

Platzhalter für das Deckblatt



# Kurzfassung

Englische Kurzfassung

# Abstract

Deutsche Kurzfassung



# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Grundlagen</b>	<b>3</b>
2.1 Manipulation . . . . .	3
2.1.1 Transparentes und intransparentes Handeln . . . . .	3
2.1.2 Definition . . . . .	3
2.1.3 Positive Manipulation . . . . .	3
2.1.4 Negative Manipulation . . . . .	3
2.2 Zusammenfassung . . . . .	3
<b>3 Verwandte Arbeiten</b>	<b>5</b>
3.1 Player Manipulation . . . . .	5
3.2 Die Psycho-Tricks der Spiele-Designer: Das Spiel in deinem Kopf . . . . .	6
3.3 The Stanley Parable . . . . .	7
3.4 The Vanishing of Ethan Carter . . . . .	8
3.5 Fable . . . . .	8
3.6 Die Versuchung . . . . .	8
3.7 Zusammenfassung . . . . .	9
<b>4 Konzeptionierung</b>	<b>11</b>
<b>5 Prototypische Umsetzung</b>	<b>13</b>
<b>6 Evaluierung</b>	<b>15</b>
<b>7 Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>17</b>



# Abbildungsverzeichnis





# Tabellenverzeichnis



# 1 Einleitung

Hier einleitenden Text.



## 2 Grundlagen

### 2.1 Manipulation

#### 2.1.1 Transparentes und intransparentes Handeln

#### 2.1.2 Definition

#### 2.1.3 Positive Manipulation

#### 2.1.4 Negative Manipulation

### 2.2 Zusammenfassung



## 3 Verwandte Arbeiten

In 3D-Spielen sind Manipulationen des Spielers hinsichtlich seiner Entscheidungen bereits gängige Praxis. Dabei werden sie in einigen Spielen gut und in anderen weniger gut umgesetzt. So sollen in der aktuellen Arbeit die guten Umsetzungen als Vorbild und die weniger guten als Ansatz für Verbesserungen dienen.

Darüber hinaus existieren auch wissenschaftliche Arbeiten und Artikel zum Thema der Spielermanipulation, anhand derer sowohl sinnvolle Manipulationen ausgewählt als auch die unterschiedlichen Spielereigenschaften ermittelt werden sollen.

### 3.1 Player Manipulation

In dem Paper *Player Manipulation* [SiewNareyekPlayerManipulation] setzen sich Zi Xu Siew und Alexander Nareyek mit dem Problem auseinander, dass Spieleentwickler immer nur eine begrenzte Menge an relevanten und interessanten Spielinhalten erstellen können und den Spieler somit gezielt zu diesen führen müssen, ohne jedoch die Interaktivität des Spiels zu vernachlässigen. Um diese Problematik zu lösen, schlagen sie eine Reihe von Manipulationen vor:

- Verpflichtungen bzw. Verpflichtungsgefühle
- Revanchieren für eine Gefälligkeit
- Zeitdruck
- Umgebungshinweise
- Gruppenzwang
- Beeinflussung durch eine Autorität
- Affektive Hintergrundmusik
- Anfragen von nahestehenden Charakteren (Partnern)

Diese werden außerdem in einem entsprechenden Testrahmen evaluiert, wobei sich die Anfragen durch nahestehende Partner und die Beeinflussung durch Autoritäten als am erfolgreichsten sowie Umgebungshinweise, affektive Hintergrundmusik und der Gruppenzwang als am wenigsten erfolgreich erwiesen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Ursachen hierfür auch bei den kleinen Versuchsgrößen und wenigen Kontrollexperimenten sowie der geringen Erfahrung in diesem Forschungsgebiet liegen könnten.

## 3.2 Die Psycho-Tricks der Spiele-Designer: Das Spiel in deinem Kopf

Bei *Die Psycho-Tricks der Spiele-Designer: Das Spiel in deinem Kopf* [PsychoTricksPCGames] handelt es sich um einen Artikel auf der Webseite der Zeitschrift PC Games, welcher sich mit der Beeinflussung des Unterbewusstseins des Spielers beschäftigt. Hierbei werden folgenden Manipulationen als sehr erfolgsversprechend beschrieben.

### Mehr Motivation für Quests durch Anfangserfolge

Bei dieser Methode wird dem Spieler bei dem Beginn einer Aufgabe vorgegaukelt, dass er bereits einen Teilerfolg errungen hat. Dies geschieht beispielsweise bei Sammelaufgaben dadurch, dass er schon kurz vor Vergabe der Quest einen der gesuchten Gegenstände findet und somit das Gefühl vermittelt bekommt sich bereits mitten in der Aufgabe zu befinden. Auf diese Art und Weise wird die Motivation des Spielers erhöht diese auch zu Ende zu bringen.

### Questtagebücher

Questtagebücher sollen dafür sorgen, dass der Spieler durch die ständige Erinnerung den Drang verspürt die entsprechenden Aufgaben endlich abzuschließen, was auch als *Cliffhanger- oder Zeigarnik Effekt* bekannt ist. Ebenfalls nützlich ist hier der *Ovsiankina-Effekt*, der das quälende Gefühl beschreibt, das die meisten Menschen bekommen, wenn sie eine Aufgabe annehmen und sie dann abbrechen.

### Farbcodierung

Wenn im Spiel immer wieder bestimmte Objekte oder Ereignisse mit entsprechenden Farben markiert werden, so dass der Spieler nach einer Weile die Farbe automatisch mit dem jeweiligen Objekt oder Ereignis assoziiert, wird dies Farbcodierung oder auch Color-Coding genannt. Gute Beispiele hierfür sind rote Fässer, bei denen somit suggeriert wird, dass diese zu zerstören und ggf. explodieren bzw. gefährlich sind. Immer in einem dezenten Blau gekennzeichnete Ausgänge einzelner Levels sind hier ebenfalls aufzuführen. Nicht außer Acht zu lassen ist auch der rein psychologische Effekt einiger Farben auf den Menschen. So wirkt Rot beispielsweise provozierend und löst Angriffsreflexe aus.

### Gerechte-Welt-Glauben

Die Bezeichnung *Gerechte-Welt-Glauben* beschreibt einen Effekt, der eintritt, wenn ein bestimmter Charakter im Spiel durch seine Taten als schlecht, unmoralisch oder anderweitig ungerecht dargestellt wird und es so dem Spieler leichter fällt ihn auf eine furchtbare Art und Weise zu bestrafen. Er kann somit dazu eingesetzt werden, um den Spieler dazu zu treiben einen in der weiteren Geschichte unerwünschten Charakter zu beseitigen.



## Theorie des sozialen Vergleiches

In dieser Theorie begründen sich die Möglichkeiten vieler Spielen seine Ergebnisse in sozialen Netzwerken zu veröffentlichen, denn sie besagt, dass Menschen stets den Drang haben sich mit anderen zu messen. Auf diese Art und Weise soll das Posten eigener Ergebnisse andere dazu animieren diese zu übertreffen und anschließend ebenfalls öffentlich zu machen. Dies führt schließlich zu einer Endlosschleife des gegenseitigen übertreffen Wollens. So wird ein Anreiz für das Bewältigen von Herausforderungen geschaffen.

## Anreiz durch die Beute

Hierbei steckt der Anreiz nicht etwa in der Beute selbst, sondern vielmehr in der Erwartung und Spekulation darüber, was der Spieler als nächstes finden könnte und genau dies motiviert ihn dann auch dazu nach weiteren Gegenständen Ausschau zu halten. Außerdem lassen sich beispielsweise immer zum Zeitpunkt des Findens der Beute ertönende Soundeffekte mit dem beim Sammeln empfundenen Glücksgefühl verknüpfen, wodurch dieses allein durch das Abspielen dieser Töne hervorgerufen werden kann. Dies gilt auch für andere Reize.

Darüber hinaus wird die der Immersion sehr zuträgliche Wirkung von Computerspiel-Effekten wie beispielsweise Dreck und Blutspritzer auf der virtuellen Linse erläutert. Auch die psychologischen Anforderungen an einen authentischen Charakter, mit dem der Spieler eine Verbindung eingehen kann sowie die Wirkung von kaum hörbaren Hintergrundgeräuschen bzw. -musik auf die Stimmung und Verfassung des Spielers finden Erwähnung.

## 3.3 The Stanley Parable

Bei *The Stanley Parable* | **SpielStanleyParable** | handelt es sich um ein Adventure, welches sich selbst nicht so ernst nimmt. Dabei geht es um den Büromitarbeiter Stanley, der jeden Tag seiner eintönigen Arbeit nachgeht, bei der er stets Anweisungen über einen Monitor bekommt, die ihm mitteilen, welche Tasten er auf seiner Tastatur zu drücken hat. Doch eines Tages bleibt der Bildschirm leer und auch all seine Kollegen sind verschwunden, wodurch er den Rest der Büroräume erkunden muss, um herauszufinden, was passiert ist. Erzählt wird sein Voranschreiten außerdem von einem Erzähler aus dem Off. Dieser gibt dem Spieler somit eigentlich konkrete Anweisungen, wie er sich zu verhalten hat. Allerdings ist es auch möglich diese zu verweigern und einen anderen Weg einzuschlagen, wodurch der Erzähler gezwungen wird seine Geschichte anders zu erzählen. Dies führt jedoch irgendwann zwangsläufig zu Verwirrungen im Verlauf der Geschichte, bei denen scheinbar selbst der Erzähler nicht mehr zu wissen scheint, wo es langgeht. Auf diese Art und Weise kann der Spieler 18 verschiedene Enden erspielen.

Während des Spiels kommen sowohl unscheinbare als auch eher offensichtliche Mittel zum Einsatz, um den Spieler glauben zu lassen, dass er alleine bestimmt, obwohl eigentlich der größte Teil vom Spiel festgelegt wird und der Spieler nur an wenigen Stellen selbst den Verlauf der Geschichte ändern kann. Zu den unterschwelligen Manipulationen gehören z.B. eine große Auswahl an Türen, von denen alle an dieselbe Stelle führen oder (rote) Lichter, die die Aufmerksamkeit des Spielers auf einen anderen Weg leiten. Auch wird hier damit gearbeitet, dass der Spieler sich dann und wann selbst die Schuld dafür gibt, dass seine

eigenständigen Entscheidungen zu einem Chaos in der Geschichte geführt haben und er somit das vorgesehene Geschehen nicht sehen kann. Eher klar erkennbar sind dahingegen die vielen verschlossenen Türen, die dem Spieler kaum eine Wahl lassen oder die Linie, die in einer der Varianten den Spieler zum Ende des Spiels führt.

## 3.4 The Vanishing of Ethan Carter

In *The Vanishing of Ethan Carter* erhält der Detektiv Paul Propsero einen verstörenden Brief des Jungen Ethan Carter aus Red Creek Valley. Dieser scheint in Gefahr zu sein, weshalb Paul sich aufmacht, um herauszufinden, was geschehen ist. So besteht das Spiel größtenteils daraus nach Hinweisen zu suchen und ihnen nachzugehen, um die Puzzleteile des Rätsels um Ethan Carter zusammenzusetzen. Hierbei setzen die Entwickler des Spiels hauptsächlich auf visuelle Umgebungshinweise, um die Aufmerksamkeit des Spielers auf bestimmte Teile der Spielwelt zu lenken. Zu diesen gehören beispielsweise schimmernde Partikel, die überall dort vom Boden aufsteigen, wo sich bestimmte Szenenausschnitte befinden, die richtig nummeriert und somit zu einer passenden Szene zusammengefügt werden müssen. [VideoEthanCarter ] Dennoch besitzt der Spieler hier tatsächlich die Freiheit die Welt frei und in beliebiger Reihenfolge zu erkunden, um zu einer Lösung zu gelangen. Allerdings zeigen sich die Grenzen dieser Freiheit darin, dass trotzdem keine Rätsel, seien sie aufgrund der restlichen Erzählung auch noch so unbedeutend, ausgelassen werden dürfen, möchte der Spieler zum Ende des Spiels gelangen. Auf diese Art und Weise wird ihm schließlich recht deutlich bewusst, dass er nur der Illusion erlegen ist, er habe die freie Wahl, was er in *The Vanishing of Ethan Carter* tut und was nicht. [TestEthanCarterGameStar ]

## 3.5 Fable

In *Fable* erlebt der Spieler die Geschichte des Hauptcharakters vom kleinen Jungen zum großen Krieger. Dabei kann er sich entscheiden, ob er sich auf die Seite des Guten oder des Bösen schlägt. Im Großen und Ganzen wirken sich hier die Entscheidungen des Spielers tatsächlich auf bestimmte Ebenen des Spiels aus, da sich entsprechend der guten oder bösen Ausrichtung der Charakter und auch die Quests ändern. Allerdings findet hier zumindest eine versuchte Manipulation des Spielers statt, da die Mitmenschen des Charakters negativ auf eine unmoralische Entwicklung bzw. positiv auf eine moralische Entwicklung reagieren und er anfangs auch von seinem Vater für schlechtes Verhalten gerügt wird. Hier ist allerdings zu beachten, dass derlei Wertungen nicht auf jeden Spielertyp Auswirkungen haben. Auch wird das Entscheidungsprinzip an einigen Stellen korrumpiert, da es manchmal nötig ist sich auf eine ganz bestimmte Weise zu verhalten, um im Spiel voranschreiten zu können, wodurch eine vollständige Freiheit im Verlauf der Geschichte letztendlich doch nicht lückenlos gegeben ist. [KZieroldComputerspielanalyse ]

## 3.6 Die Versuchung

Bei *Die Versuchung* handelt es sich um einen interaktiven Spielfilm, in dem der Spieler dem Psychologen Doktor Turner dabei helfen soll die Hintergründe der seltsamen Ereignisse zwischen seiner tragischen und schönen Patientin Allison, ihrem Ehemann und ihrer gut

aussehenden Psychologin zu entwirren. Letztere wurde von Allison's Ehemann angeheuert nachdem ihre einzige Tochter Jody bei einem schlimmen Autounfall ums Leben kam. Während der Spieler die Detektivarbeit übernimmt, wird außerdem seine Persönlichkeit von Doktor Turner anhand von Fragen zu Personen und Handlungen des Spiels sowie Bildern analysiert. Letzteres wird auch als TAT (Thematischer Apperzeption Test) bezeichnet, mit dem sich die Wahrnehmung der Umwelt und das persönlichkeitsbedingte Eigenerleben einer Person bestimmen lassen. Abhängig von den Ergebnissen der Befragungen verändert sich auch der Verlauf der Geschichte, so dass sieben verschiedene Enden erreicht werden können. Darüber hinaus wird dem Spieler das Gesamtergebnis der psychologischen Analyse am Ende des Spiels mitgeteilt. [Die Versuchung Adventure Treff Kritik, Die Versuchung Aftermath media ]

## 3.7 Zusammenfassung

Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass sowohl eine kleinere Auswahl an wissenschaftlichen Arbeiten bzw. Artikeln zum Thema Spielermanipulation als auch eine Vielzahl an Spielen, in denen solche Manipulationen bereits eingesetzt werden, existieren.

So grenzen Zi Xu Siew and Alexander Nareyek in *Player Manipulation* acht Grundkategorien von Manipulationen ein, die sie innerhalb eines kleineren Testrahmens auch hinsichtlich ihres Erfolges evaluieren. Aufbauend auf ihren Erkenntnissen sollen in der aktuellen Arbeit für einen 2,5D-Kontext geeignete Manipulationen ausgewählt und innerhalb eines zusammenhängenden, in sich geschlossenen Spielprototypen weiter getestet werden. Als zusätzliche Bereicherung bei der Auswahl und Einschätzung dient dabei der Online-Artikel *Die Psycho-Tricks der Spiele-Designer: Das Spiel in deinem Kopf* der PC Games, welcher auf weitere Manipulationsansätze, wie die Theorie des Gerechte-Welt-Glaubens und des sozialen Vergleiches, aufmerksam macht.

Darüber hinaus wurden ein paar Beispiele für Spiele, in denen Spielermanipulationen zum Einsatz kommen, zur Orientierung für diese Arbeit herangezogen. So wird in *The Stanley Parable* häufig dem Spieler die Schuld dafür eingeredet, dass der Spielverlauf im Chaos endete, um ihn beim nächsten Mal auf den vermeintlich richtigen Weg zu führen, während *The Vanishing of Ethan Carter* viel mit visuellen Umgebungshinweisen arbeitete. Wobei jedoch vor allem bei Letzterem bemängelt wurde, dass am Ende des Spiels die geschaffene Illusion von Entscheidungsfreiheit aufgelöst wird, da alle nicht wahrgenommenen und auch unwichtigen Rätsel nachgeholt werden müssen. Dies soll im aktuellen Prototypen somit möglichst vermieden werden. In *Fable* wurde außerdem versucht den Spieler auf der moralischen Ebene zu beeinflussen. Aber hier steht ebenfalls in der Kritik, dass an wichtigen Entscheidungspunkten allzu offensichtlich wurde, dass dem Spieler nur vorgegaukelt wurde auch hier die Geschichte selbst beeinflussen zu können.

Im Gegensatz zu den eben genannten Arbeiten und Spielen soll in der aktuellen Arbeit außerdem eine Analyse des Spielers, ähnlich der in *Die Versuchung* stattfindenden, vorgenommen werden. Allerdings sollen hier bestimmte Eigenschaften seiner Spielweise anhand des Verhaltens während des ersten Level ermittelt werden, wodurch dieser nichts davon mitbekommt. Die Ergebnisse werden anschließend genutzt, um die Manipulationen besser auf den Spieler abzustimmen und sie somit effektiver zu machen.



# 4 Konzeptionierung

Einleitung zu dem Konzept.



# 5 Prototypische Umsetzung

Einleitung zu der Umsetzung.





# 6 Evaluierung

Einleitung zu der Evaluierung.



# 7 Zusammenfassung und Ausblick

Einleitung zu der Zusammenfassung.