

**Gewalthaltige Videospiele und Aggression:
Weibliche Spielfiguren machen weniger aggressiv**
—Ein Laborexperiment im Rahmen des Forschungsprojekts
„Stereotype Geschlechterrollen in den Medien – SGM“ —

Dr. André Melzer

Universität du Luxembourg

andre.melzer@uni.lu

Zusammenfassung

Körperliche Aggression geht deutlich häufiger von Männern als von Frauen aus und stellt daher stereotyp-negatives männliches Verhalten dar. Im Rahmen einer Laborexperiments an der Universität Luxemburg, an dem insgesamt 82 Frauen und Männer teilnahmen, war die von männlichen bzw. weiblichen Spielfiguren in vergleichbarem Maße ausgeübte Gewalt in einem Videospiel (*Mixed-Martial-Arts*-Kampfspiel) dann deutlich „weniger ansteckend“ i.S. geringerer Aggression, wenn zuvor eine weibliche Figur gespielt wurde. Dieser Effekt ist auf die vergleichsweise geringere Aktivierung femininer Eigenschaften zurückzuführen, wie der zwischen Spielen und Aggressionsmessung durchgeführte Wortergänzungstest belegt, in dem tendenziell weniger stereotyp-feminine (*_ngst_ _ch* → *ängstlich*) spontan korrekt ergänzt wurden, als stereotyp-maskuline Eigenschaftswörter (*rüc_ sich_ sl_ _* → *rücksichtslos*). Die Studie zeigt, wie stark Stereotype das Verhalten beeinflussen können: Dasselbe Ausmaß an körperlicher Gewalt dient besonders dann als Modell für eigenes aggressives Verhalten, wenn das Modell in Einklang mit stereotyp-negativen Erwartungen ist. Dies ist bei männlichen Spielfiguren der Fall.

Einleitung

Obwohl es sich um ein noch vergleichsweise junges Medium handelt, sind Videospiele inzwischen nicht nur über Altersgrenzen hinweg beliebt, sondern auch eine ökonomisch einflussreiche Größe. So betrug der Gesamtumsatz im zweitgrößten europäischen Computer- und Videospiegelmarkt Deutschland im Jahr 2014 insgesamt 2,67 Mrd. Euro (BIU/GfK, 2014). Dabei spielen 29,1 Mio. Deutsche mindestens mehrmals monatlich oder häufiger. Der Blick auf die Entwicklung dieser Zahlen über die vergangenen Jahre belegt, dass Videospiele für immer mehr Menschen fester Bestandteil ihres Medienalltags geworden sind (BIU/GfK, 2014). Dieser Befund ist sicherlich auch dem Umstand zu verdanken, dass bildschirmgestützte Spiele keineswegs mehr auf die heimische Konsole oder den Personalcomputer beschränkt sind. So erlaubt beispielsweise die große Leistungsfähigkeit moderner Smartphones die Nutzung elektronischer Spiele zu jeder Zeit und an beinahe jedem Ort der Welt. Allerdings ist zu konstatieren, dass es deutliche Unterschiede in der Nutzung von Videospiele zwischen den Geschlechtern gibt. Jungen bzw. Männer spielen nach wie

vor wesentlich häufiger als Mädchen bzw. Frauen. Nach einer aktuellen Studie spielen Jungen in Luxemburg mehr als viermal häufiger als Mädchen täglich Videospiele; ein Befund, der auch über die befragten Altersgruppen von 10 bis 21 stabil ist (König & Steffgen, 2015).

Mit der ökonomischen und sozialen Bedeutung der Videospiele stellen sich zahlreiche Fragen. So besteht ein zentraler Schwerpunkt medienpsychologischer Forschung in Luxemburg in der Analyse der Wirkung von Spieltiteln, in denen Gewalt eine zentrale Rolle spielt. Eine Vielzahl von Studien belegt, dass der Konsum gewalthaltiger Spiele kurz- und langfristig negative Folgen im Hinblick auf körperliche Vorgänge, Denkprozesse, Emotionen sowie Verhalten haben kann (z.B. Anderson et al., 2010; für eine Übersicht siehe Melzer, 2013). So ist nach gewalthaltigen Spielen häufig kurzfristig ein Anstieg körperlicher Erregung und des Ärgers festzustellen. Spielerinnen und Spieler fühlen sich insgesamt emotional belasteter als nach gewaltfreien Videospiele, obwohl beide Spielformen häufig als gleich unterhaltsam und spannend beschrieben werden. Zu den negativen sozialen Auswirkungen zählen zudem eine vergleichsweise verringerte Hilfsbereitschaft und der Rückgang des einfühlerischen Verhaltens, so dass im Unterschied zu gewaltfreien Spieltiteln nach gewalthaltigen Spielen später und seltener Hilfe geleistet wird. Zudem sinkt hier die Bereitschaft, eine freiwillige Zusatzaufgabe auf sich zu nehmen (Happ, Melzer, & Steffgen, 2015). Die praktische Bedeutung der häufig im Labor gezeigten negativen Effekte gewalthaltiger Spiele wird jedoch diskutiert (z.B. Markey, French & Markey, 2015).

Wie bereits erwähnt, werden Videospiele deutlich häufiger von Jungen bzw. Männern als von Mädchen bzw. Frauen gespielt. Tatsächlich stellen sie nach wie vor die Hauptzielgruppe der Videospieleindustrie dar, die Spiele „von Männern für Männer“ entwickelt (Fox & Tang, 2014). So findet sich unter den zehn im Jahr 2014 in Europa am häufigsten verkauften Spieltiteln¹ lediglich einer (*Pokemon Omega Ruby and Alpha Sapphire*, ©Nintendo), der beide Geschlechter gleichermaßen anspricht. Demgegenüber weisen allein fünf Spieltitel unter den „Top-Ten“ das PEGI-Alterskennzeichen „18“ auf, für die eine Freigabe für Minderjährige nicht empfohlen wird. Diesen Spielen gemein ist eine auf Wettbewerb, Konflikt und körperliche Gewalt ausgerichtete Handlung, ebenso wie dies für ein weiteres Spiel aus dieser Liste gilt, das die Alterskennzeichnung „16“ aufweist. Eine andere als die durch Gewaltanwendung anzustrebende Konfliktlösung ist in diesen Titeln in der Regel nicht vorgesehen. Darüber hinaus handelt es sich bei den drei restlichen der zehn

¹ <http://www.vgchartz.com/yearly/2014/Europe/>

verkaufsträchtigen Spieltitel um Fußball-Simulationen. Aus Mädchen- bzw. Frauensicht sind diese Titel thematisch wenig interessant, daher auch kaum motivierend und sozial sogar inakzeptabel, da sie nicht mit (stereo)typischen Rollenvorstellungen für Mädchen bzw. Frauen übereinstimmen (siehe auch Hartmann, Möller & Krause, 2014). Zudem ist die virtuelle Darstellung von Frauen häufig sexualisiert (d.h. kaum bekleidet, mit deutlich sichtbarem Brustansatz, schlank, dabei aber üppig). Frauen werden zudem als „Objekte“ dargestellt, die hilflos sind und die sie rettenden männlichen Helden bewundern (Stermer & Burkley, 2012). Eine Identifikation der Spielerinnen mit den Spielfiguren wird dadurch zusätzlich deutlich erschwert.

Zwar handelt es sich bei den Protagonisten gewalthaltiger Videospiele in der Regel um Männer, doch stellt sich die Frage, ob das Geschlecht der Hauptperson für die aggressionsbezogene Wirkung des Spiels eine Rolle spielt. Dieser Frage gingen Yang, Huesmann und Bushman (2014) in ihrer Studie nach: Macht ein männlicher Held im Anschluss an ein gewalthaltiges Spiel aggressiver als eine weibliche Heldin? Da ein soziales Stereotyp darin besteht, dass Männer aggressiv, gewalttätig und rücksichtslos sind, nahmen die Autoren an, dass das Modell eines männlichen Charakters in einem Videospiel zu vergleichsweise größerer Aggression bei Spielerinnen und Spielern führen sollte. Tatsächlich konnten die Autoren beobachten, dass sich ihre Versuchspersonen dann aggressiver verhielten, wenn sie zuvor einen männlichen Avatar (d.h. Spielcharakter) anstatt eines weiblichen gespielt hatten. Dieser Effekt war für männliche Versuchspersonen sogar tendenziell stärker als für die Teilnehmerinnen der Studie. Als Maß für aggressives Verhalten wählten die Autoren das so genannte „Hot Sauce Paradigma“ (Lieberman, Solomon, Greenberg & McGregor, 1999). Die Versuchspersonen sollten dabei einer anderen Person, die in Wahrheit gar nicht existierte, eine beliebige Menge schmerzhaft-scharfer Soße zuweisen, die diese dann (angeblich) verzehren musste. Den Versuchspersonen wurde zudem gesagt, dass diese Person keine scharfen Speisen mag. Weist eine Versuchsperson der anderen Person „gegen ihren Willen“ scharfe Soße zu, wird dies als aggressives Verhalten interpretiert. Je mehr Soße der anderen Person dabei zugewiesen wird, umso aggressiver handelt die Versuchsperson. Das „Hot Sauce Paradigma“ stimmt damit mit der allgemein akzeptierten psychologischen Definition aggressiven Verhaltens von Baron und Richardson (1994) überein, nach der Aggression Verhalten beschreibt, das mit Schädigungsabsicht gegen den Willen einer anderen Person ausgeführt wird. Zudem stellt das Paradigma ein häufig eingesetztes, valides Verfahren zur Aggressionsmessung im Labor dar, da das in dem

Paradigma erfasste Verhalten mit dem anderer Aggressionsmaße übereinstimmt (McGregor et al., 1998).

Yang und Kollegen (2014) vermuten den Grund für die von ihnen beobachtete größere Aggression steigernde Wirkung des männlichen Avatars in einem gewalthaltigen Spiel in der Aktivierung männlicher Stereotype. Diese Aktivierung erfolgt nach Meinung der Autoren beim Spielen und könnte bei Männern wegen der größeren Identifikation sogar stärker ausgeprägt sein. Allerdings handelt es sich bei dieser durchaus plausiblen Erklärung des Befundes um eine Spekulation, da der Mechanismus einer Aktivierung männlicher Stereotype in der Studie von Yang et al. (2014) nicht getestet wurde. Ziel der hier dargestellten Studie war es daher, nicht nur den zentralen Befund eines vergleichsweise geringeren aggressionssteigernden Effekts einer „gewalttätigen“ weiblichen Heldin gegenüber einem aggressiven Helden zu bestätigen (Replikation), sondern auch die Vermutung zu testen, dass diesem Effekt eine geringere Aktivierung weiblicher Stereotype zugrunde liegt.

Zu diesem Zweck sollte nach dem Videospiel – aber vor Erfassung der durch das Spiel ausgelösten Aggression – eine entsprechende Überprüfung der Aktivierung von Stereotypen erfolgen. Mit Aktivierung ist gemeint, dass die gedankliche Verarbeitung der im Spiel gesehenen Ereignisse der Gewalt sowie die ausgeführten aggressiven Handlungen im automatischen Auslösen „passender“ Denkvorgänge besteht. Sämtliche, mit Gewalt und Aggressionen verwandten und im Gedächtnis verknüpften Konzepte werden daraufhin eine Zeitlang im Denken besonders verfügbar und sind daher anderen, nicht verwandten Konzepten überlegen. Diese gesteigerte Verfügbarkeit (so gen. *Priming*) kann recht einfach nachgewiesen werden. So zeigt sie sich im vorliegenden Fall etwa in einer verbesserten spontanen Verarbeitung aggressionsbezogener gegenüber nicht aggressionsbezogenen Informationen (so wird ein Wortfragment wie z.B. *B_ut* häufiger und auch schneller zu *Blut* als zu *Brut* ergänzt).

Während dieser *Priming*-Effekt die allgemeine Aggression steigernde Wirkung gewalthaltiger Videospiele erklärt, sollte das Spielen eines männlichen Helden zusätzlich alle mit dem Konzept „Mann“ verknüpften Gedächtnisinformationen aktivieren. Gemäß der Hypothese ist dann zu erwarten, dass diese Aktivierung zu einer verbesserten Bearbeitung führt, wenn nicht nur „passende“ aggressionsbezogene, sondern auch mit dem entsprechenden Geschlechterstereotyp verwandte Informationen präsentiert werden. Sämtliche auf männliche

statt auf weibliche Stereotype bezogene Informationen sollten daher besser (z.B. schneller, korrekter) verarbeitet werden.

Die vorliegende Studie

Für die eigene Studie wurde auf bestehende Forschung zu stereotypen geschlechterbezogenen Eigenschaften zurückgegriffen. Danach ist beispielsweise das Selbstbild einer Person keineswegs auf ihr biologisches Geschlecht beschränkt. Vielmehr wird das *soziale Geschlecht* z.B. über den Einfluss von Erziehung, aber auch durch Medienkonsum erworben und beinhaltet positive wie negative Eigenschaftszuschreibungen (Berger & Krahe, 2013). Einem Mann werden daher *typisch maskuline* Eigenschaften (z.B. *rational, rücksichtslos*) unterstellt, während für Frauen *typisch feminine* Verhalten (z.B. *zärtlich, ängstlich*) erwartet wird. Für die eigene Studie wurde daher sowohl für männliche als auch weibliche Versuchspersonen vorhergesagt, dass der Kontakt mit einer männlichen Figur in einem gewalthaltigen Spiel gegenüber einem weiblichen Charakter zu einer verstärkten Aktivierung stereotyp-maskuliner Geschlechterzuschreibungen führen sollte. Ist dies tatsächlich der Fall, wie Yang und Kollegen (2014) behaupten, sollte sich das in einem anschließenden Test nachweisen lassen, indem auf maskuline Eigenschaften bezogene Informationen besser bearbeitet werden als auf feminine.

Im Rahmen einer Laborstudie an der Universität Luxemburg wurden daher folgende Forschungsfragen geprüft:

- Lässt sich der Befund von Yang et al. (2014) insofern bestätigen, dass ein gewalttätiger weiblicher Charakter in einem Videospiel weniger starke Aggressionen nach sich zieht, als das Spielen einer männlichen Figur im selben Spiel?
- Ist der vergleichsweise stärkere aggressionsbezogene Effekt des Spielens eines gewalttätigen Helden darauf zurückzuführen, dass beim Spielen männliche Stereotype stärker aktiviert werden als weibliche?

Methode

Teilnehmerinnen und Teilnehmer: Im Rahmen einer Laborstudie nahmen 82 Versuchspersonen (32 Männer, 50 Frauen) an einem Experiment teil, das im *Medien- und Experimentallabor MExLab* der Universität Luxemburg durchgeführt und als Studie zum Essverhalten angekündigt wurde. Die Versuchspersonen waren zwischen 18 und 37 Jahren alt (Mittelwert $M=22.3$, Standardabweichung $SD=3.40$). 78 (95.1%) waren Studierende, davon

58 (70.1%) des Bachelor-Studiengangs der Psychologie. Keine Versuchsperson hatte zuvor an ähnlichen Experimenten teilgenommen. Die Nachbefragung ergab zudem, dass die Versuchspersonen von dem eigentlichen Ziel der Studie überrascht waren, da sie bis zum Schluss annahmen, an einer Untersuchung zum Essverhalten teilgenommen zu haben. Bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern handelte es sich nicht um Vielspieler; sie gaben an, im Mittel knapp eine Stunde am Tag zu spielen, wobei Männer ($M=2.73$, $SD=1.16$) deutlich häufiger spielten als Frauen ($M=1.28$, $SD=0.44$), $t(36.77)=6.79$, $p<.001$, $d=1.81$.

Versuchsbedingungen: Jeweils die Hälfte der Männer bzw. Frauen spielten einen der beiden männlichen bzw. weiblichen Spielfiguren in dem Kampfspiel *EA UFC* (©Electronic Arts) auf einer Sony Playstation™ PS4-Spielkonsole, das mithilfe eines HD Projektors an eine ca. 6m² große Leinwand projiziert wurde. In diesem *Mixed-Martial-Arts* Spiel geht es darum, den jeweils gleichgeschlechtlichen und vom Computer gesteuerten Gegner mittels Schlägen, Tritten und Haltegriffen möglichst durch K.O. zu besiegen. Das Spiel hat wegen seiner expliziten und realistischen Gewalt, die u.a. die Darstellung von Blut in Abhängigkeit vom Kampfverlauf beinhaltet (siehe Abbildung 1), in Deutschland keine Altersfreigabe (d.h. das Alterskennzeichen „18“). Demgegenüber hat das Spiel in Luxemburg durch das PEGI-Alterskennzeichen „16“ auch eine Freigabe für Minderjährige.



Abbildung 1: Szenen aus Kämpfen im Bantamgewicht im Videospiel *EA UFC* (©Electronic Arts) mit männlichen Kämpfern (*links*) bzw. weiblichen Kontrahentinnen (*rechts*). Jeweils die Hälfte der teilnehmenden Männer und Frauen spielte eine der beiden Versionen des Spiels.

Messinstrumente und Ablauf: Die Untersuchung war in verschiedene Abschnitte untergliedert, deren wesentliche Elemente nachfolgend beschrieben werden.

(1) *Einführung:* Die Untersuchung wurde über Aushänge am Campus Walferdange der Universität Luxemburg als Studie zum Essverhalten angekündigt. An der Studie interessierte Personen erhielten auf Anfrage eine Email, in der sie aufgefordert wurden anzugeben, wie sehr sie u.a. scharf gewürzte Speisen mögen. In der eigentlichen Untersuchung gaben die

Versuchspersonen zu Beginn der Testung ihr Alter, Geschlecht und den Berufsstand bzw. ihr Studienfach an. Anschließend zogen sie ein Los, durch das entschieden wurde, ob sie im anschließenden Spiel eine Kämpferin oder einen Kämpfer steuern sollten. So konnte eine weibliche Versuchsperson entweder eine Frau oder einen Mann im Kampf gegen einen jeweils Gegner desselben Geschlechts steuern.

(2) *Das Spiel*: Den Versuchspersonen wurde zunächst die Steuerung des Kampfspiels *EA UFC* erklärt. Danach spielten sie das Spiel für 15 Minuten. Ihnen wurde zuvor gesagt, dass es das Ziel des Spiels sei, die Gegnerin bzw. den Gegner entweder durch K.O. zu besiegen oder zur Aufgabe zu zwingen.

(3) *Wortergänzung*: Unmittelbar nach Ablauf der festgelegten Kampfzeit erhielten die Versuchspersonen 24 Wortfragmente, die sie innerhalb der Zeitvorgabe von fünf Minuten möglichst korrekt zu Eigenschaftswörtern ergänzen sollten. Die Wortfragmente entstammten den männlichen (12) bzw. weiblichen (12) Eigenschaften des geschlechterbezogenen Selbstkonzepts von Berger und Krahe (2013; siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Beispiele für die verwendeten geschlechtsbezogenen Eigenschaftsbegriffe nach Berger und Krahe (2013). Die Versuchspersonen sahen die 24 Adjektive lediglich in fragmentierter Form. Zwölf Begriffe beziehen sich auf stereotyp-männliche Eigenschaften, während zwölf Wortfragmente stereotyp-weibliche Eigenschaften beschreiben. Die Wortfragmente konnten nur zu einem sinnvollen Wort ergänzt werden und wurden gemischt präsentiert.

analytisch a_ly_sch	prahlerisch p_hle_ich	emotional e_ti_al	ängstlich _ngst_ch
logisch l_g_ch	schroff _hro_f	zärtlich z_rt_i_h	naiv _a_v
lösungsorientiert l_su__sor_en__rt	rücksichtslos rücs_ich_sl__	leidenschaftlich le__en_cha_tli__	überempfindlich ü_e_h_b _c_

(4) *Aggressionsmessung*: Nachdem die fünf Minuten für die Bearbeitung der Wortfragmente vorüber waren, mussten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erneut ein Los ziehen, das darüber entschied, ob sie in der Bedingung „Speisezutat selber probieren“ oder „Speisezutat für andere zubereiten“ waren. Da die Lose zuvor präpariert waren, mussten alle Versuchspersonen eine Speisezutat für eine andere Person zubereiten (die nicht anwesend war und tatsächlich nicht existierte). Danach war erneut ein (präpariertes) Los zu ziehen, mit dem die Versuchsperson erfuhr, ob sie eine süße, scharfe, salzige, bittere oder saure Speise zubereiten mussten. Hier fiel das Los stets auf „scharfe Speise“. Mit dem dritten (ebenfalls

vorbereiteten) Los wurde schließlich die Nummer der Versuchsperson sowie deren Speisepreferenz bestimmt, für die eine Speisezubereitung vorbereitet werden sollte. Auf dem Los vermerkt war auch die von der fiktiven Person angegebene Speisepreferenz, die angab scharfes Essen überhaupt nicht zu mögen, während sie allen anderen Speisen mindestens neutral gegenüberstand. Zusammengefasst mussten also alle Versuchspersonen eine scharfe Speisezubereitung für eine andere Person zubereiten, die scharfes Essen überhaupt nicht mag. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhielten darauf eine Flasche mit einer scharfen Soße „Pain 100%“ (siehe Abbildung 2) sowie die Zusatzinformation, dass es sich dabei um eine sehr stark brennende Schärfe handelte. Die Versuchspersonen hatten dann die Möglichkeit, die Soße für die andere Person in einen separaten Behälter zu füllen. Die Menge verabreichter Soße in Gramm wurde anschließend mithilfe einer Waage gemessen.



Abbildung 2: Die in der Studie verwendete scharfe Soße.

(4) *Spielbeurteilung*: Um Anhaltspunkte für mögliche Unterschiede in der Wahrnehmung der Spielsituation zu bekommen, beurteilten die Versuchspersonen zum Abschluss der Studie das zuvor gespielte Videospiel auf mehreren Dimensionen, darunter Brutalität, Spaß, Zufriedenheit mit der eigenen Leistung sowie Hemmungen, Aktionen im Spiel auszuführen.

Ergebnisse

Die einer anderen, unbeteiligten Person zum Verzehr zugewiesene Menge an scharfer Soße wurde varianzanalytisch verrechnet. Hier zeigte sich der erwartete Effekt, der bereits von Yang und Kollegen (2014) beobachtet wurde: Im Vergleich zu einer weiblichen Spielfigur ($M=0.22$, $SD=0.36$) führte das Spielen eines männlichen Kämpfers ($M=1.44$, $SD=0.35$) zu einem stärkeren Aggressionsanstieg, da hier statistisch bedeutsam mehr scharfe Soße zum Verzehr vorgesehen wurde, $F(1,75)=5.96$, $p=.02$, part. $\eta^2=.07$. Zusätzlich zeigte sich, dass Frauen ($M=1.40$, $SD=0.31$) signifikant mehr scharfe Soße verabreichten als Männer ($M=0.27$, $SD=0.39$), $F(1,75)=5.15$, $p=.03$, part. $\eta^2=.06$. Abbildung 3 illustriert diese Befunde.

Überraschenderweise wirkten männliche Figuren auf Frauen tendenziell Aggression steigernder, allerdings war der entsprechende Interaktionseffekt nicht signifikant, $p=.06$.

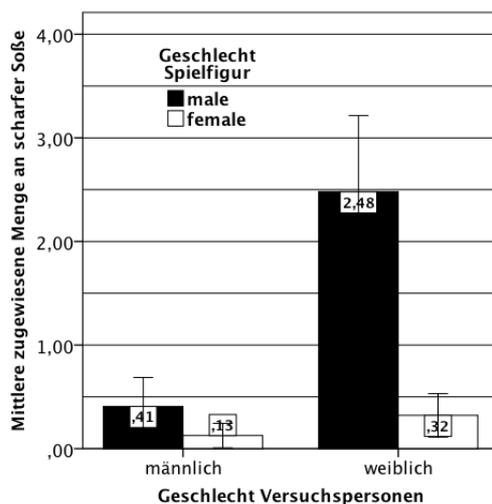


Abbildung 3: Von weiblichen bzw. männlichen Versuchspersonen einer (fiktiven) anderen Person zugewiesene mittlere Menge an scharfer Soße (in Gramm) in Abhängigkeit davon, ob sie zuvor eine weibliche oder männliche Hauptfigur in einem gewalthaltigen Videospiel gespielt hatten.

In einem nächsten Schritt wurden die Leistungen in der Wortergänzungsaufgabe betrachtet. Trotz Vortestung wurde die auf männliche Eigenschaften ($M=0.73$, $SD=0.16$) bezogenen Fragmente weniger häufig korrekt ergänzt als die auf weibliche Attribute bezogenen ($M=0.89$, $SD=0.11$), $F(1,75)=63.31$, $p<.001$, part. $\eta^2=.47$. Dieser Befund galt jedoch für Männer *und* Frauen gleichermaßen ($p>.05$). Es scheint also *nicht generell* so zu sein, dass in einem Gewaltspiel stereotyp-männliche Attribute im Denken der Spielerinnen und Spieler besonders stark aktiviert werden (73% zu 89% korrekt ergänzt). Allerdings ist dadurch noch nicht ausgeschlossen, dass eine vergleichsweise stärkere Aktivierung stereotyp-männlicher Eigenschaften das aggressive Verhalten beeinflusste. Diese Hypothese wurde abschließend mithilfe einer multiplen Regressionsanalyse geprüft: Sagt die Aktivierung stereotyp-männlicher Attribute durch das Spiel nachfolgende Aggressionen vorher?

Zu diesem Zweck wurde ein Differenzwert der Ergänzungsleistungen für maskuline und feminine Eigenschaftswörter gebildet. Je größer der resultierende Wert, desto stärker unterscheiden sich die Ergänzungsleistungen für die beiden geschlechtsbezogenen Attribute voneinander. Ein positiver Differenzwert besagt demnach, dass mehr auf maskuline Eigenschaften bezogene Fragmente korrekt ergänzt wurden als auf als feminine bezogene. Die entsprechende Regressionsanalyse² bestätigte, dass sowohl das Geschlecht der

² Insgesamt klärte die Regression 18% der Gesamtvarianz auf.

Teilnehmer aggressives Verhalten vorhersagte ($\beta=.24, p=.02$; Frauen waren aggressiver, siehe oben), während eine weibliche Spielfigur Aggressionen hemmte ($\beta=-.32, p<.01$). Besonders bedeutsam ist jedoch, dass die Ergänzungsleistung der Eigenschaftswortfragmente tatsächlich eine prädiktive Rolle spielte, wenn auch auf statistisch schwachem Niveau ($\beta=.18, p=.09$): Je mehr auf stereotyp-maskuline Eigenschaften bezogene Wortfragmente ergänzt wurden, desto aggressiver verhielten sich die Versuchsteilnehmerinnen und -teilnehmer nach dem gewalthaltigen Videospiel.

Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie untermauern erstmals die von Yang und Kollegen (2014) geäußerte Vermutung: Die durch das Spielen einer gewalttätigen männlichen Spielfigur im Vergleich zu einem weiblichen Charakter gesteigerte Aggression (d.h. die Menge an eine andere Person verabreichte scharfe Soße, die keine scharfen Speisen mag) hängt offenbar mit der Aktivierung stereotyp-maskuliner Eigenschaften zusammen. Dieser Befund ist deshalb bedeutsam, da er einen „Blick hinter die Kulissen“ bietet, der das „wie“ adressiert. Während Yang et al. (2014) nämlich lediglich das Phänomen beschrieben (Unterschiede zwischen zwei Versuchsbedingungen bewirken unterschiedliche Ergebnisse), gelang mit der vorliegenden Untersuchung ein erster, wichtiger Einblick in den Mechanismus, der dem Phänomen zugrunde liegt. Obwohl die zur Erfassung der Aktivierung von Geschlechterstereotypen eingesetzten Wortfragmente offenkundig leichter zu lösen waren, wenn es sich um Fragmente stereotyp-femininer Attribute handelte, kam es in Bezug auf das anschließende aggressive Verhalten darauf an, wie viele stereotyp-maskuline Eigenschaftswörter korrekt ergänzt wurden. Je mehr dies im Vergleich zu den auf femininen Eigenschaften bezogenen Fragmenten gelang, desto aggressiver verhielten sich die Versuchspersonen.

Fazit

Für gewalthaltige Videospiele konnten wiederholt Aggression steigernde Effekte bei Spielerinnen und Spielern nachgewiesen werden (Anderson et al., 2010; Melzer, 2013). Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang der den beobachteten Effekten zugrundeliegende Mechanismus: Welche Faktoren beeinflussen die durch das Spiel ausgelöste Aggression? Das könnte der in gewalthaltigen Spielen in der Regel dominierende Wettbewerbscharakter sein (Adachi & Willoughby, 2011), aber auch das Geschlecht der von den Spielerinnen und Spielern gesteuerten Figur, wie Yang und Kollegen (2014) zeigen

konnten. Die Autoren vermuteten, dass die von ihnen beobachteten Unterschiede in der Aggression zugunsten von männlichen Spielfiguren auf eine durch das Spiel ausgelöste, stärkere Aktivierung speziell maskuliner Eigenschaften zurückzuführen ist. Die vorliegende Studie erbrachte hier erste Hinweise darauf, dass diese Vermutung tatsächlich korrekt ist: Obwohl sich männliche und weibliche Charaktere im selben Spiel vergleichbar gewalttätig verhielten, führte das Spielen von weiblichen Figuren zu deutlich geringerer Aggression. Zudem konnte belegt werden, dass die gezeigte Aggression mit der Aktivierung stereotyp-männlicher Eigenschaften einherging – und zwar bei Männern *und* Frauen. Dieser Befund kann daher nicht mit biologischen Unterschieden zwischen den Geschlechtern erklärt werden. Vielmehr bestätigen die Ergebnisse, dass Geschlechterrollenbilder als *soziales Geschlecht* verstanden werden müssen, das durch Erziehung, aber auch durch Medienkonsum erworben wird und positive wie negative Eigenschaftszuschreibungen umfasst (Berger & Krahe, 2013). Angesichts der vorliegenden Befunde scheint es so, als könnten die mit dem weiblichen Geschlecht der Spielfigur verknüpften stereotyp-femininen Eigenschaften (z.B. einfühlsam, liebevoll) als eine Art „soziobiologischer Puffer“ gewirkt haben, der Aggression im Vergleich zu einem gewalttätigen männlichen Charakter hemmt. Es wird Aufgabe zukünftiger Forschung sein, diese Vermutung zu überprüfen. So sollten die Versuchspersonen nach dem Spielen explizit dazu befragt werden, welche Gedanken und Gefühle das Spielen männlicher bzw. weiblicher Figuren in einem gewalthaltigen Spiel in ihnen auslöste. Auf diese Weise kann zusätzlich Einblick in die differentielle Wirkung der Geschlechter in Videospiele gewonnen werden.

Zusätzliche Forschung ist auch notwendig, um den überraschenden Befund zu analysieren, dass das Spielen männlicher Figuren besonders für Frauen Aggression steigernd wirkte. Wenig überraschend empfanden Frauen (übrigens ebenso wie Männer) das Spielen weiblicher Kämpferinnen als deutlich brutaler und insgesamt belastender, als das Steuern von männlichen Kämpfern. Ob diese geringeren moralischen Bedenken bei männlichen Figuren in einem Gewaltspiel jedoch die beobachtete größere Aggression insbesondere bei Frauen auslöste, muss Gegenstand zukünftiger Forschung sein. Möglicherweise führte nicht die moralisch unproblematische Identifikation mit dem männlichen Aggressor (d.h. der männlichen Spielfigur), sondern seine Ablehnung oder die Frustration, dass überhaupt ein Mann gespielt werden musste, bei den Frauen zu einer Aggressionssteigerung, die dann auf einen Unbeteiligten verschoben wurde.

Literatur

- Adachi, P. J. C., & Willoughby, T. (2011). The effect of video game competition and violence on aggressive behavior: Which characteristic has the greatest influence? *Psychology of Violence, 1*(4), 259-274.
- Anderson, C.A., et al., 2010. Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behaviour in Eastern and Western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 136*(2), 151-173.
- Baron, A. & Richardson, D.R. (1994). *Human aggression. 2nd ed.* New York, NY: Plenum.
- Berger, A. & Krahe, B. (2013). Negative attributes are gendered too: Conceptualizing and measuring positive and negative facets of sex-role identity. *European Journal of Social Psychology, 43*, 516–531. DOI: 10.1002/ejsp.1970
- BIU/GfK (2014). <http://www.biu-online.de/de/fakten/marktzahlen-2014/gesamtmarkt-digitale-spiele.html>. Abgerufen am 23.07.2015.
- Fox, J. & Tang, W. Y. (2014). Sexism in online video games: The role of conformity to masculine norms and social dominance orientation. *Computers in Human Behavior, 33*, 314-320.
- Happ, C., Melzer, A., & Steffgen, G. (2015). Like the good or bad guy – The role of empathy in prosocial and violent video games. *Psychology of Popular Media Culture, 4*(2), 80-96. doi: 10.1037/ppm0000021
- Hartmann, T., Moeller, I., & Krause, C. (2014). Factors underlying male and female use of violent video games. *New Media & Society, 1*-18. doi: 10.1177/1461444814533067
- König, A. & Steffgen, G. (2015). *Mediennutzung Jugendlicher in Luxemburg*. Forschungsbericht, Luxemburg: Universität Luxemburg.
- Lieberman, J. D., Solomon, S., Greenberg, J., & McGregor, H. A. 1999. A hot new measure of aggression: Hot sauce allocation. *Aggressive Behavior, 25*, 331–348. doi: 10.1002/(sici)1098-2337(1999)25:5<331::aid-ab2>3.0.co;2-1
- Markey, P. M., Markey, C. N., & French, J. E. (2014, August 18). Violent video games and real-world violence: Rhetoric versus data. *Psychology of Popular Media Culture*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/ppm0000030>
- McGregor, H. A., Lieberman, J. D., Greenberg, J., Solomon, S., Arndt, J., Simon, L., Pyszczynski, T. (1998). Terror management and aggression: Evidence that mortality salience motivates aggression against worldview-threatening others. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 590-605.
- Melzer, A. (2013). Spielen mit Gewalt – Gewalt in digitalen Spielen. In C. Gudehus & M. Christ (Hrsg.), *Gewalt. Ein interdisziplinäres Handbuch* (S. 289-294). Stuttgart: J.B. Metzler.
- Stermer, S. P. & Burkley, M. (2012). Xbox or SeXbox? An examination of sexualized content in video games. *Social and Personality Psychology Compass, 6*(7), 525-535.
- Yang, G. S., Huesmann, L. R., & Bushman, B. J. (2014). Effects of playing a violent video game as male versus female avatar on subsequent aggression in male and female players. *Aggressive Behavior, 40*(6), 537-541. DOI: 10.1002/ab.21551