

*Katharina Sauter, Susanne Wallner, Mark Stemmler und Jost Reinecke*

## Gewalthaltige Computerspiele, Erziehungsverhalten und Jugenddelinquenz

### *Zusammenfassung*

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, zu untersuchen, ob der Konsum gewalthaltiger Computerspiele, problematisches Erziehungsverhalten der Eltern, schwache Bindung an die Eltern sowie hohe Gewaltakzeptanz von Schülerinnen und Schülern ein Jahr später zu mehr delinquentem und deviantem Verhalten führen. Die Ausgangsbasis sind Daten der Studie „Die Entstehung und Entwicklung delinquenten und devianten Verhaltens im Lebenslauf und ihre Bedeutung für soziale Ungleichheitsprozesse“ (Reinecke, Stemmler, Arnis, El-Kayed, Meinert, Pöge, Schepers, Sünkel, Uysal, Wallner, Weiss & Wittenberg, 2013). Die Selbstberichte einer Stichprobe von n=1.885 Befragten der fünften und neunten Klassen Nürnberger und Dortmunder Schulen zu zwei Untersuchungszeitpunkten im Abstand von einem Jahr wurden im Längsschnitt analysiert. Jede der untersuchten Risikovariablen fördert Delinquenz und Devianz. Varianz-analytische Befunde verdeutlichen, dass weder positives Erziehungsverhalten noch eine starke Bindung an die Eltern die delinquenz- und devianzförderliche Wirkung gewalthaltiger Computerspiele völlig kompensieren können. Von den Jugendlichen mit hoher Gewaltakzeptanz zeigten Spielerinnen und Spieler gewalthaltiger Computerspiele mehr delinquentes und deviantes Verhalten. Die Ergebnisse unterstützen die Annahme, dass gewalthaltige Computerspiele ein wichtiger und unabhängiger Risikofaktor bei der Entstehung von delinquentem und deviantem Verhalten sind.

Schlüsselwörter: Jugenddelinquenz, gewalthaltige Computerspiele, Erziehungsverhalten, Bindung an die Eltern, Gewaltakzeptanz

### *Abstract*

The purpose of this study was to examine whether playing violent computer games, problematic parental educational behavior, weak attachment to the parents as well as high acceptance of violence of adolescents foster the development of delinquent and deviant behavior. This work is based on data from the study “The Development of Deviant and Delinquent Behavior over the Life Course in the Context of Processes of Social Inequalities” (Reinecke, Stemmler, Arnis, El-Kayed, Meinert, Pöge, Schepers, Sünkel, Uysal, Wallner, Weiss & Wittenberg, 2013). The self-report data of n=1885

fifth- and ninth- grade students from schools in Nuremberg and Dortmund were analyzed longitudinally (T1 and T2). Each of the examined variables led to more delinquency and deviance. Analyses of variance revealed that neither positive parenting behavior nor a strong attachment to the parents could completely compensate the negative effects of violent computer games. Concerning the adolescents with a high level of acceptance of violence, players of violent computer games showed increased delinquent and deviant behavior. The findings show that violent computer games are an important independent risk factor for the development of delinquent and deviant behavior among juveniles.

Keywords: juvenile delinquency, violent computer games, parenting behavior, parental attachment, acceptance of violence

### 1. Einleitung

„Mögten doch die Obrigkeiten die Macht, die sie in Händen haben, [...] dazu anwenden, daß das höllische Buch nicht mehr gelesen würde! Noch glaub' ich, könnte dem entsetzlichen Ruin gesteuert werden, der dem gesitteten Europa drohet“ (Anonymer Autor, 1775, in Scherpe, 1970, S. 198). So kommentierte ein anonymer Autor 1775 das Buch „Werther“ von Goethe. Medien stehen seit jeher im Verdacht, eine schädliche Wirkung zu haben. Etabliert sich ein neues Medium – seien es Bücher, Musik, das Kino, das Fernsehen oder Computerspiele – so wird das anfänglich oft mit einer gewissen Skepsis betrachtet. Im Anschluss an mehrere Schulamokläufe in den USA und in Deutschland kam es zu einer heftigen Diskussion über die Auswirkungen gewalthaltiger Medien, die noch immer anhält und bislang noch zu keinem klaren Ergebnis geführt hat. Dies wird z. B. in den Arbeiten von Elson und Ferguson (2014a, 2014b) und Bushman und Huesmann (2014) deutlich. Elson und Ferguson (2014b) kritisieren einige Studien zur Wirkung gewalthaltiger Computerspiele und plädieren dafür, methodisch bessere Studien durchzuführen, weitere Risikofaktoren, wie zum Beispiel genetische, familiäre und Umweltbedingungen zu berücksichtigen und die Diskussion durch Zusammenarbeit voranzubringen. Bushman und Huesmann (2014) hingegen weisen darauf hin, dass sich die Mehrheit der Wissenschaftler darin einig sei, dass gewalthaltige Medien Aggressivität förderten. Diese widersprüchlichen Einschätzungen und Positionen verdeutlichen die Notwendigkeit objektiver Studien zu diesem Thema. Außerdem sollte die Wirkung anderer wichtiger Faktoren, die Einfluss auf die Entstehung von delinquentem und deviantem Verhalten haben können, wie zum Beispiel das Erziehungsverhalten der Eltern (Essau, Sasagawa & Frick, 2006; Hoewe, Dubas, Gerris, van der Laan & Smeenk, 2011; Schroeder & Mowen, 2014) und die Bindung an die Eltern (Schroeder & Mowen, 2014), der Einfluss delinquenter Peergruppen (Boers & Reinecke, 2007), der persönliche Erfolg oder Misserfolg in der Schule (Reinecke, Stemmler, Arnis, El-Kayed, Meinert, Pöge, Schepers, Sünkel, Uysal, Wallner, Weiss & Wittenberg, 2013) oder die genetische Veranlagung zur Aggression (Ferguson, Olson, Kuttner & Warner, 2014) in Studien mit berücksichtigt werden.

## 2. Theoretisch – empirischer Hintergrund

Die vorliegende Arbeit basiert auf dem *Catalyst Model* (Ferguson, Rueda, Cruz, Ferguson, Fritz & Smith, 2008) sowie dem *Integrative Life Course Model of Deviant Behavior* (Reinecke, Stemmler, Sünkel, Schepers, Weiss, Arnis, Meinert, Kucur-Uysal, Pöge, Wallner & Wittenberg, 2013). Gemäß dem *Catalyst Modell* entsteht die Neigung zur Aggression aus biologischen Faktoren des Individuums kombiniert mit proximalen sozialen Faktoren. Die natürliche Neigung zu aggressivem Verhalten des Individuums wird durch externe Faktoren verstärkt. Gewalthaltige Medien sind danach attraktiver für Personen mit einer Neigung zu Aggressivität (Elson & Ferguson, 2014b). Im Rahmen einer Längsschnittstudie (Ferguson, Ivory & Beaver, 2013) konnte die Theorie des *Catalyst Modells* bestätigt werden. Kriminalität im Erwachsenenalter wurde in dieser Studie am besten durch das Zusammenwirken genetischer Faktoren und proximaler sozialer Risikofaktoren vorhergesagt (Ferguson et al., 2013). Das Modell des *Integrative Live Course of Deviant Behavior* beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern soziostrukturelle Nachteile, wie zum Beispiel Armut, individuelle Risikofaktoren, wie zum Beispiel schwieriges Temperament, die Kriminalitätsrate, soziale Kontrolle und soziostrukturelle Unterschiede zusammenwirken (Reinecke, Stemmler, Sünkel et al., 2013). Hierbei werden die Abhängigkeiten des Makro-, Meso- und Mikrolevels im Lebensverlauf berücksichtigt und es wird zwischen den Prozessen in der Kindheit, in der Jugend und im frühen Erwachsenenalter unterschieden. Ausgangspunkt der Entwicklung sind individuelle Risikofaktoren auf dem Mikrolevel wie neurologische Risikofaktoren, ein schwieriges Temperament oder niedrige Intelligenz. In der Kindheit führen diese Risikofaktoren zum Beispiel zu Defiziten in der sozialen Entwicklung sowie in der Ausbildung, welche in der Jugend das Lernen krimineller Verhaltensweisen fördern. Dies erschwert wiederum die Ausbildung im frühen Erwachsenenalter.

Auf der Basis der erläuterten Modelle lassen sich sowohl potentielle Risikofaktoren diskutieren, die womöglich zur Entstehung von deviantem und delinquentem Verhalten beitragen, als auch Schutzfaktoren, die die Wahrscheinlichkeit einer positiven, adaptiven und konformen Entwicklung in einem risikoreichen Kontext steigern (Reinecke, Stemmler, Sünkel et al., 2013). Die hier vorgestellte Untersuchung beschränkt sich auf die empirische Analyse der Risikofaktoren *gewalthaltige Computerspiele* und *Erziehungsprobleme*. Ein weiterer Faktor, der berücksichtigt wird, ist das *Geschlecht*, da Jungen vermehrt gewalthaltige Videospiele spielen und durchschnittlich mehr delinquentes Verhalten zeigen als Mädchen (Ferguson, 2011; Cassidy, 2011).

**Wirkung gewalthaltiger Computerspiele.** Die Frage nach der aggressionsfördernden Wirkung gewalthaltiger Computerspiele wird in der Forschung kontrovers diskutiert. Einige Autoren konnten negative Auswirkungen gewalthaltiger Computerspiele nachweisen, wie z. B. die Verstärkung aggressiven Verhaltens und aggressiver Kognitionen und damit die Förderung von Aggression (Anderson, Shibuya, Ihori, Swing, Bushman, Sakamoto, Rothstein & Saleem, 2010; Bushman & Huesmann, 2014) oder die Verstärkung aggressionsbezogener Assoziationen (Elson & Ferguson, 2014b). Demgegenüber stehen Studien, in denen kein Zusammenhang zwischen Aggressivität, Gewalt und ge-

walthaltigen Computerspielen nachgewiesen werden konnte (Ferguson & Kilburn, 2010). Wichtig ist außerdem die Bedeutung von Drittvariablen, z. B. Geschlecht, Gewalt in der Familie und genetische Hintergründe (Ferguson et al., 2008; Ferguson et al., 2014). Kanz (2014) weist darauf hin, dass es im Sinne der Verstärkerhypothese besonders gefährdete Subgruppen gibt, bei denen ein höherer Zusammenhang zwischen dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele und der Aggressivität der Konsumenten auftritt. Demnach kann der mediale Gewaltkonsum bei Jugendlichen, die aus anderen Gründen eine Gewaltdisposition aufweisen, diese Disposition verstärken, zeigt aber bei nicht so disponierten Jugendlichen keine derartige negative Wirkung (Klapper, 1960).

**Einfluss des Erziehungsverhaltens.** Allgemein gilt ineffektives, problematisches Erziehungsverhalten als einer der am besten etablierten Risikofaktoren für Verhaltensprobleme (Essau et. al, 2006), wobei vor allem inkonsistente Disziplinierung, geringe Kontrolle und Beaufsichtigung sowie körperliche Bestrafung des Kindes und geringe positive Involviertheit der Eltern als problematisch gelten (Frick, Lahey, Loeber, Stouthamer-Loeber, Christ & Hanson, 1992). So zeigten Studien, dass ein Mangel an Überwachung bzw. geringe Kontrolle ein starker Prädiktor für delinquentes Verhalten von Jugendlichen ist (Essau et al., 2006; Wasserman, Miller, Pinner & Jaramillo, 1996). Verschiedene Autoren konnten nachweisen, dass ein unangemessenes Erziehungsverhalten die Entstehung von delinquentem Verhalten bereits in der Kindheit fördert (Evans, Simons & Simons, 2014; Hoeve et al., 2011). Im Gegensatz dazu dienen ein warmes und liebevolles Umfeld und ein gewisser Grad an Überwachung als Schutzfaktoren und führen dazu, dass Kinder weniger Verhaltensprobleme zeigen und eine stärkere Bindung an ihre Eltern haben (Schroeder & Mowen, 2014). Eine starke Bindung an mindestens einen Elternteil wirkt als Schutzfaktor vor psychosozialen und biologischen, risikoerhöhenden Bedingungen (Lösel & Bender, 2003; Petermann, Niebank & Scheithauer, 2004; Mathijssen, Koot, Verhulst, De Bruyn & Oud, 1998) und damit als Schutzfaktor vor der Ausbildung antisozialer Verhaltensweisen.

**Hypothesen.** In Hypothese 1 wird angenommen, dass Schülerinnen und Schüler, die zum Zeitpunkt T1 gewalthaltige Computerspiele spielen, zum Zeitpunkt T2 mehr delinquentes und deviantes Verhalten zeigen sowie eine positivere Einstellung zu Gewalt (Gewaltakzeptanz) haben, als Schülerinnen und Schüler, die keine gewalthaltigen Computerspiele spielen. Hypothese 2 nimmt an, dass Schülerinnen und Schüler, deren Eltern zum Zeitpunkt T1 problematisches Erziehungsverhalten zeigen - d. h. wenig elterliches Engagement, geringe Kontrolle, inkonsistente Disziplinierung und die Anwendung körperlicher Bestrafung - zum Zeitpunkt T2 mehr delinquentes und deviantes Verhalten zeigen sowie eine höhere Gewaltakzeptanz haben, als Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein positives Erziehungsverhalten zeigen. In Hypothese 3a wird davon ausgegangen, dass Schülerinnen und Schüler, die zum Zeitpunkt T1 eine starke Bindung an die Eltern haben, zum Zeitpunkt T2 weniger delinquentes und deviantes Verhalten zeigen und eine geringere Gewaltakzeptanz haben als Schülerinnen und Schüler, die eine schwache Bindung an die Eltern haben. Hypothese 3b nimmt an, dass Schülerinnen und Schüler, die zum Zeitpunkt T1 eine starke Bindung an ihre Eltern

haben, zum Zeitpunkt T2 weniger delinquentes und deviantes Verhalten zeigen, auch wenn sie gewalthaltige Computerspiele spielen. Die gute Bindung wirkt dabei als Schutzfaktor. Hypothese 4 postuliert, dass Schülerinnen und Schüler mit hoher Gewaltakzeptanz zum Zeitpunkt T1 mehr delinquentes und deviantes Verhalten zum Zeitpunkt T2 zeigen, unabhängig davon, ob sie gewalthaltige Computerspiele spielen. Hypothese 4b geht außerdem von einem Interaktionseffekt zwischen der Gewaltakzeptanz und dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele zum Zeitpunkt T1 aus. Beides zusammen führt zum Zeitpunkt T2 zu vermehrtem delinquentem und deviantem Verhalten.

### 3. Methodik

#### 3.1 Studie

Die Daten der vorliegenden Arbeit wurden aus der Studie „Die Entstehung und Entwicklung devianten und delinquenten Verhaltens im Lebensverlauf und ihre Bedeutung für soziale Ungleichheitsprozesse“ übernommen (Reinecke, Stemmler, Arnis et al., 2013). Es handelt sich um ein Teilprojekt des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereichs 882 „Von Heterogenitäten zu Ungleichheiten“, dessen Ziel die Untersuchung der Entstehung und Entwicklung devianten und delinquenten Verhaltens im Lebensverlauf ist (Schepers & Uysal, 2014). In der Studie sollen sowohl soziologische als auch psychologische Aspekte devianter und delinquenten Handlungsstile erforscht werden. Über einen Zeitraum von vier Jahren fanden drei Erhebungswellen statt. Mithilfe eines Kohorten-Sequenz-Designs sollen Ursache-Wirkungs-Beziehungen aufgedeckt werden (Sünkel & Meinert, 2013). Die Befragungen konzentrierten sich auf jeweils zwei Kohorten an den Standorten Nürnberg und Dortmund, zwei Großstädte mit vergleichbarer Sozialstruktur. Befragt wurden Schülerinnen und Schüler von 8 bis 18 Jahren. Schülerinnen und Schüler von Hauptschulen waren dabei überrepräsentiert. Das Nürnberger Teilsample besteht nur aus Schülerinnen und Schülern von Mittelschulen. In der ersten Erhebungswelle von Februar bis Juli 2012 wurden mittels eines Paper-Pencil-Fragebogens die Selbstberichte von 2757 Schülerinnen und Schülern der 5. und 9. Klassen erhoben (Reinecke, Stemmler, Arnis et al., 2013). In der zweiten Erhebungswelle, ein Jahr später, wurden 2848 Schülerinnen und Schüler der 6. und 10. Klasse befragt (Schepers & Uysal, 2013). In der vorliegenden Arbeit wurden lediglich die Daten derjenigen Schülerinnen und Schüler berücksichtigt, die an beiden Erhebungszeitpunkten teilnahmen.

#### 3.2 Stichprobe

Insgesamt beinhaltet die Panelstichprobe der vorliegenden Arbeit Daten von 1014 Schülerinnen und Schülern der 5. bzw. 6. Klassen sowie von 871 Schülerinnen und Schülern der 9. bzw. 10. Klassen, für die Fragebögen von beiden Erhebungszeitpunkten

ten (T1 und T2) vorliegen. Aus Nürnberg stammen 379 Schülerinnen und Schülern der 5. bzw. 6. Klassen und 248 Schülerinnen und Schülern der 9. bzw. 10. Klassen, aus Dortmund wurden 635 Schülerinnen und Schüler der 5. bzw. 6. Klassen sowie 623 Schülerinnen und Schüler der 9. bzw. 10. Klassen einbezogen.

Im Teilsample der Panelstichprobe der 5. bzw. 6. Jahrgangsstufe waren 46.7 % der Befragten männlich und 52.7 % der Befragten weiblich (Alter:  $M = 10.81$  Jahre,  $SD = 0.66$ ). 41.3 % der befragten Fünftklässlerinnen und Fünftklässler besuchten eine Hauptschule, 29.4 % ein Gymnasium, 16.5 % eine Gesamtschule und 12.8 % eine Realschule.

In der älteren Kohorte der Panelstichprobe (9./10. Jahrgangsstufe) waren 44.5 % der Befragten männlich und 54.5 % weiblich (Alter:  $M = 15.10$  Jahre,  $SD = 0.83$ ). 45.8 % der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler besuchten eine Hauptschule, 29.5 % ein Gymnasium, 20.8 % eine Realschule und 3.9 % eine Gesamtschule.

### 3.3 Messinstrumente

**Gewalthaltige Computerspiele.** Die Häufigkeit des Spielens gewalthaltiger Computerspiele wurde in den 5. Klassen über die folgende Frage erhoben: „Welche Computerspiele spielst du?“. Die Schülerinnen und Schüler der 5. Klassen wurden außerdem gefragt, ob sie auch gewalthaltige Computerspiele spielen („Spielst du auch Ballerspiele?“). In den 9. Klassen wurden Art und Häufigkeit des Spielens gewalthaltiger Spiele spezifischer mit dem Item „Wie häufig spielst du folgende Computer- und Konsolenspiele? – Ego-Shooter, Ballerspiele (Call of Duty, Battlefield, Rage, Medal of Honor, HALO,...)“ erfasst (Meinert, Kaiser & Guzy, 2014). Hierbei werden Spiele als gewalthaltig eingestuft, die von der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) keine Jugendfreigabe erhalten haben. Die Häufigkeit des Spielens beurteilen die Schülerinnen und Schüler auf einer 5-stufigen Skala. In der Auswertung wurden diejenigen Schülerinnen und Schüler als „Spielerinnen und Spieler gewalthaltiger Computerspiele“ kategorisiert, die oft oder sehr oft Spiele ohne Jugendfreigabe spielen.

**Erziehungsverhalten der Eltern.** Das Erziehungsverhalten der Eltern wurde mit dem *Alabama Parenting Questionnaire* (APQ; Essau et al., 2006) erfasst. Verwendet wurde eine gekürzte, adaptierte und leicht modifizierte Version für Kinder und Jugendliche (vgl. Lösel, Beelmann, Jaurisch, Scherer, Stemmler & Wallner, 2003; siehe dazu auch Meinert, Kaiser und Guzy (2014)). Der APQ misst die Wahrnehmung des elterlichen Erziehungsverhaltens und der elterlichen Erziehungspraktiken. Die Schülerinnen und Schüler wurden gefragt, wie sie die alltägliche Beziehung zu ihren Eltern und deren Erziehung erleben. Die Items werden auf einer 5-Punkte-Skala von 1 = *nie* bis 5 = *immer* beantwortet. Diese enthält die Skalen *Elterliches Engagement* (Itembeispiel: „Ich plaudere mit meinen Eltern“), *Geringe Kontrolle* (Itembeispiel: „Ich bleibe Abends länger draußen als erlaubt“), *Inkonsistente Disziplinierung* (Itembeispiel: „Wie meine Eltern mich bestrafen, hängt von ihrer Laune ab“) und *Körperliche Bestrafung* (Itembeispiel: „Meine Eltern geben mir eine Ohrfeige, wenn ich ungehorsam war“). Für

die Auswertungen wurden die Items für *körperliche Bestrafung* umgepolt. Hohe Werte entsprechen wenig bis keiner körperlichen Bestrafung und niedrige Werte stehen für die Anwendung körperlicher Bestrafung. Aus den Antworten der Items wurde ein gesamter Durchschnittswert (Wertebereich von 1 bis 5) gebildet, der die Qualität der Erziehungspraktiken spiegelt. Ein hoher Skalenwert repräsentiert eine hohe Ausprägung elterlichen Engagements, hohe Kontrolle sowie konsistente Disziplinierung und gering ausgeprägte körperliche Bestrafung.

Für T1 ergaben sich für die Subskala *Elterliches Engagement* interne Konsistenzen von  $\alpha = .73$  (5. Klasse) und  $.74$  (9. Klasse), für *Inkonsistente Disziplinierung* Werte von  $\alpha = .52$  (5. Klasse) und  $\alpha = .62$  (9. Klasse), für *Geringe Kontrolle* Werte von  $\alpha = .75$  (5. Klasse) und  $\alpha = .71$  (9. Klasse) sowie für *Körperliche Bestrafung* Werte von  $\alpha = .86$  (5. Klasse) und  $\alpha = .89$  (9. Klasse; Arnis, 2015).

**Bindung an die Eltern.** Im Fragebogen wurden die Unterdimensionen *Vertrauen* und *Kommunikation* des *Inventory of Parent and Peer Attachment* (IPPA; Armsden & Greenberg, 1987) erfasst (vgl. Meinert et al., 2014). Die Schülerinnen und Schüler sollten bei den einzelnen Aussagen angeben, wie sehr diese auf sie zutreffen (1 = *trifft gar nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*). Itembeispiele sind für die Subskala *Vertrauen* „Meine Eltern respektieren meine Gefühle“ und für die Subskala *Kommunikation* „Meine Eltern sprechen mit mir über meine Probleme“. Es wurde ein Skalenwert gebildet, der die *Bindung an die Eltern* erfasst (1 = *eber schlechte Bindung an die Eltern* bis 5 = *sehr starke Bindung an die Eltern*). Die interne Konsistenz der Skala für T1 lag bei  $\alpha = .90$  (5. Klasse) und  $\alpha = .91$  (9. Klasse; Arnis, 2015).

**Devianz und Delinquenz.** Das Ausmaß an deviantem und delinquentem Verhalten für T2 wurde mit einer modifizierten Form der *Delinquenzbelastungsskala* (DBS; Lösel, 1975; Lösel, Bliesener & Averbek, 1999; Weiss, Runkel & Lösel, 2012; zu den Itemformulierungen und Modifikationen vgl. Arnis, 2015) erfasst. Die DBS umfasst 20 Items für die 5. und 6. Klassen (Wertebereich 0 bis 20) bzw. 27 Items für die 9. und 10. Klassen (Wertebereich 0 bis 27) und lässt sich in die Subskalen *Eigentumsdelinquenz* (Wertebereich 0-10 für die 5. und 6. Klassen, 0-12 für die 9. und 10. Klassen), *Rückzugsdelinquenz* (Wertebereich 0-4 für die 5. und 6. Klassen, 0-5 für die 9. und 10. Klassen) und *Aggressionsdelinquenz* (Wertebereich 0-4 für die 5. und 6. Klassen, 0-7 für die 9. und 10. Klassen) unterteilen. Für die DBS ergaben sich für T1 interne Konsistenzen von  $\alpha = .81$  (5. Klasse) und  $\alpha = .83$  (9. Klasse; Arnis, 2015). Für die Subskala *Eigentumsdelinquenz* ergaben sich für T1 interne Konsistenzen von  $\alpha = .70$  (5. Klasse) und  $\alpha = .65$  (9. Klasse), für die Subskala *Rückzugsdelinquenz* Werte von  $\alpha = .45$  (5. Klasse) und  $\alpha = .70$  (9. Klasse) und für die Subskala *Aggressionsdelinquenz* Werte von  $\alpha = .61$  (5. Klasse) und  $\alpha = .67$  (9. Klasse; Arnis, 2015).

**Gewaltakzeptanz.** Gewaltakzeptanz wurde für T1 und T2 mithilfe einer Itematterie erfragt, die gewaltbefürwortende Einstellungen erfasst (Düinkel und Geng, 2003; Boers & Reinecke, 2007). Die Schülerinnen und Schüler sollten dazu auf einer Skala von 1 = *trifft gar nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu* angeben, wie stark bestimmte Aussagen auf sie zutreffen (Itembeispiel: „Ein bisschen Gewalt gehört einfach dazu, um Spaß zu haben“). Den Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern wurden neun Fragen, den

Fünftklässlerinnen und Fünftklässlern wurden altersgemäß weniger (fünf Fragen) vorgelegt (Meinert et al., 2014). Für T1 ergab sich für diese Skala eine interne Konsistenz von  $\alpha = .70$  für die 5. Klassen und  $\alpha = .76$  für die 9. Klassen (Arnis, 2015).

#### 4. Ergebnisse

##### 4.1 Deskriptive Statistik und Prüfung von Kontrollvariablen

Tabelle 1: Unterschiede zwischen den einzelnen Klassenstufen (5./6. Klasse vs. 9./10. Klasse) in Bezug auf relevante Variablen (unabhängige/abhängige Variablen)

Variable	5./6. Klasse <i>M (SD)</i>	9./10. Klasse <i>M (SD)</i>
Gewaltakzeptanz T1	1.88 (0.79)	2.21*** (0.66)
Bindung an die Eltern (IPPA) T1	4.47 (0.77)	4.17*** (0.87)
APQ Elterliches Engagement T1	3.47 (0.84)	2.93*** (0.79)
APQ Geringe Kontrolle T1	1.58 (0.70)	2.11*** (0.79)
APQ Inkonsistente Disziplinierung T1	1.84 (0.82)	2.24*** (0.91)
APQ Körperliche Bestrafung T1	1.36 (0.66)	1.29* (0.66)
DBS T2	1.22 (1.75)	2.51*** (2.65)
DBS Eigentum T2	0.81 (1.06)	0.89 (1.07)
DBS Rückzug T2	0.19 (0.55)	1.17*** (1.30)
DBS Aggression T2	0.14 (0.46)	0.27*** (0.70)
Gewaltakzeptanz T2	1.91 (0.75)	2.07*** (0.64)

Anmerkungen: \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ ;

APQ = Alabama Parenting Questionnaire (Essau et al., 2006); IPPA = Inventory of Parent and Peer Attachment (Armsden & Greenberg, 1987); DBS = Delinquenzbelastungsskala (Lösel, 1975)

Tabelle 1 enthält die Mittelwerte, die Standardabweichungen sowie die t-Test-Statistiken ( $\alpha = .05$ ) der untersuchten Variablen.

Von den Fünftklässlerinnen und Fünftklässlern gaben 68.5 % an, keine gewalthaltigen Computerspiele zu spielen. 29.0 % spielten gewalthaltige Computerspiele und 2.5 % machten keine Angabe. 71.5 % der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler spielten nie, selten oder nur manchmal gewalthaltige Computerspiele, 27.3 % spielten oft oder sehr oft gewalthaltige Computerspiele und 1.2 % machten keine Angabe.

## 4.2 Hypothesentestung

Zunächst wurde überprüft, ob das Erziehungsverhalten der Eltern mit den Subskalen elterliches Engagement, geringe Kontrolle, inkonsistente Disziplinierung und körperliche Bestrafung, die Bindung an die Eltern, und das Spielen gewalthaltiger Computerspiele mit dem delinquenten und devianten Verhalten der Schülerinnen und Schüler sowie deren Gewaltakzeptanz zusammenhängt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Korrelationen aller betrachteten Variablen

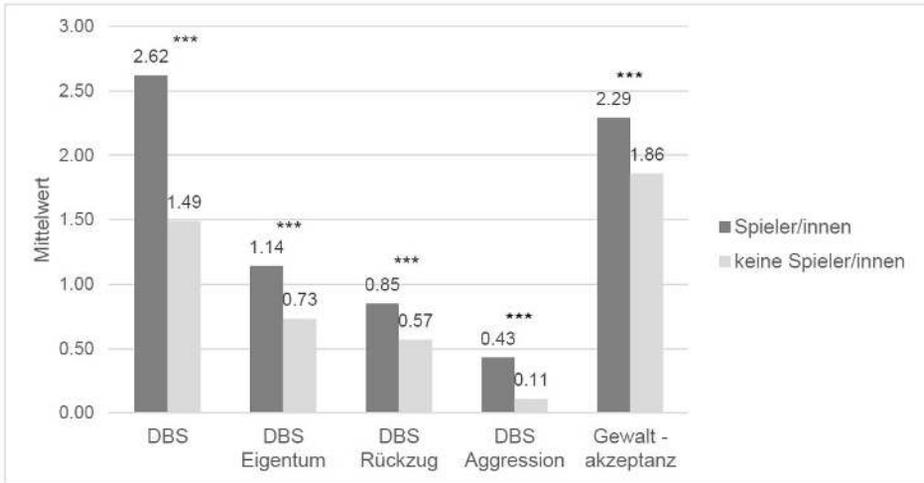
Variablen	Variable 1.	Variable 2.	Variable 3.
1. Gewaltakzeptanz T1	--		
2. DBS T2	.34**	---	
3. Gewaltakzeptanz T2	.54**	.36**	---
4. IPPA T1	-.16**	-.17**	-.07**
5. APQ Elterliches Engagement T1	-.24**	-.17**	-.13**
6. APQ Geringe Kontrolle T1	.42**	.36**	.27**
7. APQ Inkonsistente Disziplinierung T1	.28**	.23**	.17**
8. APQ Körperliche Bestrafung T1	.22**	.09**	.16**
9. Gewalthaltige Computerspiele T1	.32**	.22**	.28**

Anmerkungen:  $N = 1779 - 1885$ ; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ ;

APQ = Alabama Parenting Questionnaire (Essau et al., 2006); IPPA = Inventory of Parent and Peer Attachment (Armsden & Greenberg, 1987); DBS = Delinquenzbelastungsskala (Lösel, 1975)

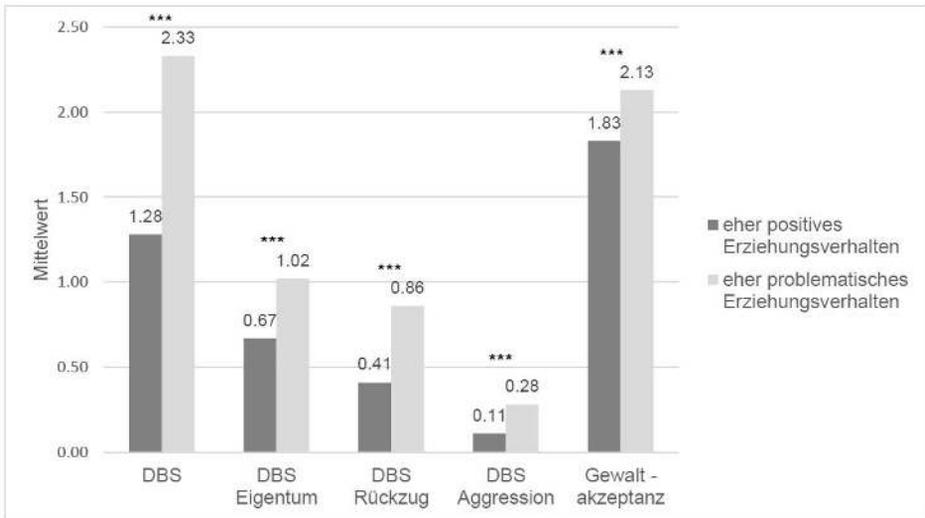
Hypothese 1 wurde mithilfe eines einseitigen t-Tests für unabhängige Stichproben (Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ ) überprüft. Es zeigte sich, dass Schüler, die gewalthaltige Computerspiele spielen, signifikant höhere Werte im DBS-Gesamtwert ( $t(700.06) = 8.19, p < .001$ ) sowie für deren Subskalen *Eigentumsdelinquenz* ( $t(706.06) = 6.44, p < .001$ ), *Rückzugsdelinquenz* ( $t(804.99) = 4.64, p < .001$ ) und *Aggressionsdelinquenz* ( $t(601.33) = 8.25, p < .001$ ) aufweisen. Des Weiteren zeigten Spielerinnen und Spieler gewalthaltiger Computerspiele eine signifikant höhere Gewaltakzeptanz ( $t(787.94) = 11.30, p < .001$ ).

Abbildung 1: Mittelwerte der Delinquenzbelastungsskala (Lösel, 1975) (Gesamtskala sowie Eigentumsdelinquenz, Rückzugsdelinquenz und Aggressionsdelinquenz) sowie der Gewaltakzeptanz, aufgeteilt nach dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele (\*\*\*) =  $p < .001$ )



In Hypothese 2 wurde davon ausgegangen, dass problematisches Erziehungsverhalten für T1 positiv mit dem delinquenten Verhalten sowie mit der Gewaltakzeptanz für T2 zusammenhängt. Um dies zu überprüfen, wurden die Befragten nach ihren Durchschnittswerten im APQ in zwei Gruppen unterteilt (je 50%; Gruppe 1 = *eher positives Erziehungsverhalten*, Gruppe 2 = *eher problematisches Erziehungsverhalten*). Es zeigte sich, dass Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein positives Erziehungsverhalten zu T1 zeigten, zu T2 signifikant niedrigere Mittelwerte auf der DBS ( $t(1628.26) = 10.09, p < .001$ ) sowie für Eigentumsdelinquenz ( $t(1795) = 7.14, p < .001$ ), Rückzugsdelinquenz ( $t(1629.71) = 9.15, p < .001$ ) und Aggressionsdelinquenz ( $t(1444.85) = 6.25, p < .001$ ) aufwiesen. Zudem hatten Jugendliche, deren Eltern ein positives Erziehungsverhalten zeigten, eine deutlich geringere Gewaltakzeptanz ( $t(1795.27) = 9.23, p < .001$ ) (Abbildung 2).

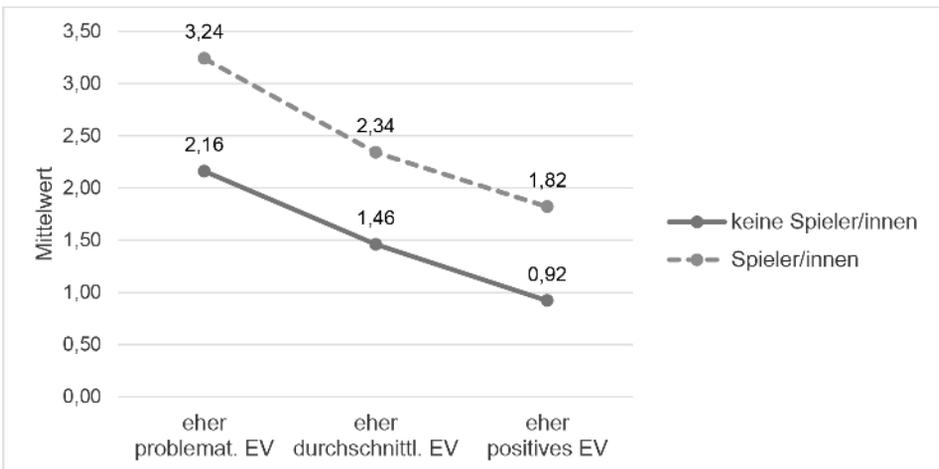
Abbildung 2: Mittelwerte der Delinquenzbelastungsskala (Lösel, 1975 (Eigentumsdelinquenz, Rückzugsdelinquenz und Aggressionsdelinquenz) sowie der Gewaltakzeptanz, aufgeteilt nach eher positivem und eher problematischem Erziehungsverhalten der Eltern. (\*\*\*) =  $p < .001$ )



Darüber hinaus sollte überprüft werden, ob eine Interaktion zwischen dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele und einem problematischem elterlichen Erziehungsverhalten besteht. Um dies zu überprüfen, wurden die Durchschnittswerte des APQ (Essau et al., 2006), also der Skala zum Erziehungsverhalten (EV) der Eltern, in drei Perzentile unterteilt (je 33.33 %; *eher problematisches EV*, *eher durchschnittliches EV* und *eher positives EV*). Die Mittelwerte der einzelnen Gruppen wurden varianzanalytisch auf Signifikanz untersucht. Bei der getrennten Betrachtung von 5. und 9. Jahrgangsstufe ergaben sich ähnliche Ergebnisse, weshalb hier nur die Ergebnisse für beide Jahrgangsstufen zusammen dargestellt werden. Der Levene-Test erwies sich als signifikant; damit gilt die Voraussetzung der Varianzhomogenität als verletzt. Da die Zellumfänge jeweils gleich sind, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Voraussetzungverletzung nicht gravierend ist. Es zeigten sich signifikante Haupteffekte des EV ( $F(2, 1765) = 47.99, p < .001$ , partielles  $\eta^2 = 0.05$ ) und des Spielens gewalthaltiger Computerspiele ( $F(1, 1765) = 67.64, p < .001$ , partielles  $\eta^2 = 0.04$ ) auf den Gesamtwert der DBS. Für das EV ergab der Post-Hoc-Test nach Games-Howell, dass Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein eher problematisches EV zeigten, signifikant höhere Werte im DBS-Gesamtwert hatten als Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein eher durchschnittliches EV zeigten (*Mittlere Differenz (MD)* = 0.81,  $p < .001$ ), und Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein eher positives EV zeigten (*MD* = 1.41,  $p < .001$ ). Auch Jugendliche, deren Eltern ein eher durchschnittliches EV zeigten, hatten höhere Werte im DBS-Gesamtwert als Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein eher positives EV

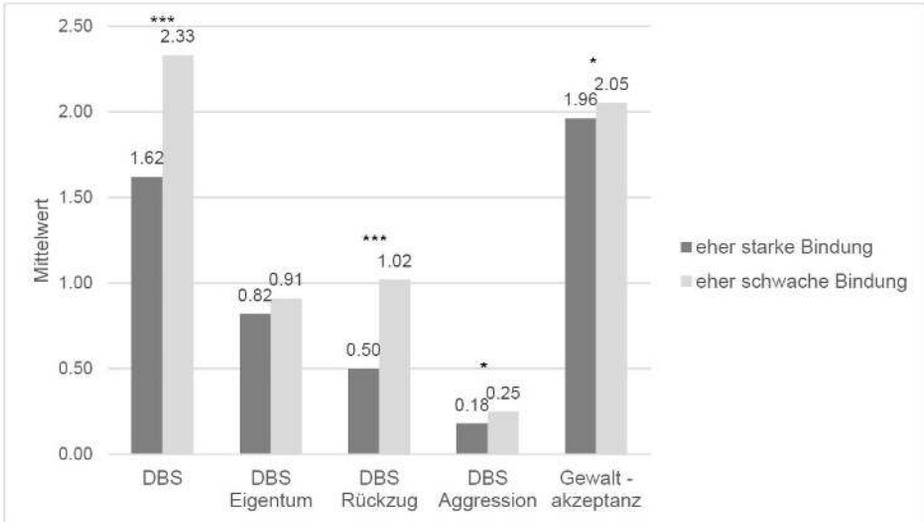
zeigten ( $MD = 0.60, p < .001$ ). Für die gewalthaltigen Computerspiele ergab ein Post-Hoc-Test, dass Spielerinnen und Spieler gewalthaltiger Computerspiele signifikant höhere Werte im DBS-Gesamtwert hatten als Schülerinnen und Schüler, die diese Spiele nicht spielten ( $t(700.06) = -8.19, p < .001$ ). Es ergab sich kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen dem problematischen EV und dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele ( $F(2, 1765) = 0.34, p = 0.71$ , partielles  $\eta^2 = .00$ ). Abbildung 3 veranschaulicht, dass Schülerinnen und Schüler, bei denen beide Risikofaktoren zusammen auftreten, deutlich höhere Werte im DBS-Gesamtwert zeigen als Schülerinnen und Schüler, bei denen nur einer der Faktoren auftritt. Ferner haben Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein eher problematisches EV zeigen, höhere DBS-Gesamtwerte als Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein eher positives EV zeigen. Dies gilt auch, wenn die Schülerinnen und Schüler mit Eltern, die ein eher positives EV zeigen, gewalthaltige Computerspiele spielen.

Abbildung 3 : Mittelwerte der Delinquenzbelastungsskala (Lösel, 1975) für Spieler und Nichtspieler gewalthaltiger Computerspiele in Abhängigkeit vom elterlichen Erziehungsverhalten (EV)



Hypothese 3a geht davon aus, dass Schülerinnen und Schüler, die zu T1 eine starke Bindung an ihre Eltern angeben, zu T2 weniger delinquentes und deviantes Verhalten zeigen und eine geringere Gewaltakzeptanz haben. Um dies zu überprüfen, wurden die Jugendlichen mit Bezug auf ihre *Bindung an die Eltern* in zwei Gruppen aufgeteilt (Dichotomisierung am Median in *eher stärkere* und *eher schwächere Bindung* an die Eltern). Es zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen für den DBS-Gesamtwert ( $t(831.33) = 5.78, p < .001$ ), die Rückzugsdelinquenz ( $t(701.79) = 8.13, p < .001$ ), die Aggressionsdelinquenz ( $t(736.82) = 1.96, p = .05$ ) und die Gewaltakzeptanz ( $t(906.21) = 2.50, p < .05$ ) (vgl. Abbildung 4).

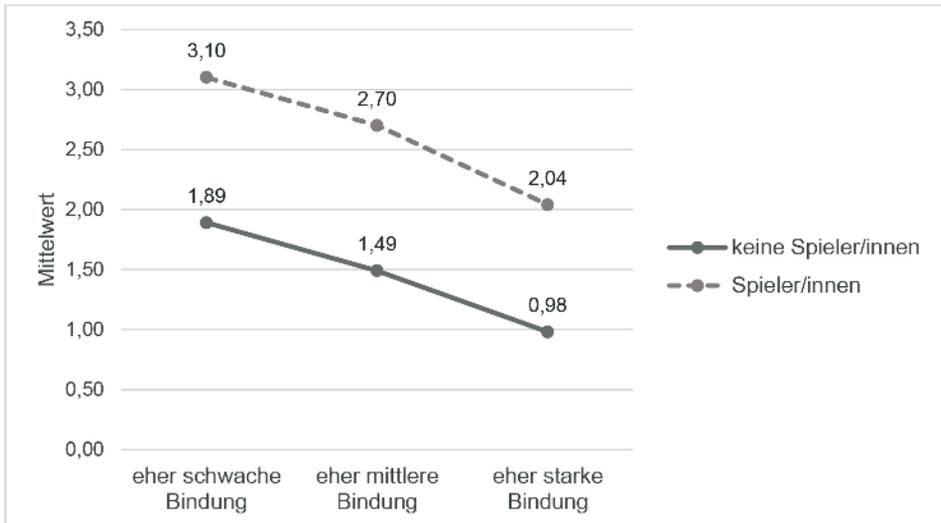
Abbildung 4: Mittelwerte der Delinquenzbelastungsskala (Lösel, 1975), deren Subska- len (Subskalen Eigentumsdelinquenz, Rückzugsdelinquenz und Aggres- sionsdelinquenz) sowie der Einstellung zu Gewalt (Gewaltakzeptanz) Ausmaß der Bindung an die Eltern (\* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ )



Hypothese 3b postuliert, dass eine positive Bindung an die Eltern als Schutzfaktor wirken kann und den positiven Zusammenhang zwischen gewalthaltigen Computerspielen und delinquentem und deviantem Verhalten abschwächt. Zur Überprüfung wurde die Stichprobe hinsichtlich ihrer *Bindung an die Eltern* in drei Perzentile (je 33.33 %) aufgeteilt (*eher schwache*, *eher mittlere* und *eher starke Bindung*). Es wurde eine mehrfaktorielle univariate Varianzanalyse berechnet. Da die nach Jahrgangsstufen getrennte Analyse ähnliche Ergebnisse erbrachte, werden auch hier nur die Ergebnisse für beide Jahrgangsstufen zusammen dargestellt. Es zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt der Bindung auf die DBS-Gesamtwerte ( $F(2, 1786) = 24.51, p < .001$ , partielles  $\eta^2 = 0.03$ ). Auch das Spielen gewalthaltiger Computerspiele hatte einen signifikanten Haupteffekt auf die DBS-Gesamtwerte ( $F(1,1786) = 100.65, p < .001$ , partielles  $\eta^2 = 0.05$ ). Im Post-Hoc-Test nach Games-Howell für die eher starke, mittlere oder schwache Bindung an die Eltern zeigte sich, dass Schülerinnen und Schüler mit eher schwacher Bindung signifikant höhere Werte im DBS-Gesamtwert hatten als Schülerinnen und Schüler mit eher mittlerer Bindung ( $MD = 0.42, p < .01$ ) und Schülerinnen und Schüler mit eher starker Bindung ( $MD = 0.93, p < .001$ ). Auch Schülerinnen und Schüler mit eher mittlerer Bindung hatten signifikant höhere Werte im DBS-Gesamtwert als die Schülerinnen und Schüler mit eher starker Bindung ( $MD = 0.51, p < .001$ ). Es besteht kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen der Bindung an die Eltern und dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele ( $F(2, 1786) = 0.16, p = 0.85$ , partielles  $\eta^2 = 0.00$ ). In Abbildung 5

wird ersichtlich, dass Schülerinnen und Schüler, auch wenn sie eine eher starke Bindung an die Eltern haben, deutlich mehr delinquentes und deviantes Verhalten zeigen, wenn sie gewalthaltige Computerspiele spielen. Darüber hinaus lässt sich erkennen, dass das delinquente und deviante Verhalten am stärksten ausgeprägt ist, wenn beide Risikofaktoren zusammen auftreten, d. h., wenn gewalthaltige Computerspiele gespielt werden und eine eher schwache Bindung an die Eltern vorhanden ist.

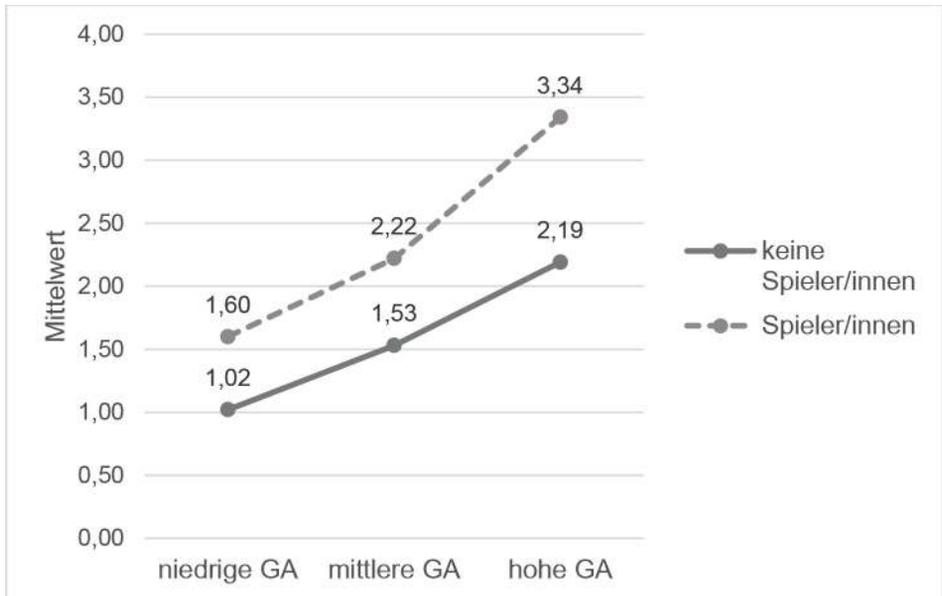
Abbildung 5: Mittelwerte der Delinquenzbelastungsskala (Lösel, 1975), aufgeteilt nach der Bindung an die Eltern und dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele



Hypothese 4 nimmt an, dass Schülerinnen und Schüler mit hoher Gewaltakzeptanz zum Zeitpunkt T1 mehr delinquentes und deviantes Verhalten zum Zeitpunkt T2 zeigen, unabhängig davon, ob sie gewalthaltige Computerspiele spielen. Hypothese 4 b geht außerdem von einem Interaktionseffekt der gewalthaltigen Computerspiele einerseits und der Gewaltakzeptanz andererseits aus, d. h. beide Faktoren zusammen erhöhen die Wahrscheinlichkeit für delinquentes und deviantes Verhalten. Um dies zu überprüfen, wurde die Stichprobe nach dem Durchschnittswert der *Gewaltakzeptanz* in drei Perzentile (je 33.33 %) aufgeteilt (*niedrige, mittlere* und *hohe Gewaltakzeptanz*). Es wurde eine mehrfaktorielle univariate Varianzanalyse berechnet. Es zeigten sich signifikante Haupteffekte der Gewaltakzeptanz ( $F(2, 1745) = 51.08, p < .001$ , partielles  $\eta^2 = 0.05$ ) sowie des Spielens gewalthaltiger Computerspiele ( $F(1, 1745) = 44.92, p < .001$ , partielles  $\eta^2 = 0.03$ ) auf den DBS-Gesamtwert. Der Post-Hoc-Test zeigt, dass Schülerinnen und Schüler mit niedriger Gewaltakzeptanz signifikant niedrigere Werte im DBS-Gesamtwert aufweisen als Schülerinnen und Schüler mit mittlerer ( $MD = -0.63, p < .001$ ) und hoher ( $MD = -1.55, p < .001$ ) Gewaltakzeptanz. Auch haben Schüle-

rinnen und Schüler mit mittlerer Gewaltakzeptanz signifikant niedrigere Werte im DBS-Gesamtwert als Schülerinnen und Schüler mit hoher Gewaltakzeptanz ( $MD = -0.93, p < .001$ ). Die Ergebnisse des Post-Hoc-Tests in Bezug auf das Spielen gewalthaltiger Computerspiele wurden bereits in Zusammenhang mit Hypothese 2 dargestellt. Es ergab sich kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen der Gewaltakzeptanz und dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele ( $F(2, 1745) = 2.28, p = 0.10$ , partielles  $\eta^2 = 0.00$ ). Die Ergebnisse zeigt Abbildung 6: Schülerinnen und Schüler mit hoher Gewaltakzeptanz zeigen deutlich mehr delinquentes und deviantes Verhalten als Schülerinnen und Schüler mit niedriger Gewaltakzeptanz; das Spielen gewalthaltiger Computerspiele trägt jedoch, zusätzlich zur erhöhten Gewaltakzeptanz, auch zu mehr delinquentem und deviantem Verhalten bei.

Abbildung 6: Mittelwerte der Delinquenzbelastungsskala (Lösel, 1975), aufgeteilt nach der Gewaltakzeptanz (GA) und dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele



## 5. Zusammenfassung und Diskussion

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde der Zusammenhang zwischen dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele, einem problematischem Erziehungsverhalten und delinquentem und deviantem Verhalten bei Kindern und Jugendlichen untersucht. Im Ergebnis zeigten Schülerinnen und Schüler, die zu T1 gewalthaltige Computerspiele spielten, signifikant stärker ausgeprägtes delinquentes und deviantes Verhalten sowie

eine höhere Gewaltakzeptanz zu T2 als Schülerinnen und Schüler, die keine gewalthaltigen Computerspiele spielten. Dieses Resultat steht in Einklang mit den Befunden von Anderson et al. (2010), Elson und Ferguson (2014b) sowie Bushman und Huesmann (2014) und stützt insgesamt die Annahmen des Catalyst-Modells.

Weiter zeigte sich, dass Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein eher problematisches Erziehungsverhalten erkennen lassen, sich ein Jahr später in stärkerem Ausmaß delinquent und deviant verhalten und eine höhere Gewaltakzeptanz aufweisen als Schülerinnen und Schüler, deren Eltern ein eher positives Erziehungsverhalten zeigen. Dieses Ergebnis ist konform mit Befunden von Schroeder und Mowen (2014), Essau et al. (2006), Wasserman et al. (1996), Frick et al. (1992) und Kanz (2014). Darüber hinaus stehen diese Ergebnisse in Einklang mit den einführend dargestellten theoretischen Modellen zur Entstehung delinquenten und devianten Verhaltens (Reinecke, Stemmler, Sünkel et al., 2013; Ferguson et al., 2008): Die Umwelt, unter anderem das Erziehungsverhalten der Eltern, scheint tatsächlich eine bedeutsame Rolle zu spielen.

Eine Überprüfung der Interaktion des Erziehungsverhaltens mit dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele ergab allerdings, dass positives Erziehungsverhalten allein nicht vor delinquentem und deviantem Verhalten „schützt“. Das Spielen gewalthaltiger Computerspiele trägt unter allen Bedingungen, d. h. sowohl bei eher positivem als auch bei eher durchschnittlichem und eher problematischem Erziehungsverhalten, zu stärker ausgeprägtem delinquenten und devianten Verhalten bei (im Vergleich zur Restgruppe). Positives Erziehungsverhalten kann daher als Schutzfaktor dienen, aber den Einfluss der gewalthaltigen Computerspiele (in dieser Stichprobe) nicht komplett „kompensieren“.

Das Zusammenwirken elterlichen Erziehungsverhaltens mit den Auswirkungen gewalthaltiger Medien wurde bis jetzt in der Forschung nicht ausreichend untersucht und sollte in zukünftigen Forschungsarbeiten mehr Beachtung finden. Da gängige Entwicklungsmodelle delinquenten und devianten Verhaltens, wie z. B. das *Integrative Live Course Model of Deviant Behavior* oder das *Catalyst Model* (siehe Abschnitt 2), von multiplen Risikofaktoren ausgehen, sollten diese bei der Untersuchung der Wirkung von gewalthaltigen Medien zusätzlich berücksichtigt werden.

Die dritte Hypothese nimmt einen Effekt einer starken Bindung an die Eltern an. Diese Hypothese konnte nur zum Teil empirisch bestätigt werden. Eine eher starke Bindung an die Eltern trug ein Jahr später zu weniger delinquentem und deviantem Verhalten, weniger Rückzugsdelinquenz sowie weniger Gewaltakzeptanz der Schülerinnen und Schüler bei.

Hypothese 3b untersuchte, ob Bindung als Schutzfaktor beim Gebrauch gewalthaltiger Computerspiele angesehen werden kann. Dies konnte jedoch nicht empirisch gestützt werden. Spielerinnen und Spieler gewalthaltiger Computerspiele mit einer eher starken Bindung an die Eltern zeigen mehr delinquentes und deviantes Verhalten als Schülerinnen und Schüler, die eine eher schwache Bindung an die Eltern haben und keine gewalthaltigen Computerspiele spielen. So kann eine starke Bindung zwar, wie bereits von Schroeder und Mowen (2014) sowie Lösel und Bender (2003) postuliert, als Schutzfaktor wirken – bei den Spielerinnen und Spielern gewalthaltiger Computerspiele.

le zeigten die Spielerinnen und Spieler mit eher starker Bindung deutlich weniger delinquentes und deviantes Verhalten – allerdings kann sie den negativen Effekt der gewalthaltigen Computerspiele nicht kompensieren.

Hypothese 4 konnte nicht bestätigt werden. Schülerinnen und Schüler mit hoher Gewaltakzeptanz zeigen zwar insgesamt mehr delinquentes und deviantes Verhalten, allerdings weisen Schülerinnen und Schüler mit hoher Gewaltakzeptanz, die zusätzlich gewalthaltige Computerspiele spielen, deutlich mehr delinquentes und deviantes Verhalten auf als Schülerinnen und Schüler, die „nur“ eine hohe Gewaltakzeptanz haben, aber keine gewalthaltigen Computerspiele spielen. Dieses Ergebnis widerspricht den Annahmen von Ferguson und Kilburn (2010) und unterstützt die Verstärkerhypothese (Klapper, 1960), nach der bei einer Subgruppe mit hoher Aggressionsdisposition (hier: hoher Gewaltakzeptanz) ein höherer Zusammenhang zwischen dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele und Gewalt besteht als bei Subgruppen mit niedriger Aggressionsdisposition. Dies steht im Einklang mit dem *Catalyst Modell* (Ferguson et al., 2008) und dem *Integrative Life Course Model of Deviant Behavior* (Reinecke, Stemmler, Sünkel et al., 2013), die ebenfalls von einem Zusammenspiel genetischer, individueller Faktoren (z. B. Neigung zur Akzeptanz von Gewalt) und der Umweltbedingungen (z. B. Spielen gewalthaltiger Computerspiele) ausgehen.

Der in Hypothese 4b postulierte Interaktionseffekt zwischen Gewaltakzeptanz und dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele wurde nicht bestätigt. Demnach scheinen diese beiden Risikofaktoren unabhängig voneinander zu wirken. Dieser Befund lässt sich nicht mit den Theorien in Einklang bringen, die entweder davon ausgehen, dass das Spielen gewalthaltiger Spiele die Aggression bzw. Gewaltakzeptanz fördert und es somit zu vermehrtem delinquentem und deviantem Verhalten kommt (Ferguson et al., 2008; Bushman & Huesmann, 2014), oder dass die Aggressivitätsneigung des Individuums zum Gebrauch gewalthaltiger Spiele sowie zu vermehrtem delinquenten und devianten Verhalten führt (Ferguson et al., 2008).

## 5.1 Einschränkungen der vorliegenden Arbeit und der Forschungsperspektiven

In dieser Arbeit wurde nur eine ausgewählte Anzahl an Risikofaktoren für delinquentes und deviantes Verhalten berücksichtigt. Weitere wichtige Risikofaktoren, wie zum Beispiel die Peergruppe, delinquentes Verhalten von Familienmitgliedern oder das soziale Milieu der Schülerinnen und Schüler (Reinecke, Stemmler, Arnis et al., 2013), aber auch genetische Ursachen und biologische Mechanismen, die zur Entstehung aggressiven Verhaltens beitragen könnten (Ferguson et al., 2008), sollten in zukünftigen Arbeiten zusätzlich Beachtung finden, um delinquentes und deviantes Verhalten zu erklären. Außerdem wurde das Geschlecht bei den Auswertungen nicht weiter beachtet. In nachfolgenden Berechnungen, bei denen das Geschlecht berücksichtigt wurde, zeigte sich, dass das Spielen gewalthaltiger Computerspiele bei Mädchen jeweils nur unter den Bedingungen „eher problematisches Erziehungsverhalten“, „eher schwache Bindung“ und „hohe Gewaltakzeptanz“ zu mehr delinquentem und deviantem Verhalten

beitrag. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Kanz (2014), der bei Mädchen einen schwachen indirekten Effekt des Erziehungsverhaltens bei gewalthaltigen Filmen nachweisen konnte. In zukünftigen Untersuchungen sollte daher die unterschiedliche Wirkung gewalthaltiger Computerspiele auf Jungen und Mädchen berücksichtigt werden. Auch die Schulart wurde in den Auswertungen nicht weiter berücksichtigt. Da die Stichprobe hauptsächlich Schülerinnen und Schüler von Haupt- und Mittelschulen enthielt, ist die Übertragbarkeit der Befunde auf andere Schultypen eingeschränkt. Darüber hinaus kann die Kategorisierung in verschiedene Gruppen (z. B. eher problematisches EV, eher durchschnittliches EV, eher positives EV) dazu führen, dass sich die Personen in den einzelnen Gruppen – vor allem im durchschnittlichen und positiven Bereich – nicht allzu deutlich unterscheiden. Dadurch besteht einerseits die Gefahr, dass Unterschiede unterschätzt wurden, andererseits ist die Gruppeneinteilung von der jeweiligen Stichprobe abhängig.

Aggression als Persönlichkeitsmerkmal wurde in dieser Arbeit lediglich über die Gewaltakzeptanz erfasst. Man könnte Aggression als Persönlichkeitsmerkmal auch über einen Fragebogen wie z. B. den *Aggression Questionnaire* (Buss & Warren, 2000) erfassen. Im Hinblick auf zukünftige Studien wäre es wünschenswert, bereits im jungen Alter Aggression als Persönlichkeitsmerkmal zu berücksichtigen (Ferguson et al., 2008), um die Wirkungen der anderen Risikofaktoren und die Wirkung der Persönlichkeit besser voneinander trennen zu können. Auch in Bezug auf das Erziehungsverhalten der Eltern wäre es sinnvoll, die Persönlichkeitsmerkmale und das Temperament der Kinder genauer zu betrachten. Ein schwieriges Temperament und aggressive Persönlichkeitsmerkmale führen bei Eltern möglicherweise zu problematischerem Erziehungsverhalten (Petermann et al., 2004). Aufgrund der Erhebungsart als Selbstbericht in der Schule lässt sich ferner auch nicht gänzlich ausschließen, dass die Studienteilnehmer sozial erwünschte Angaben machten. Weitere Analysen sollten klären, ob die soziale Erwünschtheit in diesem Zusammenhang eine Rolle spielt.

## 5.2 Theoretische und praktische Implikationen

Aufgrund der bisher eher unterschiedlichen Forschungsergebnisse zur Wirkung gewalthaltiger Medien sollten diese in weiteren Studien untersucht und im Kontext anderer Umweltmerkmale wie dem Erziehungsverhalten, der Peergruppe und des sozialen Milieus betrachtet werden. Da in dieser Stichprobe bereits 29.0 % der Fünftklässlerinnen und Fünftklässler gewalthaltige Computerspiele konsumieren, sollte auch die Auswirkung dieser Spiele auf die Persönlichkeitsentwicklung bei jüngeren Kindern untersucht werden.

Um die Entstehung delinquenten und devianten Verhaltens bereits in der Kindheit zu vermeiden, gilt es, an den Schutzfaktoren anzusetzen. Es konnte gezeigt werden, dass ein gutes Erziehungsverhalten, eine starke Bindung an die Eltern und eine geringe Gewaltakzeptanz zu weniger delinquentem und deviantem Verhalten beitragen und den negativen Einfluss der gewalthaltigen Computerspiele abschwächen können. Prä-

ventionsmaßnahmen, wie zum Beispiel Erziehungsberatung für Eltern, Elterntrainings und Hilfsangebote für überforderte Eltern, könnten das positive Erziehungsverhalten sowie die Bindung an die Eltern fördern (Petermann et al., 2004; Piquero, Farrington, Welsh, Tremblay & Jennings, 2009). Gerade für Eltern von Kindern mit schwierigem Temperament kann es wichtig sein, Anlaufstellen und Unterstützungsangebote zu haben. Eltern sollten außerdem (verstärkt) über die negativen Auswirkungen gewalthaltiger Computerspiele informiert werden. Gerade bei Grundschulkindern kann der Zugang zu diesen Medien noch kontrolliert bzw. unterbunden werden. Darüber hinaus kann man sowohl im Schulkontext als auch im häuslichen Umfeld versuchen, Kinder und Jugendliche sensibel und mitfühlend zu erziehen und das Verständnis für die negativen Auswirkungen von Gewalt auf Seiten der Kinder und Jugendlichen zu fördern. Kinder und Jugendliche sollten außerdem lernen, die Anwendung von Gewalt sowohl im privaten Bereich (z. B. Schlägereien mit anderen Kindern) als auch im öffentlichen Bereich (z. B. Polizeigewalt bei Demonstrationen, Krieg etc.) kritisch zu hinterfragen. Dabei könnten im Schulkontext z. B. ein Sozialtraining (Petermann, Jungert, Tänzer & Verbeek, 2012) oder ein Training zu den Auswirkungen gewalthaltiger Medien (Fingar & Jolls, 2014) hilfreich sein.

Um der Entwicklung von delinquentem und deviantem Verhalten bei Kindern und Jugendlichen entgegenzuwirken, ist ein positives Umfeld in Elternhaus, Schule und Freizeit von Bedeutung. Gewaltdarstellungen sind nicht nur in Computerspielen, sondern auch in Fernsehen, Nachrichten und Kino weit verbreitet. Elternhaus und Schule tragen die Verantwortung, dass das Thema „Gewalt“ kritisch reflektiert wird.

## 6. Literatur

Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A. & Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 136(2), 151-173.

Armsden, G. C. & Greenberg, M. T. (1987). The Inventory of Parent and Peer Attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(5), 427-454.

Arnis, M. (2015). *Die Entstehung und Entwicklung devianten und delinquenten Verhaltens im Lebensverlauf und ihre Bedeutung für soziale Ungleichheitsprozesse: Fragebogendokumentation der Schülerbefragung in Dortmund und Nürnberg. Band 2: Skalendokumentation. Erste Erhebungswelle, 2012.* (SFB 882 Technical Report Series 18). DFG Research Center (SFB) 882 From Heterogeneities to Inequalities, Bielefeld.

Boers, K. & Reinecke, J. (2007). *Delinquenz im Jugendalter. Erkenntnisse einer Münsteraner Längsschnittstudie.* Münster: Waxmann.

- Bushman, B. J. & Huesmann, R. L. (2014). Twenty-five years of research on violence in digital games and aggression revisited: A reply to Elson and Ferguson (2013). *European Psychologist, 19*(1), 47-55.
- Buss, A.H. & Warren, W.L. (2000). *Aggression Questionnaire manual*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Cassidy, T. (2011). Family background and environment, psychological distress, and juvenile delinquency. *Psychology, 2*(9), 941-947.
- Düinkel, F. & Geng, B. (Hrsg.) (2003). *Jugendgewalt und Kriminalprävention. Empirische Befunde zu Gewalterfahrungen von Jugendlichen in Greifswald und Usedom/Vorpommern und ihre Auswirkungen für die kommunale Kriminalprävention*. Mönchengladbach: Forum Verlag Bad Godesberg.
- Elson, M. & Ferguson, C. J. (2014a). Does doing media violence research make one aggressive? *European Psychologist, 19*(1), 68-75.
- Elson, M. & Ferguson, C. J. (2014b). Twenty-five years of research on violence in digital games and aggression. *European Psychologist, 19*(1), 33-46.
- Essau, C. A., Sasagawa, S. & Frick, P. J. (2006). Psychometric properties of the Alabama parenting questionnaire. *Journal of Child & Family Studies, 15*(5), 595-614.
- Evans, S. Z., Simons, L. G. & Simons, R. L. (2014). Factors that influence trajectories of delinquency throughout adolescence. In R.J.R. Levesque (Hrsg.), *Journal of Youth and Adolescence. A Multidisciplinary Research Publication* (S. 1-16). Berlin: Springer Verlag.
- Ferguson, C. J. (2011). Video games and youth violence: A prospective analysis in adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 40*(4), 377-391.
- Ferguson, C. J., Ivory, J. D. & Beaver, K. M. (2013). Genetic, maternal, school, intelligence, and media use predictors of adult criminality: A longitudinal test of the catalyst model in adolescence through early adulthood. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma, 22*(5), 447-460.
- Ferguson, C. J. & Kilburn, J. (2010). Much ado about nothing: The misestimation and overinterpretation of violent video game effects in Eastern and Western nations: Comment on Anderson et al. (2010). *Psychological Bulletin, 136*(2), 174-178.
- Ferguson, C. J., Olson, C. K., Kutner, L. A. & Warner, D. E. (2014). Violent video games, catharsis seeking, bullying, and delinquency: A multivariate analysis of effects. *Crime & Delinquency, 60*(5), 764-784.
- Ferguson, C. J., Rueda, S. M., Cruz, A. M., Ferguson, D. E., Fritz, S. & Smith, S. M. (2008). Violent video games and aggression: Causal relationship or byproduct of family violence and intrinsic violence motivation? *Criminal Justice and Behavior, 35*(3), 311-332.

- Fingar, K. R. & Jolls, T. (2014). Evaluation of a school-based violence prevention media literacy curriculum. *Injury Prevention, 20*(3), 183–190.
- Frick, P. J., Lahey, B. B., Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M., Christ, M. A. G. & Hanson, K. (1992). Familial risk factors to oppositional defiant disorder and conduct disorder: Parental psychopathology and maternal parenting. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*(1), 49–55.
- Hoeve, M., Dubas, J. S., Gerris, J. R. M., van der Laan, P. H. & Smeenk, W. (2011). Maternal and paternal parenting styles: Unique and combined links to adolescent and early adult delinquency. *Journal of Adolescence, 34*(5), 813–827.
- Kanz, K. M. (2014). *Medienkonsum und Delinquenz: Panelanalysen zu den Wirkungen des Gewaltmedienkonsums von Jugendlichen*. Münster: Waxmann.
- Klapper, J. (1960). *The Effects of Mass Communication*. New York: Free Press of Glencoe.
- Lösel, F. (1975). *Handlungskontrolle und Jugenddelinquenz*. Stuttgart: Enke.
- Lösel, F. & Bender, D. (2003). Protective factors and resilience. In D.P. Farrington & J.W. Coid (Hrsg.), *Early prevention of adult antisocial behavior* (S. 130–204). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lösel, F., Bliesener, T. & Averbek, M. (1999). Hat die Delinquenz von Schülern zugenommen? Ein Vergleich im Dunkelfeld nach 22 Jahren. In M. Schäfer und D. Frey (Hrsg.), *Aggression und Gewalt unter Kindern und Jugendlichen* (S. 65–89). Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Lösel F., Beelmann A., Jaurisch S., Scherer S., Stemmler M. & Wallner S. (2003). *Skalen zur Messung elterlichen Erziehungsverhaltens bei Vorschul- und Grundschulkindern. Die deutschen Versionen der Parenting Sense of Competence Scale (PSOC), der Parenting Scale (PARS) und des Alabama Parenting Questionnaire (APQ)*. Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Psychologie
- Mathijssen, J. P., Koot, H. M., Verhulst, F. C., De Bruyn, E. J., & Oud, J. L. (1998). The relationship between mutual family relations and child psychopathology. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 39*(4), 477–487.
- Meinert, J., Kaiser, F. & Guzy, J. (2014). *Die Entstehung und Entwicklung devianten und delinquenten Verhaltens im Lebensverlauf und ihre Bedeutung für soziale Ungleichheitsprozesse: Fragebogendokumentation der Schülerbefragung in Dortmund und Nürnberg. Band 1: Itemdokumentation. Erste Erhebungswelle, 2012*. (SFB 882 Technical Report Series 07). DFG Research Center (SFB) 882 From Heterogeneities to Inequalities, Bielefeld.
- Petermann, F., Niebank, K. & Scheithauer, H. (2004). *Entwicklungswissenschaft. Entwicklungspsychologie – Genetik – Neuropsychologie*. Berlin: Springer.
- Petermann, F., Jugert, G., Tänzer, U. & Verbeek, D. (2012). *Sozialtraining in der Schule*. Weinheim: Beltz

- Piquero, A. R., Farrington, D. P., Welsh, B. C., Tremblay, R. & Jennings, W. G. (2009). Effects of early family/parent training programs on antisocial behavior and delinquency. *Journal of Experimental Criminology*, 5(2), 83–120.
- Reinecke, J., Stemmler, M., Sünkel, Z., Schepers, D., Weiss, M., Arnis, M., Meinert, J., Kucur – Uysal, B., Pöge, A., Wallner, S. & Wittenberg, J. (2013). *The Development of Deviant and Delinquent Behavior over the Life Course in the Context of Processes of Social Inequalities*. (SFB 882 Working Paper Series 17). DFG Research Center (SFB) 882 From Heterogeneities to Inequalities, Bielefeld.
- Reinecke, J., Stemmler, M., Arnis, M., El-Kayed, N., Meinert, J., Pöge, A., Schepers, D., Sünkel, Z., Uysal, B., Wallner, S., Weiss, M. & Wittenberg, J. (2013). Entstehung und Entwicklung von Kinder – und Jugenddelinquenz: Erste Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Neue Kriminalpolitik* 25(3), 207-228.
- Schepers, D. & Uysal, B. (2014). *Die Entstehung und Entwicklung devianten und delinquenten Verhaltens im Lebensverlauf und ihre Bedeutung für soziale Ungleichheitsprozesse: Methodendokumentation der Schülerbefragungen in Dortmund und Nürnberg. Zweite Erhebung 2013*. (SFB 882 Technical Report Series 05). DFG Research Center (SFB) 882 From Heterogeneities to Inequalities, Bielefeld.
- Scherpe, K. R. (1970). *Werther und Wertherwirkung: Zum Syndrom Bürgerlicher Gesellschaftsordnung im 18. Jahrhundert*. Bad Homburg v.d.H.: Verlag Dr. Max Gehlen.
- Schroeder, R. D. & Mowen, T. J. (2014). Parenting style transitions and delinquency. *Youth & Society*, 46(2), 228-254.
- Sünkel, Z. & Meinert, J. (2013). *Die Entstehung und Entwicklung devianten und delinquenten Verhaltens im Lebensverlauf und ihre Bedeutung für soziale Ungleichheitsprozesse: Methodendokumentation der Schülerbefragungen in Dortmund und Nürnberg. Erste Erhebung 2012*. (SFB 882 Technical Report Series 01). DFG Research Center (SFB) 882 From Heterogeneities to Inequalities, Bielefeld.
- Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (2015). *Die fünf Kennzeichen und was sie bedeuten*. Verfügbar unter: <http://www.usk.de/pruefverfahren/alterskennzeichen/> [Zugriff am 18.10.2015].
- Wasserman, G., Miller, L. S., Pinner, E. & Jaramillo, B. (1996). Parenting predictors of early conduct problems in urban, high-risk boys. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(9), 1227-1236.
- Weiss, M., Runkel, D. & Lösel, F. (2012). Störung des Sozialverhaltens und Delinquenz im Kindes- und Jugendalter. In G. Meinschmidt, S. Schneider & J. Margraf (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Bd. 4, Materialien für die Psychotherapie*. (S. 617-628). Berlin: Springer

*Korrespondenzadressen:*

Katharina Sauter, Susanne Wallner, Mark Stemmler:

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Institut für Psychologie  
Nägelsbachstraße 49c  
91052 Erlangen  
E-Mail: ka.sauter@studium.fau.de

Prof. Dr. Jost Reinecke:  
Universität Bielefeld  
Professur für Quantitative Methoden der empirischen Sozialforschung  
Postfach 10 01 31  
33501 Bielefeld