

Geordnetes Zusammenspiel -
Elemente soziotechnischer Systeme im Spiel am Beispiel der „Souls“-Reihe

Hausarbeit im Seminar:
„Film- und Medientheorie“

Dozent: Dr. Stefan Werning

vorgelegt von

Philipp Haderdauer

am 31.03.2014

Anschrift: Pinsenhof 1, 95361 Ködnitz

Telefonnummer: 09221/6071478

E-Mail-Adresse: philipp_haderdauer@yahoo.de

Matrikelnummer: 1253322

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung – Die Betrachtung von Wikipedia als soziotechnisches System und die Relevanz für das Videospiel	1
2. Aspekte von soziotechnischen Systemen im Vergleich zu Spielen	2
2.1 Fazit bezüglich der Parallelen	5
3. Analyse der „Souls“-Serie	6
3.1 Nachrichten-, Blutflecken- und Phantom-System	6
3.2 Die „Covenants“ und das Soul Level als hierarchische Prinzipien des Zusammenspielens	11
4. Schlussbetrachtung – Schlüsse für das Design von Systemen	16
Literaturverzeichnis	17
Spielografie	18

1. Einleitung – Die Betrachtung von Wikipedia als soziotechnisches System und die Relevanz für das Videospiele

Als Ansatzpunkt für die folgende Arbeit soll an die These von Niederer und Van Dijk angeschlossen werden, welche Wikipedia als ein soziotechnisches System betrachten und dabei auf das Zusammenspiel von Protokollen, menschlichen und nicht-menschlichen Agenten eingehen, was nach ihrer Einsicht zur Rolle der Plattform als Wissensinstrument führt. Dabei sprechen sie innerhalb ihrer Arbeit auch von einem Ansatz der sich generell für neue Medien eignet, grenzen das aber in ihren Ausführungen vorerst auf Web 2.0-Plattformen ein.¹ Zu den sogenannten neuen Medien lässt sich dabei aber auch das Videospiele zählen, welches mit der höheren Verbreitung von technischen Möglichkeiten nun auch immer öfter mit Mehrspieler-Funktionen ausgestattet ist, welche zur Interaktion und Kollaboration zwischen einem weltweiten Netzwerk aus Spielern anregen. Da auch Spiele aus verschiedenen systemischen Perspektiven betrachtet werden können, macht es Sinn deshalb auch einen Versuch zu starten, Videospiele durch die bisher ungenutzte Linse der soziotechnischen Systeme zu analysieren. Dabei soll vor allem nach Gemeinsamkeiten gesucht werden, welche Schlüsse über das zugrundeliegende Design von beiden Systemen zulassen. Im Folgenden soll dazu analysiert werden, ob es auch möglich ist ein Spiel als soziotechnisches System zu betrachten. Dabei sollen in einem ersten Schritt Aspekte von soziotechnischen Systemen erarbeitet und konkretisiert werden. Diese werden im gleichen Schritt mit typischen Eigenschaften von Spielen verglichen, was ermöglicht auf die Nähe der beiden Systeme zu schließen. Anschließend soll mit einer Analyse der „Souls“-Reihe betrachtet werden, welche Funktionen von soziotechnischen Systemen sich in einem aktuellen Medienprodukt wiederfinden lassen. Die „Souls“-Reihe eignet sich für diese Untersuchung durch eine einfache, weitestgehend erschließbare Interaktion zwischen verschiedenen Spielern durch mehrere, sich unterstützende Systeme. Außerdem lässt sich durch die bisher erschienen Serienteile eine gewisse Entwicklung feststellen, die deutlich macht inwiefern, die Entwickler dabei Probleme in ihrem System erkannt und gelöst haben. Abschließend soll noch ein Fazit zur Nähe zwischen Spielen und soziotechnischen Systemen folgen und nochmal reflektiert werden, inwiefern der entwickelte Ansatz sinnvoll ist.

¹ Niederer, Sabine; Van Dijk, José. “Wisdom of the crowd or technicity of content? Wikipedia as a sociotechnical system.“ < <http://dare.uva.nl/document/337567> > 2010. (29.03.2014)

2. Aspekte von soziotechnischen Systemen im Vergleich zu Spielen

Die Idee des soziotechnischen Systems wurde ursprünglich als Konzept benutzt, um zu untersuchen wie ein Unternehmen seine Arbeit durchführt und wie Arbeitsmethodik und soziale Bedingungen dabei zusammenwirken.² Dabei bauen (digitale) Technologie und Mensch in einem eingebetteten Kontext aufeinander auf und führen kollektive Handlungen durch.³ Der Erfolg des Systems ist dabei grundlegend von diesen beiden Komponenten abhängig, weswegen Optimierungen auch immer mit Blick auf beide Grundbestandteile des Systems vorgenommen werden sollten. Diese aufeinander aufbauende Struktur stellt eine erste Parallele zum digitalen Spiel dar. So haben sowohl menschliche Mitarbeiter, als Parallele zu den Spielern, als auch die Technologie, die ein Äquivalent zu Prozeduren, Künstlicher Intelligenz und Regelwerk darstellt, eine gewisse Eigenständigkeit, die es ihnen erlaubt in bestimmten Situationen zu handeln.⁴ Ihre Handlungen sind dabei nicht deterministisch sondern von anderen Ereignissen beeinflussbar und durch steigende Komplexität wird auch das Verhalten der Technik zunehmend non-linearer.⁵ Das führt zu einem weiteren Punkt, der indirekt auf einen möglichen Bezug zwischen Spielen und soziotechnischen Systemen verweist. Die Dynamik innerhalb des soziotechnischen Systems kann ähnlich zur Emergenz in Spielen beschrieben werden.⁶ Wenn man einen Bestandteil dieses Systems ändert, gibt es nicht abschätzbare Effekte, welche sich auf den Rest des Systems auswirken, da die verschiedenen Bestandteile wie zum Beispiel menschliche Handlungen oder digitale und soziale Gegebenheiten in ihm miteinander verbunden sind.⁷ Ähnliches gilt für Spiele, da diese auch aus einer systemischen Perspektive betrachtet werden können. Ihr Ziel ist aber im Gegensatz zu Organisationen mit soziotechnischem System nicht die Simplifizierung eines Prozesses und auch nicht die Herstellung eines Produktes, sondern die Unterhaltung, was dazu führt, dass sich auch automatisch Diskrepanzen einstellen.⁸ So

² Eason, Ken. 2008. „Sociotechnical systems theory in the 21st Century: another half-filled glass?“ In: Desmond Graves (Hg.). *Sense in Social Science: A collection of essays in honour of Dr. Lisl Klein*. Broughton: Desmond Graves, 123-124.

³ Jarrahi, Mohammad Hossein; Sawyer Steve. “Sociotechnical approaches to the study of Information Systems.“ < <http://sawyer.syr.edu/publications/2013/sociotechnical%20chapter.pdf> > 2013. (29.03.2014), 3.

⁴ ebd., 4

⁵ Walker, Guy H., et al. 2008. „A review of sociotechnical systems theory: a classic concept for new command and control paradigms.“ *Theoretical Issues in Ergonomics Science* 9.(6) : 480.

⁶ Schell, Jesse. *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. (Burlington: Morgan Kaufmann, 2008), 141-142.

⁷ Eason. „Sociotechnical systems theory in the 21st Century: another half-filled glass?“, 124.

⁸ Fullerton, Tracy. *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. (London: Taylor & Francis Ltd, 2008), 111

wird zwar auf beiden Seiten versucht zu optimieren, in Spielen wird aber automatisch eine gewisse Ineffizienz eingebaut, die für den Einzelnen im System hinderlich ist, um Konflikt zu erzeugen.⁹ Ein anderer Punkt, der interessant ist, ist die Tatsache, dass bei der Implementierung ein Raum zum Experimentieren gefordert wird, der außerhalb der eigentlichen Organisation, also in einem eigenen, abgegrenzten Bereich stattfindet.¹⁰ So sollen die Arbeiter dort ausprobieren können, was neue technische Geräte für mögliche Auswirkungen auf ihren bisherigen Arbeitsprozess haben und testen inwiefern die Änderung ihres Verhaltens andere Menschen im System beziehungsweise Mitspieler beeinflusst. Dies erinnert an die Definition von Huizinga bezüglich des Spieles wonach dieses eine eigene Sphäre aufbaut, in welcher die gewöhnliche Welt aufgehoben und die Regeln des Spieles in den Vordergrund treten, die aber keine Auswirkung auf das reale Leben haben.¹¹ Dieser Ansatz bezieht sich dabei auf den freieren Begriff des Spieles, das sogenannte „Play“. Aber auch in den meisten Arten von Spielsystemen ist es für die Spieler möglich innerhalb der Grenzen dieser, verschiedene Handlungen auszuprobieren, so dass emergente Erfahrungen entstehen, durch die neue und innovative Einsichten gewonnen werden können.¹²

Jede Technologie ist nach der soziotechnischen Theorie dabei auch sozial situiert. Spiele passen in ein ähnliches Muster. So orientieren sich die Handlungsoptionen an den sozialen Regeln der realen Welt und werden durch die Designer so verschoben, wie das Verhalten der Spieler gelenkt werden soll.¹³ Diese passen ihr Verhalten in der Spielwelt, in der sie mit anderen Spielern oder computergesteuerten Agenten interagieren daraufhin langsam an oder reagieren zumindest darauf. Diese sozialen Strukturen werden durch wiederholte Erfahrungen sowohl in Spielen als auch in soziotechnischen Systemen gefestigt.^{14 15} Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Verfolgung von mehreren Zielen durch verschiedene Parteien. Ziele sind einer der wichtigsten Bestandteile von Spielen, da sie jeweils vorgeben was der Spieler als Nächstes erreichen muss. Sind diese klar definiert, dann kann der Spieler sie gezielt anstreben und dementsprechend handeln.¹⁶ Dabei ist das Ideal der soziotechnischen Systeme, dass bei dem Verfolgen der verschiedenen Ziele kein Konflikt entsteht. Spiele hingegen legen, wie bereits erwähnt, Wert darauf mehrere Konflikte für die Spielerparteien zu erzeugen. Diese

⁹ Fullerton. *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Game*, 77.

¹⁰ Eason. „Sociotechnical systems theory in the 21st Century: another half-filled glass?“, 128.

¹¹ Huizinga, Johan. *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. (Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1956), 19-20.

¹² Fullerton. *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Game*, 91-92.

¹³ Schell. *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. 143.

¹⁴ Jarrahi; Sawyer. „Sociotechnical approaches to the study of Information Systems.“, 5.

¹⁵ Koster, Raph. *A Theory of Fun for Game Design* (Phoenix: Paraglyph Press, 2005), 36.

¹⁶ Schell. *The Art of Game Design: A Book of Lenses*, 286.

Ziele können sich dabei aber sowohl bei soziotechnischen als auch bei Spielsystemen zeitweise überschneiden und durch Kontext und technologische Faktoren verschoben werden. So kann es für die Spieler trotz gegensätzlicher Ziele in einem Mehrspieler-Spiel beispielsweise zeitweise sinnvoll sein, auf ein gemeinsames Ziel hinzuarbeiten.¹⁷ Auch wird sich schon seit den Anfängen der soziotechnischen Theorie damit beschäftigt, wie man das Ausführen von simplen Tätigkeiten oder Routineaufträgen bedeutungsvoller für den Einzelnen machen kann. Dabei soll darauf geachtet werden, dass die Arbeitsumgebung für den Arbeiter befriedigend ist. Eine gewisse Qualität soll dadurch sichergestellt werden, dass der Arbeiter in die Tätigkeit involviert wird und dieser engagiert nachgeht.¹⁸ Auch Spiele versuchen durch verschiedene dramatische Elemente und Mechanismen Engagement und Involvierung zu gewährleisten. So erzeugen Prämissen, Charaktere und Geschichten ein gesteigertes Interesse durch den Spieler.¹⁹ Neben diesen Faktoren teilen sich soziotechnische Ansätze und Spiele andere Gemeinsamkeiten, welche zum oben angesprochenen Ergebnis des zufriedenen Individuums führen sollen. So fordern beide, dass sich das betreffende Individuum einer gewissen Herausforderung gegenüberstellt, was im Spiel allgemein dazu führt, dass es verschiedene Stufen von Frustration und Erfolgen erlebt, die für Spannung sorgen.²⁰ Ebenso soll es für den Einzelnen möglich sein, durch seine Arbeit etwas zu lernen und sich weiter zu verbessern. Auch beim Spiel ist das Lernen essenziell für den Spaß und wird durch stete Wiederholung gefördert.²¹ Des Weiteren soll es dem Arbeiter möglich sein eigene Entscheidungen mit Bedeutung zu treffen. Dabei ist es wichtig, dass der Entscheidende seine individuelle Aufgabe dabei als relevant wahrnimmt.²² Auch bei Spielen ist es essentiell, dass der Spieler über bedeutungsvolle Entscheidungen verfügt, die den Spielzustand verändern, damit der Spieler sich wichtig genug fühlt. Das passt zu dem Punkt, dass sowohl in Spielen als auch in soziotechnischen Systemen oft nur präzisiert wird, was getan werden soll, aber nicht wie es getan werden soll.^{23 24} Es lässt sich noch anführen, dass auch bei der Arbeit im soziotechnischen System wie bei nahezu allen Spielen ein Ziel im Vordergrund steht, welches als erstrebenswerte Zukunft beschrieben wird. Dabei ist es Individuen in beiden Systemen freigestellt, welche Ziele sie sich setzen, da das letztendliche, vom System

¹⁷ Jarrahi; Sawyer. "Sociotechnical approaches to the study of Information Systems.", 6.

¹⁸ ebd., 7.

¹⁹ Fullerton. *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Game*, 40-41.

²⁰ ebd., 34.

²¹ Koster. *A Theory of Fun for Game Design*, 35-40.

²² Walker, Guy H. „A review of sociotechnical systems theory: a classic concept for new command and control paradigms.“, 489.

²³ Appelbaum, Steven H. 1997. „Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development.“ *Management Decision* 35. (6), 453.

²⁴ Schell. *The Art of Game Design: A Book of Lenses*, 179-181.

vorausgesetzte, Ergebnis im Vordergrund steht.²⁵ ²⁶Die Arbeit soll außerdem einen Bezug zum sozialen Leben haben. In Spielen ist das insofern der Fall, dass durch die Tätigkeit, die der Spieler annimmt, oft auch entscheidend festgelegt wird, wie er mit anderen Spielern interagiert. In den soziotechnischen Systemen ist es dabei wichtig, dass ein einzelner Akteur stets mehrere Funktionen übernimmt.²⁷ ²⁸ ²⁹ Perspektiven, die sich auf Institutionen beziehen, sind auch bei soziotechnischen Systemen zu finden. Dieses Konzept sieht diese als eine stellenweise autoritäre, durch regelhafte Prozeduren geregelte Organisation.³⁰ Dies ist auch in digitalen Spielen zu finden. Die durch die Designer entwickelten und durch Programmierer umgesetzten Richtlinien für das Spiel werden durch den Computer etabliert und ausgeführt und sorgen für Ordnung im Spielablauf. Dabei werden Abweichungen vom idealen Prozess in beiden Fällen kontrolliert und entsprechend bewertet.³¹ ³²

2.1 Fazit bezüglich der Parallelen

Nach einer Betrachtung der vorangegangenen Punkte sollte deutlich geworden sein, dass viele Aspekte von Spielen und soziotechnischen Systemen Gemeinsamkeiten aufweisen, obwohl die übergeordnete Zielsetzung grundverschieden ist. Es zeigt sich dabei, dass Prinzipien, die in der realen Welt Anwendung finden, auch in der Interaktion zwischen Spielern zu einem Gewinn an Spannung, Involvierung und Komplexität führen können. Genauso zeigt es, dass Spielprinzipien, die Arbeit in der realen Welt weitestgehend bereichern können. Das führt letztendlich dazu, dass beim Design eines Spieles und beim Design von soziotechnischen Systemen ein ähnliches Verständnis benötigt wird. Bei beiden Systemen muss neben der Dynamik der Prozesse, auch der Eintritt von Ereignissen, die Intentionen von Akteuren und die Fähigkeiten der Technologie beachtet werden.³³ Einige Eckpunkte von soziotechnischen Systemen zeigen sich dem Spiel dabei näher und sind für Designer von diesen erstrebenswerter als andere. Besonders die Punkte, die eine Interaktion zwischen verschiedenen Partizipierten erfordern, wie zum Beispiel der, der kollektiven Arbeit, haben

²⁵ Fullerton. *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Game*, 334.

²⁶ Walker, Guy H. „A review of sociotechnical systems theory: a classic concept for new command and control paradigms.“, 488.

²⁷ Fullerton. *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Game*, 50-51.

²⁸ Appelbaum. „Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development.“, 453.

²⁹ Jarrahi; Sawyer. „Sociotechnical approaches to the study of Information Systems.“, 10-11.

³⁰ ebd., 29.

³¹ Appelbaum. „Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development.“, 453.

³² Schell. *The Art of Game Design: A Book of Lenses*, 147-148.

³³ Jarrahi; Sawyer. „Sociotechnical approaches to the study of Information Systems.“, 7.

eine besondere Relevanz für Mehrspieler-Interaktionen. Im nächsten Schritt soll nun anhand einer Untersuchung der „Souls“-Spielreihe, die die Spiele „Demon´s Souls“³⁴, „Dark Souls“³⁵ und „Dark Souls 2“³⁶ umfasst, analysiert werden, wo sich Überschneidungspunkte von soziotechnischen und Spielsystemen innerhalb eines Medienproduktes finden.

3. Analyse der „Souls“-Serie

3.1 Nachrichten-, Blutflecken- und Phantom-System

In den Spielen der „Souls“-Serie nehmen Multiplayer-Interaktionen einen wichtigen Teil des Gameplays ein. Der Spieler hat dabei in einer düster gestalteten Fantasy-Welt das Ziel mit seinem Avatar, den alten König der Spielwelt zu töten und selbst dessen Rolle einzunehmen. Die Spielwelt gibt sich dabei extrem feindlich dem einzelnen Spieler gegenüber, da er einer Übermacht an Gegnern gegenübersteht und nur geringe Vitalität besitzt, und strotzt vor Informationsarmut, ob das nun spezielle Mechaniken, Direktion innerhalb des Spielverlaufes oder Taktiken betrifft. Dazu lädt sie zur Exploration ein und versteckt viele ihrer Geheimnisse geschickt vor den Augen des Spielers. Damit der Spieler aber trotzdem seine Ziele erfüllen kann und dabei auch Spaß hat, werden den Spielern verschiedene Mechaniken zur Verfügung gestellt, damit sie gemeinsam auf ihr jeweiliges Ziel hinarbeiten können. Innerhalb der drei Serienteile wurden die Mechaniken, die soziotechnische Anleihen haben, dabei immer weiter verfeinert, was nicht nur einen Schluss auf ihre Effektivität im jeweiligen Serienteil zulässt, sondern auch zeigt inwieweit die Entwickler bei diesen versucht haben die Zusammenarbeit von Spielern und Technik zu optimieren.

Ein Punkt, der von einem soziotechnischen System gefordert wird, ist der Umstand, dass Information genau dort liegt, wo sie prinzipiell gebraucht wird.³⁷ Dieser Forderung kommt die „Souls“-Reihe durch zwei Subsysteme streng nach, dem System der Blutflecken und dem System der Nachrichten. Durch diese Sub-Systeme entsteht ein soziales Netzwerk, welches aus verschiedenen „Nodes“ besteht, die durch ein gemeinsames Interesse am Erreichen des Zieles verbunden sind und Informationen untereinander teilen.³⁸ Mit diesen Systemen wird

³⁴ Miyazaki, Hidetaka. „Demon´s Souls“. From Software (2009)

³⁵ Miyazaki, Hidetaka. „Dark Souls“. From Software (2011)

³⁶ Shibuya, Tomohiro; Tanimura, Yui. „Dark Souls 2“. From Software (2014)

³⁷ Jarrahi; Sawyer. „Sociotechnical approaches to the study of Information Systems.“, 10.

³⁸ ebd., 17.

auch gewährleistet, dass der einzelne Spieler beim Gesamtziel, dem Erreichen des Endes des Spiels durch möglichst viele Spieler, helfen kann.³⁹

Das System der Blutflecken, ist dabei seit den Anfängen der „Souls“-Reihe unberührt, da es seinen Zweck seit dem ersten Teil „Demon´s Souls“ konsequent erfüllt. Ein Blutfleck entsteht sobald der Avatar des Spielers an einer Stelle der Spielwelt zu Tode kommt, also gegen eine aufgestellte Richtlinie bei seinen Handlungen verstößt und damit scheitert. Der Fleck wird dann bei einer bestimmten Zahl anderer Spieler abgebildet, die ihn dann in ihrer Spielwelt an ebendieser Stelle sehen können. Das führt schon dazu, dass der Spieler durch sein Ausprobieren und vermeintlich unfreiwilliges Versagen an einer gewissen Stelle, bei den anderen Spielern einen Gewinn an Wissen bewirkt. Durch die Zusammenarbeit von nicht-menschlichen Protokollen, die die Information aufnehmen und verteilen und dem Intellekt des Spielers, der diese Information mit anderen in Verbindung bringt, entsteht also ein größeres Maß an Wissen als eine der beiden Seiten alleine hätte.⁴⁰ So können die anderen Spieler anhand des Blutfleckes darauf schließen, dass in der Nähe dieser Stelle eine Gefahr lauert beziehungsweise diesen Indikator mit anderen Informationen wie der Zahl der sichtbaren Gegner vergleichen, um das Risiko einzuschätzen. Damit steigern sie automatisch ihre Vorsicht, was ihnen möglicherweise beim Erreichen seines Zieles hilft, und ihre Spannung bei der Tätigkeit auf einem hohen Level hält. Auch die Anzahl der Blutflecke, die durch andere gescheiterte Spieler in der Nähe auftauchen, ist ein guter Indikator dafür wie gefährlich die neue Stelle ist und hilft dem Spieler als Information bei der Planung seiner nächsten Schritte. Berührt der Spieler, in dessen Welt ein Blutfleck entstanden ist diesen, wird eine etwa zehnssekündige Aufzeichnung abgespielt, welche die letzten Aktivitäten und Momente eines anderen Spielers vor dem Scheitern zeigt. Daraus lassen sich für den Spieler mehrere Informationen ableiten. Anhand der Bewegungen kann er sehen, welche Fehlentscheidungen, der andere Spieler getroffen hat und aus diesen lernen. Anhand des Bewegungsmusters kann dabei auch auf den Gegner sowie auf mögliche Fallen geschlossen werden. Ein kleines Ereignis hat damit letztendlich zur Folge, dass die Situation aller Spieler, die die Information aufnehmen und einordnen konnten, verbessert wird und hat weitere Implikationen für das gesamte System.⁴¹ Diese Spieler können hierbei wie der Spieler, der den Fehler gemacht hat aus diesem Lernen und anhand der ihnen vorliegenden Informationen eine eigene, optimierte

³⁹ Appelbaum. „Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development.“, 455.

⁴⁰ Niederer, Sabine; Van Dijk, José. “Wisdom of the crowd or technicity of content? Wikipedia as a sociotechnical system.“, 17.

⁴¹ Appelbaum. „Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development.“, 455.

Entscheidung treffen. Eine andere, weniger wichtige Funktion, die den indirekten Austausch von Informationen antreibt, sind die auftauchenden Phantome. Diese erscheinen für einige Sekunden zufällig innerhalb der Welt des Spielers und geben dem derzeitigen Spieler Einblick in die Ausrüstung anderer Spieler, so dass er möglicherweise neue Items sieht, die er anstreben kann und die möglicherweise älteren Informationen neuen Sinn geben. Diese Interaktion geschieht ohne Wissen des abgebildeten Spielers und sorgt dafür, dass die Spieler das Gefühl haben, dass auch andere Spieler an den gleichen Stellen arbeiten wie sie und möglicherweise Hilfe brauchen oder bieten können. Dabei wird das Gefühl eines gemeinsamen Bewusstseins bestärkt und der Spieler subtil auf andere Multiplayer-Interaktionen vorbereitet.⁴²

Das Nachrichtensystem erfüllt dagegen noch viel tiefgreifender Zwecke als die bisher genannten Komponenten des Systems. Es fördert eine direktere Interaktion und senkt die Komplexität des Spieles indem es den Spielern einen internen Informationsaustausch ermöglicht, der dazu führt, dass die wenigen Informationen, die das jeweilige Spiel enthüllt, durch kollektive Arbeit geteilt und erweitert werden können. Der Prozess geht dabei vom Einzelnen aus und wurde so strukturiert, dass dieser dazu angehalten wird, dem allgemeinen Interesse zu dienen.^{43 44} Das Nachrichtensystem zeigt auch eine Nähe zum soziotechnischen Ansatz der „Genres“, ein Ansatz der sich auf die Gemeinschaft als zentralen Punkt bezieht. Dabei wird auf die Rolle der kommunikativen Technologien Wert gelegt. So gibt es sogenannte „Genres“, die eine kommunikative Aktion als Antwort auf eine Situation darstellen.⁴⁵ Diese Nachrichten haben einen gemeinsamen Zweck, der die Hilfe bei Informationsarmut oder schwierigen Hindernissen vorsieht. Das System, welches diese Nachrichten verwaltet, wurde über die drei Serienteile immer weiter ausgebaut. Die Spieler haben dabei die Möglichkeit auf vorgefertigte Satzbausteine zurückzugreifen, um sich gegenseitig mit Informationen zu helfen. Ähnlich wie bei den Blutflecken tauchen diese Nachrichten bei anderen Spielern an der Stelle auf, an der sie hinterlassen worden sind. Informationen sind damit so verteilt, dass sie primär beim Lösen der vom Spiel gestellten Probleme helfen.⁴⁶ Die Prozedur des Schreibens mit Bausteinen erfüllt verschiedene Funktionen für das Spiel. So hilft es zum einen dabei, dass keine ungewollten Spoiler in das

⁴² Walker, Guy H. „A review of sociotechnical systems theory: a classic concept for new command and control paradigms.“, 498.

⁴³ Appelbaum. „Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development.“, 455.

⁴⁴ Walker, Guy H. „A review of sociotechnical systems theory: a classic concept for new command and control paradigms.“, 498.

⁴⁵ Jarrahi; Sawyer. “Sociotechnical approaches to the study of Information Systems.“, 23

⁴⁶ Appelbaum. „Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development.“, 453.

Spiel kommen oder Kommentare von einem Moderator bezüglich Jugendschutzes überprüft werden müssen. Außerdem ermöglichen diese Bausteine eine einfache Kommunikation zwischen Spielern aus verschiedenen Kulturkreisen, da die Übersetzung durch die nicht-menschlichen Agenten gewährleistet wird. Im ersten Teil der Serie „Demon´s Souls“, wurde die Prozedur durch das Auswählen eines Unterpunkts aus dem Spielmenü gestartet. Daraufhin hinterlässt der Spieler eine Nachricht, die er aus simplen Bausteinen wie „Vorsicht vor...“ und „Hinterhalt“ zusammensetzt. Dabei kann er jeweils nur eine begrenzte Anzahl an Nachrichten pro Gebiet hinterlassen, was dazu führt, dass er möglichst hilfreiche Nachricht hinterlassen will. Denn das System ermöglicht es anderen Spielern, die diese Nachricht lesen auch, diese positiv zu bewerten. Dieser Umstand sorgt für eine Demokratisierung des Sub-Systems nach soziotechnischen Kriterien.⁴⁷ Sobald die Nachricht positiv bewertet wurde, wird der Gesundheitsbalken, der in der „Souls“-Reihe durch wenige erfolgreiche Attacken auf den Wert von Null reduziert werden kann und oft niedrig ist, wieder um einige Punkte aufgefüllt. Nachrichten mit hohen Bewertungen bleiben länger erhalten, andere, die nur wenig Aufmerksamkeit erhalten, verschwinden dagegen schnell wieder. Auch bei soziotechnischen Systemen wie Wikipedia haben legitimierte Arbeiten eine längere Lebenszeit als unüberprüfbare.⁴⁸ Um den Wert seiner Nachricht für andere Spieler im System zu überprüfen, muss der Spieler in „Demon´s Souls“ noch selbst an den Ort zurückkehren, an dem er seine Nachricht hinterlassen hat und dort überprüfen, wie oft diese bewertet wurde. In „Dark Souls“ versuchten die Entwickler das Schreiben der Nachrichten direkt in die Spielwelt einzubetten und behandelten die Funktion als zusätzliches Item. Diese Prozedur sorgt aber dafür, dass der Widerstand für Spieler eine Nachricht zu platzieren größer ist als beim Vorgänger. So muss das Item entweder immer erst umständlich aus dem sich im Verlaufe des Spieles füllenden Inventar herausgesucht werden oder in die Schnellauswahlleiste gelegt werden, was sich für Spieler als Nachteil erweisen kann. Durch die Natur der Leiste, die das Scrollen durch eine zusammengestellte Liste aus Items ermöglicht, führt das zusätzliche Item dazu, dass Spieler länger dafür brauchen an die Items zu kommen, die sie in hektischen Situationen brauchen. In „Dark Souls 2“ sind die Entwickler dagegen wieder zu einem System zurückgekehrt, das dem ersten Teil ähnelt, was es nicht nur erlaubt die Nachrichten wieder einen separaten Slot im Menü zu schreiben sondern erstmals auch alle geschriebenen und zuletzt gelesenen Nachrichten abspeichert. Der Natur der Sache entsprechend sind viele Nachrichten erst zu bewerten, sobald der Spieler getestet hat, ob ihm die Information bei seinen Handlungen

⁴⁷ Jarrahi; Sawyer. “Sociotechnical approaches to the study of Information Systems.“, 8.

⁴⁸ Niederer; Van Dijk. “Wisdom of the crowd or technicity of content? Wikipedia as a sociotechnical system.“, 14.

geholfen hat. Oft hat der Spieler dann aber vergessen, welche Nachricht gerade hilfreich war und schon die nächste hilfreiche Information im Blick. Außerdem müsste er noch einmal an den Ort der Nachricht zurückkehren, was oft entweder nicht mehr möglich ist oder einen zu großen Aufwand darstellt. Diese Barriere wurde durch die Funktion, dass die letzten gelesenen und geschriebenen Nachrichten abgespeichert werden, wieder verringert. Weiterhin hilft das Führen der geschriebenen Nachrichten auch zu Bewerten inwieweit eine Nachricht hilfreich für andere Spieler ist und welche Bedeutung sie damit für das Gesamtsystem hat. Dort werden die maximal zehn platzierten Nachrichten aufgelistet, ebenso wie die Information zum Level, in dem sie platziert wurde sowie die bisherigen Bewertungen. Es kommt dadurch zu einem positiven Feedback-Loop. Lässt man Nachrichten stehen, die anderen Spielern schon geholfen haben, wird diese Nachricht umso häufiger gelesen, was dazu führt, dass sie permanent in der Spielwelt verankert bleibt und umso mehr Bewertungen erhält. Dieses System der Bewertungen sorgt auch für eine gewisse Diversität der Nachrichten. Spieler, die einfach Nachrichten von anderen nachstellen, haben wenig Erfolg damit, da die andere Nachricht durch die vielen Bewertungen dominiert und werden dadurch dazu angehalten durch das Finden eigener Möglichkeiten etwas zum Gesamtprozess beizutragen. Auch Nachrichten die gezielt platziert werden um andere Spieler in Hinterhalte zu locken oder direkt auf einer Falle platziert werden, werden durch das Bewertungssystem also meistens aufgehoben. Durch ein gezieltes Management von Nachrichten ähnlich wie bei Wikipedia, wenn auch in wesentlich simplerer Form, ermöglicht „Dark Souls 2“ also Kollaboration auf verschiedenen Ebenen, ohne dass es dabei chaotisch wird.⁴⁹ In „Dark Souls 2“ ist der Baukasten dazu bisher am Mächtigsten. So können Nachrichten nun auch verkettet werden, was erlaubt, viel aussagekräftigere Informationen zu hinterlassen. Außerdem wurde das Vokabular deutlich aufgestockt. So kann man mit Verbindungsteilen wie „, und dann“ und „übrigens“ nicht nur vor Situationen warnen, sondern damit auch gleichzeitig einen Tipp geben, wie diese bewältigt werden können. So können mit diesen wenigen Worten schon elaborierte Taktiken für bestimmte Gegner mitgeteilt werden. Das System fördert damit nicht nur die Herausforderung sondern auch die Kreativität der Spieler, da es verlangt, dass diese mit begrenzten Mitteln möglichst effektiv ihre Botschaft übertragen. Das System funktioniert hierbei aber nicht nur als Mittel, um Information die zum Erreichen des Spielzieles beitragen zu teilen, sondern auch um ähnlich wie Dienste wie „Facebook“ oder „Twitter“, besondere Momente oder Pointen mit Spielern zu teilen. So finden sich im Vokabular, das dem Spieler zur Verfügung steht auch Beschreibungen, mit denen dieser andere Spieler auf beispielsweise

⁴⁹ Niederer; Van Dijk. “Wisdom of the crowd or technicity of content? Wikipedia as a sociotechnical system.“, 7-8.

eine schöne Aussicht aufmerksam machen kann, die ihm imponiert hat oder die freudigen Emotionen nach dem Meistern eines besonders schweren Abschnitts teilen kann. Dadurch gewinnt das System noch eine zusätzliche soziale Ebene

3.2 Die „Covenants“ und das Levelsystem als hierarchische Prinzipien des Zusammenspielens

Das Spiel lenkt die Interaktion der verschiedenen Spieler über die sogenannten „Covenants“. Das sind Fraktionen, denen der Spieler nach und nach im Verlauf des Spieles beitreten kann. Diese beziehen sich bis auf wenige Ausnahmen auf das Mehrspieler-Spiel und bieten dabei verschiedene Sub-Ziele und Interaktionsmodelle.⁵⁰ Von Spiel zu Spiel haben die Entwickler dieses System angepasst, ausgebaut und verschiedene Ansätze entwickelt, die das Online-Spiel kontrollieren sollen. Ähnlich wie bei soziotechnischen System kommt es dabei zu einem Mix aus hierarchischen Prinzipien und Interaktion von Nachbar zu Nachbar, welche meistens in abgegrenzten Gruppen geschieht.⁵¹

In „Demon's Souls“ gibt es das „Covenant“-System nur im Ansatz. Dabei sind verschiedene Ressourcen zu betrachten. So gibt es „Seelen“, die Währung im Spiel, die der Spieler einsetzen kann um Gegenstände zu erwerben oder seine Attribute damit zu steigern. Außerdem gibt es zwei verschiedene Stadien, in denen sich ein Spieler befinden kann. So kann er entweder in „menschlicher Form“ sein, was seine Interaktionsmöglichkeiten vergrößert und seinen Lebensbalken auf den Maximalwert stellt oder in der „Seelenform“ sein, bei welcher seine Interaktionen eingeschränkt sind und der Lebensbalken auf eine Hälfte des Maximums beschränkt ist. Stirbt sein Avatar und er befindet sich im „menschlichen Zustand“, so wechselt er in die „Seelenform“. Durch verschiedene im Spiel zu akquirierende Items ist es möglich die Welten anderer Spieler, fortan als „Host“ bezeichnet, als sogenanntes „Phantom“ zu überfallen und gegen diese zu kämpfen, bewusst von diesen zu einem von beiden Seiten angestrebten Duell beschworen zu werden oder aber von einem „Host“ als Helfer für eine bestimmte Situation, meist einem Kampf gegen einen Boss-Gegner, beschworen zu werden. Um eine andere Welt zu überfallen, muss der Spieler sich dafür in der „Seelenform“ befinden. Sobald er das nötige Item ausgewählt hat, wird er mit einem Spieler verbunden, der sich im selben Levelabschnitt befindet und die „menschliche Form“ besitzt.

⁵⁰ Fullerton. *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Game*, 52.

⁵¹ Walker, Guy H. „A review of sociotechnical systems theory: a classic concept for new command and control paradigms.“, 492.

Dabei ändert sich das Interaktionsmodell, so dass der „Host“ nun gegen das System und gegen das „Phantom“ antreten muss. Beide Parteien können durch das Töten der anderen Spielfigur, „Seelen“ gewinnen, die anhand des Levels des jeweiligen Gegners bestimmt werden. Die Vorteile bei dieser Interaktion liegen beim Phantom. Ist es erfolgreich, so wird es zusätzlich wieder in die menschliche Form versetzt. Der Host verliert im Falle einer Niederlage nicht nur seine aktuellen „Seelen“, sondern den bisherigen Fortschritt im Level und seine „menschliche Form“. An dieser Stelle unterscheidet sich das tatsächliche System vom Ideal des soziotechnischen Systems. Dabei werden soziale Interaktionen im System danach bewertet, was das Ergebnis für einen selbst und andere ist. Situationen wie die hier genannte, bei denen sich Individuen zum Verlust anderer bereichern gelten als antisozial.⁵² Während das „Phantom“ dem Spielziel ein Stück näher gebracht wird, wird der andere Spieler in seinem Fortschritt deutlich zurückgeworfen und ist möglicherweise frustriert. Neben dem maximalen Lebensbalken bringt die Menschenform für den Host also den Nachteil, dass er Ziel von Invasionen werden kann, aber auch den Vorteil, dass er bis zu zwei andere Spieler zu seiner Hilfe beschwören kann. Diese legen in Seelenform ihr Zeichen ähnlich einer Nachricht an eine bestimmte Stelle, die der „Host“ aufsuchen kann, um sie als Hilfe zu beschwören. Dabei kann er sowohl ihre Erfahrung als auch ihre bisherigen Bewertungen sehen. Wichtig ist dabei, dass im Gegensatz zu anderen aktuellen Spielen dabei nicht die Möglichkeit besteht gezielt mit Freunden zu spielen, sondern der Spieler mit anderen anonymen Spielern interagiert. Der Aufbau des Systems stimmt so nicht damit überein, wie der Spieler die Technologie möglicherweise gerne nutzen würde. So wird er durch die Konfiguration zu einer Handlung gezwungen, bei der er auf andere anonyme Helfer vertrauen muss.⁵³ Gleichzeitig bringt diese Handlung aber alle Teilnehmer bei Erfolg ihrem individuellen Ziel näher, so, dass Zusammenarbeit trotz möglicherweise egoistischer Ziele entsteht. Für das Besiegen von Gegnern bekommen die Spieler Seelen und das erfolgreiche Besiegen eines Bosses führt zur Trennung der Spieler und der Wiederbelebung des „Phantoms“ in seiner eigenen Welt in der „menschlichen Gestalt“. Das Duell hingegen hat für beide Spieler einen Verlust eines Levels zu Folge und findet meist an einem abgeschiedenen Platz statt, so dass die Interaktion auf einem Spieler gegen Spieler-Level stattfindet. Bei Betrachtung des grundlegenden Systems, welches auch noch in den Nachfolgern präsent ist, erweist sich der Ansatz der ökonomischen Soziologie als interessant. So findet während diesen Begegnungen eine ökonomische

⁵² Whitworth, Brian. „Socio-technical systems.“, 534.

⁵³ Eason. „Sociotechnical systems theory in the 21st Century: another half-filled glass?“, 126.

Transaktion zwischen Spielern statt, weil sich mit den Ergebnissen der Auseinandersetzungen automatisch Besitzverhältnisse ändern, was indirekt die gesamte Ökonomie beeinflusst.⁵⁴

In „Dark Souls“ blieben diese Interaktionen bestehen, werden aber durch verschiedene „Covenants“ stärker moderiert und aufeinander angepasst. Die grundlegenden Ressourcen und ihre Verwendung blieben dabei intakt. Das System der „menschlichen Form“ und „Seelenform“ wurde aber in das „Menschlichkeitssystem“ geändert. Der Spieler befindet sich dabei entweder im „Hüllenzustand“ oder im „menschlichen Zustand“. Der Lebensbalken ist nun aber unabhängig von diesen Zuständen. Auch hier verliert der Spieler den „menschlichen Zustand“ durch den Tod seines Avatars. Invasionen erfordern grundsätzlich „Menschlichkeit“ beim „Host“, so dass Spieler gezielt ohne direkte Mehrspielerinteraktionen spielen können, aber trotzdem Zugriff auf die anderen Systeme haben. Ein Beitritt zu einem der verfügbaren „Covenants“, die in der Spielwelt verteilt sind, lohnt sich für den Spieler, da er durch die Erfüllung von Sub-Zielen in diesen, seine Ziele effektiver verfolgen kann. Erwähnenswert bleibt dabei, dass das Verlassen eines „Covenants“ dazu führt, dass die Spieler durch das Spielsystem bestraft werden, was zur Folge hat, dass die Bindung an einen „Covenant“ als wichtige Entscheidung gesehen werden kann. Die Motive der jeweiligen Spieler werden dabei auch durch ihre Beziehung, Normen und Strukturen beeinflusst. Die „Covenants“ können dabei als eine Art von Institution gesehen werden, welche bestimmte Interaktion vorschreibt und so wichtig für die Struktur des gesamten Systems ist. Auch werden durch sie quasi soziale Normen und Gesetze innerhalb der Spielwelt vertreten.⁵⁵ Dabei verhält sich das System weder offen noch geschlossen sondern bestimmt das Zusammenspiel von verschiedenen Spielern modular. So wird die Interaktion durch verschiedene Faktoren gelenkt und findet bei einigen „Covenants“ lokal und bei anderen global statt.⁵⁶ Ähnlich wie bei soziotechnischen Systemen gibt es dabei ein System, durch welches Teilnehmer für ihre Taten verantwortlich gemacht und so eine gewisse Sicherheit gewährleistet werden kann. Die „Covenants“ haben dabei verschiedene Funktionen, die auch in der realen Welt zum Einsatz kommen. Zum einen eine Ethik, welche richtige Handlungen unterstützt. Des Weiteren Barrieren, die unfaire Aktionen verhindern, die Möglichkeit zur Rache durch Individuen an unfairen Teilnehmern des Systems und verschiedene Normen, deren Verletzung Sanktionen nach sich ziehen.⁵⁷ In Ihrer Analyse von Wikipedia nennen Niederer und van Dijk ein

⁵⁴ Jarrahi; Sawyer. „Sociotechnical approaches to the study of Information Systems.“, 29.

⁵⁵ ebd.

⁵⁶ Niederer; Van Dijk. „Wisdom of the crowd or technicity of content? Wikipedia as a sociotechnical system.“, 7-8.

⁵⁷ Whitworth, Brian. 2006. „Socio-technical systems.“ In: Claude Gahoui (Hg.). *Encyclopedia of human computer interaction*. Hershey:Information Science Pub, 535-536.

ähnliches Prinzip mit dem Verhalten reguliert wird.⁵⁸ Im Folgenden werden dabei nur Fraktionen besprochen, welche auch einen Einfluss auf andere Spieler haben. In Dark Souls gibt es dabei drei Fraktionen, welche das Zusammenspiel unterstützen: „Princess Guard“, „Way of the White“, und „Warriors of the Sunlight“. Erstere und letztere „Covenants“ sorgen dabei dafür, dass Spieler mit mächtigen Unterstützungszaubern ausgestattet werden und sich leichter für gemeinsame Aktionen verbinden können. „Way of the White“ erhöht dabei ebenfalls die Wahrscheinlichkeit des Zusammenspiels, macht die Mitglieder zusätzlich aber auch zu weniger wahrscheinlichen Zielen für Invasionen. Diese Fraktionen nehmen dabei in der Spielwelt eine ethische Rolle ein, da sie es fördern, wenn Spieler gemeinsam an einem Ziel arbeiten und ihres nicht auf Kosten eines anderen verfolgen. Dazu werden mit Dark Souls verschiedene Spieler gegen Spieler-Fraktionen eingeführt. „Path of the Dragon“ funktioniert ähnlich wie der Duell-Modus in „Demon’s Souls“, nur büßt der Verlierer dabei kein Level mehr ein, sondern der Gewinner erhält ein Item, mit dem er verschiedene Ausrüstungsgegenstände verbessern kann. Dies führt dazu, dass diese Interaktion zu vereinbarten Duellen angeregt wird, da diese Items sonst nur über mehrere Spieldurchläufe zu erlangen sind. Die „Forest Hunter“ agieren dagegen lokal als Barriere und sehen vor, dass die Spieler ein bestimmtes Gebiet innerhalb der Spielwelt bewachen. Sobald ein Spieler sich in diesem befindet, können bis zu zwei Wächter als „Phantome“ in dessen Welt eindringen. Das Besiegen des „Hosts“ führt zum Erlangen eines Upgrade-Items für die eigenen Ausrüstungsgegenstände. Diese Interaktion wird also dadurch definiert, dass andere Spieler von Verletzung der spielinternen Normen, wie dem Betreten eines Gebietes, abgehalten werden. Der sogenannte „Blade of the Darkmoon-Covenant“ hingegen übernimmt im soziotechnischen System die Funktion der Rache und erlaubt es Spielern mit Hilfe eines Items in Welten von Spielern einzudringen, die soziale Regeln in der Spielwelt gebrochen haben. Ein Spieler, der diesen „Covenant“ ausgewählt hat führt Invasionen im Einklang mit den Normen der Spielwelt durch, wonach Sündiger sofort durch diese Abteilung des Königshauses verurteilt werden dürfen. Sünden umfassen dabei das Töten von Nichtspielercharakteren, die Invasion von anderen Spielern und das Verlassen der eigenen Fraktion. Der „Darkwraith-Covenant“ hingegen erlaubt das Eindringen in die Welten anderer Spieler. Dafür muss der betreffende Spieler aber selbst „Menschlichkeit“ besitzen. Diese Fraktion unterstützt antisoziale Handlungen, benötigt aber weitere, spezifische Anforderungen, die ein Mitglied erfüllen muss, so dass ihr Einfluss auf das Gesamtsystem zu einem vernachlässigbaren Schaden führt. Zudem werden die Mitglieder automatisch das Ziel

⁵⁸ Niederer; Van Dijk. “Wisdom of the crowd or technicity of content? Wikipedia as a sociotechnical system.“, 11.

von Spielern, die Rache begehen dürfen. Zudem gibt es noch den „Gravelord-Covenant“. Platziert ein Anhänger dieser Fraktion sein Zeichen, so werden die Gegner in Welten von drei anderen „Hosts“ deutlich stärker, was maßgeblich den Fortschritt anderer Teilnehmer des Systems behindert. Die Spieler haben dann aber die Möglichkeit in die Welt des Auslösers einzudringen und Rache zu nehmen, was dabei in der internen Struktur dieser Fraktion verankert ist. Ist nur einer von ihnen erfolgreich, wird diese Verstärkung aufgehoben.

In „Dark Souls 2“ wurde das System dahingehend geändert, dass wieder „Menschlichkeit“ und „Hüllenform“ genutzt werden, diesmal aber wieder mit den Beschränkungen aus „Demon's Souls“ bezüglich des Lebensbalkens. Des Weiteren benötigen Spieler keine Menschlichkeit mehr um Ziel einer Invasion werden zu können, was dafür sorgt, dass Interaktionen zwischen Spielern deutlich häufiger vorkommen. Dabei wurden alte Konzepte aus „Dark Souls“ wiederverwendet und punktuell um neue Funktionen erweitert. Die Fraktion der „Heirs of the Sun“ entspricht dabei genau den „Warriors of the Sunlight“; die neuen Fraktionen der „Bell Keepers“ und „Rat King“ nehmen eine ähnliche Funktion ein wie die „Forest Hunter“; und die „Dragon Remnants“ handeln genauso wie die Mitglieder des „Path of the Dragon“. Bei den „Blue Sentinels“ handelt es sich dagegen um eine Erweiterung der „Blade of the Darkmoon“. So können diese nun nicht mehr permanent in die Welten von unfairen Spielern eindringen, da die Anzahl an Items, die sie zur Verfügung haben begrenzt ist. Aber sie erfüllen nun eine Funktion als Barriere und können von Mitgliedern einer anderen neuen Fraktion, dem „Way of the Blue“, zur Hilfe beschworen werden, falls ein Mitglied dieser Opfer einer Invasion wird, um antisoziales Verhalten kollektiv zu bekämpfen. Dabei ist ihre einzige Aufgabe das „Phantom“ auszuschalten, bevor dieses den „Host“ tötet. Das ist ein Mechanismus, der zu stärkerer Kooperation führt und sich den Umstand zu nutze macht, dass Individuen grundsätzlich voreingenommen sind und im Interesse ihres eigenen Wohles handeln. Um ihr eigenes Ziel zu erreichen, verfolgen die Spieler aber durch die Regeln der Gemeinschaft beziehungsweise des Systems das gleiche Ziel wie der Host der Welt, das Ausschalten des Phantoms.⁵⁹ Zuletzt wurde mit dem „Covenant“ der „Brotherhood of Blood“ auch das System der „Darkwraith“ erneuert. So wurde das Item, das Mitgliedern die Invasion anderer Welten möglich macht, limitiert und muss durch Duelle zwischen ihnen und anderen Mitgliedern der Fraktionen gewonnen werden. Diese Interaktion stellt eine neue Barriere dar, die dafür sorgt, dass die Anzahl der Invasion nicht zu hoch ansteigt und

⁵⁹ Whitworth, Brian. „Socio-technical systems.“, 537.

gleichzeitig dem Wunsch der Mitglieder nach Spieler-gegen-Spieler Interaktion nachkommt und diesen damit die gewünschte Herausforderung bietet.

Dabei ist zu erwähnen, dass die Interaktion der Spieler durch ein weiteres System festgelegt wird. So wird je nach Level bestimmt, welche Spieler miteinander spielen können, was dafür sorgt, dass die Interaktionen durch eine Hierarchie gelenkt werden. So können Spieler nur Opfer von Invasionen werden, wenn der Level des angreifenden Spielers unter ihrem liegt. Genauso können nur Spieler beschworen werden, welche in einem ähnlichen Level-Bereich liegen, so dass keine Spieler interagieren, deren Attribute zu weit auseinanderliegen, was die Handlungen eines Spielers so gut wie bedeutungslos machen würde. Dies wird seit „Dark Souls 2“ weiterhin auch durch das Soul Memory geregelt. Dieses System beachtet, dass auch die Ausrüstung eine wesentliche Rolle in den Spielen spielt und Spieler so nicht trotz eigentlicher Überlegenheit mit anderen Spielern verbunden werden, sondern auch mit Spielern verbunden werden, die sich auf einem ähnlichen Niveau an Spielzeit und Fortschritt und Wissen befinden. Das „Soul Memory“ speichert dabei die bisher gesammelten „Seelen“, so dass sich vorher genannte Attribute daraus ableiten lassen.

4. Schlussbetrachtung – Schlüsse für das Design von Systemen

Interessant ist dabei, dass die Spielwelt der „Souls-Reihe“ mit ihren inwohnenden Informationssystemen einen effizienten und interessanten Austausch von Informationen anstrebt, um Spieler dazu zu ermutigen, diese nicht von externen Quellen zu beziehen. Das würde die Spieler aus dem Spielerlebnis reisen und die Herausforderung bei ihren Handlungen entscheidend verringern. Ähnlich wie bei der Arbeit in einem Unternehmen unterstützen diese Systeme gezielt den Informationsaustausch zur Optimierung der eigenen Leistung und dem erfolgreichen Erreichen des Zieles. Dabei können Informationen freiwillig, beiläufig oder durch schlechtes Beispiel ausgetauscht werden. Außerdem unterstützt das System dabei zur Konflikterzeugung auch gezielt antisoziales Verhalten, hat aber eigene Funktionen eingebaut, welche den Spielern die Möglichkeit geben durch gemeinsames Handeln gegen dieses anzukämpfen. Beziehungsweise sorgt es dafür, dass Spieler, die antisoziale Handlungen vornehmen mit anderen Spielern der selben Gesinnung interagieren. Zusätzlich finden in der internen Ökonomie immer wieder Transaktionen statt, die dazu führen, dass das Erreichen des Gesamtzieles stetig wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher wird, Handlungen aber immer Konsequenzen nach sich ziehen. Schlussendlich geben die

„Covenants“ den einzelnen Spielern einen großen Handlungsspielraum um ihre selbstgesteckten Ziele zu erreichen. Spieler können dabei entscheiden, welche Funktion sie innerhalb des Systems einnehmen wollen und welche Technologie sie schlussendlich einsetzen und welche nicht. So werden wichtige und bedeutungsvolle Handlungen bei ihnen gefördert, die maßgeblich das Erlebnis anderer Spieler beeinflussen. All diese Systeme greifen ineinander und sorgen dafür, dass das Spielerlebnis maßgeblich durch die Online-Technologie gelenkt und beeinflusst wird. Interaktionen finden dabei in modular aufgeteilten Bereichen statt, wobei dafür sorgen getragen wird, dass eine Interaktion auf gleichem Niveau stattfindet und sich nicht Personen gegenüberstehen, die in der Hierarchie weit voneinander entfernt sind. Aus der Analyse der „Souls“-Serie und dem Vergleich von Spielsystemen und soziotechnischen Systemen ergibt sich also letztendlich, dass die Prinzipien, die für das Design von soziotechnischen Systemen relevant sind, auch in Spielen auffindbar sind. Vor allem auf ein Spiel mit einem ausgeprägten Mehrspieler-Modus lassen sich diese Punkte im konkreten Fall anwenden, um das allgemeine Spielerlebnis zu analysieren und mögliche Schwachpunkte zu erkennen. Dabei zeigt das Konzept des soziotechnischen Systems effektiv inwiefern versucht werden kann verschiedene Individuen zur Zusammenarbeit anzuregen und wie die Interaktion zwischen mehreren verschiedenen Fraktionen und Teilnehmern moderiert werden kann. Zudem wird deutlich, und hier findet sich ein umgekehrter Ansatz dessen Verfolgung sich als interessant erweisen kann, dass spielerische Aspekte die Lebensqualität bei der Arbeit entscheidend verbessern können. Umgekehrt sollte es also genauso möglich sein die Organisation von Unternehmen umgekehrt aus spielsystemischer Sicht zu betrachten, um Möglichkeiten zu finden, deren Aufbau weiterzuentwickeln.

Literaturverzeichnis

Appelbaum, Steven H. 1997. „Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development." *Management Decision* 35. (6): 452-463.

Eason, Ken. 2008. „Sociotechnical systems theory in the 21st Century: another half-filled glass?" In: Desmond Graves (Hg.). *Sense in Social Science: A collection of essays in honour of Dr. Lisl Klein*. Broughton: Desmond Graves, 123-134.

Fullerton, Tracy. *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. London: Taylor & Francis Ltd, 2008.

Huizinga, Johan. *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1956.

Jarrahi, Mohammad Hossein; Sawyer Steve. "Sociotechnical approaches to the study of Information Systems."

< <http://sawyer.syr.edu/publications/2013/sociotechnical%20chapter.pdf> > 2013. (29.03.2014)

Koster, Raph. *A Theory of Fun for Game Design*. Phoenix: Paraglyph Press, 2005.

Niederer, Sabine; Van Dijk, José. "Wisdom of the crowd or technicity of content? Wikipedia as a sociotechnical system." < <http://dare.uva.nl/document/337567> > 2010. (29.03.2014)

Schell, Jesse. *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. Burlington: Morgan Kaufmann, 2008.

Walker, Guy H., et al. 2008. „A review of sociotechnical systems theory: a classic concept for new command and control paradigms." *Theoretical Issues in Ergonomics Science* 9.(6) : 479-499.

Whitworth, Brian. 2006. „Socio-technical systems." In: Claude Gahoui (Hg.). *Encyclopedia of human computer interaction*. Hershey:Information Science Pub, 533-541.

Spielografie

Miyazaki, Hidetaka. „Dark Souls“. From Software (2011)

Miyazaki, Hidetaka. „Demon´s Souls“. From Software (2009)

Shibuya, Tomohiro; Tanimura, Yui. „Dark Souls 2“. From Software (2014)