

1 Einführung

2 Das Spiel

- 2.1 Das Spiel und der Mensch
- 2.2 Das Spiel und die Didaktik
- 2.2 Das Spiel und der Spieler

3 Genretypen als analytischer Gegenstand grundlegender Spielmechaniken

- 3.1 Beispiele: Action
- 3.2 Beispiele: Adventure
- 3.2 Beispiele: Strategie

4 Immersion

- 4.1 Suspension of Disbelief
- 4.2 Flow
- 4.3 Präsenzerleben
- 4.4 Involvierung

5 Regeln des Spiels

- Juul

6 Wahrnehmung

- Theorie der Illusion

7 Wahrnehmung in Videospiele

- Spielbeispiele

1 Einführung

Spiele sind eng mit der Kulturgeschichte des Menschen verbunden. Das Alter jüngster Funde von Spielsteinen und Spielbrettern in Mexiko und in der Türkei wird auf 5000 Jahre geschätzt. Sie sind bis dato die ältesten Entdeckungen für Spiele in der Menschheitsgeschichte. Das *Libro de los juegos* („Buch der Spiele“) **XXX** des spanischen Königs Alfons X. von Kastilien gilt heute als eine der ersten Spielesammlungen. Letztlich kam innerhalb der Kunst- und Kulturwissenschaften der Begriff der Game Studies auf. Da Spiele den Menschen demnach seit langer Zeit begleiten ist es kaum verwunderlich, dass die Videospielebranche in den letzten Jahren einen immer expandierenden wirtschaftlichen und kulturellen Einfluss nachweisen kann. „Produktionen und Umsätze, die mittlerweile die Budgets von Hollywood-Filmen übertreffen, Blogs und Spielemagazine, die sich mit den kulturellen und psychologischen Auswirkungen auseinandersetzen, eSport-Events werden im Internet live übertragen und von Millionen von

Zuschauern weltweit verfolgt, Gamification wird in den unterschiedlichsten Bereichen angewendet und selbst das Museum of Modern Art in New York nahm vor kurzem Videospiele in seine Sammlung auf. In Kultur und Leben haben Videospiele also längst Einzug gehalten. Dies spiegelt sich auch in Nutzerstatistiken wider, bei denen das Alter des Durchschnittsspielers auf 30 Jahre geschätzt wird und der Anteil regelmäßiger Spieler in Deutschland bei knapp 50, in Amerika bei fast 60 Prozent, liegt **XXX** (). Nicht zuletzt erreichte der Boom der Social- und Mobilegames in den letzten Jahren auch Menschen, die sich nicht spezifisch als Videospieleur bezeichnen würden.

2 Das Spiel

2.1 Das Spiel und der Mensch

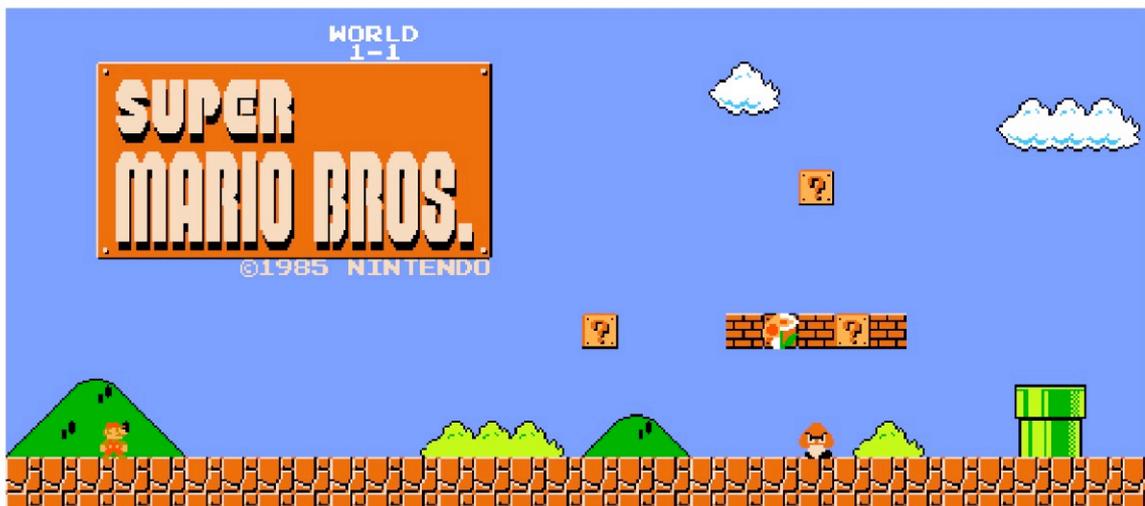
Es liegt anscheinend in der Natur des Menschen zu spielen. Der Frage nachgehend, warum der Mensch überhaupt spielt, was ein Spiel zu einem Spiel macht und welchem Zweck es dient ist ein interdisziplinäres Feld, das insbesondere in der Anthropologie, Soziologie und der Pädagogik von Relevanz geprägt ist. So weitet sich die Metaphorik des Spielbegriffs auf sexuelle, militärische, körperliche, soziale, ökonomische, politische oder kulturelle Bereiche aus. Archäologische Funde beweisen, dass Menschen aus den unterschiedlichsten Kulturen schon vor tausenden Jahren komplexe Gesellschaftsspiele entwickelten und es ist davon auszugehen, dass der Mensch schon weit vor der Zeit der datierten Funde spielte. Spiele sind kulturübergreifend. So bezeichnet der Kulturhistoriker Johan Huizinger das Spiel als „eine Grundlage und einen Faktor der Kultur“ (**XXX** zitiert in „Spiele der Welt“) und bezeichnet den Menschen in seinem gleichnamigen Buch als „Homo Ludens“ (**XXX** vgl. „Homo Ludens“ Johan Huizinger) – also als den *spielenden Mensch*. Dabei wurden Spiele anderer Kulturen nicht nur adaptiert, sondern auch assimiliert, wobei beispielsweise bildnerische Spielsteine durch eigene Kulturelemente ersetzt wurden. Im Mittelalter des christlich geprägten Okzident wurde zwar in allen Schichten gespielt und gezecht, doch durch die Kirche – die darin eine gotteslästerndes Verhalten sah – eingeschränkt und moralisiert. Dabei betrachtete man bereits im antiken Griechenland das Spiel als ein gott- oder naturgegebenes Phänomen.

2.2 Das Spiel und die Didaktik

Es vermag darüber hinaus kein Zufall zu sein, dass der Begriff des Spiels stark die infantile Entwicklungsphase des Menschen konnotiert. Man spricht von Spielzeug oder Kinderspiel, also Spiele, die eigens für Kinder entwickelt wurden. Das Spiel trägt also einen didaktischen Wert. So vermittelt bekanntermaßen gegenwärtiges Spielzeug in unmittelbarer Weise kulturelle Werte, besonders was die Geschlechterdefinition betrifft. Auch Tiere vermögen über die „Mittel“ des Spiels um bestimmte Fähigkeiten zu entwickeln oder Machtverhältnisse zu demonstrieren. Dies zeigen sie als – in der Verhaltensbiologie beschriebenes – Spielverhalten. So zeigt sich das Spielerische im Spiel, indem Situationen, Beziehungen oder Konflikte simuliert werden. Das Kind kann sowohl innerhalb als auch außerhalb des Spiels seine Grenzen erproben. Jean Piaget versucht diesen Sachverhalt in drei Phasen zu unterteilen. In der ersten Phase steht die Neugier des Kindes im Vordergrund, bei dem es seinen Explorationsdrang zu befriedigen versucht. In der weiteren Entwicklung des Kindes können auch nicht existente Subjekte oder Objekte mit ins Spiel eingeschlossen werden. Die Entwicklung der Imagination im Spiel führt somit zu einem Verständnis der Zusammenhänge, die unabhängig von Zeit und Raum nachvollzogen werden können. Piaget bezeichnet dies als Symbolspiel, welches immer „ein Stück Nachahmung“ darstellt. **XXX** (Thomas Kesselring „Jean Piaget“, München 1999, Beck'sche Reihe, S. 114f und „Spiel als anthropologische Konstante“ Ursula Stenger, <http://www.kubi-online.de/artikel/spiel-anthropologische-konstante>). Das System der Repetition scheint das Spiel verinnerlicht zu haben. So stehen Spiele oft in der repetitiven Deklination von verschiedenen Situation und deren Möglichkeiten, das Ziel zu erreichen. Ein Schachspieler muss in seinem Zug sowohl vorausschauend seine eigenen Optionen abwägen, als auch die Optionen, die dem Gegenspieler durch seine Wahl ermöglicht werden. Aus der Repetition dieser Situationen gewinnt der Spieler an Erfahrung und erlernt somit auch das Abwägen von Optionen sowie deren Konsequenzen zu beurteilen. Da die Didaktik dem Spiel inofgedessen zugrunde liegt, kann man daraus folgern, dass der Spieler altersunabhängig Fähigkeiten durch das Spielen zu entwickeln. Das Spiel setzt uns vor Probleme, an denen wir unsere Fähigkeiten unter Beweis stellen können. Es vergegenwärtigt die Handlungsaufforderung als auch die vorhandene Problemstellung. Das Schachspiel verkörpert im Wesen eine militärische Konfliktsimulation. Das „Spiel der Könige“ wurde nicht nur zum

unterhaltsamen Zeitvertreib, sondern auch für die Förderung des logischen und strategischen Denkens genutzt. Nicht zuletzt sagt man Napoléon nach, ein begeisterter Schachspieler gewesen zu sein **XXX** (was historisch aber nicht zu beweisen war).

"Extra Credits" stellt in einem Video Überlegungen zur Didaktik von *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985) dar (www.youtube.com/watch?v=ZH2wGpEZVgE/ 21.06.14). Dabei kommt das Spiel gänzlich ohne Erklärungen aus. Der Spieler startet am linken Bildrand (Abb. 1 a), während im gesamten Spiel die Kamera die Spielfigur *Mario* zentriert. Dadurch wird dem Spieler nicht nur suggeriert, sich nach rechts zu bewegen, sondern lernt er so auch, dass dies der gängigen Spielrichtung in diesem Spiel entspricht. Nachdem er den Startbildschirm verlassen hat, findet er zunächst einen Fragezeichen-Block (Abb 1 b). Das Fragezeichen verkörpert dabei visuell-metaphorisch das Explorative und Ungewisse. Durch einen Sprung, lässt dieser Block ein *Power-Up* (**XXX** in diesem Fall ein Pilz, welcher der Spielfigur *Mario* vergrößert und ihm einen *Hitpoint* verleiht) frei, welcher zunächst gegen die grüne Röhre und dann auf den Boden fällt. Zudem nähert sich ein Pilz-Gegner mit grimmiger Mimik. Somit erklärt das Spiel innerhalb weniger Sekunden oder Minuten die grundlegenden Spielprinzipien und physikalischen Eigenschaften der Spielwelt. Elemente, die dem Spieler dienlich oder gefährlich sein könnten, werden dem Spieler prägnant und selbsterklärend visualisiert.



XXX Foto Super Mario Bros. eig. Abb.

Das Schleich-Spiel *Dishonored* (Bethesda, 2012, vgl. Kapitel 3) spielt in einer düsteren, von Korruption, Verschwörungen und Seuche kontaminierten, Stadt. Als ehemalige Leibwache der Kaiserin, wird der Spieler nun beschuldigt eben diese ermordet zu haben. Im Laufe des Spiels erfährt der Spieler, wie der neue Überwachungsstaat des Lordregenten das Volk unterdrückt und aus religiösen Motiven Menschen und Kinder ermorden lässt

XXX („Bringing about the death of an Empress is not an easy thing, but it gave me the chance to attack the plague with some real authority. Quarantines! Deportation of the sick! But there’s always some idiot woman searching for her wretched lost babe, or some sniveling workman searching for his missing wife. And then quarantine is broken!“ http://dishonored.wikia.com/wiki/The_Lord_Regent's_Confession,“During an elaborate ceremony, it is determined which of the children will become Overseers and which must be put down“ <http://dishonored.wikia.com/wiki/>



XXX Foto Dishonored eig. Abb.

In der hier dargestellten Szene (siehe Abb.) sieht der Spieler sich zunächst drei feindlichen Wachen konfrontiert. Wartet der Spieler jedoch einen Moment und lauscht dem Gespräch, so erfährt er, dass die Schwester eines Wachmanns als "Hexe" beschuldigt wird. Die beiden feindlichen Wachmänner haben dem Spieler den Rücken zugewendet, so dass ihm genügend Zeit bleibt, die Situation einzuschätzen. In dem das Spiel nicht nur zahlreiche Lösungswege für diesen Konflikt bietet, konfrontiert es den Spieler indes mit ethischen und moralischen Fragen. Gleichzeitig ambitioniert es den Spieler, den Konflikt möglichst gewaltfrei zu lösen. Nicht nur erhält der Spieler eine Belohnung, wenn er den dritten Wachmann, also den Bruder der vermeintlichen "Hexe" verschont, so hat er auch die Möglichkeit, die feindlichen Wachen nur zu betäuben, was durchaus den Gesamtverlauf der Geschichte beeinflusst. Darüber hinaus kosten Kämpfe dem Spieler meist wertvolle Munition, so befindet er sich im direkten Kampf meist im Nachteil. In diesem Sinne belohnen die Entwickler moralisches Verhalten seitens des Spielers. Es ist jedoch dem Spieler selbst überlassen, wie er sich verhält.

So ist also hervorzuheben, dass das Spiel in seinem Wesen eine Methode des Menschen ist seine Selbstwahrnehmung und die Wahrnehmung seiner Welt zu verstehen. Das Spiel stellt Welten her, in der der Spieler zahlreiche Optionen erproben kann, welche in der Regel außerhalb des Spiels keine oder milde Konsequenzen mit sich bringen. Es konfrontiert daher den Spieler mittels einer Problemstellung unter Anderem auch mit sich selbst.

2.3 Das Spiel und der Spieler

...

3 Genretypen als analytischer Gegenstand grundlegender Spielmechaniken

Videospiele bilden heute ein weites Spektrum an verschiedensten Settings, visuellen Stilen und Gameplay-Techniken. Ähnlichkeiten werden in Genres kategorisiert, die – ähnlich wie in der Film- und Musikindustrie – immer weitere Hybridisierungen von Genretypen entwickelt hat. Um der Frage nachzugehen wie grundlegende Spielmechaniken wirken und funktionieren wird zunächst der Genresachverhalt analysiert.

Unter den gängigen Bezeichnungen finden sich Begriffe wie Action, Adventure, Platformer, Strategy aber auch weitaus spezifischere wie Racing oder Tower Defense. Benjamin Beil führt hierzu an, dass sich die fraktale und stetige Entwicklung dieser Genretypen mit der Genreentwicklung des amerikanischen Films der 60er Jahre vergleichbar ist. Sie lässt sich mit der Erwartungshaltung des Rezipienten erklären lässt und fungiert somit als Kommunikator und Konventionssystem zwischen Spieler und Hersteller. Es stellt sich dadurch also ein ökonomischer Nutzen gegenüber dem Hersteller dar.

Der Game Designer Bruce C. Shelley verdeutlicht dieses Prinzip anhand der Entwicklung von *Age of Empires 2* (XXX Game Design), einem erfolgreichem Echtzeit-Strategie Spiel, das im Mittelalter angesiedelt ist und 1999 veröffentlicht wurde:

"Wenn sich das Spiel zu sehr von den Erwartungen des Kunden unterscheidet, löst das Verwirrung beim Kunden aus, und er stellt das Spiel selbst in Frage. Deshalb sollten sie stets dem reinen Spaß einen höheren Stellenwert einräumen als der historischen Detailtreue. [...]"

Reduziert man diese Genretypen jedoch auf ihre simpelsten Gemeinsamkeiten so kristallisieren sich nach Claus Pias (XXX) drei Grundtypen heraus:

- **zeitkritisch** welche dem Spieler Geschick und reflexartiges Handeln abverlangt
- **entscheidungskritisch** welches logisches und kombinierendes Handeln umfasst
- **konfigurationskritisch** welches strategische und organisatorisches Handeln beinhaltet

In der zweiten Ordnung stehen die Begriffe der Spielmechanik die mit der oben genannten Erwartungshaltung und der Genrefizierung eng verknüpft ist.

- **Spielmechanik**, die mit der oben genannten Erwartungshaltung und der Genrefizierung eng verknüpft ist
- **Raum/Perspektive** die durch technische Entwicklung historisch betrachtet werden muss und im Kontext der Immersion eine bedeutende Rolle spielt
- **Narration/Stil** welcher, ähnlich wie in anderen Medien, eine nicht minder prägnante Bedeutung und Einfluss auf ein Spiel hat

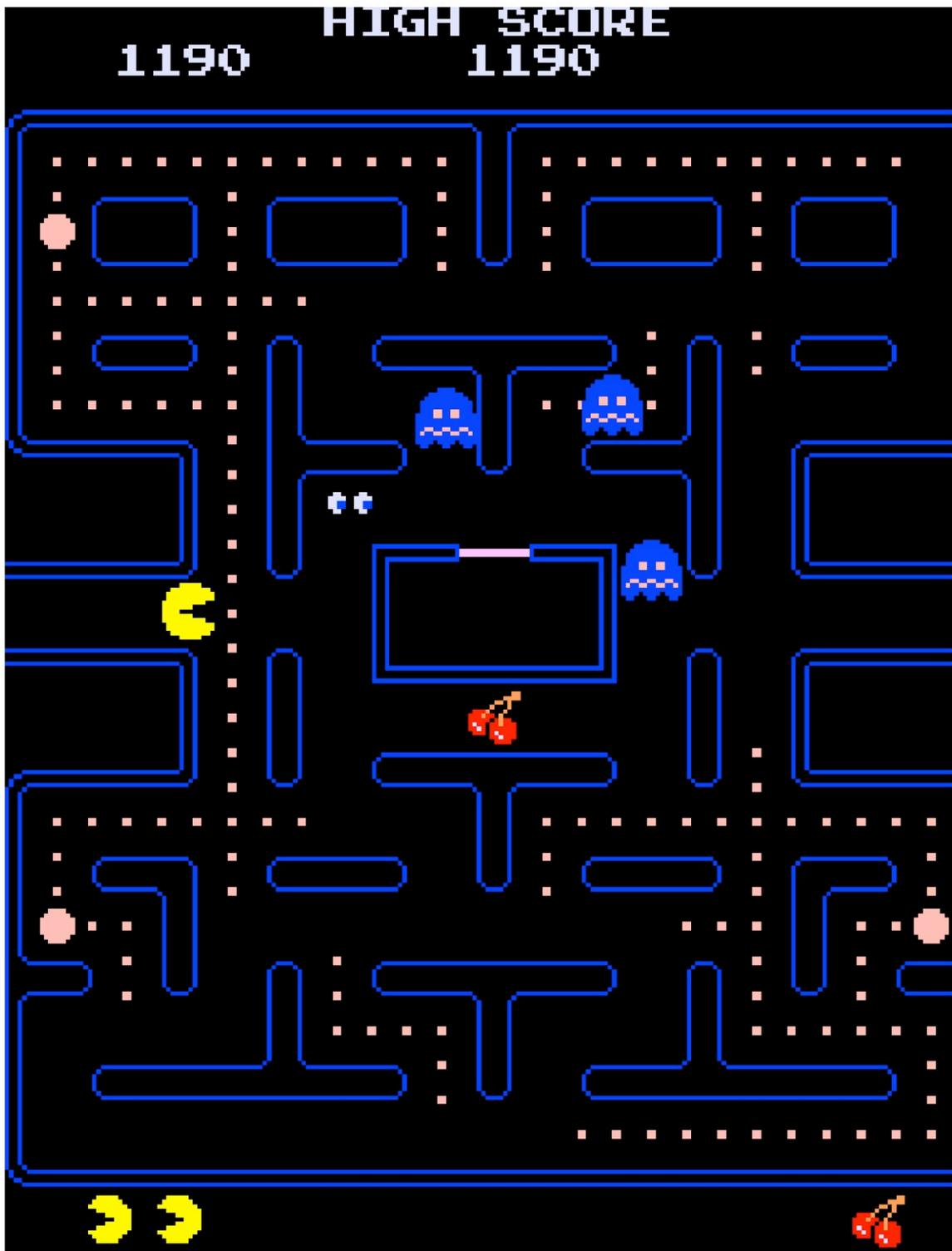
Wie oben erwähnt hat sich im Zuge der ständigen Entwicklung ein hybridisierender Faktor Einfluss auf die verschiedensten Genres und macht es daher schwer gewisse Spiele einem Genre zuzuordnen. Einen evolutionären Prozess stellt man fest, wie spezifische Genretypen einer zeitgenössischen Mode unterlegen sind und damit in ihrer Lebensdauer begrenzt.

a) Zeitkritisch: Action

Der Begriff des Action-Genres ist sehr diffus. Unter ihm fallen eine Reihe von Spielen, die in ihrer Gesamtheit sich in wenigen Komponenten gleichen. Das wesentliche Element steht somit also das zeitkritische Reaktionsvermögen des Spielers im Vordergrund der Spielmechaniken dieser Spieler. Das Spiel *Pac-Man* aus dem Jahr 1980, das von Namco veröffentlicht wurde, kann in dieser Betrachtung auch dem Action verwandtem, respektive zeitkritischem Genre zugeschrieben werden. Aufgabe des erfolgreichen Spiels war es, die eigene Spielfigur in einem Labyrinth zu führen, dabei gewisse Punkte aufzusammeln und die gegnerischen Geister zu meiden.

XXX Foto Pac-Man <http://www.mobgames.com/game/arcade/pac-man/screenshots/gameShotId,654526/> 28.06.14

UT: Spezielle Punkte dienten als Anreiz. Sie ließen die Geister für kurze Zeit vor dem Spieler fliehen.

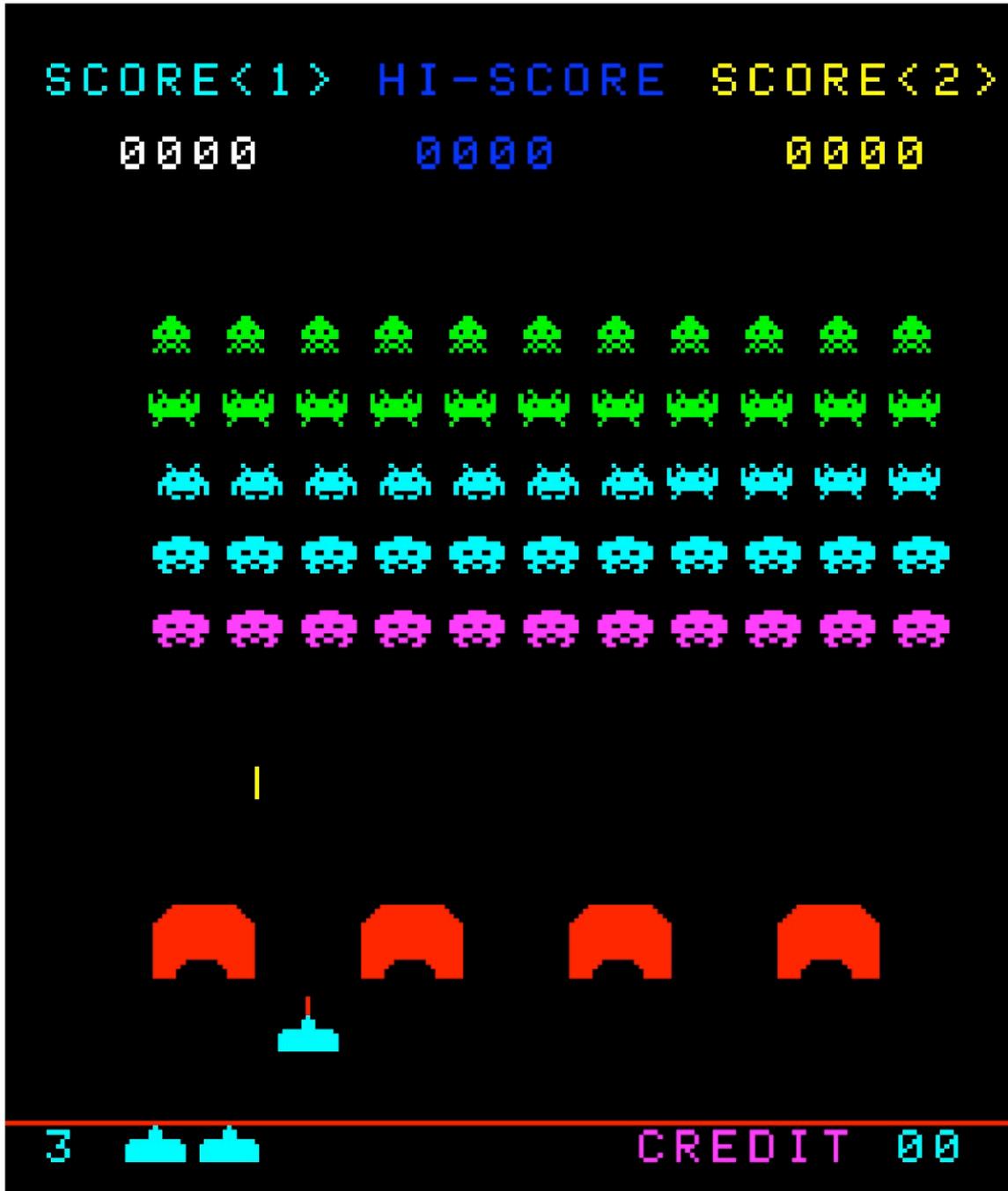


Es gilt also bei dieser Spielweise nicht nur die Betrachtung des Reaktionsverhaltens des Spielers, sondern auch seine Fähigkeit über das Abwägen seiner Möglichkeiten, also einer entscheidungskritischen Haltung. Ihm bleiben in der Regel mindestens zwei Richtungsänderungen zur Auswahl, bis er das Ende eines Weges erreicht. Demgemäß muss der Spieler die Geister und ihren Richtungsweg stets im Auge behalten, um nicht eine Kollision und den darauffolgenden Verlust eines Lebens auszulösen.

In dem gleichermaßen prägendem Spiel *Space Invaders*, das 1978 bereits veröffentlicht wurde, steht der Spieler einer Anzahl von Außerirdischen gegenüber. Er muss versuchen, diese mittels einer Kanone abzuwehren, während die „Space Invaders“ dem Spielers, beziehungsweise dessen Kanone, immer näher kommen. Erreicht ein Außerirdischer

den Boden so ist schließlich das Spiel vorbei. Der Spieler sieht sich hier also zuzüglich einem gewissem Zeitdruck, der mit dem Voranschreiten des Spielers zunimmt, gegenüber gestellt.

XXX Foto Space Invaders <http://www.mobygames.com/game/arcade/space-invaders-/screenshots/gameShotId,659767/> 28.06.14



Tetris folgt einem ähnlichem Prinzip, bei dem der Spieler sieben verschieden geformte, von oben herab fallende Steine so anordnen muss, dass sie eine komplette Reihe bilden, welche sich dann auflöst um Platz für neue Steine zu machen. Der Spieler ist einerseits der zeitkritischen Komponente ausgesetzt, in der er den Stein während des Falles rechtzeitig eine Position zuordnen und per Rotation platzieren, andererseits aber vorausschauend handeln muss, um auch den darauffolgenden Stein geschickt ab zu setzen. Es entsteht eine Schleife, in der der Spieler sich in der

repetitiven Ambivalenz zwischen Konstruktion und Destruktion befindet.

Während sich zu den Spielen des Action-Genres auch Sport- und Rennspiele zählen lassen, stehen gegenwärtig vor Allem *Ego-Shooter* im Mittelpunkt des Genrebegriffs, dass sich insbesondere durch den Fortschritt der 3D-Grafik entwickelt hat. Das Genre teilt sich in erster Linie die – wie der Name impliziert – charakteristische Ego-Perspektive, die einen starken immersiven Einfluss ausübt (XXX siehe Kapitel Immersion, „Theorie des Computerspiels“). Der Ego-Shooter *System Shock* (*Looking Glass Technologies*, 1994) ist ein Vertreter des immersiven, narrativen Shooters, die neben der eigentlichen Spielmechanik einen Schwerpunkt auf die Story mittels einer starken und meist bedrohlichen, fast dystopischen Atmosphäre, legen. Das Spiel erzählt mittels Audio-Logs die Geschichte eines Hackers, der den Auftrag erhält, die künstliche Intelligenz *S.H.O.D.A.N* der Raumstation *Citadel* zu manipulieren. Im späteren Verlauf, erfährt der Spieler, dass S.H.O.D.A.N die gesamte Crew der Raumstation getötet hat und sich *ih*r (XXX Obwohl es sich um eine künstliche Intelligenz, also einen Computer handelt, zeigt ihre Stimme und die bildnerische Darstellung weibliche Züge auf) Hass auf die Menschheit immer mehr verstärkt. Dass der Mensch sich als Opfer seiner eigenen Schöpfung wieder findet und nun die Konsequenzen seines Handelns tragen muss, lässt wahrscheinlich nicht ohne Grund an Klassiker wie *2001: Odyssee im Weltraum* (Stanley Kubrick, 1968) erinnern.

XXX FOTO SYSTEM SHOCK <http://www.mobygames.com/game/dos/system-shock/screenshots/gameShotId,3401/> 28.06.14



"Look at you, hacker. A pathetic creature of meat and bone. Panting and sweating as you run through my corridors. How can you challenge a perfect immortal, machine?" — S.H.O.D.A.N in System Shock

Das statistisch- und technisch-wirkende Interface, das in großen Teilen von dem im eigenen Haus entwickeltem Rollenspiel *Ultima Underworld* (1992) inspiriert wurde, bricht mit der Konvention üblicher Shooter, die das

eigentliche Blickfeld des Spielers in den Mittelpunkt stellen (XXX vgl. <http://www.stayfo rever.de/2013/09/folge-27-system-shock/>). Es war ein Hybrid der Elemente des Rollenspiels adaptierte. Das daraus resultierende, langsamere Gameplay steht dabei im krassen Gegensatz zu den schnellen, Action-betonten Konkurrenten wie *Doom* (*Id Software*, 1993). Es stellt somit einen wichtigen Grundstein für nachfolgende narrative Spiele, wie zum Beispiel *Thief* (im deutschem Raum: „Dark Project: Der Meisterdieb“, Looking Glass, 1998), *Deus Ex* (*Ion Storm Austin*, 2000) oder *Penumbra* (*Frictional Games*, 2007), die mittels des immersiven Charakters der Ego-Perspektive mehr die Erzählung und das gewaltfreie Lösen von Konflikten in den Vordergrund stellen.

b) Entscheidungskritisch: Adventure

- Zork
- Monkey Island
- Heavy Rain
- L.A. Noire

...

c) Konfigurationskritisch: Strategiespiele

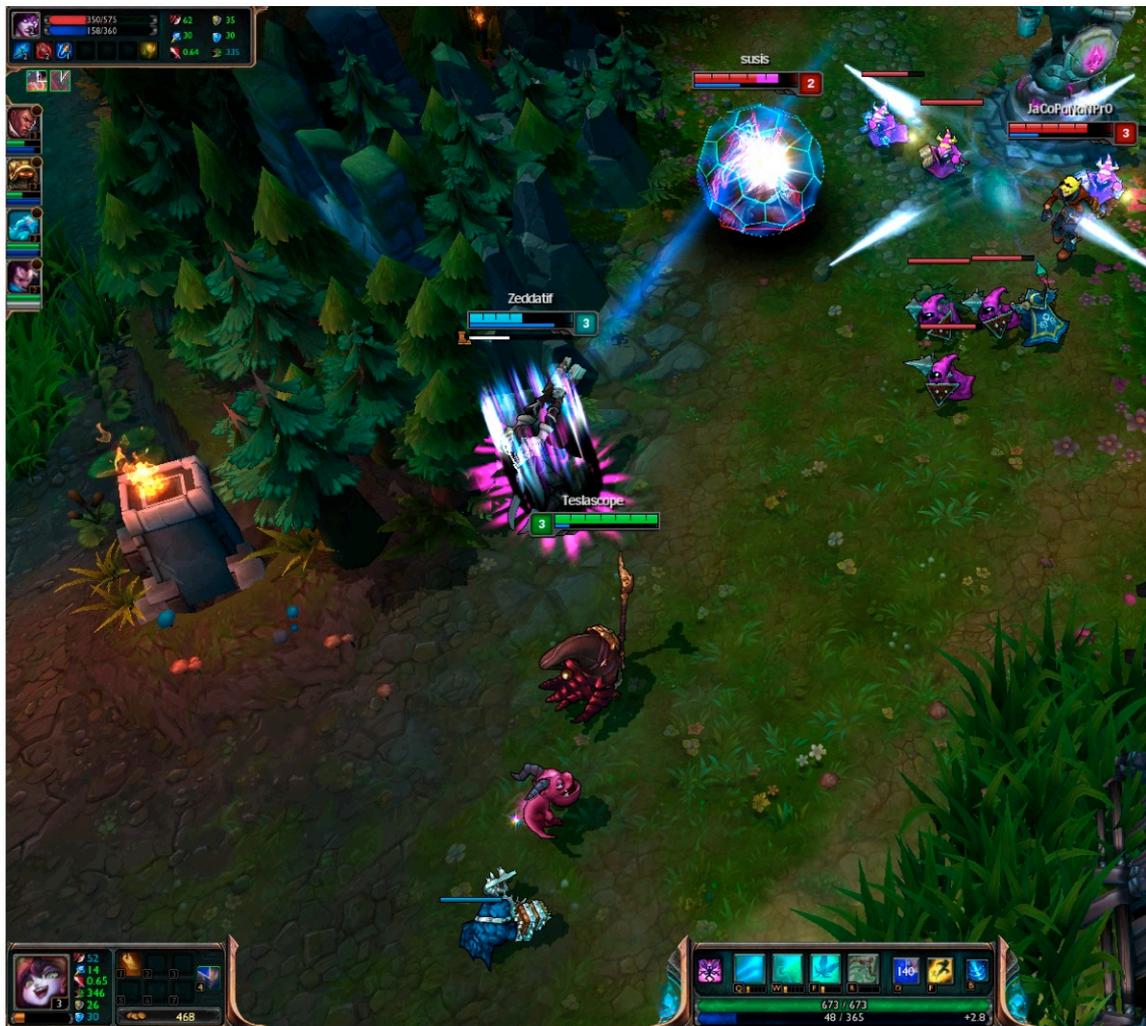
Wie bereits erwähnt stellen viele der traditionellen Spiele wie Schach oder das asiatische Go eine Abstraktion von militärischen Konfliktsimulationen dar. Spiele mit strategischen Elementen zeichnen sich durch die gesamte Geschichte der Videospiele. Auf populäre Vertreter wie das Brettspiel *Risiko* folgten dutzende digitale Klone. Während Strategiespiele zunächst auf rundenbasierte Spielverläufe beschränkt waren (beispielsweise *Sid Meyer's Civilization*), bildeten sich im Zuge der technischen Entwicklung Echtzeit-Strategiespiele, die dementsprechend das Action-Element in das Genre einfließen lassen. Moderne Strategiespiele (wie zum Beispiel seit 2000 die *Total War*-Reihe) versuchen beide Zielgruppen anzusprechen, in dem sie die rundenbasierte, auf Politik und Ökonomie betonte Spielweise mit Action-lastigen Schlachten koppeln.

XXX FOTO CRUSADER KINGS II (Paradox Interactive, 2012) eig. Abb.

UT: Das im Mittelalter angesiedelte *Crusader Kings II* setzt vor Allem die politischen und familiären Beziehungen in den Vordergrund. So endet beispielsweise das Spiel, sollte der Spieler keinen Nachfolger in seiner Adelsfamilie sicherstellen.

Ordnung und beeinflussen somit die visuelle Gestaltung als auch die Spielmechanik. So stellt der Spielcharacter „Nami“, dessen Name sich aus der japanischen Bezeichnung für Welle 波 übersetzen lässt, eine Meerjungfrau dar. Ihre vier individuellen Fähigkeiten sind alle mit der Thematik „Wasser“ verknüpft. Der Erfolg dieses Genres könnte mit der Kombination aller Grundtypen der oben erwähnten Spielmechaniken begründet werden.

XXX FOTO LEAGUE OF LEGENDS eig. Abb. (Stand 09.06.14)





XXX FOTO Riotgames „Koi Nami http://ddragon.leagueoflegends.com/cdn/img/champion/splash/Nami_1.jpg
09.06.14

4 Immersion

Immersion stellt einen Schlüsselbegriff der Game Studies und des Game Design dar und beschäftigt sich mit der fokussierten Wahrnehmung eines Mediums, speziell eines Videospiele. Nach Neitzel/Nohr und Furtwängler stellen die Begriffe *Immersion - Interaktivität - Involvement* in eine, sich untereinander beeinflussende, Gruppe.

XXX *Computerspiele am Rande des metakommunikativen Zusammenbruchs*, in: Britta Neitzel/Rolf Nohr (Hrsg.): *Das Spiel mit dem Medium – Partizipation – Immersion – Interaktion*, Schriftenreihe der Gesellschaft für Medienwissenschaft (GFM) 14, Marburg (Schüren) 2006.

Das Wort Immersion – das zunächst nur zur Analyse von literarischen Texten diente – wurde unter Anderem von Janet Murray geprägt:

„Immersion is a metaphorical term derived from the physical experience of being submerged in water. We seek the same feeling from a psychologically immersive experience that we do from a plunge in the ocean or swimming pool: the sensation of being surrounded by a completely other reality, as different as water is from air that takes over all of our attention, our whole perceptual apparatus. We enjoy the movement out of our familiar world, the feeling of alertness that comes from being in this new place, and the delight that comes from learning to move within it.“ **XXX**

Die konzentrierte Aufmerksamkeit auf ein Medium kann also eine Veränderung des Bewusstseins, beziehungsweise der Wahrnehmung, zum Beispiel eines veränderten Zeitgefühls, zur Folge haben.

Neitzel kommentiert jedoch Murrays Zitat mit dem Einwurf **XXX**, dass jemand der zu tief untertaucht **XXX** (also die *totale* Immersion erlebt) ertrinkt. Die neusten Produkte im Virtual Reality-Bereich, wie das *Oculus Rift* beweisen hier zudem, dass eine komplette Immersion nicht möglich ist, der Rezipient sich seiner Umwelt also immer – mehr oder weniger unbewusst – bewusst bleibt.

Davon ausgehend ist es nicht verwunderlich, dass sich die Theoretiker der Game Studies in zwei Lager aufgespalten haben, die den Diskurs um die unklare Definition von Immersion aufrecht zu erhalten. Auf der einen Seite stehen die Ludologen, die durch die eigentlichen, grundlegenden Spielmechaniken und Techniken zur Immersion führen. Dem gegenüber stehen die Narratologen, die den narrativen Sachverhalt betonen und von der literarischen Immersion ausgehen.

Neitzel und Nohr schreiben hierzu weiter:

„Immersion kann zunächst einmal bestimmt werden als das Hineingezogen-werden eines Zuschauers, Lesers oder Benutzers in die Welt des Textes. Die Medien entwickeln hierfür verschiedene Techniken, eine konsistente, narrative Welt, Perspektive, unsichtbaren Schnitt - um nur einige zu nennen. Es sind Techniken, die die Konstruktion der Fiktion verstecken [...]“ **XXX**

Immersion findet also nicht in nur in der intradiegetischen, „virtuellen Realität“ statt, sondern kann vielmehr als wahrnehmungspsychologisches Phänomen begriffen werden. Der Rezipient findet sich in einem Zustand des Vergessen über das Bedienen eines Mediums wieder. Schemer-Reinhard führt hierzu an, dass bei der Inbetriebnahme eines Gerätes, sei es nun ein Fernseher oder ein Computer, das Gerät als Werkzeug hinter dem Inhalt seiner Medien zurücktritt. Einzig und allein bleibt das Interface zweiter Ordnung, da es als Werkzeug für das Werkzeug Fernseher oder Computer dient. Neitzel und Nohr beschreiben das Interface als die Schnittstelle zwischen Gerät und Rezipient, die das Medium technisch so wie symbolisch trennt.

Suspension of Disbelief

Suspension of Disbelief bezeichnet ein Phänomen, welches die Bereitschaft des Zuschauers gegenüber einem fiktiven Werk beschreibt, der sich dieser Fiktion annimmt.

...

Zu dieser Kategorie kann auch das Uncanny Valley

Flow

Neben der Immersion wird in diesem Zusammenhang auch immer wieder der Begriff des in der Psychologie von Mihály Csíkszentmihályi beschriebenen „Flow“ erwähnt. Er beschreibt das Gefühl des vollständigen Vertiefens in eine Arbeit oder Tätigkeit, quasi ein Rauschzustand. Dabei hängt der jeweilige Flow-Zustand sowohl von den Fähigkeiten der Person, als auch davon ab, inwiefern die Aufgabe eine Herausforderung darstellt. Flow ist in den unterschiedlichen Tätigkeiten zu beobachten, sei es im Sport, in der Musik – auch bekannt als „jammen“, oder eben bei Videospiele. Dabei sollte die Aufgabe zwar als Herausforderung zu verstehen sein, die Person aber nicht überfordern. Daher ist es wichtig, oder sogar Voraussetzung, dass die Person bei der Tätigkeit Spaß empfindet. Es sei hervorzuheben, dass ebenfalls in Wahrnehmungseffekten, wie verändertes Zeit- oder Selbsterleben, resultieren. Darüber hinaus vermutet man, dass sich auf physiologischer Ebene während eines Flow-Erlebens auch die Herzfrequenz verändert.

Präsenzerleben

Unter die von Neitzel und Nohr beschriebenen immersiven Techniken zählt unter Anderem auch die räumliche Involvement oder auch Präsenzerleben („spatial presence,“). Man spricht von Präsenzerleben, wenn der Rezipient die räumliche Anwesenheit – der in dem Medium dargestellten Welt – verspürt. Demnach kann man dieses Phänomen in

zwei Kategorien unterordnen:

1. Die Vorstellung der Spielwelt entsteht, über die Grenzen des dargestellten, in der Imagination des Rezipienten.
2. Der Spieler benutzt die Spielwelt als Bezugsraum, um sich in dieser zu orientieren.

Die Entscheidung, ob der Spieler sich also auf die Spielwelt einlässt, wird zu großen Teilen bewusst oder unbewusst durch die erschaffene Imaginationswelt, beeinflusst. Die Involvierung findet in diesem Bereich durch vier Merkmale statt:

1. Intradiegetische Zusammenhänge seien auf ihre Konsistenz und Logik zu prüfen.
2. Eine kognitiv ansprechende Spielwelt, die dem Spieler ein schnelles Erfassen der Information ermöglicht.
3. Das narrative Element der Spielwelt. Die Spielwelt erzählt eine Geschichte und wiederum kooperiert eine Geschichte mit ihrer Spielwelt.
4. Je mehr Sinnesorgane angesprochen werden, desto stärker kann die räumliche Involvierung wirken

Der Programmierer Kurt Arnlund, der in den letzten 15 Jahren an den verschiedensten Titeln mitgewirkt hat, bringt den Sachverhalt auf den Punkt:

"Erschaffen Sie eine Spielumgebung, die so detailliert ist, daß der Spieler regelrecht in ihr verlorengehen kann – und letztlich vergißt, daß er eigentlich nur spielt. Damit meine ich nicht die feinsten und detailliertesten Oberflächentexturen der gesamten Spielebranche, sondern das Erzeugen der Illusion, daß die Spielwelt viel größer zu sein scheint, als sie wirklich ist."

XXX Zitiert in Marc Saltzman "Game Design" 1999 X-Games, Markt&Technik Verlag, München

Involvierung

Involvierung bildet sich nach Neitzel/Nohr **XXX** aus Immersion und Interaktivität. Weitere Techniken der Involvierung wurden mit verschiedenen Ansätzen beschrieben von Ryan, Ermi & Mäyrä und Calleja **XXX**. Zusammenfassend kann man folgende Techniken herauskristallisieren:

- aktionale Involvierung
- ökonomische Involvierung
- temporale Involvierung
- sensomotorische Involvierung
- visuelle Involvierung
- räumliche Involvierung
- emotionale Involvierung
- soziale Involvierung
- narrative Involvierung

5 Regeln ?

Oft wird Interaktivität als das Merkmal angesehen, welches die Differenz zwischen Videospiele und anderen Medien darstellt. Dies sei auch legitim, betrachtet man allerdings diese Medien im Gegenstand der Mensch-Maschine-Interaktion **XXX**, also unter Betrachtung von wahrnehmungsspezifischen und kognitiven Prozessen, so hat das Videospiel einen Vorteil dem Spieler gegenüber. Das Videospiel verlangt dem Spieler nicht ab, alle Regeln zu kennen, da die Maschine sich an die ihm vorgegebenen Regeln und Prozesse zu halten hat und diese in der Spielwelt gegenwärtig gelten. Um ein Brett- oder Gesellschaftsspiel zu spielen müssen die Spielregeln vorher eingängig studiert

werden, andererseits finden sich die Spieler innerhalb eines Spielverlaufs in der frustrierenden Situation wieder, die Spielanleitung auf eine gewisse Regeln erneut zu studieren oder zu erfragen. Videospiele lösen zumeist diesen Konflikt, in dem sie das Erlernen der Spielregeln vorher spielerisch einbinden und der Spieler bereits spielt, bevor er die alle Regeln kennt. Sie bilden ein systematisches Regelwerk, dass es dem Rezipienten erlaubt innerhalb dessen zu interagieren. Die Interaktion leitet sich daher aus den zugrunde liegenden Regeln – respektive die Möglichkeiten, die sich dem Spieler ergeben.

screenshots

zelda x<http://www.mobygames.com/game/n64/legend-of-zelda-ocarina-of-time/screenshots/gameShotId,611080/z>