeitvorgabe könnte eine gewisse
  Anzahl Spielrunden vereinbart werden, so muss das Game nicht mittendrin beendet werden.
  Handeln sie die Vereinbarungen mit ihrem Kind gemeinsam aus und erstellen sie für eine besser Verbindlichkeit womöglich einen Vertrag mit ihrem Kind.
- Beobachten sie das Verhalten Ihres Kindes. Sprechen sie mit Ihrem Kind, wenn sie merken, dass sich sein (Game-) Verhalten verändert (z.B. das Gameverhalten nimmt stark zu oder andere Lebensbereiche werden immer mehr vernachlässigt). Dies kann ein Hinweis auf Probleme wie schulische Schwierigkeiten, Unsicherheiten oder soziale Isolation sein. Haben sie ein offenes Ohr, wenn Jugendliche mit einem Anliegen zu Ihnen kommen auch wenn der Moment für Sie vielleicht gerade nicht passt. Wenn es jemandem nicht gut geht und sich diese Person stark in eine Gamewelt zurückzieht, sollte Unterstützung organisiert werden. Siehe Hilfsangebote im Kanton Zürich.

#### Behandlung

Studien zur Behandlung der Gaming Disorder sind wenige auffindbar, noch nicht sehr aussagekräftig und aufgrund der hauptsächlichen Durchführung im asiatischen Bereich nicht verallgemeinerbar. Die Psychotherapie (kognitive Verhaltenstherapie) ist bisher jedoch am meisten untersucht und weist vielversprechende Effekte in der Behandlung der Gaming Disorder auf. Andere Behandlungsmethoden umfassen Medikation zur Linderung von depressiven Symptomen und Familientherapien (Stevens et al., 2019; Zajac et al., 2020).



# Literaturverzeichnis

- Arora, K. (2023, November 17). The Gaming Industry: A Behemoth With Unprecedented Global Reach. Forbes. https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2023/11/17/the-gaming-industry-a-behemoth-with-unprecedented-global-reach/
- Bavelier, D., & Green, C. S. (2019). Enhancing Attentional Control: Lessons from Action Video Games.

  Neuron, 104(1), 147–163. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2019.09.031
- Bender, P. K., Kim, E.-L., & Gentile, D. A. (2020). Gaming Disorder in Children and Adolescents: Risk Factors and Preventive Approaches. Current Addiction Reports, 7(4), 553–560. https://doi.org/10.1007/s40429-020-00337-5
- Burleigh, T. L., Griffiths, M. D., Sumich, A., Stavropoulos, V., & Kuss, D. J. (2019). A Systematic Review of the Co-occurrence of Gaming Disorder and Other Potentially Addictive Behaviors. Current Addiction Reports, 6(4), 383–401. https://doi.org/10.1007/s40429-019-00279-7
- Delgrande Jordan, M., & Schmidhauser, V. (2023). Comportements en ligne des 11 à 15 ans en Suisse

   Situation en 2022 et évolution récente (142003653 / 321-446/2). Addiction Suisse.

  https://doi.org/10.58758/rech154
- González-Bueso, V., Santamaría, J. J., Fernández, D., Merino, L., Montero, E., & Ribas, J. (2018). Association between Internet Gaming Disorder or Pathological Video-Game Use and Comorbid Psychopathology: A Comprehensive Review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(4), 668. https://doi.org/10.3390/ijerph15040668
- Halbrook, Y. J., O'Donnell, A. T., & Msetfi, R. M. (2019). When and How Video Games Can Be Good: A Review of the Positive Effects of Video Games on Well-Being. Perspectives on Psychological Science, 14(6), 1096–1104. https://doi.org/10.1177/1745691619863807
- Herrgott, C., & Schmidt, S. (2023, Januar 26). Who is the swiss gamer? MYI Entertainment. https://myientertainment.com/studie-gaming-schweiz/
- Ji, Y., Yin, M. X. C., Zhang, A. Y., & Wong, D. F. K. (2022). Risk and protective factors of Internet gaming disorder among Chinese people: A meta-analysis. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 56(4), 332–346. https://doi.org/10.1177/00048674211025703
- Jugend und Medien. (2020). Empfehlungen für den Umgang mit digitalen Medien.
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2017). Prevention and Policy Related to Internet Gaming Disorder. Current Addiction Reports, 4(3), 284–292. https://doi.org/10.1007/s40429-017-0157-8
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Doh, Y. Y., Wu, A. M. S., Kuss, D. J., Pallesen, S., Mentzoni, R., Carragher, N., & Sakuma, H. (2018). Policy and Prevention Approaches for Disordered and Hazardous



- Gaming and Internet Use: An International Perspective. Prevention Science, 19(2), 233–249. https://doi.org/10.1007/s11121-017-0813-1
- 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., Bőthe, B., Ramos-Díaz, J., Rahimi-Movaghar, A., Lukavska, K., Hrabec, O., Miovsky, M., Billieux, J., Deleuze, J., Nuyens, F., Karila, L., Griffiths, M., Nagygyörgy, K., Urbán, R., Potenza, M., King, D., Rumpf, H.-J., Carragher, N., & Demetrovics, Z. (2018). Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10): Measurement Invariance and Cross-Cultural Validation Across Seven Language-Based Samples. Psychology of Addictive Behaviors, 33, 91–103. https://doi.org/10.1037/adb0000433
- Király, O., Griffiths, M. D., King, D. L., Lee, H.-K., Lee, S.-Y., Bányai, F., Zsila, Á., Takacs, Z. K., & Demetrovics, Z. (2018). Policy responses to problematic video game use: A systematic review of current measures and future possibilities. Journal of Behavioral Addictions, 7(3), 503–517. https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.050
- 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.comppsych.2023.152376
- Kröger, J. (2020, Mai 14). Coin-Master-App in der Kritik: Ist das Top-Handy-Spiel eine Einstiegsdroge für Glücksspiel? PC-SPEZIALIST Blog. https://www.pcspezialist.de/blog/2019/08/16/coin-master-app/
- Külling, C., Waller, G., Willemse, I., Lilian, S., Skirgaila, P., Streule, P., & Süss, D. (2022). Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2022.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Gentile, D. A. (2015). The Internet Gaming Disorder Scale. Psychological Assessment, 27(2), 567–582. https://doi.org/10.1037/pas0000062
- Liu, J. (2023, Dezember 22). China Unveils New Limits on Online Video Games. The New York Times. https://www.nytimes.com/2023/12/22/business/china-online-video-gaming.html
- Lutz, W., Kriston, L., & Thomasius, R. (2017, September 26). Internet Gaming Disorder. Deutsches Ärzteblatt. https://www.aerzteblatt.de/archiv/193541/Internet-Gaming-Disorder
- Mattar, D. (2024, Januar 9). Council Post: Gaming Is Growing, And Web3 Is Coming With It. Forbes. https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2024/01/09/gaming-is-growing-and-web3-is-coming-with-it/



- Medienanstalt NRW. (2020, April 6). Coin Master an deutschen Jugendschutz angepasst.

  https://www.medienanstalt-nrw.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen2020/2020/april/coin-master-an-deutschen-jugendschutz-angepasst.html
- Metz, S. M., Frank, J. L., Reibel, D., Cantrell, T., Sanders, R., & Broderick, P. C. (2013). The Effectiveness of the Learning to BREATHE Program on Adolescent Emotion Regulation. Research in Human Development, 10(3), 252–272. https://doi.org/10.1080/15427609.2013.818488
- Müller, K. W., Janikian, M., Dreier, M., Wölfling, K., Beutel, M. E., Tzavara, C., Richardson, 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 & Adolescent Psychiatry, 24(5), 565–574.

  https://doi.org/10.1007/s00787-014-0611-2
- 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
- Read, S. (2022, Juli 28). Gaming is booming and is expected to keep growing. This chart tells you all you need to know. World Economic Forum. https://www.wefo-rum.org/agenda/2022/07/gaming-pandemic-lockdowns-pwc-growth/
- Sinclair, B. (2023, Dezember 22). China to ban some monetization and engagement tactics in games.

  GamesIndustry.Biz. https://www.gamesindustry.biz/china-to-ban-some-monetization-and-engagement-tactics-in-games
- Stevens, M. W. R., King, D. L., Dorstyn, D., & Delfabbro, P. H. (2019). Cognitive—behavioral therapy for Internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. Clinical Psychology & Psychotherapy, 26(2), 191–203. https://doi.org/10.1002/cpp.2341
- Walther, B., Hanewinkel, R., & Morgenstern, M. (2014). Effects of a Brief School-Based Media Literacy Intervention on Digital Media Use in Adolescents: Cluster Randomized Controlled Trial. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 17(9), 616–623. https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0173
- Westphal, A. (2020, April 11). "Coin Master" muss Lippenbekenntnis ablegen: Anpassungen an den deutschen Jugendschutz. https://stadt-bremerhaven.de/coin-master-muss-lippenbekenntnis-ablegen-anpassungen-an-den-deutschen-jugendschutz/
- Woods, O. (2022). The Economy of Time, the Rationalisation of Resources: Discipline, Desire and Deferred Value in the Playing of Gacha Games. Games and Culture, 17(7–8), 1075–1092. https://doi.org/10.1177/15554120221077728



- World Health Organization. (2023, Januar). ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics—6C51

  Gaming disorder. https://icd.who.int/browse11/lm/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2ficd%2fentity%2f1448597234
- Xiang, Y.-T., Jin, Y., Zhang, L., Li, L., Ungvari, G. S., Ng, C. H., Zhao, M., & Hao, W. (2020). An Overview of the Expert Consensus on the Prevention and Treatment of Gaming Disorder in China (2019 Edition). Neuroscience Bulletin, 36(7), 825–828. https://doi.org/10.1007/s12264-020-00475-w
- Xiao, L. Y. (2020). Which Implementations of Loot Boxes Constitute Gambling? A UK Legal Perspective on the Potential Harms of Random Reward Mechanisms (SSRN Scholarly Paper 3760589). https://papers.ssrn.com/abstract=3760589
- Yılmaz, E., & Griffiths, M. D. (2023). Children's social problem-solving skills in playing videogames and traditional games: A systematic review. Education and Information Technologies, 28(9), 11679–11712. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11663-2
- Zajac, K., Ginley, M. K., & Chang, R. (2020). Treatments of internet gaming disorder: A systematic review of the evidence. Expert Review of Neurotherapeutics, 20(1), 85–93. https://doi.org/10.1080/14737175.2020.1671824
- Zhuang, X., Zhang, Y., Tang, X., Ng, T. K., Lin, J., & Yang, X. (2023). Longitudinal modifiable risk and protective factors of internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. Journal of Behavioral Addictions, 12(2), 375–392. https://doi.org/10.1556/2006.2023.00017



# Anhang

# Hilfsangebote Kanton Zürich

#### Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

Nebst substanzgebundenen Süchten richtet sich das Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen der psychiatrischen Universitätsklinik auch an Menschen mit Verhaltenssüchten. Es bietet ein **umfangreiches Abklärungs- und Behandlungsangebot** und verweist auch auf passende Angebote in anderen Kantonen (**Triage**). Ein weiterer Schwerpunkt ist das Erkennen und die integrierte Behandlung zusätzlicher psychischer Störungen (z.B. Depressionen, Angst-Erkrankungen, Trauma-Folgestörungen, Persönlichkeitsstörungen, ADHS, Psychosen) sowie körperlicher Erkrankungen.

#### zur Website:

https://www.pukzh.ch/standorte/zentrum-fuer-abhaengigkeitserkrankungen/

# Kontakt

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen Selnaustrasse 9 8001 Zürich Telefon <u>058 384 58 00</u> (Mo - Fr 8.00 – 18.00 Uhr) zae@pukzh.ch

## SafeZone

Die Online-Plattform wurde vom Bundesamt für Gesundheit und Infodrog in Zusammenarbeit mit verschiedenen Suchtfachstellen und Kantonen entwickelt. Die Website bietet kostenlose, **anonyme Online-Beratungen** an und in einem Forum können anonym Fragen gestellt und Erfahrungen und Tipps ausgetauscht werden.

zur Website:

https://www.safezone.ch/de/

direkt zur Online-Beratung:

https://www.safezone.ch/de/beratung



## • Institut für Angewandte Psychologie (IAP)

Das Institut für Angewandte Psychologie unterstützt bei Fragen rund um Onlinesucht und Cybermobbing sowie suchtartige Mediennutzung, wie auch Videospielsucht. Es richtet sich dabei an betroffene Erwachsene oder Personen aus dem Umfeld wie Eltern, Kinder, Jugendliche und Familien.

#### Kontakt

IAP Institut für Angewandte Psychologie

Lagerstrasse 45 8004 Zürich Telefon 058 934 83 30 (Mo - Fr 8:00 – 17:00) therapie.iap@zhaw.ch

#### zur Website:

https://www.zhaw.ch/de/psychologie/dienstleistung/psychotherapie/spezialangebote/onlinesucht-cybermobbing/#

#### • Zentrum für Spielsucht und andere Verhaltenssüchte - RADIX

Die schweizerische Gesundheitsstiftung RADIX setzt sich für die Gesundheitsförderung in verschiedenen Bereichen ein. Ihr Zentrum für Spielsucht führt dabei nebst Beratungen zu Glücksspielsucht auch Beratungen zu Gamesucht durch. Eine Erstabklärung ist für Personen aus dem Kanton Zürich kostenlos und kann auch anonym in Anspruch genommen werden.

#### Kontakt

Zentrum für Spielsucht und andere Verhaltenssüchte RADIX Pfingstweidstrasse 10 8005 Zürich 044 202 30 00

#### zur Website:

https://www.spielsucht-radix.ch/

# direkt zur Beratung:

https://www.spielsucht-radix.ch/beratung/



# Die wichtigsten Begriffe mit Bezug zu Gaming

Die Fülle an Wörtern, Kürzeln und Fachbegriffen im Gaming ist zu umfassend, um sie hier vollständig darlegen zu können. Einige, für die Suchtprävention relevante Begriffe sind hier alphabetisch aufgelistet und erläutert. Die Liste ist nicht abschliessend.

Avatar *Spielfigur/Charakter, der von den Spielenden gesteuert wird.* Bei Strategiespielen, bei denen teilweise mehrere «Figuren» gesteuert werden (eher Einheiten), kann der Begriff nicht verwendet werden.

Battle Pass Kostenpflichtiger, zeitlich begrenzter Zugriff auf ein Belohnungssystem, bei dem sich Spielende Ausrüstungsgegenstände, Waffen, Skins oder andere Belohnungen erspielen können. Die Stufen bzw. die Reihenfolge der Belohnungen ist festgelegt und kann nicht übersprungen werden. Die einzelnen Stufen können auch gegen In-Game-Währung bzw. Echtgeld gekauft werden. Die Belohnungen sind teilweise im Basisspiel nicht erhältlich, was sie besonders reizvoll macht. Battle Passes kommen vor allem bei Free-to-Play-Spielen vor.

Belohnungssystem *Dem Spiel eigenes System, wonach die Spielenden aufgrund gewisser Handlungen und Verhaltensweisen Belohnungen erhalten.* Die Belohnungen können in Form von In-Game-Währung, Erfahrungspunkten (siehe auch XP), einem Levelaufstieg oder anderer Form daherkommen oder aus einer Kombination aus allem. Belohnungssysteme tragen massgeblich dazu bei, dass mehr Zeit als gewollt mit dem Spiel verbracht wird. Bei Free-to-Play-Spielen besitzen Belohnungssysteme oft kostenpflichtige Aspekte (siehe Battle Pass).

Controller **Primäres Eingabegerät für Konsolen.** Es gibt auch Controller für PCs bzw. Tastaturen und Mäuse für Konsolen. Im Allgemeinen gilt, dass PC-Nutzende mit Tastatur und Maus schnellere und präzisere Bewegungen (Kommandos) vollführen können als dies mit Controllern möglich ist. Joysticks (stabähnlicher Controller) sind ausser für Flugsimulationen nicht mehr in Mode.

Cosplay Fanpraxis, bei der die Teilnehmenden verschiedene Figuren aus Videospielen darstellen. Das Cosplay entstand aus dem Manga- und Anime Boom in den 1990er Jahren und war zunächst vor allem in Japan populär. Auch in der Schweiz findet sich mittlerweile eine grosse Fangemeinde, die an Spielemessen ihre aufwendig hergestellten Kostüme in eigens dafür geschaffenen Wettbewerben darstellen. Im asiatischen Raum wird Cosplay teilweise als 100%-Job betrieben (inkl. Herstellung von Kostümen im Auftragsverhältnis).

Crossplay *Das gemeinsame Spielen über verschiedene Plattformen hinweg (gilt nur für Multiplayer).*Bis im Jahr 2019 konnten die jeweiligen Systeme (Playstation, Xbox, PC u.a.) nicht miteinander das gleiche Spiel spielen. Dies auch nicht dann, wenn das Spiel für alle Systeme existierte. Seit 2019 werden vermehrt Multiplayer-Spiele mit sogenanntem Crossplay angeboten. So können Konsolen-Spielende mit PC-Spielenden dasselbe Spiel spielen.

DLC (Downloadable Content) *Computer- bzw. Videospielerweiterungen, die den Spielenden neue Maps, Skins, Waffen, Avatare und andere Inhalte liefern.* DLCs sind kostenpflichtig und werden entweder durch eine teurere Premiumversion des Basisspiels erworben oder via Season Pass erworben



E-Sports Wettbewerbsmässiges Spielen von Computer-, Video- und Handyspielen im Mehrspieler-modus. Die Regeln werden grundsätzlich durch die Software (Spiel) bestimmt. Veranstalter und/oder die Spielehersteller können zusätzliche Wettkampfbestimmungen festlegen.

Free-to-Play (F2P) *Spiele, die in ihrer Anschaffung kostenlos sind.* Sie finanzieren sich durch häufige Werbung in den Spielen, welche gegen Bezahlung vermieden werden kann. Darüber hinaus werden die Spielenden zu In-Game-Käufen motiviert (siehe Battle Pass). Teilweise sind diese ab einem bestimmten Spielfortschritt kaum noch zu vermeiden (siehe auch Pay-to-Win).

Genre *Spieletyp.* So wie es bei Filmen verschiedene Genre gibt (Actionfilm, Komödie etc.) gibt es im Gaming diverse Genre mit entsprechenden Unterkategorien. Wikipedia listet deren 12 mit jeweils bis zu 10 Unterkategorien auf<sup>1</sup>. Es gibt Untersuchungen zu genrespezifischen Risikofaktoren bzgl. der Entwicklung einer Gamesucht.

Grinding *Spielemechanik*. Dabei müssen oftmals wiederholte Handlungen vollzogen werden, um ein bestimmtes gewünschtes Ergebnis zu erhalten (wie das Verbessern der Fähigkeiten eines Charakters, spezielle Beute oder Währung im Spiel zu erhalten) Diese Aufgaben brauchen oftmals viel Zeit. Grindig ist oftmals in MMORPGS (siehe Genres) vertreten. Sie finden aber vielfach Verwendung in Freeto-play Spielen, um die Spielenden dazu zu verleiten, die langweiligen Grinding-Passagen mit eine Bezahlfunktion zu überspringen.

Lootboxen (Loot = engl. für Beute) *Beutekisten mit unbekanntem Inhalt*. Beutekisten wurden vor allem durch den Battle Royal-Modus populär, bei dem sich die Spielenden im Spielverlauf Ausrüstungsgegenstände zusammensuchen müssen. Die Lootboxen sind dabei über das gesamte Spielfeld verstreut. Ihr Inhalt ist unbekannt. In manchen Spielen können Lootboxen auch in spielinternen Stores erworben werden. Auch da ist ihr Inhalt unbekannt. Sie werden entweder mit In-Game-Währung bezahlt (die sich die Gamenden durch beständiges Spielen erworben haben) oder die In-Game-Währung wird gegen Echtgeld gekauft.

Mikrotransaktionen *Form der Bezahlung innerhalb von Videospielen* (auch in-Game-Käufe genannt). Dadurch können verschiedene virtuelle Inhalte wie nützliche oder kosmetische Gegenstände, Erweiterungen der Spielewelt, oder Vorteile im Spiel oftmals für einen «kleineren» Betrag mit Echtgeld gekauft werden. Waren zu Beginn hauptsächlich ein Bestandteil von Free-to-play Spielen, sind mittlerweile aber weitverbreitet in verschiedenen Spielen. Die bekannteste Form von Mikrotransaktionen sind Lootboxen.

Multiplayer *Spielmodus, bei dem via Netzwerkverbindung mehrere Spielende gleichzeitig auf denselben Maps (Karten) spielen.* Typische Multiplayerspiele sind Simulationen, Shooter, MOBA<sup>2</sup>, MMORPG<sup>3</sup> und allgemein die meisten Strategiespiele. Abgesehen von den MMORPG und einigen Strategiespielen verlaufen Multiplayer-Spiele meist in Matches. Ist das Match vorbei, wird neu gestartet. Das Spielerlebnis kann also immer weitergehen bzw. neu gestartet werden.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Siehe auch Kapitel «Die wichtigsten Genres im Gaming»

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Siehe auch Kapitel «Die wichtigsten Genres im Gaming»



Pay-to-Win *Spielmechanik, bei der durch den Einsatz von Echtgeld Vorteile im Spiel erkauft werden können.* Pay-to-Win-Mechanismen kommen häufig, aber nicht ausschliesslich in sogenannten Freeto-Play-Spielen vor (siehe Free-to-Play).

Plattform *Spiel-System im Sinne von Geräten*. Die bekanntesten Plattformen sind: PCs, Sony Playstation, Microsoft Xbox, Nintendo. Smartphones spielen eine zunehmend wichtige Rolle unter den Plattformen. Ende 2020 sind die sogenannten Next Gen-Konsolen auf den Markt gekommen (Sony Playstation 5 und Microsoft Xbox Series X). Sie weisen eine signifikant höhere Leistungsfähigkeit auf und liefern bei einem Stückpreis von rund CHF 500.- ähnlich gute Leistungen wie ein mittlerer Gamingcomputer.

Pro Gamer:in *Personen, die durch das Spielen von Games ihren Lebensunterhalt verdienen.* In der Literatur sind damit meist E-Sportler:innen gemeint. Die zunehmende Relevanz und Popularität von Streamer:innen, die nicht zwingend im E-Sports tätig sind, lässt diese Begriffszuordnung als nicht mehr akkurat erscheinen.

Season Pass Form der Monetisierung bei der Spielende gegen Bezahlung Spielerweiterungen (DLC) erwerben und downloaden können. Das Kernspiel wird so durch zusätzliche Maps, Avatare, Ausrüstungsgegenstände sowie Skins erweitert und attraktiv gehalten. Nur wer einen Season Pass besitzt, kann auf die neuen Inhalte zugreifen. Seasons werden im Abstand von einigen Wochen (ca. 6-8 Wochen) lanciert. Für jede neue Season ist ein neuer Season Pass nötig. Die Anzahl Seasons sind grundsätzlich nicht limitiert. So kann der Gesamtwert aller Season Passes den ursprünglichen Kaufpreis des Basisspiels deutlich übersteigen. Der Preis für die meisten Basisversionen von Spielen liegt bei rund CHF 70.-. Ein Season Pass kann jedoch schnell um CHF 20.-kosten.

Singleplayer *Ursprünglicher Spielmodus bei dem die Spielenden durch eine linear verlaufende Geschichte geführt werden.* Ist die Geschichte durchgespielt, ist das Spiel zu Ende. Verfügt das Spiel neben dem Singleplayer-Modus auch über einen Multiplayer-Modus, stellt die Singleplayer Geschichte (auch Kampagne genannt) meist den thematischen Rahmen für den Multiplayer-Modus dar.

Skins *Gewänder für Avatare bzw. Lackierungen für Fahrzeuge und Waffen.* Skins bringen keinen Spielvorteil, tragen aber zur Individualisierung des eigenen Avatars und der verwendeten Ausrüstung bei. Ausrüstungsgegenstände und Skins sind zudem in verschiede Kategorien wie «episch», «aussergewöhnlich» oder «selten» eingeteilt. Je seltener ein Ausrüstungsgegenstand oder eine Skin sind, desto höher ist der ihr beigemessene Wert. Mit Skins wird teilweise sogar Handel betrieben.

Streamer:in *Personen die ihre Gamesessions via Livestream auf Webseiten wie Twitch oder Youtube öffentlich machen.* Die bekanntesten unter den Streamer:innen verdienen mit Werbeeinnahmen sowie Fan-Spenden sehr hohe Gehälter und können internationale Berühmtheit erlangen.

Whales *Personen, die überdurchschnittlich viel Geld für Mikrotransaktionen in Videospielen ausgeben, oftmals in Mobile Apps.* Können einen grossen Unterschied auf den finanziellen Erfolg der Spiele ausmachen, weswegen Gaming-Firmen teils mit gezielten Strategien auf solche Spielende abzielen. Die Entwickler werden dafür kritisiert, da einige Whales einen problematischen Umgang mit Geld aufweisen und durch ihre Ausgaben in den Spielen möglicherweise finanzielle Schäden auf sich nehmen.



XP «Experience Points» (engl. für Erfahrungspunkte). Sie werden meist durch das blosse Spielen des Spiels vergeben (z.B. das Abschiessen eines Gegners bringt 100 XP). Durch das Sammeln von XP - also dem Spielen des Games - erfahren die Spielenden einen Levelaufstieg. Ein möglichst hohes Level zu erreichen, ist die erste und ursprünglichste Form der Belohnung bzw. der Motivation für das Spielen eines Spiels.

## Die wichtigsten Genres im Gaming

#### Action

- First Person Shooter (FPS) In First Person Shootern steuern die Spielenden einen Avatar aus der Ich-Perspektive und versuchen durch Einsatz verschiedener Waffen die gegnerischen Avatare auszuschalten. Das Ausschalten von Gegnern bringt Punkte. Im Spielmodus «Team Deathmatch» ist dies das einzige Spielziel. Das Team, welches zuerst eine festgelegte Punktzahl erreicht oder bei Ablauf der Spielzeit über die meisten Abschüsse verfügt, hat gewonnen. Neben «Team Deathmatch» existieren noch andere Spielmodi, in denen zwar weiter Gegner eliminiert werden, zusätzlich aber noch übergeordnete Spielziele existieren. Das Spieltempo ist sehr hoch und verlangt sekundenschnelle Reaktionszeiten. Die Map ist meist vollständig freigeschaltet.
- Survival (meist Battle Royale-Modus gemeint) Überlebensspiel bei dem gewinnt, wer als letztes überlebt. Der bekannteste Modus von Survival-Spielen ist der Battle Royale Modus, bei dem die Spielenden mit minimaler Ausrüstung auf einem Spielfeld (Map) starten, welches sich in regelmässigen Abständen verkleinert. Ziel ist es, sich Ausrüstungsgegenstände (Loot) zusammen zu suchen und die anderen Spielenden auszuschalten. In Fortnite können Bäume, Felsen und Gegenstände aus Metall «abgebaut» werden, um mit den so gewonnenen Ressourcen (Holz, Stein, Metall) Deckungen und andere nützliche Bauwerke zu bauen. Der Begriff «Lootboxen» kam mit dem Genre der Survival- bzw. Battle Royale-Spiele auf, da sich die benötigten Ausrüstungsgegenstände in Kisten befinden.

#### Adventure

Die Spielenden müssen durch Interaktion mit anderen Figuren im Spiel oder der Spieleumwelt eine Reihe von Rätseln, Puzzeln und anderen Herausforderungen lösen, um ans Ziel zu gelangen. Dabei stehen sie unter keinem Zeitdruck oder Punktelimit. Abenteuer-Spiele im «Point and Click»-Modus waren vor allem in den 1990ern erfolgreich. Heute sind sie eher selten zu finden und haben dem Open World- bzw. dem MMORPG-Genre Platz gemacht.



# Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPG)<sup>3</sup>

Bei den MMORPG nehmen die Spielenden eine Rolle ein (einen bestimmten Charakter) der in einer offenen Welt (siehe Open World) verschiedene Missionen (Quests) und Aufgaben erfüllen muss. Die offene Welt wird dabei von einer Vielzahl an Avataren anderer Spielenden sowie durch computergesteuerte Charaktere (NPC = Non Player Characters) bevölkert (deshalb Massively Multiplayer). Viele der Aufgaben können nur durch einen Zusammenschluss mehrerer Spielender gelöst werden.

#### Simulationen

Das populärste Genre der Simulationen dürften die Sportsimulationen sein (FIFA, NHL etc.). Neben Sportsimulationen gibt es auch Flug-, Rennsport-, Life- und Militärsimulationen sowie Logistiksimulationen. Seit wenigen Jahren macht der Landwirtschaftssimulator der Züricher Firma GIANTS Software auf sich aufmerksam. Simulationen weisen oft einen sehr hohen Grad an Realismus auf und sind entsprechend komplex. Sie verlangen viel Geduld und Engagement von den Spielenden weshalb die Spieldauer eher hoch ist.

#### Strategie

- Echtzeit Strategiespiele In Echtzeit Strategiespielen steuern die Spielenden aus der Vogelperspektive meistens mehrere Avatare bzw. ganze «Einheiten» und fungieren als eine Art «Feldherr», der seine Truppen strategisch geschickt platzieren muss. Ein rundenbasierter Spielablauf, bei dem zunächst Spieler A einen Zug ausführt bevor Spieler B an der Reihe ist, existiert nicht (siehe rundenbasierte Strategiespiele). Entsprechend müssen die Spielenden auf das aktuelle Spielgeschehen reagieren, was eine gute Übersicht und schnelles Reaktionsvermögen voraussetzt. Häufig muss die Map zunächst erkundet werden um sie sichtbar zu machen.
- Multiplayer online battle arena (MOBA) Im Gegensatz zu anderen Echtzeit Strategiespielen, steuern die Spielenden bei den MOBA nur einen Avatar mit einer ganz bestimmten Aufgabe. Sie sind Teil eines Teams und tragen mit ihrer spezifischen Rolle zum Erfolg des gesamten Teams bei. Auch hier findet kein rundenbasierter Ablauf statt. Massgebend für den Erfolg sind die teaminterne Kommunikation, Überblick und Reaktionsvermögen. MOBA ist eine klassische E-Sports-Disziplin.
- Rundenbasierte Strategiespiele Die Spielenden führen ihre Aktionen Runde um Runde aus (ähnlich dem Schach). Meistens simuliert dieses Genre Kartenspiele mit Fantasycharakter (auch Brettspiele möglich). Dabei stellt jede Karte eine andere Figur mit bestimmten Fähigkeiten dar. Die Zusammensetzung des Kartenstapels kann vom Spielenden vor dem Start bestimmt werden. Die Reihenfolge der Karten während dem Spiel unterliegt aber dem Zufallsprinzip.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Die MMORPG sind eine Unterkategorie der Rollenspiele. Da für die Suchtprävention aber vor allem die MMORPG relevant sind, werden die anderen Rollenspiele hier nicht erwähnt.



# Open World

Open World-Spiele bestechen durch eine äusserst grosse Map, die eine Vielzahl an Interaktionsmöglichkeiten und «Beschäftigungen» für die Spielenden bereithält. Dabei sind die übrigen im Spiel vorhandenen Figuren meistens computergesteuert (nicht wie bei MMORPG). Die Spielenden können sich «frei» in der Welt bewegen. Es existiert immer auch eine Geschichte, die verschiedene Aufgaben und Missionen vorsieht. Wann diese von den Spielenden absolviert werden, können sie selber bestimmen. Eines der bekanntesten und kontroversesten Open World-Spiele ist «Grand Theft Auto» (GTA).