

Thomas Mößle

## Medienwirkungen – Wie schutzbedürftig sind junge Menschen?

In den einschlägigen Gesetzestexten ist die Schutzbedürftigkeit von Kindern und Jugendlichen in Bezug auf Medienwirkungen durch die Begriffe der Entwicklungsbeeinträchtigung sowie der Jugendgefährdung wiedergegeben:

„Filme sowie Film- und Spielprogramme, die geeignet sind, die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen oder ihre Erziehung zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit zu beeinträchtigen, dürfen nicht für ihre Altersstufe freigegeben werden.“<sup>1</sup>

„Träger- und Telemedien, die geeignet sind, die Entwicklung von Kindern oder Jugendlichen oder ihre Erziehung zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit zu gefährden, sind von der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien in eine Liste jugendgefährdender Medien aufzunehmen. Dazu zählen vor allem unsittliche, verrohend wirkende, zu Gewalttätigkeit, Verbrechen oder Rassenhass anreizende Medien sowie Medien, in denen 1. Gewalthandlungen, insbesondere Mord- und Metzelszenen selbstzweckhaft und detailliert dargestellt werden oder 2. Selbstjustiz als einzig bewährtes Mittel zur Durchsetzung der vermeintlichen Gerechtigkeit nahe gelegt wird.“<sup>2</sup>

Somit hat der Gesetzesgeber scheinbar klare Kriterien vorgegeben, aber wie sind diese inhaltlich zu füllen und wie passen die Befunde der Medienwirkungsforschung zu den Begriffen der Entwicklungsbeeinträchtigung oder der Jugendgefährdung? Im Folgenden möchte ich v.a. auf drei Wirkbereiche, nämlich Auswirkungen hoher Mediennutzungszeiten auf Schulleistungen, ferner die Bereiche Gewaltverhalten und Computerspielabhängigkeit, eingehen. Befunde zu anderen Wirkbereichen, wie z. B. Adipositas und Schlafstörungen, sind an anderer Stelle nachzulesen.<sup>3</sup>

### 1 Wirkbereich I – Exzessive Mediennutzung und schulische Leistungen

#### 1.1 Entwicklung der einschlägigen Medienwirkungsforschung

Seit der zunehmenden Verfügbarkeit des Fernsehens beginnend in den 1950er Jahren sowie von Computerspielen in den 1980er Jahren wurden die Zusammenhänge zwischen der Nutzung elektronischer Medien (in der chronologischen Reihenfolge Fernsehen, Video, Computerspiele, Internet) und schulischen Leistungsindikatoren in der internationalen Medienwirkungsforschung fortwährend beleuchtet. Dabei konnte die frühe Medienwirkungsforschung bis Ende der 1970er Jahre meist keine oder statistisch nur wenig bedeutsame Zusammenhänge zwischen der häuslichen Fernsehnutzung und schulischen Leistungen beobachten – auch bei Kontrolle wichtiger Einflussfaktoren wie z. B. Intelligenz und sozioökonomischem Status<sup>4</sup>.

1 § 14 Abs. 1 JuSchG.

2 § 18 Abs. 1 JuSchG.

3 Mößle, T., dick, dumm, abhängig, gewalttätig? Problematische Mediennutzungsmuster und ihre Folgen im Kindesalter. Ergebnisse des Berliner Längsschnitt Medien, Baden Baden, 2012; van Egmond-Fröhlich, A./Mößle, T./Ahrens-Eipper, S./Schmid-Ott, G./Hüllinghorst, R./Warschburger, P., Übermäßiger Medienkonsum von Kindern und Jugendlichen: Risiken für Psyche und Körper, Deutsches Ärzteblatt 104(38), 2007, S. 2560–2564.

4 Williams, P. A./Haertel, E. D./Haertel, G. D./Walberg, H. J., The impact of leisure-time television on school learning:

Seit den 1980er Jahren mehren sich jedoch Studien, die einen eindeutig negativen Zusammenhang zwischen Variablen der Mediennutzung und schulischen Leistungen nachweisen können. So kommen Comstock und Scharrer<sup>5</sup> in ihrem kritischen Review der Fernschwirkungsforschung für die 1980er Jahre anhand von Daten des California Assessment Programs (CAP) zu dem Schluss, dass für alle drei erhobenen Leistungsbereiche (Mathematik, Lesen und Schreiben) auch bei Kontrolle des sozioökonomischen Status eine negative Beziehung zur Fernsehnutzungszeit im Elternhaus konstatiert werden muss. Razel<sup>6</sup> fasste schließlich in seiner Metaanalyse mit über einer Million Schülerinnen und Schülern 305 Korrelationskoeffizienten zu Zusammenhängen zwischen Fernsehnutzungszeiten und Schulleistung aus sechs internationalen Studien der Jahrgänge von 1986 bis 1998 zusammen und konnte zeigen, dass 90 Prozent der berichteten Korrelationen zwischen Fernsehzeit und Schulleistung negativ ausfielen.

Die Forschung zur Wirkung von Computerspielen auf schulische Leistungen entwickelte sich verstärkt – analog zur technischen Entwicklung – ab den späten 1990er Jahren. Es gab aber bereits Mitte der 1980er Jahre, in einer Zeit also, als Computerspiele noch in ihren Kinderschuhen steckten, weniger verbreitet und mit heutigen Produkten nicht vergleichbar waren, vereinzelte Forschungsbemühungen. So konnten beispielsweise Harris und Williams<sup>7</sup> in einer Studie mit 152 Schülerinnen und Schülern der neunten bis zwölften Klasse einen negativen Zusammenhang zwischen den Computerspielzeiten und der Englischnote ( $r = -.28$ ) berichten.

Um die gegenwärtige Relevanz interaktiver Unterhaltungsmedien für schulische Leistungsfähigkeit zu beleuchten, soll gerade wegen des starken Wandels und der ständigen Weiterentwicklung im Bereich der elektronischen Unterhaltungsmedien, insbesondere auf dem Gebiet der Computerspiele, besonders auf aktuelle Studien der internationalen Medienwirkungsforschung der letzten zehn Jahre zurückgegriffen werden. Grundlage hierfür bildet eine Literaturrecherche einschlägiger Studien der Jahre 2001 bis 2011<sup>8</sup>. Zusammengefasst liefern diese zahlreiche Belege dafür, dass sich die Schulleistungen von Kindern und Jugendlichen mit steigendem Fernsehkonsum<sup>9</sup> oder steigendem Computerspielkonsum<sup>10</sup> verschlechtern. Zugleich gibt es auch Belege dafür, dass den konsumierten Medieninhalten am Fernseher<sup>11</sup> sowie am PC oder der Spielkonsole<sup>12</sup> eine eigenständige Bedeutung zur Erklärung schlechterer Schulleistungen zukommt. Korrelativ bewegen sich die statistisch bedeutsamen Zusammenhänge jeweils im kleinen bis mittleren Bereich,  $r = -.10$  und  $r = -.34$ .

---

A research synthesis, American Educational Research Journal 19, 1982, S. 19–50.

- 5 Comstock, G./Scharrer, E., In: G. Comstock/E. Scharrer (Hrsg.), Television: What's On, Who's Watching, and What It Means, San Diego, CA 1999, S. 227–264.
- 6 Razel, M., The Complex Model of Television Viewing and Educational Achievement, The Journal of Educational Research 94(6), 2001, S. 371–379.
- 7 Harris, M. B./Williams, R., Video games and school performance, Education 105(3), 1985, S. 306–309.
- 8 Für eine Übersicht an Studien siehe Mößle (Anm. 3).
- 9 Exemplarisch Kirkorian, H. L./Wartella, E. A./Anderson, D. R., Early childhood television viewing and adolescent behavior, Monographs of the Society for Research in Child Development 66(1), 2001, S. 1–143.
- 10 Exemplarisch Gentile, D. A./Lynch, P. J./Linder, J. R./Walsh, D. A., The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance, Journal of Adolescence 27, 2004, S. 5–22.
- 11 Exemplarisch Kirkorian, H. L./Wartella, E. A./Anderson, D. R., Media and Young Children's Learning, The Future of Children 18(1), 2008, S. 39–61.
- 12 Exemplarisch Hastings, E. C./Karas, T. L./Winsler, A./Way, E./Madigan, A./Tyler, S., Young Children's Video/Computer Game Use: Relations with School Performance and Behavior, Issues in Mental Health Nursing 30(10), 2009, S. 638–649.

In verschiedenen Studien zeigte sich zudem, dass der beobachtete negative Zusammenhang zwischen Variablen der Mediennutzung und schulischen Leistungen auch bei Berücksichtigung weiterer (Moderator-)Variablen (wie z. B. dem IQ der Kinder oder dem sozialen und kulturellen Kapital) bestehen bleibt. Dies verdeutlicht aber auch, dass die Nutzung elektronischer Bildschirmmedien nur ein weiterer Einflussfaktor im Erklärungsmodell schulischer Leistungen ist. Der vermeintliche Widerspruch zu Studien, welche positive Wirkungen von Bildschirmmediennutzung auf die kognitive Leistungen vermuten lassen, lässt sich leicht auflösen, wenn man beachtet, dass es sich dabei vorwiegend um experimentelle Studien handelt, bei denen quasi unter Laborbedingungen isolierte Fertigkeiten wie beispielsweise die Auge-Hand-Koordination durch Computerspielen trainiert werden kann<sup>13</sup>. Da reale Nutzungsmuster nicht diesen experimentellen Bedingungen entsprechen, und da zudem der Zuwachs an isolierten Handhabungsfertigkeiten nicht notwendigerweise mit einer Steigerung kognitiver Leistungsfähigkeit oder einer Verbesserung von Schulleistungen verbunden sein muss, stellt dies keinen Widerspruch zu einem negativen Globalzusammenhang dar.

## 1.2 Erklärungsmodelle für Beeinträchtigung der Schulleistungen

Erklärt werden kann der negative Zusammenhang zwischen elektronischer Bildschirmmediennutzung und Schulleistung über verschiedene Arten sogenannter Minderungshypothesen. So werden zum einen verschiedene Spielarten der *Zeitverdrängungshypothese* herangezogen: Zeitlich exzessive Mediennutzung mindert einerseits direkt schulischen Erfolg, indem schulbezogene Aufgaben zugunsten der Mediennutzung vernachlässigt werden, und andererseits indirekt, indem andere, leistungsförderliche Freizeitaktivitäten wie Schlaf- und Erholungszeiten verdrängt werden<sup>14</sup>. So leidet beispielsweise auch die körperliche Bewegung, wenn die nachmittäglichen Freizeitaktivitäten hauptsächlich am Bildschirm stattfinden<sup>15</sup>, wobei die stimulierenden Effekte sportlicher Betätigung oder körperlicher Bewegung auf die kognitive Entwicklung ausbleiben<sup>16</sup>. Darüber hinaus werden neben Schlafentzug und Bewegungsarmut auch klinische Folgen einer intensiven Mediennutzung im Sinne eines Suchtpotentials, insbesondere der Computerspiele, diskutiert (siehe unten), welche ebenso zu Leistungseinbußen führen können<sup>17</sup>.

Die *Aggressionshypothese* bzw. *Inhaltshypothese* rückt die konsumierten Medieninhalte in den Fokus des Interesses und bezieht Annahmen zu negativen Effekten von Gewaltmediennutzung auf das Sozialverhalten und Aggressivität bzw. Impulsivität von Kindern und Jugendlichen explizit in die Erklärung schlechterer schulischer Leistungen mit ein. Nach Anderson, D. R. et al.<sup>18</sup> kann Aggression bzw. auffälliges Sozialverhalten zu einer Spirale führen von Ablehnung durch die Lehrkraft, weniger Leistung, geringerer Arbeitsqualität, schlechteren Noten, verringerter Erfolgsmo-

13 Rosser, J. C./Lynch, P. J./Cuddihy, L./Gentile, D. A./Klonsky, J./Merrell, R., The Impact of Video Games on Training Surgeons in the 21st Century, *Arch Surg* 142(2), 2007, S. 181–186.

14 Cummings, H. M./Vandewater, E. A., Relation of Adolescent Video Game Play to Time Spent in Other Activities, *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 161(7), 2007, S. 684–689.

15 Marshall, S. J./Biddle, S. J./Gorely, T./Cameron, N./Murdey, I., Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a meta-analysis, *International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders* 28(10), 2004, S. 1238–1246.

16 Ratey, J. J., Superfaktor Bewegung, Kirchzarten, 2009. Kubesch, S., Sportunterricht: Training für Körper und Geist, *Nervenheilkunde* 21(9), 2002, S. 487–490.

17 Rehbein, F./Kleimann, M./Mößle, T., Prevalence and Risk Factors of Video Game Dependency in Adolescence: Results of a German Nationwide Survey, *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 13(3), 2010, S. 269–277.

18 Vgl. Anderson/Huston/Schmitt/Linebarger/Wright (Anm. 9).

tivation und somit zu einem negativen Kreislauf von Schulversagen, einer Entfremdung von der Lern- und Erfolgskultur und den Zielen, die durch die Schule repräsentiert werden.

Vereint werden die Annahmen schulleistungsmindernder Effekte der Zeitverdrängung sowie des Konsums spezifischer (insbesondere gewalthaltiger) Medieninhalte in einer dritten sehr breiten Kategorie, den sog. *Interferenzhypothesen*<sup>19</sup>. Grundgedanke ist dabei, dass die Nutzung digitaler Bildschirmmedien aufgrund spezifischer Präsentationsformate einerseits zu einer motivationalen Beeinträchtigung<sup>20</sup> oder andererseits zu einer direkten Beeinträchtigung der Informationsverarbeitung<sup>21</sup> beim Rezipienten führen kann und in Folge dessen die schulische Leistungsfähigkeit gemindert wird. Nach Comstock und Scharrer<sup>22</sup> kann hier aber auch eine Leistungsminderung durch eine parallel zu Hausaufgaben und Lernen erfolgende Medienrezeption eingeordnet werden, welche in der Forschung zum Teil besser belegt werden konnte als eine reine Zeitverdrängung<sup>23</sup>.

Die Informationsverarbeitungsprozesse direkt in den Mittelpunkt rückt die Annahme einer *Beeinträchtigung der Konzentrationsfähigkeit* durch Medienkonsum. Demnach könnte die Überstimulierung durch rasante Fernsehprogramme mit raschen Kontextwechseln die Fähigkeit von Kindern, sich auf eine bestimmte Aufgabe zu konzentrieren, beeinträchtigen<sup>24</sup> oder zumindest eine oberflächliche Verarbeitung anregen<sup>25</sup>. Maßgeblich hierfür sei, dass durch eine fixierte Aufmerksamkeitsbindung, wie sie bei der Mediennutzung beobachtet werden kann, eine selektive Aufmerksamkeitszuwendung wenig gefördert wird, was in Folge auch zu einer weniger zielgerichteten Zuwendungsfähigkeit zu schulischen Reizen führen kann, da diese deutlich weniger schnell und bunt sind und eine geringe Reizdichte mit sich bringen<sup>26</sup>.

Die *Löschungshypothese* geht davon aus, dass die Erinnerung des in der Schule Gelesenen durch den Medienkonsum beeinträchtigt ist<sup>27</sup>. Sie stützt sich auf Erkenntnisse gedächtnispsychologischer und neurobiologischer Forschung, die darauf hinweisen, dass sowohl mediale Gewaltdarstellungen als auch die besonderen biophysiologicalen Muster bei der Nutzung gewalthaltiger Medien einen unmittelbaren Einfluss auf die Informationsverarbeitungsprozesse des Nutzers nehmen können. So sind der Anblick und das Miterleben emotionalisierender Bilder, insbesondere von Gewaltbildern, in aller Regel mit starken Gefühlszuständen verbunden<sup>28</sup>. Die Rezeption emotional geladener Medieninhalte (z. B. aus Horrorfilmen oder gewalthaltigen Computerspielen) geht mit

19 Vgl. Comstock/Scharrer (Anm. 5).

20 Beentjes, J. W. J./Van der Voort, T. H. A., Television's impact on children's reading skills: A review of research, *Reading Research Quarterly* 23, 1988, S. 389–413.

21 Koolstra, C. M./van der Voort, T. H. A./van der Kamp, L. J. T., Television's impact on children's reading comprehension and decoding skills: A 3-year panel study, *ibid.* 32, 1997, S. 128–152.

22 Vgl. Comstock/Scharrer (Anm. 5).

23 Armstrong, G. B./Greenberg, B. S., Background Television as an Inhibitor of Cognitive Processing, *Human Communication Research* 16(3), 1990, S. 355–386.

24 Christakis, D. A./Zimmerman, F. J./DiGiuseppe, D. L./McCarty, C. A., Early television exposure and subsequent attentional problems in children, *Pediatrics* 113(4), 2004, S. 708–713.

25 Shin, N., Exploring pathways from television viewing to academic achievement in school age children, *Journal of Genetic Psychology* 165(4), 2004, S. 367–381.

26 Vgl. Christakis/Zimmerman/DiGiuseppe/McCarty (Anm. 24).

27 Spitzer, M., Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft, Stuttgart, 2005. Scheich, H., In: K. Meisel/C. Schiersmann (Hrsg.), *Zukunft Weiterbildung. Standortbestimmungen für Forschung, Praxis und Politik*. Ekkehard Nuissl von Rein zum 60. Geburtstag, Bielefeld 2006, S. 223–230.

28 Vgl. auch Koeppe et al., die eine um 100 Prozent erhöhte Ausschüttung von Dopamin beim Spielen von Gewaltspielen feststellen konnten. Koeppe, M. J./Gunn, R. N./Lawrence, A. D./Cunningham, V. J./Dagher, A./Jones, T./Brooks, D. J./Bench, C. J./Grasby, P. M., Evidence for striatal dopamine release during a video game, *Nature* 393, 1998, S. 266–268.

einer Erhöhung physiologischer Stressparameter einher wie Herzschlag, Blutdruck, Adrenalin, Cortisol und Noradrenalin<sup>29</sup>. Ein Zusammenhang zwischen der hohen Erregung durch den Konsum gewalthaltiger Medien und der dadurch bedingten Löschung schulischer Lerninhalte wird vermutet. Es gibt aber auch Studien, die einen solchen Effekt trotz geeigneter Versuchsanordnung nicht nachweisen konnten, was eher gegen die reine Löschungshypothese spricht<sup>30</sup>.

Insgesamt scheinen sowohl Hypothesen der Zeitverdrängung als auch Inhalts- und Interferenzhypothese ihre Berechtigung zur Erklärung schulleistungsmindernder Effekte von Unterhaltungsmediennutzung zu besitzen. Es ist nicht nur die reine Zeitverdrängung, die sich auswirkt, sondern auch *wie* und *was* in den Medien gelernt wird.

## 2 Wirkungsbereich II – Gewaltmediennutzung und Gewaltverhalten

### 2.1 Entwicklung der einschlägigen Medienwirkungsforschung

Seit vielen Jahren wird eine intensive internationale Debatte über die Auswirkungen der Nutzung gewalthaltiger Medien auf aggressive Gedanken, Handlungen und delinquentes Verhalten geführt. In der Vergangenheit lag der Fokus auf Fernsehen und Videos; in den letzten Jahren geht es zunehmend um die Frage, ob und in welchem Ausmaß sich die Nutzung gewalthaltiger Computer- und Videospiele auswirkt. Oft verharrt diese Debatte auch in der Wissenschaft an den beiden Polen „*Mediengewalt führt zu gewalttätigem Verhalten*“ und „*Mediengewalt führt nicht zu gewalttätigem Verhalten*“, die beide in ihrer alleinigen Ausprägung sicher das Bild verfehlen. Betrachtet man die Studienlage der letzten Jahre, zeigt sich ein deutlich differenzierteres und relativ eindeutiges Bild. So kann davon ausgegangen werden, dass die Nutzung gewalthaltiger Medieninhalte einen gewaltsteigernden Effekt auf Kinder und Jugendliche hat. „Since the early 1960s, research evidence has been accumulating that suggests that exposure to violence in television, movies, video games, cell phones, and on the Internet increases the risk of violent behavior on the viewer’s part, just as growing up in an environment filled with real violence increases the risk of them behaving violently“<sup>31</sup>. In der Metanalyse von Paik und Comstock<sup>32</sup> mit 217 empirischen Studien der Jahrgänge 1957 bis 1990 bewegte sich zum Beispiel der mittlere Zusammenhang zwischen Fernsehgewalt und Gewaltverhalten bei  $r = .31$  bzw. einem Cohen’s  $d = .65$ ; die Stärke des Zusammenhangs war jedoch deutlich mit der abhängigen Variablen verbunden, mit den schwächsten Effekten für explizites Gewaltverhalten<sup>33</sup>. „Präferenzen für Fernsehgewalt und die Neigung zur Ausübung von aggressivem Verhalten scheinen [dabei] in einem bidirektionalen Zusammenhang zu stehen: Neben der Vorhersage der Aggressionsbereitschaft aus den früheren Sehgewohnheiten

29 Anderson, C. A./Gentile, D. A./Buckley, K. E., *Violent video game effects on children and adolescents*, New York, 2007.

30 Rehbein, F., *Mediengewalt und Kognition. Eine experimentelle Untersuchung der Wirkung gewalthaltiger Bildschirmmedien auf Gedächtnis- und Konzentrationsleistung am Beispiel der Computerspielnutzung*, Baden Baden, 2011.

31 Huesmann, L. R., *The impact of electronic media violence: scientific theory and research*, Journal of Adolescent Health 41(6 Suppl 1), 2007, S. 6.

32 Paik, H./Comstock, G., *The effects of television violence on antisocial behavior: A meta-analysis*, Communication Research 21, 1994, S. 516–546.

33 Huston, A. C./Wright, J. C., In: I. E. Sigel/K. A. Renninger (Hrsg.), *Handbook of Child Psychology*. Vol. 4: *Child psychology in practice*, New York 1998, S. 999–1058. Johnson, J. G./Cohen, P./Smailes, E. M./Kasen, S./Brook, J. S., *Television viewing and aggressive behavior during adolescence and adulthood*, Science 295(5564), 2002, S. 2468–2471. Huesmann, L. R./Moise-Titus, J./Podolski, C. L./Eron, L. D., *Longitudinal relations between children’s exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977–1992*, Developmental Psychology 39(2), 2003, S. 201. Kunczik, M./Zipfel, A., *Medien und Gewalt*. Osnabrück, 2004.

ist auch umgekehrt die Vorhersage der späteren Präferenz für gewaltsame Fernsehsendungen aufgrund der Gewaltneigung möglich.<sup>34</sup>

Aufgrund verschiedener Faktoren – d. h. besonders hohe emotionale Erlebnisintensität, hohe Aufmerksamkeitsfokussierung, Identifikation mit der gewalttätig agierenden Spielfigur, Fehlen von negativen und Vorherrschen von positiven Konsequenzen der Gewalthandlungen des Spielers, sehr hohe Gewaltdichte, zunehmend größerer Gewaltrealismus – wurde für Computerspiele angenommen, dass diese eine noch stärker aggressionsfördernde Wirkung auf ihre Nutzer entfalten sollten als entsprechende Filme<sup>35</sup>. In einer ersten Metaanalyse von Sherry<sup>36</sup> mit 25 empirischen Studien der Jahrgänge 1975 bis 2000 bewegte sich der mittlere Zusammenhang zwischen Computerspielgewalt und Gewaltverhalten mit  $r = .15$  bzw. einem Cohen's  $d = .30$  deutlich unter den beobachteten Effekten für die Fernsehnutzung. Die Schlussfolgerung, die Effekte der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele auf Gewaltverhalten bzw. Aggressivität seien kleiner als beim Fernsehen, wurde aber selbst durch den Autor dadurch relativiert, dass dieser Befund durchaus mit dem Veröffentlichungsdatum der jeweiligen Studie zusammenhängt: je jünger die Studie, desto größer der Effekt<sup>37</sup>. Somit könnte insbesondere der höhere Gewaltrealismus in Computerspielen zu anderen Ergebnissen führen. In der neuesten Metaanalyse von Anderson und Kollegen<sup>38</sup> mit 136 empirischen Studien bis zum Jahr 2008 steigt der mittlere Zusammenhang erwartungskonform leicht an auf  $r = .19$ . Auf der anderen Seite stellen die von Paik und Comstock berichteten Effekte zum Zusammenhang zwischen Fernsehgewalt und Gewaltverhalten auch eine Obergrenze dar. So liegt der mittlere Effekt zwischen Fernsehgewalt und Gewaltverhalten bei Bushman und Anderson bei  $r = .15$ .<sup>39</sup> In der jüngsten Metaanalyse von Anderson und Kollegen<sup>40</sup> liegt der mittlere Zusammenhang zwischen Computerspielgewalt und Gewaltverhalten schließlich bei  $r = -.18$ .

Zusammengefasst liefert eine Literaturrecherche einschlägiger Studien der Jahre 2001 bis 2011<sup>41</sup> inklusive zahlreicher Längsschnittstudien zahlreiche Belege für einen positiven kausalen Zusammenhang insbesondere zwischen den konsumierten Medieninhalten am Fernseher<sup>42</sup> sowie am PC oder der Spielkonsole<sup>43</sup> und „Gewalt“, welche über Aggressivität, direkt oder indirekt aggressives Verhalten, vermindertes prosoziales Verhalten, aggressive Kognitionen, aggressiven Affekt, gesteigerte physiologische Erregung oder auch Gewaltdelinquenz operationalisiert wurde. Die Zusammenhänge bewegen sich dabei zumeist im kleinen bis mittleren Bereich. Darüber hinaus zeigt die Forschungslage auch, dass auch den Mediennutzungszeiten am Fernseher<sup>44</sup> sowie am PC oder der Spielkonsole<sup>45</sup> eine eigenständige Bedeutung zur Erklärung von „Gewalt“ im o. g. Sinne zu-

34 Hoppe-Graff, S./Kim, H.-O., In: R. Oerter/L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*, Weinheim 2002, S. 913.

35 Vgl. Kunczik/Zipfel (Anm. 33). Vgl. Gentile/Lynch/Linder/Walsh (Anm. 10).

36 Sherry, J. L., The Effects of Violent Video Games on Aggression: A Meta-Analysis, *Human Communication Research* 27(3), 2001, S. 409–431.

37 Vgl. Sherry (Anm. 36).

38 Anderson, C. A./Ihori, N./Bushman, B. J./Rothstein, H. R./Shibuya, A./Swing, E. L./Saleem, M., Violent Video Game Effects on Aggression, Empathy, and Prosocial Behavior in Eastern and Western Countries: A Meta-Analytic Review, *Psychological Bulletin* 136, 2010, S. 151–173.

39 Bushman, B. J./Anderson, C. A., Media violence and the American public: Scientific facts versus media misinformation, *American Psychologist* 56(6–7), 2001, S. 477–489.

40 Anderson/Ihori/Bushman/Rothstein/Shibuya/Swing/Saleem (Anm. 38).

41 Für eine Übersicht an Studien siehe Mößle (Anm. 3).

42 Exemplarisch Anderson/Ihori/Bushman/Rothstein/Shibuya/Swing/Saleem (Anm. 38).

43 Exemplarisch Krahe, B./Möller, I., Longitudinal effects of media violence on aggression and empathy among German adolescents, *Journal of Applied Developmental Psychology* 31(5), 2010, S. 401–409.

44 Exemplarisch Hofferth, S. L., Home Media and Children's Achievement and Behavior, *Child Development* 81(5), 2010, S. 1598–1619.

45 Exemplarisch Anderson/Ihori/Bushman/Rothstein/Shibuya/Swing/Saleem (Anm. 38).

kommt. Korrelativ sind die statistisch bedeutsamen Zusammenhänge wiederum im kleinen bis mittleren Bereich anzuordnen.

In verschiedenen Studien zeigte sich zudem, wie bereits für den Zusammenhang zwischen Variablen der Mediennutzung und Schulleistungen berichtet wurde, dass der beobachtete negative Zusammenhang zwischen Variablen der Mediennutzung und Gewalt auch bei Berücksichtigung weiterer (Moderator-)Variablen (wie z. B. dem sozialen und kulturellen Kapital oder einem delinquenten Freundeskreis) bestehen bleibt. Aber auch hier gilt auf der anderen Seite: die Nutzung elektronischer Bildschirmmedien ist nur ein weiterer Einflussfaktor im Erklärungsmodell gewalttätigen Verhaltens.

Hinsichtlich des Alters ist festzuhalten, dass sich mediale Gewaltdarstellungen insbesondere auf jüngere Kinder auszuwirken scheinen<sup>46</sup> und dies insbesondere aufgrund schwächer entwickelter Fähigkeiten zur Informationsverarbeitung, wie z. B. dem Verständnis von Medieninhalten, der Realitäts-Fiktions-Unterscheidung, der Empathiefähigkeit sowie dem schlussfolgernden Denken<sup>47</sup>.

Betrachtet man den Einfluss des sozialen Umfeldes von Kindern und Jugendlichen, kann die aktuelle Befundlage dahingehend zusammengefasst werden, dass diesem vor allem eine Funktion als Moderator zwischen Medienkonsum und der Entstehung bzw. Ausübung von Gewalttaten zugesprochen wird. So wirken sich der elterliche Fernsehkonsum sowie deren allgemeiner Erziehungsstil<sup>48</sup>, der (delinquente) Freundeskreis und dessen normative Orientierung<sup>49</sup> sowie das schulische Umfeld<sup>50</sup> sowohl auf den Medienkonsum als auch auf die Ausübung von Gewalt aus. Eine Berücksichtigung dieser sowie weiterer oben genannter Einflussfaktoren in Studien zur Medienwirkung scheint daher unerlässlich, möchte man die Wirkung gewalthaltiger Medien realistisch einschätzen.

## 2.2 Desensibilisierung und Empathieverlust

Im Zusammenhang mit möglichen Wirkungen gewalthaltiger Medien wird in verschiedenen Studien auch eine kausale Beziehung zwischen Gewaltmediennutzung und einer Abstumpfung gegenüber Gewalt (Desensibilisierung) sowie einer Reduzierung der Mitleidsfähigkeit beim Anblick realer Gewalt (Empathieverlust) untersucht. Eine Desensibilisierung für mediale Gewalt lässt sich dabei beschreiben als eine langfristige Veränderung zugrundeliegender Informationsverarbeitungsprozesse im Sinne einer allmählichen Abschwächung bzw. Löschung kognitiver, emotionaler und verhaltensbezogener Reaktionen auf die in Computerspielen spielerisch vermittelten Gewalttaten. Aggression und Gewalt erscheinen in Folge auch auf normativer Ebene zunehmend als legitimes und für die Zielerreichung wirksames Mittel<sup>51</sup>. Nach Möller<sup>52</sup> ist ein Em-

46 Vgl. Kunczik/Zipfel (Anm. 33).

47 Vgl. Kunczik/Zipfel (Anm. 33).

48 Weiler, S., Die neue Mediengeneration. Medienbiographien als medienpädagogische Prognoseinstrumente. Eine empirische Studie über die Entwicklung von Medienpräferenzen, München, 1999.

49 Fuchs, M./Lamnek, S./Luedtke, J., Tatort Schule: Gewalt an Schulen 1994–1999, Opladen, 2001. Fuchs, M./Lamnek, S./Luedtke, J./Baur, N., Gewalt an Schulen, Wiesbaden, 2005. von Salisch, M./Kristen, A./Oppl, C., Computerspiele mit und ohne Gewalt. Auswahl und Wirkung bei Kindern, Stuttgart, 2007.

50 Vgl. Krahe/Möller (Anm. 43).

51 Mößle, T./Kleimann, M./Rehbein, F., Bildschirmmedien im Alltag von Kindern und Jugendlichen: Problematische Mediennutzungsmuster und ihr Zusammenhang mit Schulleistungen und Aggressivität, Baden-Baden, 2007.

52 Möller, I., Mediengewalt und Aggression: eine längsschnittliche Betrachtung des Zusammenhangs am Beispiel des Konsums gewalthaltiger Bildschirmspiele, Potsdam, 2006.

pathieverlust, d. h. eine Verminderung des Mitleides für Opfer realer Gewalt, mit zunehmender Gewöhnung an Computerspielgewalt zu beobachten, wobei durch diese Gewöhnung auch die eigene Hemmschwelle, Aggressionen offen auszuleben, weiter absinkt.

Gestützt wird diese Annahme durch unterschiedliche Forschungsergebnisse. So konnten Krahé und Kollegen<sup>53</sup> in einer experimentellen Untersuchung mit 303 Versuchspersonen physiologische Desensibilisierungseffekte einer habituellen Gewaltmediennutzung, gemessen über die Hautleitfähigkeit (skin conductance level), nachweisen. Die Effekte blieben auch bei Kontrolle von Aggressivität, Erregbarkeit und Gewalteinstellungen bestehen.

### 2.3 Erklärungsmodelle für aggressionssteigernde/empathiemindernde Wirkung

Die unterschiedlichen aktuellen Erklärungsansätze und -modelle zum Zusammenhang von Mediennutzung und Gewaltverhalten lassen sich prinzipiell unterteilen nach Ansätzen zur Erklärung kurzfristiger und langfristiger Wirkungen einer Gewaltmediennutzung<sup>54</sup>.

So können kurzfristige Wirkungen medialer Gewaltdarstellungen über die *Media Priming Theory*<sup>55</sup> oder die *Excitation Transfer Theory*<sup>56</sup> erklärt werden. Gemäß der *Media Priming Theory* führt eine Medienexposition unmittelbar zu einer leichteren Zugänglichkeit jener Information, welche in den Medien präsentiert wird. Gemäß einem Netzwerkgedanken (siehe kognitiv-neoassoziationistische Theorie) kann die verarbeitete Information in Folge Normen, Gedanken, Einstellungen und Verhalten beeinflussen. Für den Kontext der Gewaltmediennutzung bedeutet dies, dass eine Gewaltmedienexposition nicht nur zu einer leichteren Verfügbarkeit aggressiver Schemata führt, sondern auch zu einer erhöhten Anwendung dieser in anderen sozialen Kontexten, wodurch die Wahrscheinlichkeit eines aggressiven Verhaltens insgesamt steigt<sup>57</sup>.

Die *Excitation Transfer Theory* geht davon aus, dass die während des Medienkonsums erlebte Erregung auf nachfolgende Situationen übertragen wird. Somit wären nicht ausschließlich die konsumierten Gewaltmedieninhalte, sondern vielmehr das damit verbundene erhöhte Arousal für eine Steigerung der Aggressivität verantwortlich. Residualerregung führt demzufolge zu einer Intensivierung des nachfolgenden Verhaltens, wobei dieses jedoch mit dem erregenden Ereignis in keinerlei Zusammenhang stehen muss. „Auf Furcht basierende Erregung kann demnach zu späterer Aggression führen, auf Aggression basierende Resterregung kann jedoch auch intensiveres prosoziales Verhalten bewirken. Entscheidend für die Qualität des jeweils ausgeübten Verhaltens ist die in der jeweiligen Situation vorhandene Motivation“<sup>58</sup>.

53 Krahé, B./Möller, I./Huesmann, L. R./Kirwil, L./Felber, J./Berger, A., Desensitization to media violence: Links with habitual media violence exposure, aggressive cognitions, and aggressive behavior, *Journal of Personality and Social Psychology* 100(4), 2011, S. 630–646.

54 Kunczik, M./Zipfel, A., Gewalt und Medien. Ein Studienhandbuch, Köln, 2006.

55 Jo, E./Berkowitz, L., In: J. Bryant/D. Zillmann (Hrsg.), *Media effects: Advances in theory and research*, Hillsdale, NJ 1994, S. 43–60.

56 Zillmann, D., In: J. Bryant/D. Roskos-Ewoldsen/J. Cantor (Hrsg.), *Communication and emotion: Essays in honor of Dolf Zillmann*, Mahwah, NJ 2003, S. 533–567.

57 Weber, R./Ritterfeld, U./Kostygina, A., In: P. Vorderer/J. Bryant (Hrsg.), *Playing Video Games. Motives, Responses, and Consequences.*, Mahwah 2006, S. 347–361.

58 Vgl. Kunczik/Zipfel (Anm. 54), S. 169.

Primär zur Erklärung langfristiger Wirkungen eines Gewaltmedienkonsums eignen sich die *kognitiv-neoassoziationistische Theorie*<sup>59</sup>, die *sozial-kognitive Lerntheorie*<sup>60</sup>, die *Cultivation Theory*<sup>61</sup> sowie die *Desensitization Theory*<sup>62</sup>, wobei mit allen auch kurzfristige Wirkungen erklärt werden können<sup>63</sup>. Die *kognitiv-neoassoziationistische Theorie* geht davon aus, dass (aggressionsbezogene) Verhaltenstendenzen, Kognitionen und Gefühle in neuronalen Netzen organisiert sind. Gewalthaltige Medieninhalte „primen“ in diesem Netzwerk aggressive Gedanken, Gefühle und Verhaltenstendenzen, wodurch die Wahrscheinlichkeit eines aggressiven Verhaltens wiederum insgesamt steigt<sup>64</sup>.

Gemäß der *sozial-kognitiven Lerntheorie* werden langfristige Wirkungen einer gewalthaltigen Mediennutzung über Beobachtungs- und Modelllernen von Gewaltakten erklärt, wobei dies bei den Nutzern letztlich zu aggressiven Problemlöseskripts, einer feindseligen Attributionstendenz sowie gewaltlegitimierenden Überzeugungen führe<sup>65</sup>. Dieser Prozess ist dabei insgesamt eingebettet in eine komplexe Wechselwirkung aus Merkmalen der Person, Verhaltensmustern und Umweltfaktoren. „Social cognitive theory explains psychological functioning in terms of triadic reciprocal causation [...]. In this transactional view of self and society, personal factors in the form of cognitive affective, and biological events; behavioral patterns; and environmental events all operate as interacting determinants that influence each other bidirectionally<sup>66</sup>.

Die *Cultivation Theory* geht davon aus, dass insbesondere bei Vielsehern die durch das Fernsehen vermittelten Werte, Normen und Einstellungen von diesen auch als „Realität“ übernommen werden. „Durch das hohe Maß an Gewaltdarstellungen [...] vermittelt das Fernsehen das Bild einer gefährlichen von Gewalt, Kriminalität und Katastrophen geprägten Welt, auf das Vielseher mit entsprechenden Realitätseinschätzungen sowie Gefühlen der Bedrohung und Hilflosigkeit reagieren [...].“<sup>67</sup>

Die *Desensitization Theory* oder auch *Habituationshypothese* fußt auf den Erkenntnissen zu Desensibilisierung und Empathieverlust. Zusammengefasst lassen sich erhöhte gewalttätige Gedanken oder ein erhöhtes Gewaltverhalten nach dauerhafter Gewaltmediennutzung durch eine nachlassende Orientierungsreaktion, eine systematische Desensibilisierung und eine nachlassende Reagibilität erklären<sup>68</sup>: Insgesamt kann eine langfristige Veränderung zugrundeliegender Informationsverarbeitungsprozesse im Sinne einer allmählichen Abschwächung bzw. Löschung kognitiver, emotionaler und verhaltensbezogener Reaktionen gegenüber Gewalt beobachtet werden, wobei Aggression und Gewalt in Folge normativ zunehmend nicht mehr wie zuvor als legitimes Mittel für die Zielerreichung ausgeschlossen werden.

59 Berkowitz, L., *Aggression: Its causes, consequences, and control*, New York, 1993.

60 Bandura, A., *Aggression: A social learning analysis*, Englewood Cliffs, NJ, 1973.

61 Gerbner, G./Gross, L./Morgan, M./Signorelli, N./Shanahan, J., In: J. Bryant/D. Zillmann (Hrsg.), *Media Effects. Advances in Theory and Research*, Mahwah 2002, S. 121–153.

62 Anderson, C. A./Berkowitz, L./Donnerstein, E./Huesmann, L. R./Johnson, J. D./Linz, D./Malamuth, N. M./Wartella, E., *The Influence of Media Violence on Youth*, *Psychological Science in the Public Interest* 4, 2003, S. 1–110. Vgl. *Huesmann/Moise-Titus/Podolski/Eron* (Anm. 33).

63 Vgl. *Weber/Ritterfeld/Kostygina* (Anm. 57).

64 Vgl. *Weber/Ritterfeld/Kostygina* (Anm. 57), S. 350.

65 Vgl. *Weber/Ritterfeld/Kostygina* (Anm. 57).

66 Bandura, A., In: J. Bryant/D. Zillmann (Hrsg.), *Media Effects. Advances in Theory and Research*, Mahwah 2002, S. 121.

67 Gleich, U., In: U. Six/U. Gleich/G. Gimmler (Hrsg.), *Kommunikationspsychologie und Medienpsychologie*, Weinheim 2007, S. 168.

68 Vgl. *Gleich* (Anm. 67).

Einen integrativen Ansatz, in welchem verschiedene Erklärungsmodelle und Erklärungsansätze kurzfristiger sowie langfristiger kognitiver und emotionaler Wirkungen eines Mediengewaltkonsums vereint werden, stellt das *General Aggression Model* (GAM) von Anderson und Kollegen<sup>69</sup> dar. Gemäß des GAM kann kurzfristig der innerpsychische Erlebniszustand durch personenbezogene (z. B. aggressive Persönlichkeit, erhöhte Impulsivität) oder situationsbezogene Variablen (z. B. gewalthaltige Computerspiele, Provokation) auf den sich wechselseitig beeinflussenden Ebenen Emotion, Kognition und Arousal verändert werden. So kann ein gewalthaltiges Computerspiel kurzfristig einen aggressionsähnlichen Zustand mit aggressiven Kognitionen (z. B. Verhaltensskripte), Gefühlen (z. B. Wut) und einer Aktivierungsbereitschaft auslösen, wodurch über eine Veränderung von Bewertungs- und Entscheidungsprozessen auch die Wahrscheinlichkeit für ein aggressives Verhalten steigt.

Langfristig wird im GAM davon ausgegangen, dass wiederholte Rezeptionsphasen gewalthaltiger Medien über einen längeren Zeitraum über Lernprozesse und eine Verstärkung aggressionsbezogener Wissensstrukturen schließlich zu der Ausbildung einer aggressiven Persönlichkeit führen können, indem aggressive Überzeugungen und Einstellungen, aggressive Wahrnehmungsschemata, feindselige Attributionstendenzen und aggressive Verhaltensskripte verstärkt werden sowie gleichzeitig die Sensibilität für mediale und reale Gewalt vermindert wird – Desensibilisierung<sup>70</sup>.

### 3 Wirkbereich III – Exzessive Mediennutzung und Computerspielabhängigkeit

Als eine besonders schwerwiegende Form exzessiver bzw. missbräuchlicher Mediennutzung muss der suchtarartige Mediengebrauch bezeichnet werden: Zeitlich exzessive Nutzungsmuster sind im Rahmen suchtarartigen Mediengebrauchs mit dysfunktionalem Medieneinsatz kombiniert<sup>71</sup>. Darüber hinaus ist zu beobachten, dass suchtarartige Mediennutzung bei Kindern und Jugendlichen signifikant mit der Nutzung potenziell entwicklungsbeeinträchtigender Medieninhalte korreliert<sup>72</sup>.

#### 3.1 Begriffsbestimmung der Computerspielabhängigkeit

In der Suchtforschung ist schon seit Längerem bekannt, dass eine Abhängigkeit nicht allein durch die wiederholte Einnahme einer Substanz entstehen kann. Auch wiederkehrende Verhaltensweisen können in Verbindung mit Erfolgserlebnissen und Glückserfahrungen unter bestimmten Voraussetzungen in eine stoffungebundene Abhängigkeit führen. So behandelt das menschliche Gehirn verschiedene Formen von Belohnungen ähnlich, unabhängig davon, ob diese durch einen bestimmten Stoff (z. B. Alkohol) oder eine bestimmte Verhaltensweise (z. B. Glücksspiel) ausgelöst werden<sup>73</sup>. Für die Nutzung von Computerspielen konnten zum Beispiel einige physiologische Parallelen zu stoffgebundenen Abhängigkeiten aufgezeigt werden: Beide gehen mit einer erhöh-

69 Anderson, C. A./Dill, K. E., Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in Life, *Journal of Personality and Social Psychology* 78(4), 2000, S. 772–790. 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, *Psychological Science* 12(5), 2001, S. 353. Vgl. Anderson/Gentile/Buckley (Anm. 29).

70 Vgl. Anderson/Dill (Anm. 69). Vgl. Anderson/Bushman (Anm. 69). Vgl. Anderson/Gentile/Buckley (Anm. 29).

71 Vgl. Mößle/Kleimann/Rehbein (Anm. 51).

72 Vgl. Mößle/Kleimann/Rehbein (Anm. 51).

73 Holden, C., Behavioral addictions: Do they exist?, *Science* 294(5544), 2001, S. 980–983.

ten Dopaminausschüttung einher und stimulieren unmittelbar belohnungsrelevante Hirnareale<sup>74</sup>. So zeigte sich eine erhöhte Aufmerksamkeit für die jeweils suchtbefugenen Reize für Alkoholiker und abhängige Computerspieler in nahezu identischer Weise<sup>75</sup>.

Moderne digitale Bildschirmmedien, in denen multimediale, massenkommunikative Inhalte mit interaktiven Eingriffsmöglichkeiten und interpersonaler Kommunikation kombiniert werden, können bei bestimmten Personen eine Abhängigkeitsentwicklung begünstigen und diese letztendlich, wie bei anderen Abhängigkeitserkrankungen, im engeren Sinne psychisch krank machen<sup>76</sup>. Konnte die Existenz des Phänomens der pathologischen Mediennutzung für das Fernsehen lediglich in Ansätzen bewiesen werden<sup>77</sup>, lässt sich diese (sowie die klinische Relevanz) für Computerspiele und das Internet nicht mehr anzweifeln<sup>78</sup>. Auch die theoretische Ausarbeitung des Verhaltenssuchtkonzepts ist inzwischen äußerst elaboriert. So zeigen Grüsser et al.<sup>79</sup> unter Berufung auf den derzeitigen internationalen Forschungsstand, dass bei der Entstehung und Aufrechterhaltung einer Verhaltenssucht psychologischen ebenso wie neurobiologischen Faktoren eine große Bedeutung zukommt und postulieren einen integrativen Ansatz aus lerntheoretischen und neurobiologischen Befunden zur Erklärung der Entstehung von Verhaltenssuchten wie der Computer-spielabhängigkeit.

Prinzipiell können der Computer und die Kommunikationsplattform Internet eine Vielzahl von Handlungen ermöglichen, die auf den Nutzer belohnend wirken, eine exzessive Nutzung anregen und auch in einer pathologischen Nutzung münden können<sup>80</sup>. So werden hinsichtlich der Nutzung moderner interaktiver Unterhaltungsmedien auch unterschiedliche pathologische Nutzungsformen unterschieden: Abhängigkeit von pornografischen Angeboten im Internet; übermäßige Pflege von Onlinebeziehungen; abhängiges Glücksspiel, Kaufen und Handeln im Internet; abhängiges Surfen oder Absuchen von Datenbanken; abhängiges Computerspielen<sup>81</sup>. Zur Operationalisierung bzw. zur Diagnosestellung wird durchweg auf Kriterien einer Substanzabhängigkeit nach DSM-IV-TR<sup>82</sup> oder des Abhängigkeitssyndroms nach ICD-10<sup>83</sup> zurückgegriffen:

- Einengung des Denkens und Verhaltens (zunehmende Vernachlässigung vormals geschätzter Tätigkeiten zugunsten der Mediennutzung)
- Toleranzentwicklung (Steigerung der Nutzungsdosis)

74 Vgl. Koepf/Gunn/Lawrence/Cunningham/Dagher/Jones/Brooks/Bench/Grasby (Anm. 28).

75 Thalemann, R./Wölfling, K./Grüsser, S. M., Specific Cue Reactivity on Computer Game-Related Cues in Excessive Gamers, *Behavioral Neuroscience* 121(3), 2007, S. 614–618.

76 te Wildt, B. T., In: D. Batthyány/A. Pritz (Hrsg.), *Rausch ohne Drogen – Substanzungebundene Süchte*, Wien 2009, S. 257–280.

77 Kubey, R./Csikszentmihalyi, M., Television Addiction is no mere metaphor, *Scientific American* 286, 2002, S. 62–68. McIlwraith, R. D., “I’m addicted to television”: The personality, imagination, and TV watching patterns of self-identified TV-addicts, *Journal of Broadcasting and Electronic Media* 42, 1998, S. 371–386.

78 Exemplarisch Batthyány, D./Pritz, A. (Hrsg.), *Rausch ohne Drogen – Substanzungebundene Süchte*, Wien, 2009.

79 Grüsser, S. M./Poppelreuter, S./Heinz, A./Albrecht, U./Saß, H., Verhaltenssucht – Eine eigenständige diagnostische Einheit?, *Nervenarzt*, 2007, S. 997–1002.

80 te Wildt, B. T./Rehbein, F., In: D. Mücken/A. Teske/F. Rehbein/B. te Wildt (Hrsg.), *Prävention, Diagnostik und Therapie von Computerspielabhängigkeit*, Lengerich 2010, S. 142–153.

81 Young, K. S./Pistner, M./O’Mara, J./Buchanan, J., Cyber Disorders: The Mental Health Concern for the New Millennium, *CyberPsychology & Behavior* 2(5), 1999, S. 475–479.

82 Saß, H./Wittchen, H.-U./Zaudig, M./Houben, I., *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen – Textrevison – DSM-IV-TR*, Göttingen, 2003.

83 Dilling, H./Mombour, W./Schmidt, M. H./Schulte-Markwort, E., *Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD-10 Kapitel V(F). Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis*, Bern, 2006.

- Kontrollverlust (Unfähigkeit, Mediennutzungszeit einzuschränken)
- Entzugssymptome bei längerer Nichtausübung der Mediennutzungstätigkeit (z. B. Unruhe, Nervosität, Gereiztheit)
- Fortsetzung trotz schädlicher Folgen (sozial, leistungs- oder gesundheitsbezogen).

Teilweise wird auch das Kriterium „Starkes Verlangen“ auf die Computerspielabhängigkeit übertragen. Dies muss jedoch kritisch bewertet werden, da ein starkes Verlangen aufgrund der hohen Attraktivität der Mediennutzung – gerade für Kinder und Jugendliche – weniger gut geeignet sein könnte, pathologische Mediennutzung von normaler Mediennutzung zu unterscheiden<sup>84</sup>.

Insbesondere zur Computerspielabhängigkeit liegen bereits zahlreiche Prävalenzschätzungen vor<sup>85</sup>, die sich zwischen 3 und 15 Prozent bewegen. Eine „Pathologisierung“ des Computerspielens angesichts teilweise zweistelliger Abhängigkeitsprävalenzen ist dabei verschiedentlich kritisiert worden<sup>86</sup>. So wird in einigen Studien beispielsweise die reine mit Computerspielen verbrachte Zeit ab einer bestimmten Dauer als ein Abhängigkeitskriterium definiert, was eine Abgrenzung zwischen leidenschaftlichem, aber ansonsten zunächst kurzfristig unproblematischem Spielverhalten und suchtartigem Verhalten deutlich erschwert.

### 3.2 Risiko- und Bedingungsfaktoren einer Computerspielabhängigkeit

Insbesondere in psychometrischen Befragungsstudien wurden neben den klinisch beobachteten komorbiden Störungen (depressive Störungen, Angsterkrankungen, Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung) Risikokorrelate einer Internet- oder Computerspielabhängigkeit betrachtet. So konnten als mediennutzungsspezifische Risikofaktoren in bisherigen Untersuchungen neben hohen Spielzeiten<sup>87</sup> ein dysfunktionales medienbezogenes Coping<sup>88</sup> sowie insbesondere die Nutzung von Onlinerollenspielen<sup>89</sup> identifiziert werden. Im Schulkontext waren weitere Risikofaktoren schlechtere Schulleistungen<sup>90</sup>, ein erhöhter Schulabsentismus – insbesondere um zu Spielen –, das Wiederholen einer Klasse<sup>91</sup>, eine selbst berichtete Schulangst<sup>92</sup> sowie ein geringeres Selbstkonzept eigener Fähigkeiten<sup>93</sup>. Als gesundheitsbezogene Folgen einer suchtartigen Mediennutzung werden des Weiteren geringe Schlafenszeiten<sup>94</sup> sowie andere nutzungsbezogene Ge-

84 Rehbein, F./Kleimann, M./Mößle, T., Exzessives Computerspielen und Computerspielabhängigkeit im Jugendalter – Ergebnisse einer deutschlandweiten Repräsentativbefragung, *Die Psychiatrie* 6(3), 2009, S. 140–146.

85 Für eine Übersicht siehe Mößle (Anm. 3).

86 Griffiths, M. D., Online computer gaming: Advice for parents and teachers, *Education and Health* 27(1), 2009, S. 3–6.  
Charlton, J. P./Danforth, I. D. W., Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing, *Computers in Human Behavior* 23(3), 2007, S. 1531–1548.

87 Gentile, D. A./Choo, H./Liau, A./Sim, T./Li, D./Fung, D./Khoo, A., Pathological Video Game Use Among Youths: A Two-Year Longitudinal Study, *Pediatrics*, 2011, S. peds. 2010–1353.

88 Bathyány, D./Müller, K. W./Benker, F./Wölfling, K., Computerspielverhalten: Klinische Merkmale von Abhängigkeit und Missbrauch bei Jugendlichen, *Wiener Klinische Wochenschrift* 121(15), 2009, S. 502–509.

89 Vgl. Rehbein/Kleimann/Mößle (Anm. 17).

90 Wölfling, K./Müller, K. W./Beutel, M. E., Reliabilität und Validität der Skala zum Computerspielverhalten (CSV-S), *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie* 61(5), 2011, S. 216–224.

91 Vgl. Rehbein/Kleimann/Mößle (Anm. 17).

92 Vgl. Wölfling/Müller/Beutel (Anm. 90).

93 Vgl. Mößle, (Anm. 3).

94 Choo, H./Gentile, D. A./Sim, T./Li, D./Khoo, A./Liau, A. K., Pathological video-gaming among Singaporean youth, *Ann Acad Med Singapore* 39(11), 2010, S. 822–829.

sundheitsprobleme, wie z. B. des Bewegungsapparates, berichtet<sup>95</sup>. Im Bereich der Persönlichkeit zeichnen sich die suchartigen Nutzer zudem durch Aufmerksamkeitsprobleme bzw. Impulsivität<sup>96</sup>, eine erhöhte Gewaltakzeptanz, mangelnde Fähigkeiten zur Perspektivenübernahme<sup>97</sup>, soziale Unsicherheit/Schüchternheit<sup>98</sup> oder allgemein geringere soziale Kompetenzen<sup>99</sup> aus. Darüber hinaus berichten computerspielabhängige Jugendliche über das Fehlen regelmäßiger Freizeitengagements und äußern häufiger Suizidgedanken<sup>100</sup>.

Insbesondere die Befunde zum medienbezogenen Coping sowie zum Selbstkonzept eigener Fähigkeiten verlangen an dieser Stelle eine gesonderte Betrachtung. Durch die Nähe eines medienbezogenen Copings zum Konstrukt der dysfunktionalen Stressregulation ist zu befürchten, dass eine Auseinandersetzung mit realweltlichen Problemen stellvertretend in Computerspielen stattfindet. Wird dies im Sinne einer Selbsttherapie verstanden, erscheint ein solches Verhalten nicht nur nachvollziehbar, sondern auch sinnvoll. Verbleibt die „Aufarbeitung“ der Probleme jedoch im Virtuellen, kann dies die realweltlichen Schwierigkeiten sogar verstärken indem diese verdrängt statt gelöst werden, so dass eine Flucht ins Virtuelle verstärkt und die Gefahr einer Computerspielabhängigkeit erhöht werden. In die gleiche Richtung weisen auch die Zusammenhänge mit einem geringen Selbstkonzept eigener Fähigkeiten. Geht man davon aus, dass dieses auch mit geringeren Selbstwirksamkeitserfahrungen zusammenhängt, ist es augenscheinlich und ebenso verständlich warum sich Kinder mit einem geringen Selbstkonzept eigener Fähigkeiten der virtuellen Welt der Computerspiele zuwenden. Im Spiel können sich Kinder und Jugendliche ihre Erfolgserlebnisse selbst generieren, indem sie durch die Auswahl des Spiels, des Levels etc. für eine optimale Passung zwischen Spiel und ihren Bedürfnissen sorgen. Zudem bekommen diese, sei es im Shooter- oder im Onlinerollenspiel, ein direktes und unmittelbares Erfolgsfeedback auf die ausgeführten Handlungen. Scheitert der Spieler dennoch, kann dieser entweder einen neuen Versuch starten oder sich einfach ein weiteres Spiel suchen. Geringes Selbstkonzept eigener Fähigkeiten sowie das Spielen bei realweltlichen Misserfolgen gepaart können darüber hinaus dazu führen, dass Erfolge und Anerkennung schließlich im Extremfall nur noch im Virtuellen erzielt werden, was wiederum dieses Verhalten verselbständigen und eine Abhängigkeit vom Computerspiel bestärken kann.

Um eine Aussage über den genauen Wirkzusammenhang (Ursache, Korrelat, Folge) sowie die Bedeutung der jeweiligen personengebundenen, situativen und computerspielbezogenen Variablen treffen zu können, wurden in einigen wenigen Studien die unterschiedlichen Risikokorrelate auch gemeinsam als erklärende Faktoren einer Computerspielabhängigkeit überprüft. In einem logistischen Regressionsmodell von Rehbein et al.<sup>101</sup> erwiesen sich dabei als bedeutsame Prädiktoren einer Computerspielabhängigkeit: dysfunktionale Mediennutzung, Macht- und Kontrollerleben in Computerspielen, die Nutzung von Onlinerollenspielen, Erfolgserlebnisse vor allem in Computerspielen, Schulangst, Klassenwiederholungen, geringere Fähigkeit zur Perspektivenübernahme, Impulsivität mit negativen Handlungskonsequenzen und Gewaltakzeptanz<sup>102</sup>. Darüber hinaus konnten Gentile et al.<sup>103</sup> in einer der wenigen längsschnittlichen Betrachtungen bestehen-

95 Griffiths, M. D., Video games and health, *BMJ* 331, 2005, S. 122–123.

96 Vgl. Choo/Gentile/Sim/Li/Khoo/Liau (Anm. 94).

97 Vgl. Rehbein/Kleimann/Mößle (Anm. 17).

98 Vgl. Wölfling/Müller/Beutel (Anm. 90).

99 Vgl. Choo/Gentile/Sim/Li/Khoo/Liau (Anm. 94).

100 Vgl. Rehbein/Kleimann/Mößle (Anm. 17).

101 Vgl. Rehbein/Kleimann/Mößle (Anm. 17).

102 Vgl. Rehbein/Kleimann/Mößle (Anm. 17).

103 Vgl. Gentile/Choo/Liau/Sim/Li/Fung/Khoo (Anm. 87).

der Risikokorrelate einer Computerspielabhängigkeit die Entwicklung einer Depression, Angst, soziale Phobien und geringere Schulleistungen als Folgen pathologischer Computerspielnutzung identifizieren, wohingegen eine hohe wöchentliche Nutzungszeit, eine geringe soziale Kompetenz, eine geringe Empathie sowie erhöhte Impulsivitätswerte in dieser Studie als Prädiktoren einer Computerspielabhängigkeit ausgemacht wurden. In einer eigenen Längsschnittstudie konnte auf der anderen Seite für Hyperaktivität eine wechselseitige Beeinflussung mit einem problematischen Computerspielverhalten beobachtet werden<sup>104</sup>. Eine depressive Verstimmung erwies sich in dieser Studie aber klar als Folge sowie ein geringes Selbstkonzept eigener Fähigkeiten eindeutig als Ursache eines problematischen Computerspielverhaltens heraus. Zur genaueren Aufschlüsselung dieses Wirkzusammenhangs sind allerdings weitere längsschnittliche Untersuchungen dringend geboten.

#### 4 Fazit – Wie schutzbedürftig sind junge Menschen?

Zunächst gilt für alle beschriebenen Wirkbereiche, dass zur Erklärung des jeweiligen Konstruktes ein Zusammenspiel aus personenbezogenen, umweltbezogenen und medienimmanenten Variablen angenommen werden muss (vgl. Abb. 1).

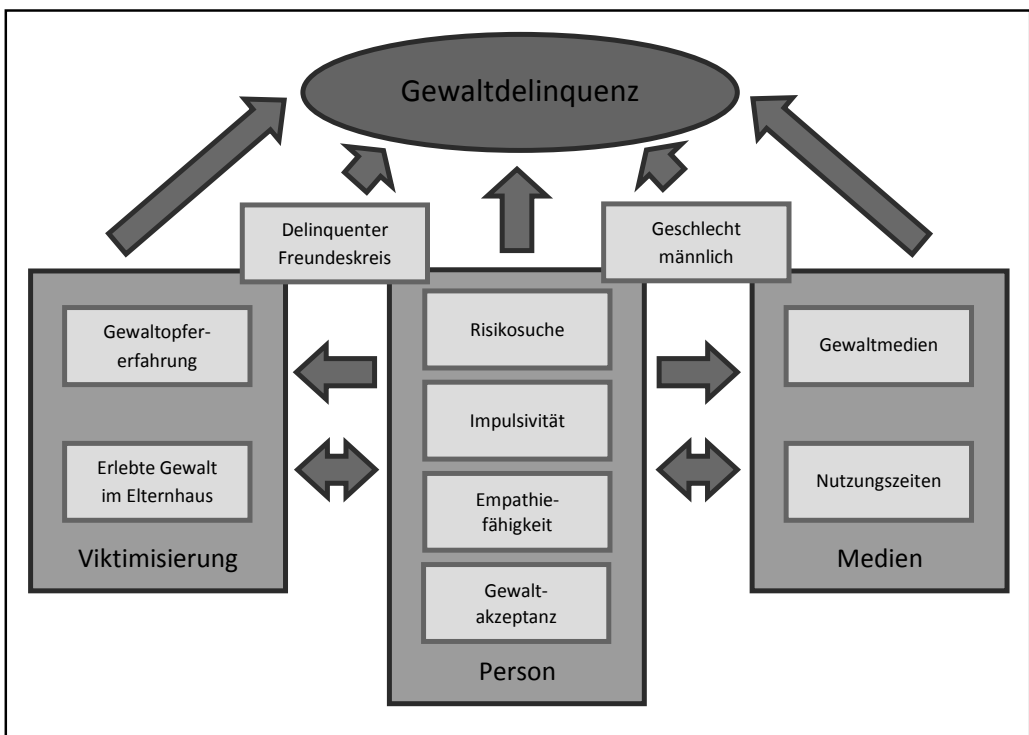


Abb. 1. Zusammenspiel unterschiedlicher Variablen zur Erklärung gewalttätigen Verhaltens.

104 Vgl. Mößle (Anm. 3).

So kann beispielsweise tatsächlich ausgeübte Gewalt nicht einfach monokausal über Gewaltmediennutzung erklärt werden, die erlebte Viktimisierung (Gewaltopfererfahrung, erlebte Gewalt im Elternhaus), der delinquente Freundeskreis, Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Risikosuche, Impulsivität, Empathiefähigkeit, Gewaltakzeptanz) und der Medienkonsum (Gewaltmedien und Nutzungszeiten) liefern in einem komplexen Zusammenspiel mit wechselseitiger Beeinflussung die Erklärung. Jedem der genannten Faktoren, und somit auch den Medienvariablen, kommt eine eigenständige Erklärungskraft für die Erhöhung der Wahrscheinlichkeit gewalttätigen Verhaltens zu. Ist bei Kindern und Jugendlichen eine „Schutzimpfung“ im Bereich der Person, z. B. durch eine geringe Akzeptanz von Gewalt, und im Bereich der Umwelt, z. B. durch ein liebevolles Elternhaus ohne Gewalt, gegeben, dürfte die Schutzbedürftigkeit vor Wirkungen der Medien geringer ausfallen. Aber auch hier muss berücksichtigt werden, dass das jeweilige Mediennutzungsverhalten immer auch mit den anderen erklärenden Variablen interagiert und somit auch diese – und nicht nur das Gewaltverhalten oder die Schulleistungen – direkt durch ein problematisches Mediennutzungsverhalten beeinflusst werden können. Allerdings sollte zur Verhinderung von Entwicklungsbeeinträchtigungen durch Medienangebote gerade nicht der „geimpfte“ sondern der besonders schutzbedürftige, stärker gefährdete Jugendliche maßgeblich sein.

Zusammengefasst zeigt der aktuelle internationale Forschungsstand insgesamt deutliche negative Auswirkungen einer problematischen Mediennutzung auf unterschiedliche Bereiche der kindlichen und jugendlichen Entwicklung, welche eine Schutzbedürftigkeit im Kindes- und Jugendalter begründen lassen. Diese Tatsache schlägt sich auch bereits in den gängigen Altersklassifikationssystemen der freiwilligen Selbstkontrolle (FSF, FSK, USK) nieder. Allerdings bestimmen hier lediglich die Gewaltinhalte des Spiels oder des Films sowie die Themen Pornografie und Rechtsextremismus maßgeblich die zu vergebende Altersfreigabe. Eine neue Herausforderung besteht darin, die Erkenntnisse zum Einfluss einer zeitlich problematischen Mediennutzung sowie einer dysfunktionalen Mediennutzung im Sinne einer Abhängigkeit bei der Vergabe von Altersfreigaben zu berücksichtigen. Die spielstrukturellen Parallelen von zum Beispiel Onlinerollenspielen zum (pathologischen) Glücksspiel sind dabei von essentieller Bedeutung.<sup>105</sup> Ähnlich sollte auch die Verschmelzung von Onlinespielen und Onlineglücksspielen kritisch bewertet werden. So stellt der Fachverband Medienabhängigkeit e.V. in seiner Pressemitteilung vom 14.11.2012 fest, „dass unter anderem der Hersteller EA mit FIFA 13 [USK 0] das Spielen um Geld im Internet unterstützt und direkt aus dem Konsolenspiel heraus auf die virtuelle Plattform „VirginGaming“ verweist. Auf diesem ab 18 Jahre zugänglichen Internetportal geht es nicht mehr nur um den Wettbewerb, sondern vor allem um Geldeinsätze und -gewinne.“ Zwar ist diese Plattform erst volljährigen Personen zugänglich, den Hinweis darauf erhalten aber auch Kinder und Jugendliche, wobei eine Umgehung der Altersbeschränkung auch möglich erscheint. Möglicherweise müssen demnach bei der Beurteilung derartiger Computerspiele auch Kriterien, welche bereits an Glücksspielangebote angelegt werden (vgl. GlüStV), berücksichtigt werden. Insbesondere die überregionale Verbreitung von Onlineangeboten scheint aber die regionalen Schutzbemühungen von Kindern und Jugendlichen vor die größten Herausforderungen zu stellen.

*Verf.: PD Dr. Thomas Mößle, Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e.V., Lützerodestraße 9, 30161 Hannover, E-Mail: Thomas.Moessle@kfn.de*

105 Rehbein, F./Mößle, T./Zenses, E.-M./Jukschat, N., Zum Suchtpotential von Computerspielen. Onlinerollenspiele wie „World of Warcraft“ bergen ein erhöhtes Abhängigkeitsrisiko und erfordern Konsequenzen in den Bereichen Jugendschutz und Prävention, Jugendmedienschutz-Report 6, 2010, S. 8–12.