

Gewalt

In: N. C. Krämer, S. Schwan, D. Unz & M. Suckfüll (Hrsg.), *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte* (2. Auflage; pp. 424-431). Stuttgart: Kohlhammer.

Malte Elson

Educational Psychology Research Group

Ruhr University Bochum

malte.elson@rub.de

Worum geht es?

“Sie erwecken bei Kindern sadistische Fantasien, andere Menschen immer und immer wieder zu bestrafen, während man selbst unantastbar ist. (...) Es ist ein nicht enden wollender Strom von Brutalität. In meinen Augen ist die Gesundheit der Bevölkerung bedroht. (...) Ich denke es sollte möglich sein Kinder unter 15 Jahren von ihnen fernzuhalten und ihren Verkauf an Kinder zu untersagen.”

Dieses Zitat stammt nicht etwa aus einer jüngeren Talkshow zu den Gefahren von “Killerspielen”, sondern von Frederic Wertham aus einer Anhörung des US-amerikanischen Senats im Jahr 1954 zu möglichen Ursachen jugendlicher Straffälligkeit, genauer gesagt: Comic-Heften. Damals wie heute stellen sich Wissenschaftler also die Frage, ob es einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Konsum von Mediengewalt und Aggression gibt. Wertham konnte diesen Zusammenhang für Comics weder ausreichend belegen, noch verhindern, dass sie ein weitgehend akzeptiertes Kulturgut geworden sind. Auch wenn diese in der Gewalt-Debatte von anderen Medien, wie dem Fernsehen oder digitalen Spielen, abgelöst wurden, hat sich die Rhetorik unter Wissenschaftlern und in der Öffentlichkeit nur bedingt geändert. Da es mitunter immer noch eine Kluft zwischen der Belastbarkeit empirischer Belege und ihrer Interpretation und Darstellung gibt, muss man sich der wissenschaftlichen Literatur zu diesem Thema auf mindestens zwei Weisen nähern: empirisch, d.h. durch Betrachtung der Forschungsmethodik und -ergebnisse, sowie diskursanalytisch, d.h. durch Betrachtung ihrer Diskussion und Argumentation dieser Ergebnisse. Im Folgenden werden die unterschiedlichen Betrachtungsweisen zu diesem kontroversen Thema dargestellt und kritisch beleuchtet.

Darstellung der Annahmen

Etwa ein Viertel der deutschen Gesamtbevölkerung gehört zu den sogenannten “Computerspielern” (Quandt, Breuer, Festl & Scharnow, 2013), wobei 57% der deutschen Jugendlichen täglich fernsehen (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2014). Wären Gewaltdarstellungen in diesen Medien also ursächlich für aggressive Verhaltensweisen, müssten in Anbetracht ihrer Popularität Aggressionsraten epidemischen Ausmaßes zu erwarten sein.

Die Vermutung einer aggressionsfördernden Wirkung der Beobachtung von medialen Gewaltdarstellungen geht von einer sozial-kognitiven Perspektive auf die Ätiologie von Aggression aus, insbesondere Banduras (1978) Theorie des Beobachtungslernens bzw. des Lernens am Modell. Die zwei im Wesentlichen zugrunde liegenden Annahmen dieser Theorie sind, dass a) Akteure (z.B. Filmfiguren, Avatare) in Medien als Modelle für das Lernen von Verhalten geeignet sind, und dass b) Individuen durch die Beobachtung dieser Akteure genauso lernen wie durch die Beobachtung menschlicher Modelle in der Realität (vgl. Kapitel zur Theorie des sozialen Lernens in diesem Buch). Laut Bandura wird die eigene Aggressionsbereitschaft verstärkt bzw. reduziert, wenn man auf dem Bildschirm beobachtet, wie Medienakteure für Gewalthandlungen belohnt bzw. bestraft werden. Je größer die gezeigte Bestrafung/Belohnung, desto un-/wahrscheinlicher ist die Imitation des gezeigten Verhaltens. Die zentrale Annahme für die Wirkung von Mediengewalt ist also, dass die wiederholte Beobachtung von belohnter Gewalt nicht nur in einer erhöhten Erwartungshaltung hinsichtlich der Belohnung für eigenes aggressives Verhalten resultiert, sondern Aggression letztlich als soziale Norm in einer Vielzahl eigentlich gewaltfrei lösbarer Situationen etabliert.

Einen weiteren populären Erklärungsansatz stellen die kognitiv-neoassoziationistischen Aggressionstheorien dar (z.B. Collins & Loftus, 1975). Diese Modelle postulieren, dass das Gedächtnis aus einem Netzwerk semantisch mehr oder weniger stark (durch Bahnen) verbundener Konzepte (Knoten) besteht. Je ausgeprägter die Bahn zwischen zwei Knoten, desto verfügbarer sind die jeweiligen Konzepte und desto wahrscheinlicher und schneller können sie aktiviert werden. Der regelmäßige Konsum von Mediengewalt würde so aggressionsbezogene Konzepte in den Mittelpunkt des Gedächtnisnetzwerkes rücken und die Neubildung wie Ausprägung von Bahnen zu anderen Konzepten begünstigen. Aggressive Kognitionen wären demnach permanent verfügbar, und dadurch hätten aggressive Verhaltensweisen eine hohe Auftrittswahrscheinlichkeit, da andere, schwächere Verbindungen (zu nicht-aggressiven Konzepten) nicht aktiviert würden.

Diese und andere (sozial-)kognitive Aggressionstheorien wurden von Anderson und Bushman (2002) im General Aggression Model (GAM) gebündelt. Es wird insbesondere von Forschern, die von einem starken Kausalzusammenhang zwischen Mediengewalt und Aggression ausgehen, zur Erklärung herangezogen (z.B. Fischer, Kastenmüller & Greitemeyer, 2010; Melzer, Derks, Heydekorn & Steffgen, 2010; Möller & Krahe, 2009), ist jedoch in anderen Forschungsfeldern, die sich mit Aggression beschäftigen (wie bspw. der Kriminologie oder Psychopathologie) wenig verbreitet.

Das GAM postuliert, dass wiederholter Konsum von Mediengewalt nachhaltig Wissensstrukturen (wie Perzeptions- oder Verhaltensschemata) beeinflusst: Absichten anderer

Personen werden als feindseliger eingeschätzt als sie eigentlich sind und die Welt wird insgesamt als ein gefährlicher Ort wahrgenommen. Laut Anderson und Bushman determiniert Mediengewalt vor allem auf diesem Wege das Verhalten einer Person. Der wiederholte Kontakt mit einer medialen Realität, in der Gewalt nicht nur häufig nötig, sondern auch ständig zu erwarten ist (z.B. in Actionfilmen), beeinflusst die Erwartungswahrscheinlichkeit für Aggression in der physischen Realität.

Da Gewalt in fast allen Medien vorzufinden ist und sie zudem auch häufig belohnt wird (z.B. in Form des triumphierenden Helden; der befriedigenden Rache an einem Provokateur; der gewaltsamen Vereitelung eines Verbrechens), kann man davon ausgehen, dass die beschriebenen Voraussetzungen für die im GAM gebündelten Wirkmechanismen zumindest in der Theorie erfüllt sind.

Der Katharsis-Theorie (Feshbach, 1964) unterliegen gegenteilige Annahmen. Sie stammt aus der griechischen Antike und genoss zunächst große Beliebtheit in der Psychoanalyse. Die zentrale Annahme des kathartischen Effektes ist, dass das Ausleben innerer Konflikte oder angestauter Aggression negative Emotionen nachhaltig reduziert und damit triebreduzierend wirkt, beispielsweise durch das Schlagen eines Sandsacks, oder eben den Konsum gewalthaltiger Medien (Feshbach & Singer, 1971). Während Katharsis anfänglich noch eine bedeutende Konkurrenz zu den sozial-kognitiven Theorien darstellte, spielt sie in der heutigen Aggressionsforschung, mit wenigen Ausnahmen (Ferguson, Olson, Kutner & Warner, 2010), praktisch keine Rolle mehr. Für eine differenzierte theoriehistorische Betrachtung dieses Paradigmenwechsels siehe Scheele (1999).

Im Gegensatz zu GAM und Katharsis nimmt die Wirkung von Mediengewalt in biopsychosozialen Aggressionsmodellen, beispielsweise dem Catalyst Model (Ferguson, 2008), einen zu vernachlässigenden Stellenwert ein (und konsequenterweise werden diese Modelle in der Medienpsychologie selten verwendet). Laut dem Catalyst Model sind aggressive Neigungen vor allem durch biologische/genetische Dispositionen determiniert. Diese eher invarianten Faktoren können von unmittelbaren Umwelteinflüssen (z.B. innerfamiliäre Gewalt, straffälligen Peers) moderiert werden. Situative Stressoren (z.B. finanzielle Schwierigkeiten, Beziehungsprobleme) erhöhen die Wahrscheinlichkeit für aggressives Verhalten in Personen mit einer entsprechenden Prädisposition. Je mehr und schwerer also diese Stressoren sind, desto eher handelt eine zu Aggression geneigte Person gewaltsam. Für eine Person mit einer stark ausgeprägten Disposition sind nur wenige dieser Stressoren nötig, um aggressives Verhalten hervorzurufen.

Mediengewalt hat in diesem Modell keine kausale Wirkung, sondern kann als "stylistic catalyst" fungieren, d.h. die Art und Weise von aggressiven Handlungen, die eine Person ausübt, kann eine Ähnlichkeit zu der in Medien dargestellten Gewalt annehmen. Medien sind aber niemals der eigentliche Grund oder Verursacher von Aggressivität – die aggressiven Handlungen würde also in jedem Fall erfolgen, mit oder ohne vorherigem Medienkonsum. Durchaus sind Menschen mit einer aggressiven Disposition aber dazu geneigt, gewalthaltige Medien zu konsumieren.

Typische Methodik

Typischerweise werden die Effekte von Mediengewalt auf Aggression auf zwei Arten untersucht: in Befragungen (v.a. Gewalt im Fernsehen) und in Laborexperimenten (v.a. Gewalt in Videospiele).

Querschnittliche (korrelative) Befragungen stützen sich üblicherweise auf selbstberichtete Angaben der Teilnehmer. Mit ihnen können Zusammenhänge zwischen dem tatsächlichen (d.h. nicht vom Wissenschaftler induzierten) Konsum von Mediengewalt und einer Vielzahl anderer Variablen untersucht werden. Sie lassen aber keine kausalen Schlüsse darüber zu, ob Mediengewalt beispielsweise ursächlich für Problemverhalten oder Aggression ist. Längsschnittliche, d.h. wiederholte Befragungen von Teilnehmern in Wellen können hier Abhilfe schaffen, da sie durch die Untersuchung zeitlicher Zusammenhänge und Entwicklungsverläufe von Mediengewaltkonsum und Aggression (limitierte) Kausalschlüsse zulassen (für solche Studien mit deutschen Stichproben siehe z.B. Breuer, Vogelgesang, Quandt und Festl, 2015; Krahe, Busching und Möller, 2012).

In Laborexperimenten werden Probanden häufig in zwei Gruppen aufgeteilt, die entweder einen gewalthaltigen (z.B. einen First-Person Shooter) oder einen nicht-gewalthaltigen Medienstimulus (z.B. ein Puzzle-Spiel am Computer) gezeigt bekommen. Im Anschluss werden Verhaltenstests durchgeführt, die Aggression erfassen sollen. Probanden treten beispielsweise in einem Geschicklichkeits-Spiel an, bei dem sie ihren Gegner mit unangenehmen Tönen bestrafen können, oder sie wählen zwischen Gewürzen verschiedener Schärfegrade, um einen Teller Chili für jemand anderen zu präparieren (für einen Methodenüberblick siehe Ritter und Eslea, 2005). Dieses "Standardmodell" wurde mehrere hundertmal durchgeführt und macht einen substanziellen Teil der empirischen Literatur zur Wirkung von Mediengewalt aus.

Zentrale empirische Befunde

Laborexperimente zeigen häufig, dass die Personen, die randomisiert der Gruppe mit einem gewalthaltigen Computerspiel oder Fernsehausschnitt zugeordnet wurden, im Mittel stärkere Ausprägungen in den Verhaltenstests aufweisen, als die Probanden, die einen anderen, nicht gewalthaltigen Medienstimulus gesehen haben (bspw. Anderson u. a., 2004; Sestir & Bartholow, 2010). Dies spiegelt sich auch in narrativen Reviews (Elson & Ferguson, 2014; Gentile & Stone, 2005) und Meta-Analysen wieder (Ferguson, 2007; Greitemeyer & Mügge, 2014; Sherry, 2007), die zwar auch im Mittel einen messbaren Zusammenhang feststellen, allerdings mit substanziellen Schwankungen in den Effektstärken und Interpretationen (siehe unten). Jüngere Laborstudien zur Wirkung von Computerspielen weisen darauf hin, dass diese Effekte möglicherweise nicht durch die Gewaltinhalte, sondern mit letzteren häufig einhergehenden anderen Spieleigenschaften ausgelöst werden können, wie beispielsweise dem Wettbewerbscharakter (Ewoldsen u. a., 2012; Przybylski, Deci, Rigby & Ryan, 2014).

Querschnittstudien zeichnen ein eher uneinheitliches Bild. Einige Studien finden einen korrelativen Zusammenhang zwischen selbstberichteter Delinquenz und Mediengewaltkon-

sum (z.B. Anderson & Dill, 2000), andere jedoch nicht (Gunter & Daly, 2012). Retrospektive Studien, in denen rückblickend die Zusammenhänge der Verläufe von Kriminalitätsstatistiken und Verkaufszahlen gewalthaltiger Computerspiele oder Filme untersucht werden, berichten ebenfalls keine oder sogar schwache negative Korrelationen (P. M. Markey, French & Markey, 2015; P. M. Markey, Markey & French, 2015).

Auch einige längsschnittliche Studien finden signifikante Belege für einen Sozialisations-effekt, d.h. einen kausalen Einfluss von regelmäßigem Mediengewaltkonsum auf selbst- oder fremdberichtete (z.B. durch Mitschüler, Lehrer) Aggression über einen längeren Zeitraum (Huesmann & Skoric, 2003; Krahe u. a., 2012). Andere Studien hingegen können diesen Zusammenhang im Verlauf nicht bestätigen (Ferguson, Garza, Jerabeck, Ramos & Galindo, 2013; Wallenius & Punamäki, 2008). Die Ergebnisse von Breuer u. a. (2015), sowie von Salisch, Vogelgesang, Kristen und Oppl (2011) weisen eher auf einen längsschnittlichen Selektionseffekt hin, d.h. auf eine Präferenz aggressiver Kinder und Jugendlicher für die Nutzung gewalthaltiger Medien.

Das Fehlen von Forschung zu Vulnerabilitäten oder relevanten Personen- wie Umweltvariablen, die den Einfluss von Mediengewalt begünstigen/verhindern können, wird frequent bemängelt (P. M. Markey & Markey, 2010). Die wenigen vorhandenen Einzelbefunde lassen hier jedoch keinen systematischen Schluss zu.

Kritik

Kritik wird besonders an zwei Aspekten der Literatur zu Mediengewalt geübt: Zum einen an der methodischen Qualität von Studien, zum anderen an der Darstellung der Ergebnisse und ihrer Rhetorik.

Oftmals weisen Studien Probleme hinsichtlich ihrer psychometrischen Objektivität auf, d.h. vor allem eine unsaubere Manipulation der unabhängigen Variable (Gewaltdarstellung), sowie eine unzureichende Störvariablenkontrolle (Elson & Quandt, 2014). Spielen in einem Laborexperiment beispielsweise Probanden in der Treatment-Bedingung Counter-Strike, und in der Kontrollbedingung Tetris, so ist fraglich, ob gefundene Gruppenunterschiede wirklich auf die Gewaltdarstellungen, und nicht auf andere Variablen zurückzuführen sind. So wäre es in diesem Beispiel möglich, dass Probanden, die Counter-Strike spielen, durch charakteristische Anforderungen (Dreidimensionalität, Hand-Auge-Koordination) mehr Frustration ausgesetzt sind als die Tetris spielenden Probanden. Aggressives Verhalten könnte hier also eher auf die Unterschiede in der Spielschwierigkeit als in den Gewaltdarstellungen zurückgeführt werden (Przybylski u. a., 2014).

Ein ähnliches Problem besteht bei einigen Korrelations- und Langzeitstudien, in denen relevante Kontrollvariablen, wie etwa der sozioökonomische Status und Erfahrungen mit Gewalt in der Familie oder der Peer Group nicht berücksichtigt werden (Savage, 2004). Kontrolliert man diese Einflussgrößen statistisch verschwinden die gefundenen Effekte häufig vollständig (Gunter & Daly, 2012).

Ebenso kritisch ist die Validität von Aggressionsmessung zu bewerten. So fehlt es

bei vielen der im Labor eingesetzten Verhaltenstests an Belegen dafür, dass diese Verfahren tatsächlich Aggression erfassen (Suris u. a., 2004). Zudem kann eine problematische Flexibilität in der Durchführung und Auswertung mancher Verfahren beobachtet werden. Mitunter findet man in der Literatur für den populärsten Aggressions-Verhaltenstest, den Competitive Reaction Time Task, mindestens 13 verschiedene Auswertungsvarianten (Elson, Mohseni, Breuer, Scharkow & Quandt, 2014). Durch diese Beliebigkeit bei der Verwendung der Rohdaten ist die Interpretation und Vergleichbarkeit über Studien hinweg gefährdet. Zusammengefasst gibt es also Probleme in der Operationalisierung der unabhängigen Variable (Gewalt) und der Messung der abhängigen Variable (Aggression), die die Verlässlichkeit des aktuellen Forschungsstandes in Frage stellen.

Insbesondere vor dem Hintergrund dieser methodischen Probleme in der Empirie werden die Forschungsergebnisse in der Öffentlichkeit, aber auch in wissenschaftlichen Fachzeitschriften oft unangemessen argumentiert, bspw. vergleichen Anderson u. a. (2003) den Zusammenhang zwischen Mediengewalt und Aggression mit dem von Tabakkonsum und Lungenkrebs. Skeptikern wird vorgeworfen, ihnen fehle schlichtweg die wissenschaftliche Expertise (Bushman & Pollard-Sacks, 2014) oder sie seien von der medienschaffenden Industrie beeinflusst (Huesmann, 2005). Für die Gegenseite hat die Wirkungsforschung zu Mediengewalt den Stellenwert von Hexenjagden im Mittelalter (Barker & Petley, 2001). Diese Rhetorik ist einer wissenschaftlichen Debatte natürlich völlig unwürdig.

Zusammen mit den diskutierten methodischen Problemen ist es zu diesem Zeitpunkt schwierig, die Literatur zu Mediengewalt systematisch zu betrachten und eindeutig einzuordnen. Klar ist, dass Aggression multifaktoriell bedingt ist und viele Variablen im Zusammenspiel erklären, ob ein Individuum sich aggressiv verhält. Welchen Stellenwert Mediengewalt in dieser Multideterminiertheit einnimmt, ist unklar. Derzeit ist jedoch zumindest nicht davon auszugehen, dass Mediengewalt einen entscheidenden Einfluss darauf hat, ob schwere Formen von Aggression wie kriminelle Handlungen oder sogar Amokläufe begangen werden.

Literatur

- Anderson, C. A., Berkowitz, L., Donnerstein, E., Huesmann, L. R., Johnson, J. D., Linz, D., ... Wartella, E. A. (2003). The influence of media violence on youth. *Psychological Science in the Public Interest*, 4(3), 81–110. doi:10.1111/j.1529-1006.2003.pspi{1433.x
- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 27–51. doi:10.1146/annurev.psych.53.100901.135231
- Anderson, C. A., Carnagey, N. L., Flanagan, M., Arlin, B. J., Eubanks, J. & Valentine, J. C. (2004). Violent video games: Specific effects of violent content on aggressive thoughts and behavior. In M. Zanna (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (Bd. 36, S. 199–249). New York, NY: Elsevier. doi:10.1016/S0065-2601(04)36004-1

- Anderson, C. A. & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 772–790. doi:10.1037/0022-3514.78.4.772
- Bandura, A. (1978 September). Social learning theory of aggression. *Journal of Communication*, 28(3), 12–29. doi:10.1111/j.1460-2466.1978.tb01621.x
- Barker, M. & Petley, J. (Hrsg.). (2001). *Ill effects. The media/violence debate* (2. Aufl.). London, UK: Routledge.
- Breuer, J., Vogelgesang, J., Quandt, T. & Festl, R. (2015). Violent video games and physical aggression: Evidence for a selection effect among adolescents. *Psychology of Popular Media Culture*, 4(4), 305–328. doi:10.1037/ppm0000035
- Bushman, B. J. & Pollard-Sacks, D. (2014 April). Supreme Court decision on violent video games was based on the First Amendment, not scientific evidence. *American Psychologist*, 69(3), 306–307. doi:10.1037/a0035509
- Collins, A. M. & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82(6), 407–428. doi:10.1037/0033-295X.82.6.407
- Elson, M. & Ferguson, C. J. (2014 Januar). Twenty-five years of research on violence in digital games and aggression: Empirical evidence, perspectives, and a debate gone astray. *European Psychologist*, 19(1), 33–46. doi:10.1027/1016-9040/a000147
- Elson, M., Mohseni, M. R., Breuer, J., Scharnow, M. & Quandt, T. (2014 Juni). Press CRTT to measure aggressive behavior: The unstandardized use of the Competitive Reaction Time Task in aggression research. *Psychological Assessment*, 26(2), 419–432. doi:10.1037/a0035569
- Elson, M. & Quandt, T. (2014). Digital games in laboratory experiments: Controlling a complex stimulus through modding. *Psychology of Popular Media Culture*. doi:10.1037/ppm0000033
- Ewoldsen, D. R., Eno, C. A., Okdie, B. M., Velez, J. A., Guadagno, R. E. & DeCoster, J. (2012 Mai). Effect of playing violent video games cooperatively or competitively on subsequent cooperative behavior. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(5), 277–280. doi:10.1089/cyber.2011.0308
- Ferguson, C. J. (2007). Evidence for publication bias in video game violence effects literature: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior*, 12(4), 470–482. doi:10.1016/j.avb.2007.01.001
- Ferguson, C. J. (2008). An evolutionary approach to understanding violent antisocial behavior: Diagnostic implications for a dual-process etiology. *Journal of Forensic Psychology Practice*, 8(4), 321–343. doi:10.1080/15228930802199168
- Ferguson, C. J., Garza, A., Jerabeck, J. M., Ramos, R. & Galindo, M. (2013). Not worth the fuss after all? Cross-sectional and prospective data on violent video game influences on aggression, visuospatial cognition and mathematics ability in a sample of youth. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(1), 109–122. doi:10.1007/s10964-012-9803-6
- Ferguson, C. J., Olson, C. K., Kutner, L. A. & Warner, D. E. (2010). Violent video games, catharsis seeking, bullying, and delinquency: A multivariate analysis of effects. *Crime & Delinquency*, 60(5), 764–784. doi:10.1177/0011128710362201
- Feshbach, S. (1964). The function of aggression and the regulation of aggressive drive. *Psychological Review*, 71(4), 257–272. doi:10.1037/h0043041

- Feshbach, S. & Singer, R. D. (1971). *Television and aggression. An experimental field study*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Fischer, P., Kastenmüller, A. & Greitemeyer, T. (2010). Media violence and the self: The impact of personalized gaming characters in aggressive video games on aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, *46*(1), 192–195. doi:10.1016/j.jesp.2009.06.010
- Gentile, D. A. & Stone, W. (2005). Violent video game effects on children and adolescents: A review of the literature. *Minerva Pediatrica*, *57*(6), 337–358.
- Greitemeyer, T. & Mügge, D. O. (2014). Video games do affect social outcomes: A meta-analytic review of the effects of violent and prosocial video game play. *Personality & Social Psychology Bulletin*. doi:10.1177/0146167213520459
- Gunter, W. D. & Daly, K. (2012). Causal or spurious: Using propensity score matching to detangle the relationship between violent video games and violent behavior. *Computers in Human Behavior*, *28*(4), 1348–1355. doi:10.1016/j.chb.2012.02.020
- Huesmann, L. R. (2005). Imitation and the effects of observing media violence on behavior. In S. Hurley & N. Chater (Hrsg.), *Perspectives on imitation: from neuroscience to social science*. (Bd. 2, S. 257–266). Cambridge, MA: MIT Press.
- Huesmann, L. R. & Skoric, M. M. (2003). Regulating media violence: Why, how and by whom? In E. L. Palmer & B. M. Young (Hrsg.), *The faces of televisual media: teaching, violence, selling to children* (2. Aufl., S. 219–240). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Krahé, B., Busching, R. & Möller, I. (2012). Media violence use and aggression among German adolescents: Associations and trajectories of change in a three-wave longitudinal study. *Psychology of Popular Media Culture*, *1*(3), 152–166. doi:10.1037/a0028663
- Markey, P. M., French, J. E. & Markey, C. N. (2015). Violent movies and severe acts of violence: Sensationalism versus science. *Human Communication Research*, *41*(2), 155–173. doi:10.1111/hcre.12046
- Markey, P. M. & Markey, C. N. (2010). Vulnerability to violent video games: A review and integration of personality research. *Review of General Psychology*, *14*(2), 82–91. doi:10.1037/a0019000
- Markey, P. M., Markey, C. N. & French, J. E. (2015). Violent video games and real-world violence: Rhetoric versus data. *Psychology of Popular Media Culture*, *4*(4), 277–295. doi:10.1037/ppm0000030
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2014). JIM 2014. Jugend, Information, (Multi-) Media. Zugriff unter <http://www.mpfs.de>
- Melzer, A., Derks, I., Heydekorn, J. & Steffgen, G. (2010). Click or strike: Realistic versus standard game controls in violent video games and their effects on aggression. In H. S. Yang, R. Malaka, J. Hoshino & J. H. Han (Hrsg.), *Proceedings of the 9th international conference on entertainment computing* (S. 171–182). Berlin: Springer. doi:10.1007/978-3-642-15399-0{_}16
- Möller, I. & Krahé, B. (2009). Exposure to violent video games and aggression in German adolescents: A longitudinal analysis. *Aggressive Behavior*, *35*(1), 75–89. doi:10.1002/ab.20290

- Przybylski, A. K., Deci, E. L., Rigby, C. S. & Ryan, R. M. (2014). Competence-impeding electronic games and players' aggressive feelings, thoughts, and behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, *106*(3), 441–457. doi:10.1037/a0034820
- Quandt, T., Breuer, J., Festl, R. & Scharnow, M. (2013). Digitale Spiele: Stabile Nutzung in einem dynamischen Markt. [Digital games: Stable patterns of use in a dynamic market.] *Media Perspektiven*, *10*, 483–492.
- Ritter, D. & Eslea, M. (2005). Hot sauce, toy guns, and graffiti: A critical account of current laboratory aggression paradigms. *Aggressive Behavior*, *31*(5), 407–419. doi:10.1002/ab.20066
- Savage, J. (2004). Does viewing violent media really cause criminal violence? A methodological review. *Aggression and Violent Behavior*, *10*(1), 99–128. doi:10.1016/j.avb.2003.10.001
- Scheele, B. (1999). Theoriehistorische Kontinuität: Lernen von Aggression oder Möglichkeiten zur Katharsis?! In N. Groeben (Hrsg.), *Zur programmatik einer sozialwissenschaftlichen psychologie* (Bd. I/2, S. 1–83). Münster: Aschendorff.
- Sestir, M. A. & Bartholow, B. D. (2010). Violent and nonviolent video games produce opposing effects on aggressive and prosocial outcomes. *Journal of Experimental Social Psychology*, *46*(6), 934–942. doi:10.1016/j.jesp.2010.06.005
- Sherry, J. L. (2007). Violent video games and aggression: Why can't we find effects? In R. Preiss, B. Gayle, N. Burrell, M. Allen & J. Bryant (Hrsg.), *Mass media effects research: advances through meta-analysis* (S. 245–262). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Suris, A., Lind, L., Emmett, G., Borman, P. D., Kashner, M. & Barratt, E. S. (2004). Measures of aggressive behavior: Overview of clinical and research instruments. *Aggression and Violent Behavior*, *9*(2), 165–227. doi:10.1016/S1359-1789(03)00012-0
- von Salisch, M., Vogelgesang, J., Kristen, A. & Oppl, C. (2011). Preference for violent electronic games and aggressive behavior among children: The beginning of the downward spiral? *Media Psychology*, *14*(3), 233–258. doi:10.1080/15213269.2011.596468
- Wallenius, M. & Punamäki, R.-L. (2008). Digital game violence and direct aggression in adolescence: A longitudinal study of the roles of sex, age, and parent-child communication. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *29*(4), 286–294. doi:10.1016/j.appdev.2008.04.010