

[PP1]

Transfereffekte bei Computerspielen

Explorative Online-Studie über Formen der Übertragungen aus virtuellen Spielwelten von Shootern, Simulationen, Sport- und Rollenspielen in die Alltagswelt.

Sehr geehrte Damen und Herren,

es freut mich sehr, dass ich heute zum Unipark-Anwendertag zu ihnen sprechen kann.

[PP2] Hinter mir sehen Sie bereits die Gliederung meines Vortrages über Transfereffekte bei Computerspielen, den ich aus einem kleinen Teil der Ergebnisse zweier Studien im Rahmen meiner Magisterarbeit an der Universität Leipzig zusammengestellt habe. Ich werde neben der theoretischen Verortung etwas zum Studiendesign und den verschiedenen Schritten der Erhebung sagen, bevor die Ergebnisse den Vortrag abrunden werden. Doch zuvor einige Einführende Bemerkungen.

Einführung und Erkenntnisinteresse

[PP3] „Computerspiele sind ein Kulturgut“ forderte unlängst der Präsident des Deutschen Kulturrats, Olaf Zimmermann, anlässlich der Games Convention 2008, der bis dato weltweit größten Messe für Computerspiele in Leipzig. Eine sicher provokante Feststellung. Berührt der Kulturbegriff doch die inneren Grundfeste unseres humanistischen Wertekanons. Auch wenn es dies an anderer Stelle zu diskutieren gilt, müssen selbst Kritiker dieses neuen Mediums eingestehen:

Computerspiele haben sich weltweit zu einem Massenphänomen entwickelt. Der Markt der Computerspiele wächst rasant, zunehmend realistisch gestaltet erlauben vielfältige Genres sie Ausflüge in virtuelle und hochinteraktive Welten. Sie sind ein Entwicklungsmotor für hardwaretechnische Entwicklungen, kurz gesagt: Sie sind

längst in der Mitte der Gesellschaft angekommen und haben ihr Nischendasein verlassen - mehr als 200 000 Besucher auf der diesjährigen Games Convention dokumentierten dies eindrucksvoll. Sie sind nicht nur attraktiv für Menschen aller Altersgruppen. Sie prägen unsere mediale Unterhaltungskultur.

Festzustellen ist aber auch, dass über die Wirkung von Computerspielen zunehmend auch akademisch geforscht wird. Besonders in der Öffentlichkeit wird – mehr oder minder heftig und mit Konjunkturen – über restriktive Regelungen debattiert und gestritten. Zur Beurteilung und Erforschung der Attraktivität, der Nutzung sowie den Auswirkungen des Spielens von Computerspielen fehlt jedoch häufig die Perspektive derjenigen, die eigentlich diese Spiele spielen.

Erkenntnisinteresse

[PP4] Aus diesem, wie ich finde sehr wichtigen Grund, wurde in der vorliegenden Arbeit primär die Spieler in den Mittelpunkt gestellt und der Frage nachgegangen

„Bemerken Computerspieler nach dem Spielen selbst etwas, was sie in einen Zusammenhang mit dem Spielen von Computerspielen bringen?“

Was ist bedeutet das konkret?

Was sind nun Transfereffekte?

[PP5] Mit diesem erwähnten ‚Etwas‘ sind einerseits einfache Wahrnehmungs-Phänomene, Erlebnisse oder Erinnerungen an Spielsituationen gemeint; letztlich umschreibt der Begriff ‚Etwas‘ aber mehr. Assoziationen, gedankliche Verknüpfungen – kurz gesagt - Effekte der Übertragung, des Transfers, aus der virtuellen Spielwelt in die reale Alltagswelt der Spieler hinein.

Der Begriff „Transfereffekte“ bietet sich deswegen für dieses Etwas, für diese Phänomene, an und wird verstanden als eine reiz- und kontextbedingte Übertragung von Elementen in Form von Assoziationen eines reizabhängigen, abstrahierenden Denkprozesses von einem Spiel oder einer Spielsituation heraus in einen Bereich oder eine Situation des alltäglichen Lebens.

Werden also in der Realität Reize wahrgenommen, die in einen Zusammenhang mit einem Computerspiel gebracht werden, so findet neben der Abstraktionsleitung, eine Bedeutungszuweisung bzw. -interpretation in Richtung eines konkreten Spiels oder einer Spielsituation statt.

Zwischen Transfer und Transformation

[PP6] Ein für die theoretische Verortung wichtiger Umstand soll der an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben: Es fehlt in der Medien- und Kommunikationswissenschaft eine einheitliche Theorie der Analyse des Verstehens der Funktions- und Wirkungsmechanismen von Computerspielen. Gleichwohl **sollte sich mit ihnen wissenschaftlich auseinandergesetzt werden, weil – so argumentiert Aarseth – sie Simulationen sind, die jedes Phänomen beschreiben und kein Forschungsgebiet davon ausgenommen wird.** So lange es keine allgemeine Gesamtheorie der Computerspiele gäbe, so argumentiert Aarseth weiter, sei es besser, eine gut argumentierende empirische Analyse durchzuführen, als frühere theoretische Arbeiten auf Computerspiele modellieren zu wollen.

[PP7] Diesem Ansatz wurde sich im Rahmen der Studie im wesentlichen angeschlossen, allerdings ließ sich mit dem so genannten Transfermodell von Jürgen Fritz (Köln) ein Ansatz finden, der sich für sich in Anspruch nimmt, das Entstehen solcher Transfers prozesshaft zu beschreiben.

Das auf qualitativen Daten beruhende Modell beschreibt diese Austauschprozesse zwischen Computerspiel und Spieler, also den Austausch zwischen virtueller und gelebter Realität. Als Grundlage dient ein Konzept eines „Netzwerkes der Lebenswelt“ und die Annahme, dass Eindrücke aus verschiedenen Welten erst ihre Bedeutung in Bezug auf die Zuordnung zu den verschiedenen Welten erhalten – so z. B. über die Ähnlichkeit von Objekten oder Schemata für bestimmte Handlungsmuster. Mit Hilfe qualitativer Interviews wurden für das Modell Eindrücke vom Lebensumfeld, die individuellen Motive, die Nutzungsformen und die Beeinflussung im Umgang mit Computerspielen bei erwachsenen Computerspielern erhoben und theoretisch modelliert.

[PP8] Faktoren, die das Zustandekommen von Transferprozessen positiv begünstigen, sind für die Autoren etwa eine nicht hinreichend ausgebildete oder brüchige Rahmungskompetenz. Das heißt, das nicht mehr hinreichend die Unterschiede und Ähnlichkeiten der Welten erkannt werden können. Als mögliche Gründe nennen die Autoren u.a. die Identifikation mit der Spielfigur und lange und intensive Spielphasen. Diese Faktoren können, laut Fritz, dazu beitragen, dass Elemente der einen Welt in die andere übertragen werden und für die neue Welt angepasst, transformiert werden. Basierend auf diesen Überlegungen wurde versucht, die Annahmen von Fritz aus sozialwissenschaftlich-methodischer Sicht quantitativ empirisch zu überprüfen.

Untersuchungsgegenstand - Selbstwahrnehmung erfahrener Spieler

[PP9] Da es in der vorliegenden explorativen Studie weniger um tatsächliche denn um vermeintlich wahrgenommene Wirkungen geht wurde der Selbstwahrnehmung und -beobachtung von (erfahrenen) Computerspielern vertraut. Diese wurden – sozusagen als „Experten in eigener Sache“ – nach ihren Wahrnehmungen befragt, was sie konkret für Erlebnisse nach dem Spielen von Computerspielen hatten, in

welchen Situationen sie sich an das Spielen erinnerten. Doch wie erreicht man am besten diese erfahrenen Spieler?

[PPP10] Computerspieler sind technikaffin. Da es kein Verzeichnis der möglichen Grundgesamtheit „Computerspieler in Deutschland“ gab schied in der Konzeption die klassische postalische sowie die telefongestützte Befragung als Methode aus. Studien **legen** jedoch für diese spezielle Untersuchungsgruppe besonders das Internet als Erhebungsinstrument nahe - Spieler verfügen offensichtlich weitaus häufiger über Internet- bzw. schnelle breitbandige Internetzugänge als Nichtspieler. In letzter Konsequenz deutet dieser Umstand im übrigen auch darauf hin, dass der so genannte digital divide nicht nur zwischen den urbanen und ländlichen Gebieten, zwischen den verschiedenen Bildungsschichten, sondern insbesondere auch zwischen Mediennutzern und Nichtnutzern und zwischen Spielern und Nichtspielern existiert.

Die enge technologische Nähe von Computerspielen zu den Diensten des Internets wird von der Popularität von Online-Spielen wie *World of Warcraft* oder Plattformen wie *Second Life* unterstrichen. Auch klassische Offline-Spiele sind längst auf Seiten mit Mehrwertdiensten wie Zusatzlevels und Downloadangeboten präsent, beinahe zu jedem Spiel gibt es eine große Anzahl an Fanseiten, kommerziellen und nicht kommerziellen Online-Communities, Foren und Newsgroups. In diesen sollte deswegen erhoben werden. Folgendes mehrstufiges Verfahren kam in der Studie zur Anwendung:

[PPP 11] Zunächst wurde versucht, die Forschungsfrage, in einer Voruntersuchung in drei Online-Foren populärer Spielmagazine vorläufig zu beantworten. Ausgehend von einer Beschreibung des Phänomens in Spielertypsicher Sprache wurden die Spieler nach ihren Erfahrungen befragt. Wurden Erlebnisse, Erinnerungen an Spielsituationen von den Spielern wahrgenommen und in den Foren geschildert,

wurden diese auf Aussageebenen analysiert und kategorisiert und anschließend mit den Transferarten aus dem Transfermodell von Fritz verglichen und zu Typen zusammengefasst. Die aufgestellte Typologisierung wurde anschließend in einer quantitativen Onlinebefragung, die in 23 Foren zu Spielen der Genre Shooter, Simulation, Sportspiel sowie Adventure/Rollenspiel platziert wurde, auf ihre Trennschärfe hin untersucht.

[PPP 12] Um ein Gefühl für die Möglichen Antworten bzw. Transfers zu bekommen, habe ich hier drei Beispiele ausgewählt. Der Nutzer „Ryan“ etwa schreibt: „Bei mir ist das nur so, wenn ich sehr intensiv gespielt habe. Z.B. spiele ich zur Zeit viel Rome und als ich dann WM geschaut hab, wie da so viele Menschen aufm Feld waren (Mannschaften+FIFA Leute+Schiris+Assistenten usw), wolle ich instinktiv die Flanken angreifen.“

[PPP 13] Sirponkel schreibt: „Ich wollt in der Schulzeit während einer Prüfung tatsächlich mal nen Quickload machen und habe mich dann ein paar Sekunden gewundert, warum das nicht geht, bis ich realisiert habe, dass dieses Feature noch nicht ins Real Life implementiert wurde.“

[PPP 14] Avenga schreibt: „Muss sagen, dass ist mir auch schon passiert, z.B. bei herumstehden Fässern will ich sie schon automatisch in die Luft jagen, und als ich mir GTA San Andreas gekauft habe und natürlich fanatisch gezockt, musste ich mich danach beim realen Autofahren am Anfang zusammenreißen, um nicht einfach über die Wiese zu rauschen!“

[PPP 15] Als Ergebnis der Vorstudie konnten drei Kategorien assoziativer Transfereffekte identifiziert werden. Für den „ethisch-moralischen Transfer“ gab es keine vergleichbaren Schilderungen in der Forenanalyse, ebenso nicht für den „zeiterlebenden Transfer“ und den „problemlösende Transfer“. Zudem sind diese nicht spezifisch genug für das Computerspielen und beschreiben keine direkte Übertragung aus der Spielrealität in die Alltagswelt, was unter dem Transfer für diese Studie verstanden wird.

Es wurde versucht, die entsprechenden Transfers gegenüberzustellen, eine zeitliche oder hierarchische Ordnung herzustellen und sie vereinfachend zusammenzufassen. Allen Transfers war zunächst einmal als verbindendes Element gemeinsam, dass sie durch **gedankliche Assoziationen** entstehen bzw. hervorgerufen werden, wie aus der Forenanalyse und den offenen Antwortkategorien hervorging. Im Folgenden werden sie deswegen unter dem Begriff **assoziative Transfereffekte** zusammengefasst. Es kann dabei in **analytische Transfers**, **funktionale Transfers** und **affektiv-kognitive Transfers** unterschieden werden.

Sowohl in der virtuellen als auch in der realen Welt gilt, dass der Orientierungssinn (Wahrnehmung/Reflexe) zuerst unterbewusst reflektorisch aktiviert wird. Am Ende dieser Analyse wird Wissen aggregiert, welches aus Informationen, Vorwissen und Vorerfahrungen besteht. Diese **analytischen Transfers** finden überwiegend auf einer basalen **Strukturebene** statt. Auf der **Funktionsebene**, die auf der vorherigen aufbaut, findet man Transfers einfacher Funktionen oder komplexerer Handlungsmuster. Beide Transferarten erfordern Vorwissen, Vorerfahrung bzw. spielerische Kompetenz. „Autofahren“ kann z.B. erst assoziiert werden, wenn der Spieler einerseits weiß, was Autofahren ist und welche Kompetenzen er in der Spiel- und Realwelt dafür.

Auf einer **Kognitionsebene** findet affektiv-kognitive Transfers, die u. a. den Transfer von „Emotionen“ und „Träumen“ beinhalten können. Sowohl Emotionen als auch Träume können erst entstehen, wenn der Computerspieler mit dem Spiel vertraut ist. Er muss die Geschichte oder Elemente verinnerlicht und eine Beziehung zu den Charakteren aufgebaut haben.

Der Vorteil der drei vorgestellten Kategorien Assoziativer Transfereffekte liegt in seiner Einfachheit: Die Konstrukte sind einerseits gut voneinander abgrenzbar, andererseits lassen sich ihnen viele weitere mögliche Transfereffekte zuordnen. Ob diese Kategorien einer quantitativen Untersuchung stand halten, sollten nun eine groß angelegte Onlinebefragung zeigen.

Onlinebefragung

[PPP 16] Als Befragungssoftware kam für die Programmierung des Fragebogens nach einer umfassenden Analyse die internetbasierte Software „Unipark“ der Firma Globalpark (Köln) zum Einsatz – herzlichen Dank an dieser Stelle dafür!

Die Konstruktion des FB orientierte sich im Wesentlichen an den allgemeinen Regeln der Fragebogenkonstruktion. Als Fragetypen wurden neben der Einfachauswahl, wenige kleine Matrixfragen sowie einige offene Fragen verwendet. Antwortitems wurden generell randomisiert. Die Fragen zur **soziodemografischen Zusammensetzung** des Samples sowie sonstige **Angaben zur Nutzung** wurden an das Ende des FB platziert, da sie für die Forschungsfragen von zweitrangiger Bedeutung waren.

[PPP 17] Maßgeblich für die Ermittlung des Auftretens möglicher Transfers war die Bestätigung (oder Verneinung) der folgenden Aussagen, die auf den sieben Transfers

beruhten, die sich aus der Forenanalyse der Vorstudie ergeben hatten. Bis zu drei Erlebnisse bzw. Assoziationen konnten angekreuzt werden:

- Ich habe schon einmal Denkanstöße oder nützliche Informationen durch ein Spiel bekommen. **(Transfer von Wissen)**
- Ich habe schon von Spielen geträumt oder die Story eines Spiels weitergedacht. **(Transfer von Träumen)**
- Ich habe nach einem Spiel sehr mit den Spielpersonen mitgeföhlt. **(Transfer von Emotionen)**
- Im richtigen Leben habe ich in Gedanken schon versucht, wie in einem Spiel Handlungen auszuführen. **(Transfer von Handlungsmustern)**
- Ich merke, dass ich nach dem Spielen Situationen sehr viel schneller und oft unbewusst analysiere. **(Transfer von Aufmerksamkeit/Analyse)**
- Ich habe mich im richtigen Leben schon dabei ertappt, wie ich bestimmte Funktionen aus Computerspielen verwenden wollte. **(Transfer von Funktionen)**
- Ich glaube ich habe jetzt eine bessere räumliche Vorstellung als andere. Unbewusst suche ich die Umgebung nach markanten Objekten ab. **(Transfer von Aufmerksamkeit/Orientierung)**

In einer freien Antwortkategorie konnten zudem eigene Erlebnisse geschildert werden.

[PPP 18] Insgesamt wurden zu 23 aktuellen Computerspielen Online-Foren ermittelt, die für die Erhebung in Frage kamen. Darüberhinaus wurde eine weitere Gruppe allgemeiner Spielportale zusammengestellt um die Reichweite zu erhöhen und da angenommen wurde, dass sich in diesen allgemeineren Foren eher die Freizeitspieler

aufhalten. Für die Aufstellung wurden alle Internetportale der 14 größten Publikumszeitschriften mit dem Thema Computerspiele berücksichtigt - mit Ausnahme der Magazine bzw., die sich ausschließlich an Konsolenspieler wenden.

Online-Befragung – Statistische Kennzahlen

[PPP 18] Die Feldphase der Onlinebefragung war 10 Tage lang im Mai 2007 – und wurde beendet, da die Teilnehmeranzahl war im positiven Sinn unerwartet hoch war. Die wichtigsten statistischen Kennzahlen der Erhebung sehen sie hinter mir, für die Bearbeitungszeit waren bei 20 Fragebogenseiten 10 Minuten veranschlagt, was auch sehr gut eingehalten wurde wie man sieht. Mit einer Beendigungsquote von 65% ist das Sample recht gut aufgestellt, insgesamt wurden die Berechnungen mit 1146 Teilnehmern im bereinigten Datensatz gerechnet.

Onlinebefragung – Soziodemografische Merkmale

[PPP 19] Von den 1146 Teilnehmern waren 117 weiblichen (10,2 Prozent) und 1029 (89,8 Prozent) männlichen Geschlechts, was in etwa der Verteilung in anderen Computerspielbezogenen Studien entspricht. Wenn man annimmt, dass die Bereitschaft, an einer Umfrage teilzunehmen bei beiden Geschlechtern gleich angelegt ist, müssten Frauen wie auch Männer in etwa im gleichen Verhältnis von den jeweiligen Foren auf die Umfrage zugegriffen haben. Beiden Variablen „Geschlecht“ und „Herkunft“ unterscheiden sich höchst signifikant voneinander, rund 60 Prozent der weiblichen Teilnehmer kamen z.B. aus Foren des Genres „*Simulation*“, rund ein Drittel aller männlichen Teilnehmer aus Internetforen des Genres „*Adventure/Rollenspiel*“ – die Herkunft kann also als Indiz für Präferenzen gewertet werden.

Das Sample weist eine relativ junge Struktur auf und setzte sich im Wesentlichen aus eher erfahrenen Computerspielern zusammen, die schon längere Zeit Computerspiele aktiv spielen und mit diesem Medium bestens vertraut sind¹. So gaben etwa mehr als 80 Prozent an, seit mehr als 4 Jahren zu spielen. Dieser Wert deckt sich in etwa mit den Schulnoten, die sich die Spieler für ihre Erfahrung mit Spielen geben sollten. Bei dieser Frage gaben sich 82 Prozent die Note 1 („*Sehr gut*“) oder die Note 2 („*Gut*“).

Diese deutliche Schiefelage in der Verteilung muss einschränkend als ein Indiz gewertet werden, dass sich das Sample möglicherweise nicht ganz mit denjenigen deckt, die nicht online in Foren anzutreffen. Es kann aber argumentiert werden, dass für erfahrene Computerspieler das Internet das verbindende Element ist – es ist offensichtlich die Plattform für multimediale Freizeitaktivitäten.

Die Variable Spielzeit

[PPP 20] Wie lang halten sich aber die Spieler des Samples in virtuellen Welten auf?

Der Boxplot veranschaulicht dies besonders gut und zeigt, dass die Spannweite des täglichen Spielens zwischen 10 Minuten und 15 Stunden liegt². Im Mittel spielen sie durchschnittlich 2,38 Stunden täglich. Im Genre der Shooter sowie beim Genre Rollenspiele gibt es eine Besonderheit zu erläutern (**click**): In beiden Genre finden

¹ Zwei Drittel der Spieler ist Single, etwa ein Drittel befindet sich in einer festen Partnerschaft oder ist verheiratet. Rund 39 Prozent der Teilnehmer geben an, Schüler zu sein, was auf Grund des jungen Samples auch zu erwarten war. Etwa 23 Prozent haben einen Haupt- oder Realschulabschluss, deutlich mehr als ein Drittel aller Teilnehmer haben ein Abitur oder Fachabitur: 24 Prozent studieren oder befinden sich in einer Ausbildung, 25 Prozent sind als Angestellte, Beamte oder als Selbstständige berufstätig, 5,2 Prozent sind zurzeit erwerbslos.

² Höhere Werte wurden bei der Bereinigung des Datensatzes ausgeschlossen

wir die meisten Ausreißer- und Extremwerte – beide bergen offensichtlich das Potential, dass einzelne Spieler extrem diese Spiele spielen bzw. nutzen.

Wahrgenommene Transfers

[PPP 21] Jetzt habe ich sie denke ich genug auf die Folter gespannt – welche Transfers haben nun die Spieler wahrgenommen? Immerhin: Nur 151 Spieler (13,2 Prozent) gaben an, noch nie solche Erlebnisse oder Assoziationen gehabt zu haben, 995 Spieler (86,8 Prozent) nahmen solche Effekte wahr. Auffällig sind Häufungen der Transfers „Wissen“ und „Träume“ bei Simulationen, Sportspiele stechen bei den Transfers „Wissen“, „Orientierung“ sowie „Handlung“ hervor. Der Transfer im Bereich der „Träume“ und der „Emotionen“ scheint vor allem Adventure und Rollenspiele vorbehalten, Shooter scheinen prädestiniert für den Transfer im Bereich „Analyse“ und „Orientierungssinn“ – im Bereich „Emotionen“ weit weniger, als vielleicht vermutet. Hier einige Beispielantworten aus der offenen Antwortkategorie:

[PPP 22]

Das ich von einem Spiel geträumt habe, dass ich real da war. Und dann habe ich mir später, als ich wach war, überlegt wie es weitergehen könnte.“ (Träume)

„Schusstechnik und Freistoßart beim Fußball abgeschaut und übernommen.“ (Wissen)

„Fröhlichkeit, Lust auf mehr, emotionale Schwankungen, Mitgefühl mit Spielfiguren.“ (Emotionen)

„Ich konnte in vielen Situationen schneller reagieren - habe gemerkt, dass meine Reflexe besser geworden sind. Außerdem bleibe ich in hektischen Situationen gelassener und bin schneller Herr der Lage.“ (Analyse)

„Sich verstecken, möglichst unbemerkt sein, schleichen.“ (Orientierung)

Quicksave und Quickload, sowie der Satz 'Ihr müsst eure Gruppe erst sammeln, bevor ihr das Gebiet verlassen könnt', denn ich in Gedanken gehört habe. (Funktionen)

„Nach extrem exzessiven Spielen (36 Stunden in drei Tagen) kam es dazu, dass ich im Fernsehen einen Film sah und mich kurz fragte, warum der Hauptdarsteller nicht die große Holzkiste im Hintergrund zertrümmert, weil darin doch eine goldene Münze sein muss.“ (Handlung)

[PPP 23] Da die Verteilung der einzelnen Transfers von der Vorstudie abweicht, war es richtig, die Transfers in einer Online-Befragung mit einer größeren Fallzahl zu überprüfen. Eine Faktorenanalyse schien der geeignete Weg, die Kategorien der Assoziativen Transfereffekte zu überprüfen, da das Sample für eine Analyse dieser Art ist zudem hinreichend groß ist - dabei wurde sich an einem Screeplot orientiert, der zunächst 3 Faktoren mit Eigenladungen über 1 empfahl. Der „[...] Screeplot soll dazu dienen, das Geröll, das sich am Fuße des Berghangs ansammelt, von den wirklich wertvollen Faktoren zu trennen.“ Wie es Brosius ausdrückt.

Das Modell der assoziativen Transfereffekte konnte im Wesentlichen bestätigt werden, die drei Assoziativen Transfers erklären rund 51% der Gesamtvarianz. **[PPP 24]** Eine zweite Faktorenanalyse sollte nach einigen Überlegungen die assoziativen Transfereffekte jedoch wieder aufschlüsseln, um einerseits eine Trennung der Transfers „Wissen“ und „Träume“ zu erreichen, und andererseits um zu sehen, wie sich der Transfer von Emotionen verhält. Bei der Analyse wurde sich an einem Screeplot orientiert und bei der Berechnung fünf Faktoren erzwungen. Nur zwei Items mit einem Eigenwert knapp unter 1 wurden hinzugezogen. **[PPP zurück]** Die nun errechneten Faktoren erklärten rund 78% der gesamten Varianz. **[PPP 24]**

Diese erneute Faktorisierung weicht nicht das aufgestellte Transfermodell auf, sondern kann gewissermaßen als Anregung zur Neu-Kategorisierung verstanden werden.

[PPP 25] Die funktionale Trennung der kognitiven Transfers würde so fiktionale und non-fiktionale Inhalte einschließen. Die Einzeltransfers „Orientierungssinn“ und „Analyse“ verbleiben in der neuen Kategorie „Analyse“ ebenso die Transfers von Handlungsmustern. Wichtigste Änderung und Erkenntnis der zweiten Faktorenanalyse war, dass sich wie gesehen die mehrfach ladende Variable „Emotionen“ nur noch einfach, allerdings negativ, auf die Variable „Funktionen“ lädt. Dies kann so interpretiert werden, dass der Transfer von Funktionen nicht einhergeht mit dem Transfer von Emotionen, diese Verbleiben im Spiel, in der Virtualität. Das Kontrollieren eines Gegenstandes, einer Sache, ist an die Abwesenheit von Emotionen gebunden, die für eine vollständige Kontrolle eher hinderlich wären. Da sich offensichtlich die Variable bzw. der Einzeltransfer „Emotionen“ nicht rechnerisch isolieren lässt bzw. entgegen andere Transfers gerichtet ist, war es sinnvoll, die ursprünglichen Transfer-Items umzukodieren und den Transfer „Emotionen“ eine eigene Kategorie zu geben.

Die endgültigen, umkodierten Transfers hießen demnach: „**Analytisch**“, „**Funktional**“, „**Information**“, „**Kognition**“ sowie „**Emotional**“.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Modell mit Einschränkungen empirisch bestätigt ist. Die einzelnen Transfers haben sich bewährt, eine Neukodierung auf Basis zweier Faktorenanalysen führte zu trennschärferen Einzeltransfers.

Der analytische Transfer scheint besonders gut für Shooter, aber auch für Adventures und Rollenspiele geeignet. Im Rückgriff auf Ausführungen zur Typologie und zum Spielerleben können die Ego-Perspektive, die Qualität der

optischen Darstellung sowie das freie Bewegen im dreidimensionalen Raum als Elemente definiert werden, die bei beiden Genres diesen Transfer begünstigen.

Funktionale Transfers finden wir über alle Genres hinweg, kein Genre scheint eine spezifisch funktionale Transferneigung zu besitzen, lediglich Sportspiele stechen dabei hervor.

Den Transfer von Wissen finden wir besonders bei den Genres Simulation und Sportspiele. Beide Gruppen simulieren oder empfinden reales Geschehen in einer virtuellen Fantasy-Welt nach. Das Wissen aus der einen Welt ist in den Grundmechanismen auf die andere übertragbar und anwendbar. Dies betrifft Elemente wie Ökonomie (z.B. in Aufbausimulationen) oder aber auch gruppensdynamische Prozesse, die beispielsweise für Online-Rollenspiele essentiell sind. Auch finden wir Elemente der Ökonomie z.B. im Spiel *Fußballmanager* oder aber konkrete nachspielbare Spielzüge.

Eine kognitive Auseinandersetzung findet vor allem in Träumen bei den Genres Simulation und Adventures/Rollenspiele statt. Narrative Elemente, gruppensdynamische Prozesse, die zur Identifikation mit den virtuellen und echten Spielfiguren, sowie zum Nachträumen und Weiterdenken der Story anregen kennzeichnen diese Spiele. Sie erfordern eine verhältnismäßig lange Spielzeit, die allerdings für die aufgeführten Elemente auch zwingend notwendig ist. Anleihen beim Märchen – die Bandbreite reicht vom einsamen Helden über Elfen bis hin zu Zauberern und Rittern - stellen weitere Angebote für eine imaginative Auseinandersetzung dar. Ein Emotionaler Transfer findet darüber hinaus allerdings fast ausschließlich bei diesen lebendigen, storybasierten Spielen statt, die in Teilen mit Filmen vergleichbar sind.

Zusammenfassung und kritischer Ausblick

[PPP 26] Das Internet scheint die Plattform, über die sich spezielle Zielgruppen erreichen lassen, die Methode der Onlinebefragung ist dafür der Königsweg. Lediglich für die Analyse von Onlineinhalten fehlen noch geeignete Tools.

Die überwiegende Mehrheit der Computerspieler, die an der Studie teilgenommen haben, haben bereits Transfereffekte im wirklichen Leben wahrgenommen - lediglich rund 13 Prozent hatten noch nie solch ein Erlebnis. Treten Transfereffekte auf, so werden diese andererseits überwiegend als sehr positiv von den Spielern eingeschätzt, 85% der Teilnehmer meinen. Treten im realen Leben Transfereffekte auf, so sind diese für Spieler ein positives Aha-Erlebnis und sie können darüber reflektieren.

Die Kategorien der Assoziativen Transfereffekte scheinen nun hinreichend trennscharf und offen für weitere Fragestellungen nach der Stimmung während des Spielens oder aber nach dem konkreten Auftreten der Transfers.

[PPP 27] Eine Frage nach dem Abstand der Transfereffekte legte so z.B. nahe, dass der Transfer von Emotionen eher unmittelbar stattfindet, der Transfer von Wissen jedoch in einem zeitlichen Abstand stattfindet bzw. realisiert wird.

[PPP 28] Fast keine negativen Beschreibungen von Erlebnissen nach dem Spielen lassen im Zusammenhang mit den Ergebnissen nur einen Schluss zu: Virtuelle Welten bieten eine gute Möglichkeit, temporär in eine neue, unterhaltsame Rolle zu schlüpfen, sei es als einsamer Held, als Elfe in einer Gilde oder als Schöpfer einer ganzen Zivilisation. Die daran anknüpfenden vielfältigen Transfereffekte werden sehr positiv im Alltag wahrgenommen und sind alles andere, nur nicht besorgniserregend. Ein entspannterer Umgang beim Thema „Gewalt in Computerspielen“ scheint deswegen angemessen. Herzlichen Dank!