

# MEDIEN UND GEWALT:

Michael Kunczik und Astrid Zipfel

## Teil 4:

### Die Wirkung von Gewalt in Computerspielen

**Ein aktuelles Forschungsgebiet in der Medien-und-Gewalt-Forschung sind negative Auswirkungen violenter Computerspiele. Der folgende Beitrag geht den Fragen nach: Was weiß die Wissenschaft bisher über Effekte und Wirkungsmechanismen gewalthaltiger Computerspiele, welche Einflussfaktoren sind zu berücksichtigen, sind violente Computerspiele gefährlicher als violente Fernsehinhalte, welche methodischen Probleme und Herausforderungen bringt die Computerspielforschung mit sich?**

#### Anmerkungen:

1

Dylan Klebold und Eric Harris (Littleton) sollen begeisterte Spieler von *Doom* und *Quake* gewesen sein, Robert Steinhäuser (Erfurt) soll *Counterstrike* gespielt haben.

Ereignisse wie das Massaker an der Columbine Highschool in Littleton (1999) oder der Amoklauf von Erfurt (2002)<sup>1</sup> haben dazu beigetragen, dass neben den Auswirkungen violenter Film- und Fernsehinhalte mittlerweile auch die möglichen Gefahren gewalthaltiger Computerspiele in das öffentliche Bewusstsein gerückt sind. Computerspiele stehen in Verdacht, sogar besonders starke negative Effekte hervorzurufen. Diese Annahme wird mit folgenden medienspezifischen Charakteristika begründet:

*Aktivität und Aufmerksamkeit:* Der Rezipient von Fernsehgewalt ist nur passiver, eventuell abgelenkter Zuschauer, der Computerspieler übt eine aktive Rolle aus, die ständige Aufmerksamkeit erfordert.

*Intensität emotionaler Wirkungen:* Bei Filmen freut sich der Rezipient mit dem Protagonisten über dessen Leistungen, beim Computerspiel freut sich der Spieler über eigene Leistungen.

*Belohnung/fehlende Bestrafung:* Während Gewalt im Fernsehen höchstens stellvertretend belohnt wird (Be-

## Wirkungen von Computerspielen

lohnung des Fernsehhelden), erfolgt bei Spielegewalt eine direkte Belohnung des Spielenden (durch Zugang zu höheren Levels usw.). Im Spiel hat Gewalt keine negativen, sondern ausschließlich positive Konsequenzen für den Aggressor.

*Identifikation mit dem Aggressor:* Anders als dem Fernsehkonsumenten stehen dem Computerspieler meist nicht verschiedene Identifikationsfiguren (z. B. auch das Opfer) zur Wahl, sondern es wird eine Identifikation mit einer bestimmten, zumeist violenten Figur nahe gelegt. Bedenklich erscheinen vor allem die sogenannten „Ego-Shooter“, bei denen der Spieler die Perspektive der violenten Spielfigur einnimmt.

*Gleichzeitigkeit verschiedener Komponenten des Lernprozesses:* Für den Spieler vollziehen sich verschiedene

Folgen aus diesem Wirkungspotential tatsächlich starke negative Effekte von Computerspielgewalt? Die bisherigen Forschungsbefunde zu dieser Frage lassen sich mit Anderson und Bushman (2001) nach folgenden Wirkungsformen systematisieren:

*Erhöhung der Erregung:* In verschiedenen Experimenten konnte bei Spielern von violenten Spielen eine stärkere Beschleunigung des Pulses und eine deutlichere Erhöhung des Blutdrucks konstatiert werden als bei Spielern nicht gewalthaltiger Spiele. Allerdings ist fraglich, welche Konsequenzen aus diesem Ergebnis abzuleiten sind, denn höhere Erregung muss nicht zu aggressiverem Verhalten führen (Fleming/Rickwood 2001).

**»Während Gewaltszenen im Fernsehen kurz sind und durch wechselnde Szenen unterbrochen werden, ist der Spieler eines violenten Computerspiels zumeist ununterbrochen in Gewalthandlungen involviert.«**

Komponenten des Modelllernens gleichzeitig (Beobachtung des Modells, Bestärkung, Ausführung des Verhaltens), was Lerneffekte fördern kann.

*Wiederholungs-/Einübungseffekte und Kontinuität:* Computerspiele ermöglichen es, ganze Sequenzen eines Tötungsaktes detailliert und wiederholt nachzuvollziehen und zu „trainieren“. Während Gewaltszenen im Fernsehen kurz sind und durch wechselnde Szenen unterbrochen werden, ist der Spieler eines violenten Computerspiels zumeist ununterbrochen in Gewalthandlungen involviert.

*Gewaltgehalt:* Computerspiele werden in ihren Gewaltdarstellungen immer realistischer, was Lerneffekte begünstigen kann. Auch sind violente Akte erheblich häufiger als beim Fernsehen.

Die wenigen vorliegenden Inhaltsanalysen (z. B. Dietz 1998; Thompson/Haninger 2001) kommen relativ übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass ein hoher Anteil der populärsten Spiele Gewalt enthält (53 bis 89%). Studien, die Kontextfaktoren berücksichtigten (z. B. Smith/Lachlan/Tamborini 2003), ermittelten, dass die negativen Auswirkungen von Gewalt im Sinne eines Leidens der Opfer nur selten gezeigt, Tötungsakte fast immer als gerechtfertigt dargestellt und belohnt und von identifizationssträchtigen Figuren ausgeübt würden, was ein besonderes Risikopotential mit sich bringe.

*Förderung aggressiver Kognitionen:* Forschungsergebnisse zeigen, dass violente Spiele aggressive Gedanken bei den Rezipienten fördern können (z. B. Kirsh 1998; Bushman/Anderson 2002; Anderson u. a. 2004). Die Befunde weisen allerdings nicht in eine einheitliche Richtung.

*Förderung aggressiver Emotionen:* Befragungen von Computerspielern in Deutschland (Ladas 2002) und Australien (Durkin/Aisbett 1999) kamen zu dem Ergebnis, dass Computerspiele zwar Frustrationsgefühle bewirken können, diese allerdings eher aus mangelndem Spielerfolg als aus violenten Inhalten resultieren. Auch Experimentalstudien (z. B. Anderson/Dill 2000) konnten keine Steigerung feindseliger Gefühle durch violente Computerspiele konstatieren.

*Förderung aggressiven Verhaltens:* Für die Auslösung gewalttätigen Verhaltens durch violente Computerspiele liegen sowohl aus Befragungsstudien als auch aus Experimenten Hinweise vor (z. B. Wiegman/van Schie 1998; Anderson/Dill 2000; Gentile u. a. 2004). Keine Verhaltens- (und auch keine kognitiven Effekte) fanden dagegen z. B. Williams und Skoric (2005) in ihrer einmonatigen Untersuchung von Spielern eines violenten Onlinerollenspiels.

*Reduktion prosozialen Verhaltens:* Mehrere Studien sind zu dem Ergebnis gelangt, dass violente Computerspiele prosoziales Verhalten reduzieren. In einer Unter-

## 2

Vor allem im Rahmen der Computerspielforschung wurde das *General Aggression Model* (z. B. Anderson/Bushman 2001) entwickelt, das Elemente der kognitiven Lerntheorie, des Priming-Konzepts, der Skript-Theorie und des Excitation-Transfer-Modells (vgl. Teil 1 dieser Artikelreihe in tv diskurs 3/2005) zu integrieren versucht. Es ist jedoch so komplex, dass einzelne Studien stets nur isolierte Aspekte untersuchen können. Klimmt und Trepte (2003, S. 116) kritisieren zudem, dass die speziellen Eigenschaften von Computerspielen keine Berücksichtigung finden.

## 3

Hinweise auf kurz- und langfristige Desensibilisierungseffekte fanden z. B. Steckel 1998 und Trudewind/Steckel 2002.

suchung zeigte sich z. B., dass Probanden, die ein violentes Spiel gespielt hatten, einem Gewaltopfer langsamer halfen als Teilnehmer, die ein nicht violentes Spiel gespielt hatten (Carnagey/Anderson 2004).

### Wirkungstheorien

Zur Erklärung der Wirkungsmechanismen violenter Computerspiele sind bislang vor allem Theorien herangezogen worden, die bereits aus der Fernsehgewaltforschung bekannt sind.<sup>2</sup> Auch die in Bezug auf Fernsehgewalt widerlegte *Katharsisthese* ist dabei zu neuen Ehren gekommen. Die vorliegenden Untersuchungen besitzen allerdings aus methodischen Gründen keine große Aussagekraft (Kunczik/Zipfel 2004). Es gibt zwar Hinweise darauf, dass Computerspiele bewusst zum Aggressionsabbau gespielt werden (Durkin/Aisbett 1999; Ladas 2002), dass der gewünschte Effekt tatsächlich eintritt, ist allerdings nicht bewiesen, zumal Misserfolge im Spiel eine aggressive Stimmungslage noch verstärken können.

Was die *Habitualisierungsthese* betrifft, gehen auch in der Computerspielforschung die Vorstellungen über das Konzept der „Abstumpfung“ auseinander. Dies schlägt sich in sehr unterschiedlichen Operationalisierungen nieder. So wurden in einigen Untersuchungen vor allem physiologische Messwerte erhoben, deren Interpretation allerdings z. T. widersprüchlich ausfällt (ist eine geringere Herzfrequenz ein Hinweis auf Abstumpfung oder auf emotionale Betroffenheit? Dazu z. B. Steckel 1998 und Carnagey/Anderson 2004).

In anderen Studien stehen Habitualisierungseffekte in Gestalt verringerter Empathie im Mittelpunkt. Es herrscht zwar weitgehende Übereinstimmung darüber, dass violente Computerspiele keine Empathiereaktionen nahe legen. Die Folgerungen daraus sind allerdings unterschiedlich. Ladas (2002, S. 192 f.) meint, dass dort, wo keine Empathiereaktionen stattfinden, auch keine Habitualisierung eintrete. Fritz und Fehr (2003) dagegen sind der Ansicht, die Beschäftigung mit Computerspielen vermindere Zeit und Gelegenheit, in der realen Welt Empathiefähigkeit auszubilden.

Einige Autoren (z. B. Funk u. a. 2003) vermuten, dass die ständige Ausübung gerechtfertigter, belohnter, mit keinen sichtbaren negativen Konsequenzen verbundener Gewaltakte in Computerspielen eine Unempfindlichkeit gegenüber bestimmten Schlüsselreizen zur Folge habe, die normalerweise einen Prozess moralischer Bewertung in Gang setzten. Dies könne dazu führen, dass moralische Implikationen bei der Wahl des eigenen Verhaltens ausgeblendet werden und es zu einer affektiven (Abstumpfen emotionaler Reaktionen) oder kognitiven (Glaube, dass Gewalt unvermeidlich sei) Desensibilisierung komme. Funk u. a. (2003) fanden Hinweise darauf, dass das Spielen violenter Computerspiele langfristig mit geringerer Empathie und einer positiveren Einstellung zu Gewalt einhergeht.<sup>3</sup>

Ein Modell für *Transferprozesse*, insbesondere zwischen virtueller und realer Welt, hat Jürgen Fritz (2003) entworfen. Demnach müssen Reizeindrücke aus der einen Welt transformiert werden, um auf bestimmte abstrahierte Schemata zu passen, die eine Übertragung von Erfahrungen in die andere Welt ermöglichen. Ob es zu einem Transfer kommt und die transferierten Inhalte dann auch verhaltenswirksam werden, hänge davon ab, wie die „Adäquanztprüfung“ des Bewusstseins ausfalle. Normalerweise werden unangemessene Transfers durch diese „Transferkontrolle“ verhindert. Finden sie doch statt, so hat nach Fritz die „Rahmungskompetenz“ versagt, d. h. die Fähigkeit, Reizeindrücke dem richtigen Zusammenhang zuzuordnen und dementsprechend auf die richtigen Wahrnehmungs- und Verhaltensschemata zuzugreifen. Die genauen Abläufe eines Transferprozesses und vor allem die Faktoren, die Transferkontrolle und Rahmungskompetenz außer Kraft setzen, sind damit allerdings noch lange nicht geklärt.

Ladas (2002) vertritt auf Basis seiner Onlinebefragung von Computerspielern die Position, dass zwischen realer und medialer Gewalt so viele Unterschiede bestehen, dass Transfereffekte unwahrscheinlich seien. Computerspielgewalt werde entweder extrem vereinfacht oder bis ins Satirische überzeichnet präsentiert, Computerspielfiguren besäßen kein großes Identifikationspotential, Gewalt im Computerspiel werde nicht als Schädigung eines Opfers, sondern rein funktionalistisch (d. h. als Mittel zur Erreichung des Spielziels) wahrgenommen (ähnlich auch Durkin/Aisbett 1999). Allerdings sind auf der Grundlage von Selbstangaben keine zuverlässigen Aussagen über Transfereffekte zu erwarten. Ob Computerspiele tatsächlich keine bedenklichen Transferwirkungen nach sich ziehen (bzw. aufgrund welcher Faktoren solche Übertragungen eventuell doch stattfinden), ist daher empirisch noch nicht überzeugend geklärt.

»Zur Erklärung der Wirkungsmechanismen violenter Computerspiele sind bislang vor allem Theorien herangezogen worden, die bereits aus der Fernsehgewaltforschung bekannt sind.«

## Einflussfaktoren

Wie bei der Wirkung gewalttätiger Fernsehinhalte ist auch bei violenten Computerspielen davon auszugehen, dass es Faktoren gibt, die den Zusammenhang zwischen Medieninhalten und realem Gewaltverhalten moderieren. Allerdings liegen hierzu erst wenige Befunde vor.

## Personenvariablen

**Alter:** Heranwachsende weisen den höchsten Konsum von Computerspielen in einer Zeit auf, die aufgrund biologischer und psychosozialer Veränderungen durch das höchste Maß aggressiver Reaktionen auf provozierende Situationen gekennzeichnet ist. Es ist daher anzunehmen, dass in dieser Phase die stärksten Effekte auftreten (Kirsh 2003).

**Geschlecht:** Da Jungen mehr spielen als Mädchen und auch eher violente Spiele präferieren, liegt es nahe, auch bei der Wirkung violenter Computerspiele Differenzen zwischen den Geschlechtern anzunehmen. Anderson und Bushman (2001) fanden allerdings in ihrer Metaanalyse weder signifikante Alters- noch Geschlechtsunterschiede.

**Persönlichkeitseigenschaften:** Einige Befunde sprechen dafür, dass feindselige bzw. aggressive Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Steckel 1998; Anderson/Dill 2000;

**»Wie bei der Wirkung gewalttätiger Fernsehinhalte ist auch bei violenten Computerspielen davon auszugehen, dass es Faktoren gibt, die den Zusammenhang zwischen Medieninhalten und realem Gewaltverhalten moderieren.«**

Frindte/Obwexer 2003) sowie ein niedriges Selbstwertgefühl (Colwell/Payne 2000) negative Effekte von Computerspielgewalt begünstigen. Allerdings ist die Frage der Kausalitätsrichtung dieses Zusammenhangs nicht endgültig geklärt.

**Soziales Umfeld:** Die Integration in ein intaktes soziales Umfeld, vor allem ein Elternhaus, in dem der Spielekonsum reguliert wird, ist ein wichtiger Schutzfaktor vor negativen Auswirkungen violenter Spiele (z. B. Trudewind/Steckel 2002). In der Praxis scheinen Eltern hier allerdings wenig Engagement zu zeigen.

## Literatur:

- Anderson, C. A.:**  
*An update on the effects of playing violent video games.* In: Journal of Adolescence 27/2004, S. 113–122
- Anderson, C. A. / Bushman, B. J.:**  
*Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature.* In: Psychological Science 12/2001, S. 353–359
- Anderson, C. A. / Dill, K. E.:**  
*Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life.* In: Journal of Personality and Social Psychology 78/2000, S. 772–790
- Anderson, C. A. u. a.:**  
*Violent video games: Specific effects of violent content on aggressive thoughts and behavior.* In: Advances in Experimental Social Psychology 36/2004, S. 199–249
- Ask, A. / Augoustinos, M. / Winefield, A. H.:**  
*To kill or not to kill. Competitive aggression in Australian adolescent males during videogame play.* In: C. v. Feilitzen / U. Carlsson (Hrsg.): Children in the new media landscape. Games, pornography, perceptions. Göteborg 2000, S. 83–92
- Ballard, M. E. / Lineberger, R.:**  
*Video game violence and confederate gender: Effects on rewards and punishment given by college males.* In: Sex Roles 41/1999, S. 541–558
- Bushman, B. J. / Anderson, C. A.:**  
*Violent video games and hostile expectations: A test of the general aggression model.* In: Personality and Social Psychology Bulletin 12/2002, S. 1679–1686
- Carnagey, N. / Anderson, C. A.:**  
*Violent video game exposure and aggression: A literature review.* In: Minerva Psychiatrica 45/2004, S. 1–18
- Carnagey, N. / Anderson, C. A.:**  
*The effects of reward and punishment in violent video games on aggressive affect, cognition, and behavior.* In: Psychological Science 16/2005, S. 882–889
- Colwell, J. / Payne, J.:**  
*Negative correlates of computer game play in adolescents.* In: British Journal of Psychology 91/2000, S. 295–310
- Dietz, T. L.:**  
*An examination of violence and gender role portrayals in video games. Implications for gender socialization and aggressive behavior.* In: Sex Roles 38/1998, S. 425–442
- Durkin, K. / Aisbett, K.:**  
*Computer games and Australians today.* Sydney 1999.
- Fleming, M. J. / Rickwood, D. J.:**  
*Effects of violent versus nonviolent video games on children's arousal, aggressive mood, and positive mood.* In: Journal of Applied Social Psychology 31/2001, S. 2047–2071
- Frindte, W. / Obwexer, I.:**  
*Ego-Shooter – Gewalt-haltige Computerspiele und aggressive Neigungen.* In: Zeitschrift für Medienpsychologie 15/2003, S. 140–148
- Fritz, J.:**  
*Wie virtuelle Welten wirken. Über die Struktur von Transfereffekten aus der medialen in die reale Welt.* In: J. Fritz / W. Fehr (Hrsg.): Computerspiele. Virtuelle Spiel- und Lernwelten. Bonn 2003
- Fritz, J. / Fehr, W.:**  
*Virtuelle Gewalt: Modell oder Spiegel? Computerspiele aus Sicht der Medienwirkungsforschung.* In: J. Fritz / W. Fehr (Hrsg.): Computerspiele. Virtuelle Spiel- und Lernwelten. Bonn 2003, S. 49–60
- Funk, J. B. u. a.:**  
*Aggression and psychopathology in adolescents with a preference for violent electronic games.* In: Aggressive Behavior 28/2002, S. 134–144
- Funk, J. B. u. a.:**  
*Playing violent video games, desensitization, and moral evaluation in children.* In: Applied Developmental Psychology 24/2003, S. 413–436
- Gentile, D. A. / Anderson, C. A.:**  
*Violent video games: The newest media hazard.* In: D. A. Gentile (Hrsg.): Media violence and children. A complete guide for parents and professionals. Westport, CT/London 2003, S. 131–152
- Gentile, D. A. u. a.:**  
*The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance.* In: Journal of Adolescence 27/2004, S. 5–22
- Kirsh, S. J.:**  
*Seeing the world through Mortal Combat-coloured glasses. Violent video games and the development of a short-term hostile attribution bias.* In: Childhood 5/1998, S. 177–184
- Kirsh, S. J.:**  
*The effects of violent video games on adolescents. The overlooked influence of development.* In: Aggression and Violent Behavior 8/2003, S. 377–389
- Klimmt, C. / Trepte, S.:**  
*Theoretisch-methodische Desiderata der medienpsychologischen Forschung über die aggressionsfördernde Wirkung gewalt-haltiger Computer- und Videospiele.* In: Zeitschrift für Medienpsychologie 15/2003, S. 114–121
- Kunczik, M. / Zipfel, A.:**  
*Medien und Gewalt. Befunde der Forschung seit 1998. Projektbericht für das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.* Mainz 2004 (als pdf-Dokument abrufbar unter: <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Abteilung5/Pdf-Anlagen/medien-und-gewalt-lang,property=pdf,bereich=,rwb=true.pdf>)
- Ladas, M.:**  
*Brutale Spiele(r)? Wirkung und Nutzung von Gewalt in Computerspielen.* Frankfurt am Main u. a. 2002
- Sherry, J. L.:**  
*The effects of violent video games on aggression. A meta-analysis.* In: Human Communication Research 27/2001, S. 409–431

**Smith, S. L./Lachlan, K./  
Tamborini, R.:**

*Popular video games: Quantifying the presentation of violence and its content.* In: Journal of Broadcasting & Electronic Media 47/2003, S. 58–76

**Steckel, R.:**

*Aggression in Videospielen: Gibt es Auswirkungen auf das Verhalten von Kindern?* Münster 1998

**Thompson, K. M./**

**Haninger, K.:**

*Violence in E-rated video games.* In: Journal of the American Medical Association 286/2001, S. 591–598

**Trudewind, C./Steckel, R.:**

*Unmittelbare und langfristige Auswirkungen des Umgangs mit gewalthaltigen Computerspielen. Vermittelnde Mechanismen und Moderatorvariablen.* In: Polizei & Wissenschaft, 1/2002, S. 83–100

**Wiegman, O./**

**Schie, E. G. M. van:**

*Video game playing and its relations with aggressive and prosocial behavior.* In: British Journal of Social Psychology 37/1998, S. 367–378

**Williams, D./Skoric, M.:**

*Internet fantasy violence: A test of aggression in an online game.* In: Communication Monographs 72/2005, S. 217–233

**Williams, R. B./**

**Clippinger, C. A.:**

*Aggression, competition and computer games: Computer and human opponents.* In: Computers in Human Behavior 18/2002, S. 495–506

»Möglicherweise fällt ein anfänglicher Erregungseffekt nach ausgedehntem Spiel [...] ab. Sollte dies zutreffen, könnten elterliche Maßnahmen zur Begrenzung der Spielzeit ihrer Kinder kontraproduktiv sein. Die Forschungsbefunde reichen für medienpädagogische Ratschläge allerdings noch nicht aus.«

### Situative Einflüsse

**Rachemotiv:** Es gibt (allerdings methodisch problematische) Hinweise darauf, dass der Zusammenhang zwischen violenten Computerspielen und violentem Verhalten dadurch zustande kommt, dass Computerspiele aggressive Kognitionen aktivieren, die im Falle von Provokation den Wunsch nach Rache steigern (Anderson u. a. 2004).

**Wettbewerbsmotiv:** Das Spiel gegen einen Computer scheint stärkere Aggressionen auszulösen als das Spiel gegen eine (anwesende) Person, deren Nähe gegebenenfalls soziale Normen aktiviert (Williams/Clippinger 2002). Wettbewerbsbedingungen (Publikum und Siegprämie) scheinen violentes Spielhandeln zu fördern, selbst wenn es keinen Einfluss auf den Spielausgang hat (Ask/Augoustinos/Winefield 2000).

**Spieldauer:** Sherry (2001) konstatierte in seiner Metaanalyse, dass eine sehr kurze Spieldauer (10 Min.) zu einer stärkeren Gewaltsteigerung führt als eine lange (75 Min.). Möglicherweise fällt ein anfänglicher Erregungseffekt nach ausgedehntem Spiel z. B. durch Langeweile oder Ermüdung ab. Sollte dies zutreffen, könnten elterliche Maßnahmen zur Begrenzung der Spielzeit ihrer Kinder kontraproduktiv sein. Die Forschungsbefunde reichen für medienpädagogische Ratschläge allerdings noch nicht aus.

### Inhalt

**Opferdarstellung:** Anderson u. a. (2004) untersuchten, ob gegen Menschen gerichtete Gewalt, bei der rotes Blut fließt, andere Wirkungen zeigt als Gewalt gegen Aliens mit grünem Blut, konnten aber keine signifikanten Unterschiede feststellen.

**Belohnung:** Carnagey und Anderson (2005) konstatierten, dass ein Autorennspiel, in dem Gewalt (Töten von Fußgängern oder Konkurrenten) durch Punktegewinn belohnt wurde, im Experiment zu einem Anstieg feindseliger Emotionen, Gedanken und Verhaltensweisen führte. Wurde Gewalt im gleichen Spiel dagegen (durch Punkteabzug) bestraft, kam es lediglich zu einer Zunahme feindseliger Gefühle, nicht jedoch entsprechender Gedanken und Handlungen.

Die bislang existierenden Befunde legen es nahe, in der Computerspiel-, ähnlich wie in der Fernsehgewaltforschung Problemgruppen besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Funk u. a. (2002) haben versucht, Charakteristika von „High-Risk Players“ zu identifizieren. Gefährdet sind demnach vor allem jüngere Kinder (unter 12 Jahre; sie besitzen noch kein stabiles Wertesystem und sind daher für die Botschaft von Computerspielen, in denen Gewalt gerechtfertigt ist, belohnt wird und keine negativen Konsequenzen nach sich zieht, besonders empfänglich) mit exzessivem Computerspielkonsum (häufig mehr als zwei Stunden täglich; extrem negative Reaktionen bei Spielzeitbeschränkungen), starker Präferenz für violente Spiele, geringer sozialer Problemlösungsfähigkeit und Problemen bei der Gefühlsregulierung (konstante Suche nach Stimulation oder Flucht vor Ängsten und depressiven Gefühlen in die Welt des Computerspiels), erhöhter Reizbarkeit und verringerter Frustrationstoleranz, die in einer gewalttätigen Umgebung aufwachsen. Gentile und Anderson (2003, S. 145) ergänzen diese Liste um die Faktoren: feindselige Persönlichkeit, frühere aggressive Verhaltensweisen und fehlende elterliche Regulierung des Spielverhaltens.

### Zusammenfassende Bewertung des Forschungsstandes

Insgesamt ist festzustellen, dass bisherige Studien zwar Hinweise auf negative Wirkungen von Computerspielen erbracht haben, die Forschungslage aber noch zu heterogen ist, um zu eindeutigen Aussagen zu gelangen. Dies spiegelt sich auch in den uneinheitlichen Ergebnissen von Metaanalysen wider. So konstatierte z. B. Sherry (2001) kleine Effekte von Computerspielgewalt, die er im Vergleich zu den Befunden der Fernsehgewaltforschung als gering bezeichnet. Anderson und Bushman (2001) und Anderson (2004) dagegen sehen die Resultate ihrer Metaanalyse als Beleg für die Existenz negativer Effekte von Computerspielen an.

Der Computerspielforschung fehlt es noch an geeigneten theoretischen Erklärungskonzepten und an einer genaueren Bestimmung der möglichen Wirkungsprozessen zugrundeliegenden Mechanismen. Hinzu kommen

z. T. gravierende Mängel im Forschungsdesign der vorliegenden Studien. So ist das in *Laborexperimenten* verwendete *Stimulusmaterial* häufig ungeeignet, da sich das violente und das nicht violente Spiel teilweise neben dem Gewaltgehalt noch in anderen Eigenschaften unterscheiden. Differenzen zwischen den Experimentalgruppen können daher nicht eindeutig auf den Gewaltgehalt des Computerspiels zurückgeführt werden, sondern beruhen eventuell auf einem unterschiedlich hohen Erregungsniveau. Zudem ist es möglich, dass nicht violente Spiele als so langweilig empfunden werden (vor allem von erfahrenen Spielern), dass sie Frustration und/oder Ärger auslösen und das Ergebnis dadurch verzerren. Ein empirischer Test des Stimulusmaterials auf seine Tauglichkeit hat bislang nur selten stattgefunden. Ein weiteres Problem besteht darin, dass man aufgrund des interak-

fen. Wenn die Mehrzahl der befragten Spieler meint, keine Habitualisierungseffekte bei sich feststellen zu können, bedeutet dies noch nicht, dass solche Wirkungen nicht doch eintreten; möglicherweise ist dieses Antwortverhalten sogar bereits das Resultat einer Abstumpfung. Hinzu kommt die Problematik der „sozialen Erwünschtheit“, d. h., es ist anzunehmen, dass die Befragten sozial weniger akzeptiertes Verhalten nicht ehrlich berichten.

Ein weiteres Problem der Forschung besteht darin, dass die Anlage vieler Untersuchungen keine Aussagen über die Richtung von Kausalzusammenhängen erlaubt (setzen sich bereits gewalttätige Jugendliche verstärkt Computerspielen aus, sind es die Computerspiele, die Gewaltverhalten auslösen, oder liegt eine Wechselwirkung vor?). Zur Beantwortung dieser Frage wären Langzeituntersuchungen notwendig.

## »Feststehen dürfte bereits jetzt, dass wie bei der Fernsehgewaltforschung diverse Einflussfaktoren auf den Wirkungsprozess von Computerspielgewalt berücksichtigt werden müssen und eine Konzentration der Forschung auf Problemgruppen sinnvoll erscheint.«

tiven Charakters von Computerspielen nicht davon ausgehen kann, dass alle Probanden demselben Maß an Gewalt ausgesetzt gewesen sind. Der von den einzelnen Versuchspersonen erlebte Gewaltanteil müsste daher besser kontrolliert werden.

Ähnlich problematisch wie das Stimulusmaterial ist die *Operationalisierung* der abhängigen Variablen. So ist fraglich, ob etwa das Verteilen von Jelly-Beans (eine Süßigkeit) als Belohnungs- und das Eintauchen einer Hand in Eiswasser als Bestrafungsverhalten (Ballard/Lineberger 1999) angesehen werden kann. Auch ob die Reaktionszeit auf aggressive Worte oder die Dauer unangenehmer Geräusche (Anderson/Dill 2000; Anderson u. a. 2004) geeignete Aggressionsmaße darstellen, erscheint äußerst zweifelhaft.

Darüber hinaus wird kritisiert (z. B. Klimmt/Trepte 2003), dass 15 bis 30 Minuten Spielzeit, wie sie in Laborstudien meist vorkommen, untypisch kurz seien und das Spiel im Labor zumeist nach einer bestimmten Zeit plötzlich beendet werden müsse. Es ist möglich, dass dies von den Probanden als frustrierend empfunden wird und Aggressionseffekte zumindest z. T. hierauf zurückzuführen sind.

Eine weitere häufig angewandte Methode sind Befragungen von Computerspielern (Durkin/Aisbett 1999; Ladas 2002). Allerdings lassen sich auf Basis von Selbstauskünften keine zuverlässigen Wirkungsaussagen tref-

Feststehen dürfte allerdings bereits jetzt, dass wie bei der Fernsehgewaltforschung diverse Einflussfaktoren auf den Wirkungsprozess von Computerspielgewalt berücksichtigt werden müssen und eine Konzentration der Forschung auf Problemgruppen sinnvoll erscheint. Auch die Bestimmung der inhaltlichen und gestalterischen Merkmale von violenten Computerspielen, die negative Effekte eventuell begünstigen, ist eine wichtige Forschungsaufgabe. Dabei stellt die schnelle Veränderung der Computerspiele sowohl in technischer als auch in inhaltlicher Hinsicht die Wissenschaft vor besondere Herausforderungen.

Dr. Michael Kunczik ist Professor für Kommunikationswissenschaften an der Universität Mainz.



Dr. Astrid Zipfel ist Akademische Rätin am Sozialwissenschaftlichen Institut, Abteilung Kommunikations- und Medienwissenschaft, an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

