

# Zwischen Realität und Spielwelt:

# Wie Games uns fesseln

\_\_\_\_

Von Simon Stroetenga (2761309) und Calab Köpcke (2729345)

Abstract	2
Einleitung	2
Was ist Immersion?	3
Methodik	4
Ergebnis / Auswertung des Fragebogens	4
Diskussion / Interpretation des Fragebogens	7
Fazit	9
Quellen	10
Anhang	10

# **Abstract**

Digitale Spiele schaffen immersive Erfahrungsräume, in denen Spielende tief in virtuelle Welten eintauchen. Diese Arbeit untersucht, welche Gestaltungsfaktoren aus Sicht von Game-Design-Studierenden besonders zur Immersion beitragen. Ausgangspunkt ist eine theoretische Auseinandersetzung mit bestehenden Immersionsmodellen (u.a. Brown & Cairns (2004) [1], Csikszentmihalyi (1990) [2] oder Thon (2007) [3]).

Mithilfe eines Online-Fragebogens wurden sowohl quantitative Einschätzungen (Likert-Skala) als auch qualitative Rückmeldungen zu besonders immersiven Momenten und Störfaktoren erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem Atmosphäre, Sound-Design, visuelle Gestaltung und Steuerung als zentrale Faktoren für ein immersives Spielerlebnis wahrgenommen werden. Soziale Interaktion und komplexe Spielmechaniken spielen hingegen eine untergeordnete Rolle. Die Befunde unterstreichen, dass Immersion gezielt durch gestalterische Entscheidungen im Game Design gefördert werden kann.

# Einleitung

In der heutigen Medienlandschaft nehmen digitale Spiele eine wichtige Stellung ein.

Sie sind nicht nur als Unterhaltungsformat, sondern als immersive Erfahrungsräume, in denen Spielende tief in alternative Welten eintauchen können, zu betrachten.

Die Fähigkeit von Videospielen, emotionale und kognitive Aufmerksamkeit zu bündeln, ist eng mit dem Konzept der *Immersion* verbunden. Immersion ist als Zustand zu verstehen, in dem die reale Welt in den Hintergrund rückt und das Spielgeschehen in den Mittelpunkt der Wahrnehmung tritt.

Doch was genau macht ein Spiel immersiv? Welche Gestaltungsfaktoren begünstigen das Gefühl, vollständig "drin" zu sein, und wie erleben Spielende diesen Zustand subjektiv?

Ziel dieser Arbeit ist es, die Einflussfaktoren auf immersive Spielerlebnisse aus der Perspektive von Game-Design-Studierenden zu untersuchen. Auf Grundlage eines theoretischen Überblicks über verschiedene *Immersionsmodelle wie* z.B. von Brown & Cairns (2004) [1], Csikszentmihalyi (1990) [2] oder Thon (2007) [3] beschrieben, wurde in einem Fragebogen erhoben, welche Elemente Spielende besonders in den Bann ziehen.

Neben quantitativen Einschätzungen zu Aspekten wie Atmosphäre, Steuerung oder emotionaler Involvierung wurden auch qualitative Rückmeldungen zu besonders eindrücklichen Spielerlebnissen und Störfaktoren gesammelt.

Die Untersuchung verfolgt das Ziel, nicht nur die theoretischen Konzepte zur Immersion kritisch zu reflektieren, sondern daraus auch praxisnahe Erkenntnisse für das Game Design abzuleiten.

Denn: Immersion ist kein Zufall – sie ist das Ergebnis bewusster gestalterischer Entscheidungen.

#### Was ist Immersion?

Immersion bezeichnet das Gefühl des vollständigen Eintauchens in eine virtuelle Welt. Der Begriff *Immersion* stammt ursprünglich aus dem Lateinischen und heißt übersetzt so viel wie "einbetten/eintauchen". In Bezug auf den Konsum von Videospielen verstehen Spielende ein Ausblenden der Realität zu Gunsten des Spielgeschehens und des Einlassens in eine alternative Realität.

In der wissenschaftlichen Auseinandersetzung existieren verschiedene Begriffsmodelle. Brown und Cairns [1] unterscheiden drei Stufen der Immersion: Engagement, Engrossment und Total Immersion. Engagement bezeichnet die erste Phase der Immersion, in der sich Spielende bereit zeigen, sich auf ein Spiel einzulassen, dies geschieht meistens durch das Schenken von Zeit und Aufmerksamkeit. In der Phase des Engrossments tritt eine tiefere emotionale Bindung auf, wodurch das Spiel intensiv erlebt werden kann.

Die Total Immersion beschreibt schließlich einen Zustand, in dem das Spiel als real empfunden wird und die Außenwelt nahezu komplett ausgeblendet wird.

Auch der Begriff des Flow-Zustands, geprägt von Csikszentmihalyi [2], ist eng mit der Immersion verbunden. Flow beschreibt einen mentalen Zustand völliger Vertiefung, der dann entsteht, wenn die Herausforderung des Spiels optimal mit den Fähigkeiten der Spielenden übereinstimmt.

Jan-Noël Thon [3] unterteilt Immersion z.B. in räumliche, ludische, narrative und soziale Immersion.

Als räumliche Immersion beschreibt Thon die Verlagerung der Aufmerksamkeit der Spielenden von der Realität in den Raum der fiktionalen Welt und die Räume, in die die Spielenden via Interface mit seinem Avatar interagieren können.

Bei seiner Definition der ludischen Immersion bedient sich Thon an den Begriff des "Flows" von Csikszentmihalyi und erwähnt in Abgrenzung von der räumlichen Immersion die Möglichkeiten des Spielenden zur Interaktion durch die Regeln und Mechaniken des Spiels zu begrenzen.

Die narrative Immersion beschreibt Thon als Verlagerung der Aufmerksamkeit der Spielenden auf den Fortgang und die Figuren der fiktiven Geschichte und erwähnt die

Unterscheidung zwischen temporaler und emotionaler narrativer Immersion nach Marie-Laure Ryan. Sie beschreibt die temporale Immersion als die Entstehung von Spannung - also die Fokussierung auf den Fortgang der fiktiven Geschichte.

Die emotionale Immersion ist die Fokussierung auf das Schicksal einzelner fiktiver Figuren. (Marie-Laure Ryan zitiert nach Jan-Noël Thon, 2007, S. 129)

Soziale Immersion bezieht sich auf die Verlagerung der Aufmerksamkeit auf die Kommunikation sowohl während als auch nach dem Spielen zwischen den Spielenden. Diese Kommunikation kann während des Videospiels im Voice-Chat oder Text-Chat und außerhalb des Videospiels in Foren, sozialen Medien oder in Vier-Augen-Gesprächen geschehen.

Anhand dargestellter theoretischer Modelle wird verdeutlicht, wie vielschichtig das Phänomen der Immersion ist und welche unterschiedlichen Faktoren (von kognitiven Zuständen bis hin zu ästhetischen Spielelementen) eine Rolle spielen.

#### Methodik

Um in Erfahrung zu bringen, wie Menschen zu einem immersiven Erlebnis kommen, haben wir einen Fragebogen erstellt. Diesen Fragebogen konnten Studierende aus dem Modul Media/Game Design (2. und 3. Fachsemester der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg) und dem Games-Master Hamburg am 04.06.2025 zur Halbzeitpräsentation ausfüllen. Der Fragebogen wurde als anonyme Online-Umfrage mittels Google Forms bereitgestellt.

Die Befragung gliederte sich in mehrere Abschnitte:

- 1. Spielerische Vorerfahrung: Diese Fragen dienen dazu, grundlegende Informationen zu erfassen und ein besseres Verständnis dafür zu gewinnen, was die individuellen Verhältnisse zu Videospielen betrifft.
- 2. Immersions bezogene Fragen: Mittels einer 5 Stufigen Likert-Skala (1 = Stimme nicht zu, 5 = Stimme voll zu) wurden verschiedene Aspekte des Immersionserlebnisses abgefragt, darunter emotionale Involvierung, Konzentration, Identifikation mit eigenen Spielcharakter und das verlieren von Zeitgefühl.
- 3. Einflussfaktoren auf das Spielgeschehen: In einem weiteren Abschnitt bewerteten die Befragten die Wichtigkeit verschiedener Gestaltungsfaktoren wie Grafik, Musik, Story und Interaktionsmöglichkeiten.
- 4. Offene Fragen: Ergänzend hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit freiwillig zwei Fragen für Benennung besonders immersiver Spielerlebnisse und Störfaktoren zu beantworten.

Die Teilnahme war freiwillig und anonym. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit betrug ca. 5 Minuten und insgesamt nahmen 22 Studierende an der Umfrage teil. Jede der abgegebenen Antworten konnte in die Auswertung einbezogen werden. Eine vollständige Version des Fragebogens ist im Anhang des Papers zu finden.

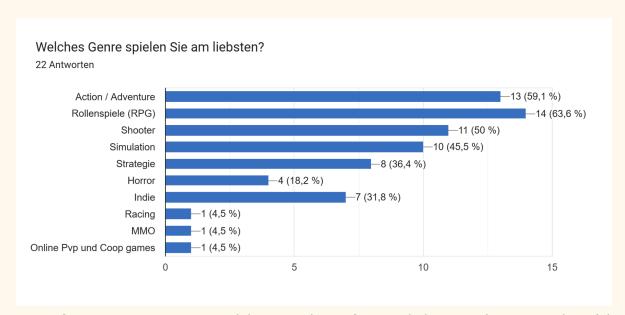
[Anhang]

# Ergebnis / Auswertung des Fragebogens

Die Teilnehmenden gaben an, mit unterschiedlicher Häufigkeit Videospiele zu spielen. Die Mehrheit spielt zu ca. 80% mehrmals pro Woche oder täglich.

Weniger als 20% spielen nach eigenen Angaben seltener als zweimal pro Woche. Bevorzugte Spielgenres waren vor allem:

- 1. Rollenspiele (RPG) ( $\emptyset$  = 63,6 %);
- 2. Action / Adventure ( $\emptyset = 59,1 \%$ );
- 3. Shooter ( $\emptyset = 50 \%$ )



Die Kernfragen zum Immersionserlebnis wurden auf einer Skala von 1 (stimme nicht zu) bis 5 (stimme voll zu) beantwortet. Die folgenden Mittelwerte geben Auskunft darüber, in welchen Bereichen sich die Teilnehmenden besonders stark ins Spiel vertieft fühlten:

#### **Immersionserlebnis**

Aussage	Mittelwert	Interpretation
Ich bin gedanklich komplett auf das Spiel konzentriert	[3,77]	Hohes Maß an Fokussierung - Aufmerksamkeit ist stark auf das Spielgeschehen gerichtet.
Ich vergesse oft die Zeit beim Spielen	[3,64]	Häufiger Flow-Zustand - Teilnehmende verlieren beim Spielen oft das Zeitgefühl.
Ich erlebe beim Spielen starke Emotionen (Angst, Freude, Trauer,)	[3,59]	Deutliche emotionale Involvierung - viele Spielende reagieren emotional auf Spielereignisse.
Ich fühle mich als Teil der Spielwelt	[3,36]	Das Gefühl "dabei zu sein" ist vorhanden, aber nicht durchgängig stark.
Ich nehme meine reale Umwelt während des Spielens kaum noch wahr	[3,05]	Ablösung von der realen Umgebung tritt gelegentlich ein.
Ich identifiziere mich mit meinem Charakter	[2,91]	Die emotionale Verbindung zur Spielfigur ist tendenziell schwach ausgeprägt.

In einem weiteren Abschnitt wurden typische Immersions-Faktoren hinsichtlich ihrer Wichtigkeit bewertet. Die Skala reicht erneut von 1 (unwichtig) bis 5 (sehr wichtig).

#### **Immersions-Faktoren**

Aussage	Mittelwert	Interpretation
Atmosphäre der Spielwelt	[4,68]	Die Atmosphäre wird als stärkster Einflussfaktor für Immersion wahrgenommen.
Musik und Soundeffekte	[4,36]	Stark unterstützender Faktor - Auditive Gestaltung fördert deutlich das Eintauchen in die Spielwelt.
Grafik und visuelle Gestaltung	[4,09]	Hochwertige Grafik und visuelle Gestaltung wird klar als Immersions-fördernd eingeschätzt.
Steuerung	[4,05]	Eine intuitive, präzise Steuerung unterstützt den Spielfluss erheblich.
Story / Handlung	[3,68]	Narrative Elemente fördern Immersion, sind jedoch nicht für alle zentral.
Entscheidungsfreiheit	[3,32]	Freiheit im Handeln trägt zur Immersion bei, ist aber nicht entscheidend.
Interaktion mit NPCs	[2,95]	Eher nebensächlich - Dialoge mit Spielfiguren werden nur begrenzt als Immersions-fördernd erlebt.
Interaktion mit anderen Spielenden (z.B. im Multiplayer)	[2,91]	Soziale Interaktion wirkt sich bei dieser Zielgruppe kaum auf die Immersion aus.
Komplexität der Spielmechanik	[2,86]	Geringe Relevanz - Komplizierte Mechaniken tragen tendenziell weniger zur Immersion bei.

In den offenen Fragen der Erhebung beschrieben die Teilnehmenden besonders immersive Spielerlebnisse sowie potenzielle Störfaktoren, die das Eintauchen in die Spielwelt beeinflussen können. Immersive Erfahrungen wurden häufig mit emotional aufgeladenen Storylines, wie etwa in *The Last of Us*, in Verbindung gebracht. Ebenso trugen atmosphärisch stimmige audiovisuelle Spielwelten, wie sie in *Baldur's Gate 3* vorkommen,

maßgeblich zur Immersion bei. Auch die Möglichkeit zu freier Entscheidungsfindung und die damit kommenden Enden wurden als zentraler Aspekt genannt, wie unter anderem in Spielen wie *lb* oder ebenfalls *Baldur's Gate 3.* 

Auf der anderen Seite nannten die Teilnehmenden typische Störfaktoren, die das Spielgeschehen negativ beeinflussen können. Dazu zählten vor allem technische Probleme wie Bugs oder das Auftreten von Hackern. Zudem wurde kritisiert, dass die Immersion oft durch störende UI-Elemente oder überfüllte Karten unterbrochen wird.

# Diskussion / Interpretation des Fragebogens

Im Rahmen dieses Papers wurde untersucht, wie Videospiele ein immersives Spielerlebnis erzeugen. Der Fragebogen diente dabei als methodisches Instrument, um subjektive Einschätzungen und Erfahrungen der Teilnehmenden zu erfassen. Die vorliegenden Ergebnisse bieten die Möglichkeit, zentrale Einflussfaktoren von Immersion zu identifizieren und mit bestehenden theoretischen Annahmen zu vergleichen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammengefasst, inhaltlich interpretiert und hinsichtlich ihrer Aussagekraft diskutiert. Zentrale Aufmerksamkeit gilt dabei der Frage, welche Faktoren besonders stark zur Immersion beitragen. Darüber hinaus wird geprüft, inwiefern die empirisch gewonnenen Befunde mit bestehenden theoretischen Konzepten zur Immersion übereinstimmen, wie sie beispielsweise in der Literatur von Brown & Cairns (2004) [1] oder Thon [3] (2007) beschrieben werden.

Schließlich wird analysiert, welche Ergebnisse erwartungsgemäß ausfallen und wo sich möglicherweise überraschende oder widersprüchliche Tendenzen gezeigt haben, etwa im Vergleich zwischen quantitativer Bewertung und qualitativen Rückmeldungen der Teilnehmenden.

Die Auswertung des Fragebogens zeigt, dass bestimmte Aspekte des Game Designs von den Teilnehmenden als besonders Immersions-fördernd wahrgenommen werden. Vor allem die Atmosphäre der Spielwelt, Musik/Sounddesign sowie visuelle Gestaltung erzielen hohe Mittelwerte und gelten als zentrale Einflussfaktoren. Dieses Ergebnis stützt die Annahme, dass eine dichte audiovisuelle Gestaltung wesentlich dazu beiträgt, das Spielgeschehen als glaubwürdig zu erleben. Auch eine gute Steuerung wurde als relevant bewertet. Dagegen spielen soziale Elemente wie Multiplayer-Interaktion oder Dialoge mit NPCs eine vergleichsweise untergeordnete Rolle.

Bezüglich des Immersionserlebens selbst zeigen unsere Ergebnisse, dass sich viele Teilnehmende kognitiv stark auf das Spiel konzentrieren können ( $\emptyset=3,77$ ) und regelmäßig das Zeitgefühl verlieren ( $\emptyset=3,64$ ), dies weist auf eine starke zeitliche und kognitive Einbindung der Teilnehmenden hin - typische Merkmale des Flow-Zustands. Emotionale Reaktionen ( $\emptyset=3,59$ ) und das Gefühl, Teil der Spielwelt zu sein ( $\emptyset=3,36$ ), sind ebenfalls ausgeprägt. Die Identifikation mit Spielfiguren ( $\emptyset=2,91$ ) fällt dagegen überraschenderweise eher gering aus.

Ebenso interessant ist die vergleichsweise niedrige Bedeutung der Spielmechanik-Komplexität ( $\emptyset$  = 2,86). Dies deutet darauf hin, dass die technische Tiefe

allein kein Garant für Immersion ist, sondern dass vielmehr die intuitive Erlebbarkeit im Vordergrund steht.

Die qualitativen Rückmeldungen verdeutlichen, dass besonders starke Storys, freie Entscheidungen und eine stimmige audiovisuelle Gestaltung immersive Erfahrungen begünstigen. Als Störfaktoren wurden hingegen technische Probleme, überladene Benutzeroberflächen sowie repetitive Gameplay-Elemente genannt.

Die Ergebnisse bestätigen zentrale Annahmen aus der Immersion Forschung (z.B. Brown & Cairns (2004) [1]; Thon (2007) [3]). So wird die audiovisuelle Qualität, insbesondere Atmosphäre und Sound, auch in der Literatur als Schlüsselfaktor für Immersion beschrieben. Die Bedeutung der Steuerung deckt sich mit dem Konzept des "Flows", bei dem die Spielmechanik als nahtlos und intuitiv empfunden wird.

Überraschend ist hingegen, dass Story / Handlung ( $\emptyset = 3,68$ ) zwar als relevant eingestuft wurden, aber nicht zu den wichtigsten Aspekten zählten, obwohl in den offenen Antworten emotionale Storylines besonders häufig genannt wurden. Dies könnte auf eine Unterschiedlichkeit zwischen bewusster Bewertung und tatsächlichem Erleben hindeuten.

Ebenfalls auffällig ist die geringe Bedeutung sozialer Interaktionen (Multiplayer, NPCs). Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass viele immersive Erfahrungen eher als individuelle und introspektive Prozesse empfunden werden – zumindest in dieser Zielgruppe von Teilnehmenden.

#### Resümee der Diskussion

Unser Online-Fragebogen ermöglichte eine leicht zugängliche und anonyme Datenerhebung. Die Möglichkeiten, geschlossene Likert-Fragen zu beantworten und offene Antwortfelder auszufüllen, haben sich als geeignet erwiesen, um sowohl quantitative Muster als auch individuelle Perspektiven zu untersuchen.

Allerdings war die Stichprobe mit 22 Teilnehmenden sehr klein ausgefallen und bestand ausschließlich aus Studierenden im Game-Design-Kontext der HAW. Die Ergebnisse unserer Umfrage sind daher nicht repräsentativ. Sie bieten aber Einblicke in die Wahrnehmung einer fachlich versierten Zielgruppe. Sie legen nahe, dass immersive Spielwelten vor allem durch Atmosphäre, Sound, visuelles Design und emotionale Beteiligung entstehen. Spieleentwickelnde sollten diese Aspekte gezielt in der Gestaltung ihrer Videospiele berücksichtigen.

Offen bleibt die Frage, wie stark sich individuelle Spielstile, persönliche Vorlieben oder soziale Kontexte auf das Immersionserleben auswirken. Weitere Forschung mit größeren und diverseren Stichproben wäre hier sinnvoll und interessant.

#### Fazit

Ziel dieser Untersuchung war es, herauszufinden, wie Videospiele ein immersives Spielerlebnis erzeugen. Die Auswertung des Fragebogens unter 22 Studierenden aus dem Bereich Game Design liefert Hinweise darauf, welche Faktoren für das Eintauchen in die Spielwelt besonders relevant sind. Vor allem eine dichte Atmosphäre, ein überzeugendes Sound-Design, visuelle Qualität und eine flüssige Steuerung wurden von den Teilnehmenden als zentral für ein intensives Spielerlebnis genannt. Aspekte wie Multiplayer-Interaktionen, NPCs oder komplexe Mechaniken spielen hingegen eine untergeordnete Rolle, zumindest in der befragten Zielgruppe.

Diese Ergebnisse bestätigen bestehende Theorien zur Immersion (z. B. Brown & Cairns [1], 2004) und bietet zugleich differenzierte Einblicke in die subjektive Spielerfahrung. Überraschend war die vergleichsweise geringe Bedeutung narrativer oder sozialer Komponenten, obwohl sie in offenen Antworten teils hervorgehoben wurden. Durch unsere Untersuchung wird ebenfalls noch einmal nahe gelegt, dass Immersion kein Zufallsprodukt ist, sondern das Ergebnis bewusster gestalterischer Entscheidungen im Game Design.

#### Ausblick auf zukünftige Forschung und Praxis

Die vorliegenden Ergebnisse bieten sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praxisrelevante Impulse für die Spieleentwicklung. Spieleentwickelnde können gezielt an der Stärkung von Faktoren wie Atmosphäre, Soundkulisse und Bedienbarkeit arbeiten, um die Immersion in Spielwelten zu intensivieren.

Gleichzeitig unterstreichen die Ergebnisse den subjektiven und kontextabhängigen Charakter von Immersion. Eine zukünftige Forschung sollte daher auf breitere und diversere Stichproben zurückgreifen, um Einflüsse wie Alter, Spielgewohnheiten oder kulturelle Kontexte besser berücksichtigen zu können. Auch langfristige und plattformübergreifende Studien wären wünschenswert, um zu analysieren, wie sich Immersion über unterschiedliche Genres, Spielzeiten und technische Plattformen hinweg entfaltet.

Ein besonderes Potenzial liegt zudem im Einsatz neuer Technologien: Virtual Reality, haptisches Feedback, adaptive Interfaces oder personalisierte Inhalte könnten neue Formen der Immersion ermöglichen, die über klassische Gestaltungsprinzipien hinausgehen. Zukünftige Studien sollten daher auch untersuchen, inwiefern diese Innovationen emotionale und kognitive Bindung an Spiele noch weiter intensivieren können.

# Quellen

- 1. Vgl. Emily Brown and Paul Cairns. 2004. A Grounded Investigation of Game Immersion.
  - https://complexworld.pbworks.com/f/Brown+and+Cairns+%282004%29.pdf
- Vgl. Mihaly Csikszentmihalyi. Januar 1990. Flow: The Psychology of Optimal Experience. Publisher: Harper & Row. <a href="https://www.researchgate.net/publication/224927532">https://www.researchgate.net/publication/224927532</a> Flow The Psychology of Optimal Experience
- 3. Vgl. Jan-Noël Thon 2007 Immersion revisited. Varianten von Immersion im Computerspiel des 21. Jahrhunderts <a href="https://d-nb.info/1240245661/34">https://d-nb.info/1240245661/34</a>

# **Anhang**

1. Fragebogen:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeI8uEcIVWW gOmUoZcaZ87UGWvsfo WQlzTS1rMF4c-8DxmLA/viewform?usp=dialog (zurück zum <u>Text</u>)