

Matthias Hofer, Andreas Hüsser, Patricia Brandao

„Schweigen ist Gold“. Zum Einfluss von Avataremotionen auf das Emotionserleben bei Computerspielen – Identifikation als Mediator

Die vorliegende Studie untersucht den Einfluss von Avataremotionen auf das emotionale Erleben beim Spielen eines Survival-Horrorspiels. Die Probanden spielten das Spiel mit oder ohne Emotionsausdruck des Avatars. Im Anschluss daran gaben die Probanden an, wie sehr sie während des Spiels Angst empfunden hatten. Die Ergebnisse verdeutlichen: Wenn der Avatar seinen Emotionen Ausdruck verlieh, fiel die erlebte Angst bei den SpielerInnen niedriger aus, als wenn der Avatar keinen Emotionsausdruck zeigte. Dieser Effekt wurde über die Identifikation mit dem Avatar mediiert. Die Studie liefert damit Hinweise darauf, dass Emotionen bei interaktiven Medienangeboten auf andere Art und Weise entstehen als bei linearen Medienangeboten.

Einleitung

Emotionen sind integraler Bestandteil des Erlebens bei der Rezeption fiktionaler Medienangebote. Emotionsausdrücke von Protagonisten sind im Besonderen in der Lage, bei Rezipienten starke Emotionen auszulösen (vgl. Bartsch, Eder, & Fahlenbach, 2007; Tan, 1996; Zillmann, 1994, 1996). Der sogenannte Wilhelmsschrei, ein erschrockener, angst- und schmerz erfüllter Todesschrei, wurde in zahlreichen Filmen verwendet (Stillich, 2009). Auch wenn er mittlerweile zu einem Hollywood-Klischee geworden ist, dürfte der Schrei bei seinen ersten Verwendungen unter den Rezipienten starke Emotionen ausgelöst haben.

Auch Hersteller von interaktiven Computerspielen setzen auf möglichst starke Emotionsausdrücke bei Avataren, um emotionsreiche Spielerfahrungen zu erzeugen, und so wurde der Wilhelmsschrei auch in zahlreichen Videospiele verwendet. Allerdings ist es fraglich, ob Rezeptionsemotionen bei diesen interaktiv-dynamischen Unterhaltungsangeboten über die gleichen Mechanismen entstehen wie bei konventionell-linearen Unterhaltungsmedien, ob also Emotionsausdrücke der Avatare in Computerspielen Rezeptionsemotionen ebenfalls verstärken. Computerspiele zeichnen sich durch ihre *Interaktivität* aus, bieten also im Gegensatz zu Filmen eine Vielfalt an Handlungsmöglichkeiten und Handlungs-

rollen. Der Rezipient ist damit nicht mehr nur passiver Beobachter wie beim Film, sondern wird zum aktiven Rollenspieler (Klimmt, 2006; Klimmt, Hefner, & Vorderer, 2009; Klimmt, Hefner, Vorderer, Roth, & Blake, 2010; Peng, 2008). Diese Eigenschaft von Computerspielen hat Forscher dazu veranlasst, alternative Erklärungen für die Entstehung des emotionalen Erlebens in interaktiv-dynamischen Medienangeboten vorzuschlagen, die nicht auf der Beobachtung von Mediencharakteren durch das Publikum basieren (Hefner & Klimmt, 2012; Klimmt, Hefner, & Vorderer, 2009). So wurde den bisherigen beobachtungs-basierten *dyadischen* Ansätzen, nach denen Rezipienten einen Unterschied zwischen sich und dem Mediencharakter wahrnehmen (z. B. die *Affective Disposition Theory*; Zillmann, 1996), ein *monadischer* Ansatz gegenübergestellt, bei dem die Differenz zwischen Mediencharakter und Rezipient verschwinden kann: Identifikation, also das Verschmelzen der Identität des Spielers und der des Avatars (vgl. Klimmt et al., 2009).

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit dem Einfluss von Avatar-emotionen auf das emotionale Erleben beim Spielen eines Computerspiels und der Rolle der Identifikation mit dem Avatar. Konkret steht dabei eine Studie zum Erleben von Angst am Beispiel eines sogenannten *Survival-Horrorspiels* im Mittelpunkt. Dabei wird der Frage nachgegangen, welche Rolle der Emotionsausdruck des Avatars und die Identifikation des Spielers mit dem Avatar beim Erleben der Angst spielen.

Angsterleben bei linearen und nicht-linearen Medien

Angst ist ein affektiver Zustand, der mit einer erhöhten Aktivierung des autonomen Nervensystems (erhöhter Herzschlag, erhöhte Hautleitfähigkeit und erhöhte Atemfrequenz) und einer Selbstwahrnehmung der Erregung sowie mit dem Erleben einer Bedrohung einhergeht (Krohne, 1996; Smith & Lazarus, 1993).

Das Erleben von Angst wird in der Medienwirkungsforschung zum Beispiel im Rahmen der Kultivierungshypothese thematisiert. Demnach haben Vielnutzer von TV-Angeboten übertriebene Vorstellungen hinsichtlich der Existenz von Kriminalität und Gewalt in der Realität und empfinden infolgedessen mehr Angst als Wenignutzer (Gerbner, Gross, Morgan, & Signorielli, 1980; Gerbner, Gross, Signorielli, Morgan, & Jackson-Beeck, 1979).

Das konkrete Erleben von Angst *während* der Rezeption lässt sich mit Zillmanns *Affective Disposition Theory* erklären (Zillmann, 1996). Demnach basieren affektive Reaktionen auf moralischen Einschätzungen der Handlungen des Protagonisten und den daraus entstehenden affektiven Dispositionen des Publikums. Genauer gesagt führen die Beobachtung der Handlungen des jeweiligen Mediencharakters und die darauf folgenden moralischen Einschätzungen seitens des Publikums dazu, dass der Protagonist entweder gemocht oder nicht gemocht wird. In der Folge wünscht sich das Publikum einen positiven Ausgang für den gemochten Charakter und fürchtet einen negativen Ausgang. Bei einem nicht gemochten Antagonisten verhält es sich genau umgekehrt: Hier hofft das Publikum auf einen schlechten Ausgang und fürchtet einen positiven Ausgang für den Antagonisten (Zillmann, 1996, 2006, 2011; Raney, 2003).

Horrorfilme, beispielsweise, enthalten zahlreiche solche ‚Angstangebote‘. Entsprechend definieren Sparks und Sparks (2000) Horrorfilme folgendermaßen: „Horror is reserved for the media content that seems designed to induce a state of fear or terror“ (S. 74). In solchen Filmen befinden sich gemochte Charaktere meist in Situationen, in denen ihre physische und psychische Integrität bedroht wird. Das Publikum fürchtet also um das Leben ihrer Protagonisten. Diese Angst des Publikums wird zusätzlich verstärkt durch stark emotionalisierte Bilder (z. B. Nahaufnahmen von angstverzerrten Gesichtern), die mit entsprechender Musik unterlegt und von entsprechenden Geräuschen (z. B. Angstschreien) begleitet werden. Diese Emotionsausdrücke der Filmcharaktere sind wichtige Determinanten des Angsterlebens der Rezipienten in ihrer Rolle als Beobachter. Tan (1994) spricht von sogenannten *Witness Emotions*. Das Publikum ist also *Zeuge* der Geschehnisse um den gemochten Protagonisten und erlebt seine Angst empathisch mit. Dabei ist der Umstand entscheidend, dass das Publikum in seiner Rolle als Zeuge einen Unterschied zwischen sich selbst und dem Protagonisten im Film macht. Dennoch kann es mit dem Protagonisten *mitfühlen* und versuchen, seine Situation nachzuvollziehen, und deshalb sehr ähnliche Emotionen wie der Protagonist empfinden.

Auch Computerspiele sind voller Emotionsdarstellungen. Es stellt sich nun die Frage, ob sich die gleichen Mechanismen, die erklären können, warum wir uns bei der Rezeption eines Horrorfilms fürchten – nämlich Wahrnehmung einer Gefahr für den Protagonisten und entsprechender Emotionsausdruck durch den Protagonisten – auch auf *interak-*

tiv-dynamische Medienangebote (d. h. Computerspiele) anwenden lassen. Diese Frage muss – so die These – wohl mit Nein beantwortet werden, denn es besteht ein entscheidender Unterschied zwischen linearen und interaktiven Medienangeboten: Im einen Falle ist der Rezipient bloßer Beobachter des Geschehens, im anderen Falle nimmt er direkt am Geschehen, repräsentiert durch einen Avatar, teil. Interaktive Medienangebote fördern damit die *Identifikation* mit dem Avatar (Klimmt et al., 2009, 2010).

Identifikation

Identifikation mit einem Mediencharakter wird als imaginärer Prozess definiert, bei dem Rezipienten ihre eigene Identität und Rolle aufgeben und die Identität und die Eigenschaften des fiktionalen Mediencharakters übernehmen (Cohen, 2001; Hoffner & Buchanan, 2005; Konijn, Bijvank, & Bushman, 2007; von Feilitzen & Linné, 1975). Wie so oft in der sozialwissenschaftlichen Forschung wird das Konzept von verschiedenen Autoren unterschiedlich konzeptualisiert (vgl. im Überblick Li, Liao, & Khoo, 2013). Hoffner und Buchanan (2005) betrachten Identifikation mit einem Mediencharakter als *Wishful Identification*, definiert als die wahrgenommene Ähnlichkeit mit dem Mediencharakter. Dabei geschieht die Identifikation über das Bedürfnis, wünschenswerte Eigenschaften des Mediencharakters in das Selbstkonzept zu integrieren. Rezipienten identifizieren sich oftmals mit erfolgreichen und berühmten Mediencharakteren (Hoffner & Buchanan, 2005; Li et al., 2013). Cohen (2001) wiederum definiert Identifikation als imaginären Prozess, der mit einem temporären Verlust der Selbstwahrnehmung einhergeht und bei dem die Rezipienten die Ziele des Mediencharakters übernehmen. Klimmt et al. (2009, 2010) verstehen Identifikation als einen Prozess der Verschmelzung zwischen Rezipient und Mediencharakter. Sie betrachten Identifikation als automatische, temporale Verschiebung der Selbstwahrnehmung während der Rezeption und argumentieren, dass Identifikation besonders durch interaktive Medienangebote begünstigt wird. Konsistent mit diesen theoretischen Ausführungen sind die Ergebnisse von Lin (2013) sowie Hefner, Klimmt und Vorderer (2007), wonach dynamisch-interaktive Medien Identifikation stärker begünstigen als herkömmliche lineare.

Wenn nun die Verschmelzung mit einem Avatar zu einer Veränderung der Selbstwahrnehmung hin zum Avatar führt (vgl. Hefner & Klimmt, 2012; Klimmt et al., 2009), dann ist es plausibel anzunehmen,

dass Emotionsausdrücke des Avatars zu einer Verschiebung der Selbstwahrnehmung weg vom Avatar führen. Mit anderen Worten: Der Spieler wird durch Emotionsausdrücke des Avatars daran erinnert, dass dieser eine andere Entität ist als er selbst. Damit wird die Monade wieder zu einer Dyade. Daraus lässt sich die folgende Hypothese ableiten:

H1: Emotionsausdrücke des Avatars führen bei der interaktiv-dynamischen Medienrezeption zu einer Verschiebung der Selbstwahrnehmung weg vom Avatar und somit zu weniger Identifikation mit dem Avatar im Gegensatz zu einem Avatar ohne Emotionsausdruck.

Identifikation als Verschmelzung der Identitäten umfasst kognitive, motivationale und affektive Dimensionen. In Computerspielen übernehmen Rezipienten kognitiv die Perspektive des Avatars, internalisieren und übernehmen dessen Ziele und empfinden die Emotionen des Avatars empathisch nach (Cohen, 2001; Lin, 2013; Peng, 2008). Entsprechend ihrer Dimensionen kann Identifikation kognitive, motivationale und affektive Konsequenzen nach sich ziehen (Cohen, 2001). Bezogen auf das emotionale Erleben weisen Studien darauf hin, dass Identifikation in der Tat das emotionale Erleben des Rezipienten positiv beeinflusst. So konnte beispielsweise Lin (2013) zeigen, dass bei einem gewalthaltigen Videospiel Identifikation mit dem Avatar die affektive Aggression bei den Spielern erhöhte. Damit sollte Identifikation mit einem Avatar zu einem gesteigerten Emotionserleben beim Rezipienten führen.

H2: Identifikation mit dem Avatar steht in einem positiven Zusammenhang mit dem Emotionserleben.

Aufgrund (1) der bisherigen theoretischen Ausführungen, wonach Emotionsausdrücke des Avatars zu einer Verschiebung der Selbstwahrnehmung weg vom Avatar und somit zu weniger Identifikation führen, sowie (2) der Annahme, dass ein höheres Ausmaß an Identifikation das Emotionserleben der Rezipienten positiv beeinflusst, kann angenommen werden, dass Emotionsausdrücke des Avatars insgesamt zu geringerem emotionalen Erleben führen als bei einem Avatar ohne Emotionsausdruck. Daraus resultiert die dritte Hypothese:

H3: Emotionsausdrücke des Avatars führen zu weniger Emotionserleben bei Rezipienten im Gegensatz zu einem Avatar ohne Emotionsausdruck.

Schließlich gibt es Hinweise darauf, dass das Emotionserleben von Rezipienten bei Computerspielen über die Identifikation mit dem Avatar mediiert ist. Lin (2013), fand beispielsweise heraus, dass beim Vorhanden-

sein von Gewalt in Medienangeboten der Einfluss der Interaktivität auf aggressive Affekte über die Identifikation mit dem Avatar mediiert war. Daraus folgt die vierte Hypothese:

H4: Der Einfluss von Emotionsausdrücken des Avatars auf das Emotionserleben der Rezipienten wird über die Identifikation der Rezipienten mit dem Avatar mediiert.

Methoden

Design und Stimulus

Um diese Hypothesen zu testen, wurde ein Laborexperiment durchgeführt. Die Studie folgte einem einfaktoriellem Between-Subject-Design. Der Emotionsausdruck des Avatars wurde dadurch manipuliert, dass in der einen Spielversion das Atmen, das hysterische Keuchen und Seufzen sowie der schnelle Herzschlag des Avatars während der gesamten Spielesession immer wieder zu hören waren, in der anderen Version diese Geräusche dagegen vollständig ausgeschaltet wurden.

Als Stimulus diente das Survival-Horrorspiel *Amnesia: The Dark Descent* (Frictional Games, 2010): Der Protagonist des Spiels wacht in einer dunklen Gruft auf. Man erfährt im Vorspann vom Protagonisten, dass er offenbar an Amnesie leidet und sich auf der Flucht befindet. Ziel des Spiels ist es, einen Weg aus dem Schloss zu finden, in dem die Gruft ist. Diese Aufgabe ist nicht allzu schwer zu bewältigen, obwohl am Ende etwas Geschick aufgebracht werden muss, um schließlich ganz aus dem Schloss zu gelangen.

Das Spiel wurde aus folgenden Gründen ausgewählt: (1) Es wird aus First-Person-Perspektive gespielt und bietet somit beste Voraussetzungen für die Identifikation mit dem Avatar im Sinne einer temporären Verschmelzung (Klimmt et al., 2010). Der Spieler sieht also den Körper des Avatars nicht und nimmt die virtuelle Welt gewissermaßen durch die Augen des Avatars wahr. (2) Es ist in diesem Spiel möglich, benutzerdefinierte Levels zu erstellen und zu gestalten (*Modding*; vgl. Behr, 2010). Damit lässt sich trotz der mit der Interaktivität verbundenen Entstandardisierung und Individualisierung der Spielevläufe ein hohes Maß an interner Validität erhalten. Die virtuelle Landkarte wurde für alle Spieler konstant gehalten (Klimmt, Vorderer, & Ritterfeld, 2004). Auch der Weg durch die verschiedenen Räume war vorgegeben, innerhalb der einzelnen Räume konnte sich der Avatar jedoch frei bewegen.

Um zu verhindern, dass ein Proband in einem Raum festsitzt, weil er zum Beispiel die Tür zum zweiten Raum nicht finden konnte, und um gleichzeitig die Spielzeit zu beschränken, wurden Timer in das Spiel einprogrammiert. In den ersten Räumen wurde nach 7,5 Minuten eine Ladesequenz initiiert und der Charakter automatisch in den zweiten Level transportiert. Sollte der Spieler dort ebenfalls nicht weiterkommen, wurde nach weiteren 7,5 Minuten eine weitere Sequenz aktiviert, die das Spiel beendete. Nach dieser zweiten Sequenz wurde der Spieler aufgefordert, die Versuchsleiterin zu rufen. Die Spielzeit wurde also auf diese Weise auf maximal 15 Minuten beschränkt. Die durchschnittliche Spielzeit betrug 12,51 Minuten ($SD = 1,93$).

Teilnehmer

An der Laborstudie nahmen insgesamt 137 Studierende der Publizistikwissenschaft teil. Nach dem Spiel wurde gefragt, wie gut mit der Steuerung umgegangen werden konnte bzw. ob es während des Spiels Probleme mit dieser gab. Wer angab, Probleme gehabt zu haben, wurde aus dem Sample ausgeschlossen. Zudem wurde gefragt, ob das Spiel bereits gespielt wurde. Wer diese Frage bejahte, wurde ebenfalls aus dem Sample ausgeschlossen. Das finale Sample bestand somit aus 103 Probanden ($M_{\text{Alter}} = 20,94$, $SD_{\text{Alter}} = 1,74$, $n_{\text{Frauen}} = 58$). 53 Probanden waren in der Gruppe mit Charaktergeräuschen, 50 spielten das Spiel ohne Charaktergeräusche. Alle Teilnehmer studierten zum Zeitpunkt der Studie im ersten Semester.

Ablauf der Studie

Die Studie wurde in Einzelsitzungen im Film- und Gaming-Labor des Instituts für Publizistikwissenschaft und Medienforschung der Universität Zürich durchgeführt. Nachdem die Teilnehmer eine Einverständniserklärung unterschrieben hatten, wurde ihnen von der Versuchsleiterin eine Einführung in das Spiel gegeben und die Steuerung erklärt. Anschließend spielten die Teilnehmer eine Testrunde, in der sie ihren Avatar eine Treppe hinaufmanövrieren und dann eine Tür öffnen mussten. Nach dieser Testrunde spielten sie das Spiel mit der jeweiligen experimentellen Manipulation und füllten nach dem Spielen den post-rezepti-

ven Fragebogen aus. Nach einem Debriefing verließen die Teilnehmer das Labor und die Experimentalsitzung war beendet.

Messungen

Für den *Manipulation Check* wurden vier Items¹ formuliert (z. B., „Ich konnte die Atemgeräusche, das Keuchen und Seufzen des Charakters hören.“, $\alpha = ,85, M = 3,69, SD = 1,11$).

Identifikation mit dem Avatar wurde mit 21 Items in Anlehnung an Cohen (2001), van Looy et al. (2012) und Klimmt et al. (2010) erfasst. Nach einer exploratorischen Faktoranalyse (EFA, Hauptachsenanalyse, Promax-Rotation ($\kappa = 4$)) wurden vier Faktoren extrahiert (erklärte Varianz: 62,41 Prozent): *Verkörperte Präsenz* ($\alpha = ,89$), *wahrgenommene Ähnlichkeit* ($\alpha = ,94$), *Perspektivenübernahme/Empathie* ($\alpha = ,88$) und *Internalisierung der Ziele* ($\alpha = ,68$) (siehe Tab. 1). Drei Items wurden aufgrund von Doppelladungen ausgeschlossen.

Die während des Spielens erlebte *Angst* wurde mit drei Items aus der M-DAS (Renaud & Unz, 2006) gemessen ($\alpha = ,93, M = 3,23, SD = 1,14$). Dabei wurde explizit nach der Angst des Spielers gefragt – nicht etwa nach der Angst des Avatars.

Tabelle 1: Items zur Messung der Identifikation mit dem Avatar – Itemladungen und deskriptive Statistik

	Verkörper- te Präsenz	Wahrgenommene Ähnlichkeit	Perspektiven- übernahme/ Empathie	Internalisierung der Ziele
Während des Spielens hatte ich das Gefühl, im Charakter drin zu sein.	,904			
Im Spiel hatte ich das Gefühl, als wäre ich eins mit dem Charakter.	,797			
Während des Spielens hatte ich das Gefühl, in den Charakter hineinversetzt worden zu sein.	,780			

1 Sämtliche Items wurden auf 5-er Likert-Skalen (1 = trifft überhaupt nicht zu, 5 = trifft voll und ganz zu; bzw. 1 = sehr schwach, 5 = sehr stark) abgefragt.

Während des Spielens hatte ich das Gefühl, als wäre der Körper des Charakters mein eigener.	,731			
Während des Spielens hatte ich das Gefühl, als wäre ich der Charakter.	,718			
Im Spiel war es so, als würde ich direkt durch den Charakter handeln.	,659			
Der Charakter im Spiel gleicht mir.	,978			
Ich gleiche dem Charakter im Spiel.	,953			
Der Charakter im Spiel ähnelt mir.	,918			
Der Charakter im Spiel ist in vielerlei Hinsicht so wie ich.	,736			
Ich glaube, den Charakter im Spiel gut zu verstehen.	,894			
Ich war fähig, die Ereignisse im Spiel so zu verstehen, wie es der Charakter tat.	,789			
Ich meine die Gründe zu verstehen, warum der Charakter im Spiel auf eine bestimmte Weise handelte.	,671			
In Schlüsselmomenten im Spiel hatte ich das Gefühl, genau zu wissen, was der Charakter gerade durchmacht.	,622			
Während des Spielens hatte ich regelrecht das Gefühl zu wissen, was dem Charakter durch den Kopf geht.	,588			
Während des Spielens wollte ich, dass der Charakter seine Ziele erreicht.	,704			
Wenn der Charakter im Spiel erfolgreich war, war ich froh, wenn er scheiterte, war ich traurig.	,581			
Während des Spielens wurden die Ziele des Charakters meine eigenen.	,504			
Erklärte Varianz	39,95	11,04	7,34	4,08
Eigenwerte	7,53	2,25	1,70	1,23
M (SD)	3,16 (0,98)	1,87 (0,84)	3,93 (0,77)	3,04 (1,02)

Extraktionsmethode: Hauptachsenfaktorenanalyse; Rotationsmethode: Promax

Ergebnisse

Manipulation Check

Die experimentelle Manipulation war erfolgreich: Probanden der Gruppe, denen der Avataremotionsausdruck präsentiert wurde, nahmen diese stärker wahr ($M = 4,35$, $SD = 0,63$) als Probanden der zweiten Gruppe ($M = 3,00$, $SD = 1,10$; $F(1, 101) = 59,46$, $p < ,001$, $\eta^2_{\text{Part}} = ,37$).²

Hypothesentest

Um die Hypothesen H1 bis H4 zu testen, wurde ein multiples Mediationsmodell mit dem PROCESS-Makro von Hayes (2013) gerechnet (Abb. 1). Die experimentelle Manipulation ging als dummycodierte unabhängige Variable (1 = Avatar mit Emotionsausdruck), die vier Dimensionen der Identifikation gingen als parallele Mediatoren und die erlebte Angst ging als abhängige Variable in das Modell ein. Geschlecht (dummycodiert: 1 = weiblich) wurde als Kovariate in der Analyse kontrolliert, da der Avatar männlich war.

Wie sich zeigt, hatte die experimentelle Manipulation einen negativen Einfluss auf drei der vier Dimensionen der Identifikation. Keinen Effekt hatte die experimentelle Manipulation dagegen auf die Dimension Internalisierung der Ziele. H1 kann also als teilweise bestätigt gelten.

Auch H2 kann teilweise als bestätigt gelten. So hatte die Identifikation mit dem Avatar einen positiven Einfluss auf das Angsterleben während des Spielens. Allerdings zeigte sich dieser Einfluss nur mit Blick auf die Dimension „Perspektivenübernahme/Empathie“.

Des Weiteren hatte die experimentelle Manipulation einen tendenziell signifikanten negativen Einfluss auf die erlebte Angst: Diese war größer in der Gruppe, die keinen Charaktergeräuschen ausgesetzt war. H3 kann also – unter der gebotenen Vorsicht – als bestätigt gelten.

Dieser Einfluss verschwand indes unter Kontrolle der Mediatoren, was als erster Hinweis für die Richtigkeit von H4 aufgefasst werden kann (Baron & Kenny, 1986). Eine Mediationsanalyse sollte jedoch auch eine Quantifizierung des indirekten Effekts beinhalten (Hayes, 2009). Der

² Der relativ hohe Mittelwert der zweiten Gruppe, die keinem Avataremotionsausdruck ausgesetzt war, kann mit Erinnerungsschwierigkeiten oder mit der Einleitungssequenz, in der der Avatar selbst spricht, erklärt werden.

einzigste Mediator, der einen solchen indirekten Effekt zeigte, war die Identifikationsdimension „Perspektivenübernahme/Empathie“ – es handelte sich um einen signifikanten negativen indirekten Effekt ($b = -,90$; $SE = ,41$; 95% KI $-1,08 - -0,24$).

Das Geschlecht hatte einen signifikanten Einfluss auf das Angsterleben: Weibliche Versuchsteilnehmer zeigten stärkere Angstreaktionen als männliche.

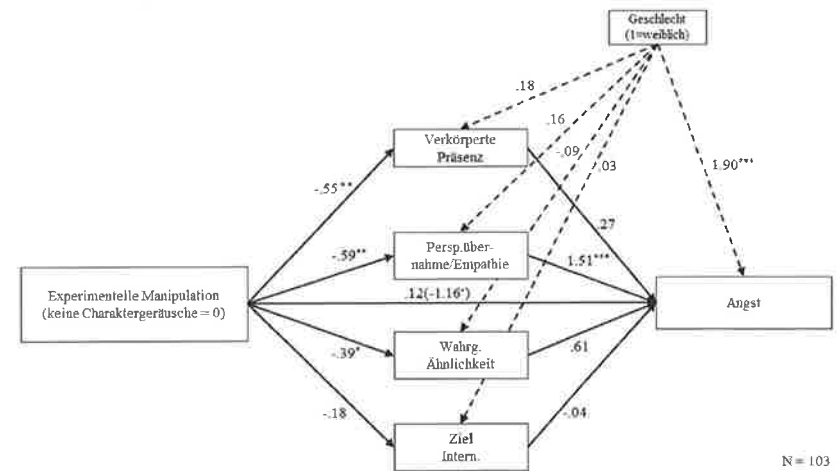


Abbildung 1: Multiples Mediatormodell des Einflusses des Avataremotionsausdrucks und der Identifikation auf das emotionale Erleben.

Anmerkung: Die Koeffizienten sind unstandardisiert. Der Koeffizient in Klammern repräsentiert den Einfluss der experimentellen Manipulation auf die erlebte Angst im Modell ohne Mediatoren (* $p < ,1$, ** $p < ,05$, *** $p < ,01$, **** $p < ,001$).

Diskussion

Mit der vorliegenden Studie wurde der Einfluss des Emotionsausdrucks eines Charakters in einem interaktiven fiktionalen Medienangebot – einem Computerspiel – auf das emotionale Erleben während des Spiels untersucht. Es wurde argumentiert, dass Rezeptionsemotionen bei interaktiv-dynamischen Unterhaltungsangeboten nicht wie bei herkömmlichen linearen Medienangeboten wie etwa Filmen über Emotionsausdrücke der Medienfiguren verstärkt, sondern vielmehr durch diese abge-

schwächt werden. Weniger Emotionsausdruck des Avatars führt also zu mehr Emotionen beim Spieler.

Ein dafür verantwortlicher Mechanismus findet sich in der Identifikation mit dem Avatar. Identifikation mediiert den Einfluss des Emotionsausdrucks des Avatars auf das emotionale Erleben des Spielers. Damit lässt sich erklären, warum Emotionsausdrücke nicht wie bei konventionellen nicht-interaktiven Medien zu einer Verstärkung des emotionalen Erlebens beim Rezipienten, sondern zu einer Abschwächung desselben führen: Dadurch, dass der Spieler Feedback vom Avatar erhält, wird er gleichzeitig daran erinnert, dass der Avatar eine andere Entität ist als er selbst – die Identifikation sinkt also. Durch den positiven Effekt der Identifikation auf das emotionale Erleben ergibt sich insgesamt ein negativer indirekter Effekt der Charaktergeräusche des Avatars auf das Angsterleben des Spielers.

Identifikation wurde als mehrdimensionales Konstrukt konzipiert und schließlich auch operationalisiert. Drei der vier Dimensionen von Identifikation wurden negativ durch die Charaktergeräusche beeinflusst. Die Dimension „Internalisierung der Ziele“ blieb unbeeinflusst. Als zentrale Dimension hinsichtlich des emotionalen Erlebens erwies sich die Dimension „Perspektivenübernahme/Empathie“. Dieses Ergebnis widerspricht auf den ersten Blick der Argumentation von Klimmt et al. (2009), wonach Empathie als Dimension der Identifikation ein dyadischer und nicht ein monadischer Prozess ist. Empathie als affektive Dimension von Identifikation bedeutet jedoch bei interaktiven Medienangeboten das Empfinden *derselben* Emotionen wie der des Avatars. Wenn Identifikation bedeutet, dass der Spieler und der Avatar zu einer Monade verschmelzen, heißt das gleichzeitig, dass die Emotionen des Spielers und des Avatars (bzw. die Gründe für deren Entstehung) deckungsgleich sind.

Die vorliegende Studie erbringt einen empirischen Hinweis darauf, dass Emotionsausdrücke von Avataren in interaktiven Medienangeboten Rezeptionsemotionen abschwächen können. Offenbar sind Spielehersteller gut beraten, das Sprichwort „Reden ist Silber, Schweigen ist Gold“ beim Avatar-Design zu beherzigen, um ihre Kunden emotional zu binden.

Wie jede Studie bietet auch die vorliegende Untersuchung Raum für Kritik und Möglichkeiten für weitere Forschung. So ist Angst nur eine Emotion von vielen. Es stellt sich die Frage, ob die in der vorliegenden Studie gefundenen Mechanismen auch beim Erleben anderer Emotionen

gefunden werden können. Würde beispielsweise die Freude über einen Sieg in einem Autorennen geschmälert, wenn man Freudenschreie des Rennfahrer-Avatars hört? Es lassen sich emotionspsychologisch fundierte Gründe gegen eine solche Annahme finden. So handelt es sich bei Freude und Angst um Emotionen unterschiedlicher Valenz. Freude ist eine positive Emotion, deren Erleben in der Regel wünschenswert ist, während es sich bei Angst um einen aversiven Zustand handelt, den man vermeiden möchte. Wird einem Spieler während einer Angstepisode die Möglichkeit zur Regulation durch Distanzierung gegeben, nach dem Motto: „Oh, das bin ja gar nicht ich, der hier Angst haben muss“, kann das zu einer Abschwächung der Emotion führen. Freude über einen Sieg will man in der Regel aber nicht unterdrücken und es ist denkbar, dass der Ausdruck von Freude seitens des Avatars die Freude des Spielers sogar noch verstärkt. Hier sind also weitere Studien nötig, die solche nicht-aversiven emotionalen Reaktionen wie Freude oder Stolz untersuchen.

Eine Schwäche der vorliegenden Studie findet sich in der fehlenden empirischen Umsetzung des zentralen Arguments der Interaktivität. Der Hauptunterschied zwischen Computerspielen und herkömmlichen Medienangeboten wie Filmen oder Hörspielen besteht darin, dass man als Nutzer nicht nur rezipiert, sondern auch handelt – eben interagiert. Dieser Moderator wurde in der vorliegenden Studie nicht manipuliert. Eine Folgestudie müsste sich dieses Problems annehmen. Konkret würde das ein zweifaktorielles Between-Subject-Design nötig machen. Der eine Faktor wäre die Interaktivität, der andere der Emotionsausdruck.

Literatur

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182.
- Bartsch, A., Eder, J., & Fahlenbach, K. (Hrsg.). (2007). *Audiovisuelle Emotionen. Emotionsdarstellung und Emotionsvermittlung durch audiovisuelle Medienangebote*. Köln: Herbert von Helmholtz.
- Behr, K.-M. (2010). *Kreativer Umgang mit Computerspielen: Die Entwicklung von Spielmodifikationen aus aneignungstheoretischer Sicht*. Boizenburg: vwh, Hülsbusch.
- Cohen, J. (2001). Defining identification: A theoretical look at the identification of audiences with media characters. *Mass Communication & Society*, 4, 245–264.
- Gerbner, G., Gross, L., Morgan, M., & Signorielli, N. (1980). The “mainstreaming” of America: Violence profile no. 11. *Journal of Communication*, 30, 10–29.

- Gerbner, G., Gross, L., Signorielli, N., Morgan, M., & Jackson-Beeck, M. (1979). The demonstration of power: Violence profile no. 10. *Journal of Communication*, 29, 177–196.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76, 408–420.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. Methodology in the social sciences*. New York, NY: The Guilford Press.
- Hefner, D. & Klimmt, C. (2012). Identifikation mit Computerspiel-Charakteren: Wesen und Funktion. In L. Reinecke & S. Trepte (Hrsg.), *Unterhaltung in neuen Medien: Perspektiven zur Rezeption und Wirkung von Online-Medien und interaktiven Unterhaltungsformaten* (S. 48–64). Köln: Herbert von Halem.
- Hefner, D., Klimmt, C., & Vorderer, P. (2007). Identification with the player character as determinant of video game enjoyment. In L. Ma, R. Nakatsu & M. Rauterberg (Hrsg.), *Entertainment computing - ICEC 2007* (Bd. 4740, S. 39–48). Berlin: Springer.
- Hofer, M. (im Druck). *Presence und Involvement*. Baden-Baden: Nomos.
- Hoffner, C., & Buchanan, M. (2005). Young adults' wishful identification with television characters: The role of perceived similarity and character attributes. *Media Psychology*, 7, 325–351.
- Klimmt, C. (2006). *Computerspielen als Handlung. Dimensionen und Determinanten des Erlebens interaktiver Unterhaltungsangebote*. Köln: Herbert von Halem.
- Klimmt, C., Hefner, D., & Vorderer, P. (2009). The video game experience as "true" identification: A theory of enjoyable alterations of players' self-perception. *Communication Theory*, 19, 351–373.
- Klimmt, C., Hefner, D., Vorderer, P., Roth, C., & Blake, C. (2010). Identification with video game characters as automatic shift of self-perceptions. *Media Psychology*, 13, 323–338.
- Klimmt, C., Vorderer, P., & Ritterfeld, U. (2004). Experimentelle Medienforschung mit interaktiven Stimuli: Zum Umgang mit Wechselwirkungen zwischen ›Reiz‹ und ›Reaktion‹. In W. Wirth, E. Lauf & A. Fahr (Hrsg.), *Forschungslogik und -design in der Kommunikationswissenschaft, Bd. 1. Einführung, Problematisierungen und Aspekte der Methodenlogik aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive* (S. 142–156). Köln: Herbert von Halem.
- Konijn, E. A., Bijvank, M. N., & Bushman, B. J. (2007). I wish I were a warrior: The role of wishful identification in the effects of violent video games on aggression in adolescent boys. *Developmental Psychology*, 43, 1038–1044.
- Krohne, H. W. (1996). *Angst und Angstbewältigung*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Li, D. D., Liao, A. K., & Khoo, A. (2013). Player-avatar identification in video gaming: Concept and measurement. *Computers in Human Behavior*, 29, 257–263.
- Lin, J.-H. (2013). Identification matters: A moderated mediation model of media interactivity, character identification, and video game violence on aggression. *Journal of Communication*, 63, 682–702.
- Peng, W. (2008). The mediational role of identification in the relationship between experience mode and self-efficacy: Enactive role-playing versus passive observation. *Cyberpsychology & Behavior*, 11, 649–652.

- Raney, A. A. (2003). Disposition-based theories of enjoyment. In J. Bryant, D. Roskos-Ewoldsen & Cantor, J. (Hrsg.), *Communication and emotion. Essays in honor of Dolf Zillmann* (S. 61–84). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Renaud, D., & Unz, D. (2006). Die M-DAS – Eine modifizierte Version der Differentiellen Affekt Skala zur Erfassung von Emotionen bei der Mediennutzung. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 18, 70–75.
- Smith, C. A., & Lazarus, R. S. (1993). Appraisal components, core relational themes, and the emotions. *Cognition & Emotion*, 7, 233–269.
- Sparks, G. G., & Sparks, C. W. (2000). Violence, mayhem, and horror. In D. Zillmann & P. Vorderer (Hrsg.), *Media entertainment. The psychology of its appeal* (S. 73–92). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Stillich, S. (2009, 13. Juli). Der erste Schrei. *Spiegel online*. Verfügbar unter <http://www.spiegel.de/einestages/kino-mythos-a-948394.html>
- Tan, E. S. (1994). Film-induced affect as witness emotion. *Poetics*, 23, 7–32.
- Tan, E. S. (1996). *Emotion and the structure of narrative film. Film as an emotion machine*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- von Feilitzen, C., & Linné, O. (1975). Identification with television characters. *Journal of Communication*, 25, 51–55.
- van Looy, J., Courtois, C., De Vocht, M., & De Marez, L. (2012). Player identification in online games: Validation of a scale for measuring identification in MMOGs. *Media Psychology*, 15, 197–221.
- Zillmann, D. (1994). Mechanisms of emotional involvement with drama. *Poetics*, 23, 33–51.
- Zillmann, D. (1996). The psychology of suspense in dramatic exposition. In P. Vorderer, H. J. Wulff & M. Friedrichsen (Hrsg.), *Suspense: Conceptualizations, theoretical analyses, and empirical explorations* (S. 199–231). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Zillmann, D. (2006). Dramaturgy for emotions from fictional narration. In J. Bryant & P. Vorderer (Hrsg.), *Psychology of entertainment* (S. 215–238). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Zillmann, D. (2011). Mechanisms of emotional reactivity to media entertainments. In K. Döveling, C. von Scheve & E. A. Konijn (Hrsg.), *The Routledge handbook of emotions and mass media* (S. 101–115). London, UK: Routledge.