

Ingrid Möller

Mediengewalt und Aggression.

Eine längsschnittliche Betrachtung des Zusammenhangs am
Beispiel des Konsums gewalthaltiger Bildschirmspiele.

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor Philosophiae (Dr. phil.)

Eingereicht bei der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam

im Jahr 2006

Inhalt

Abstracts	1
Zusammenfassung	5
1. Einführung	9
1.1 Kennzeichnungspflicht für Bildschirmspiele	10
1.2 Alterseinstufungen der USK	11
1.3 Indizierung von Bildschirmspielen	13
1.4 Standpunkt der USK zur Gewaltmedienwirkung	15
1.5 Überblick über den Aufbau der Arbeit	17
2. Theoretische Grundlagen der Aggressionsforschung	19
2.1 Definition von Aggression und verwandten Konstrukten	19
2.2 Formen von Aggression	20
2.3 Messung von Aggression	23
2.4 Ursachen von Aggression	27
2.4.1 Überblick über prominente Erklärungsansätze	27
2.4.2 Sozialkognitive Ansätze	34
2.4.2.1 Skripttheorie nach Huesmann (1988)	35
2.4.2.2 Modell der sozialen Informationsverarbeitung nach Crick und Dodge (1994)	40
2.4.2.3 Zusammenfassung der sozialkognitiven Modelle	44
2.4.3 General Aggression Model nach Anderson und Bushman (2002)	47
2.5 Befunde zur Aggression im Kindes- und Jugendalter	50
2.5.1 Ausmaß	51
2.5.2 Entwicklung aggressiven Verhaltens im Kindes- und Jugendalter	52
2.6 Zusammenfassung	60
3. Medienwirkungsforschung	61
3.1 Forschungsgegenstand	61
3.2 Die Medien des Fernsehens und der Bildschirmspiele	63
3.2.1 Das Medium Fernsehen und seine Nutzung durch Kinder und Jugendliche	63
3.2.2 Das Medium der Bildschirmspiele und seine Nutzung durch Kinder und Jugendliche	65

3.2.3 Gewaltgehalt von Fernsehprogrammen und Bildschirmspielen	71
3.3 Darstellung der empirischen Forschungsliteratur zu den Auswirkungen von Film- und Fernsehgewalt	76
3.3.1 Labor- und Feldexperimente	76
3.3.2 Korrelationsstudien	78
3.3.3 Meta-Analysen	80
3.3.4 Längsschnittstudien	82
3.3.5 Interventionsstudien	84
3.4 Exkurs I: Auswirkungen gewalthaltiger pornografischer Darstellungen auf Aggression	86
3.5 Darstellung der empirischen Forschungsliteratur zu den Auswirkungen von Gewaltdarstellungen in Bildschirmspielen	87
3.5.1 Laborexperimente	87
3.5.2 Korrelationsstudien	96
3.5.3 Reviews und Meta-Analysen	102
3.5.4 Längsschnittstudien	105
3.5.5 Interventionsstudien	106
3.6 Differenzierte Betrachtung des Wirkpotenzials unterschiedlicher Medien	107
3.7 Exkurs II: Potenzielle Auswirkungen medialer Gewaltdarstellungen auf Angstreaktionen und prosoziales Verhalten	111
3.7.1 Kurzfristige Angstreaktionen	111
3.7.2 Langfristige Angstreaktion	112
3.7.3 Reduktion prosozialen Verhaltens	114
3.8 Erklärungsansätze zur Wirkung von Mediengewalt auf aggressives Verhalten	115
3.8.1 Mediiierende Prozesse zwischen Mediengewalt und Aggression im Rahmen des Allgemeinen Aggressionsmodells	117
3.8.1.1 Stimulationsthese und Priming-Ansatz	119
3.8.1.2 Lerntheoretische Annahmen	120
3.8.1.3 Skripttheorie	121
3.8.1.4 Theorie der Erregungsübertragung	122
3.8.1.5 Habituation, Desensibilisierung und Reduktion der Empathiefähigkeit	123
3.8.2 Moderierende Faktoren des Zusammenhangs von Mediengewaltkonsum und Aggression	125
3.9 Zusammenfassung	129

4. Fragestellung und Hypothesen	131
4.1 Eigene Vorarbeit und Hinführung zur Fragestellung der empirischen Untersuchung	131
4.2 Hypothesen zu den querschnittlichen Beziehungen	133
4.3 Hypothesen zu den längsschnittlichen Beziehungen	135
4.4 Explorative Fragestellungen	137
5. Pilotstudie	139
5.1 Methode	139
5.1.1 Stichprobe	139
5.1.2 Instrumente	139
5.1.2.1 Spielkonsum	140
5.1.2.2 Aggressivität	142
5.1.2.3 Normative Überzeugungen zur Angemessenheit aggressiven Verhaltens	144
5.1.2.4 Feindseliger Attributionsstil	146
5.1.2.5 Demographische Angaben	148
5.1.3 Durchführung	148
5.2 Ergebnisse	149
5.2.1 Spielverhalten	149
5.2.2 Spielnennungen	151
5.2.3 Aggressivität	153
5.2.4 Normative Überzeugungen	155
5.2.5 Feindseliger Attributionsstil	157
5.3 Schlussfolgerungen für die Hauptuntersuchung	158
6. Hauptstudie	159
6.1 Methode	159
6.1.1 Stichprobe	159
6.1.2 Instrumente	160
6.1.2.1 Spielverhalten	160
6.1.2.2 Gewalteinschätzung der elektronischen Spiele	162
6.1.2.3 Aggressivität	163
6.1.2.4 Normative Überzeugungen	164
6.1.2.5 Feindseliger Attributionsstil	165

6.1.2.6 Demographische Angaben	166
6.1.3 Durchführung	167
6.2 Ergebnisse	168
6.2.1 Deskriptive Statistiken der Spielkonsummaße	168
6.2.1.1 Gewalteinschätzungen der Spiele	170
6.2.1.2 Aggregierte Maße des Spielkonsums	172
6.2.2 Deskriptive Statistiken der Aggressionsmaße	173
6.2.3 Testung der Hypothesen zu den querschnittlichen Beziehungen	175
6.2.4 Testung der Hypothesen zu den längsschnittlichen Beziehungen	184
6.2.5 Überprüfung der explorativen Fragestellungen	189
6.2.6 Überprüfung des Einflusses des allgemeinen Spielkonsums auf die Aggression	190
7. Diskussion	193
7.1 Zusammenfassende Betrachtung und Diskussion der Befunde	193
7.1.1 Antezedente Variablen des Gewaltspielkonsums	193
7.1.2 Beziehungen zwischen Gewaltspielkonsum, normativen Überzeugungen und feindseliger Attribution im Querschnitt	194
7.1.3 Beziehungen zwischen Gewaltspielkonsum und Trait-Aggressivität über die Zeit	196
7.1.4 Mediatoren zwischen Gewaltkonsum und Trait-Aggressivität über die Zeit	197
7.1.5 Differenzielle Betrachtung der Auswirkungen des Inhalts der konsumierten Spiele vs. des allgemeinen Spielkonsums	198
7.1.6 Generalisierung der Gewaltspielwirkung auf andere als physische Aggressionsformen	200
7.2 Methodenkritik	201
7.2.1 Vignettenteknik	202
7.2.2 Erfassung des Gewaltspielkonsums	203
7.3 Ausblick	206
8. Literatur	209
Anhang	225
Fragebogen der Pilotstudie	
Fragebogen der Hauptstudie	
Gewalteinschätzungsfragebogen	

Abstract

In einer Längsschnittstudie wurde untersucht, inwieweit sich die regelmäßige Beschäftigung mit dem Medium der gewalthaltigen Bildschirmspiele auf aggressionsbegünstigende Kognitionen und die Aufrechterhaltung einer aggressiven Persönlichkeitsdisposition auswirkt. Es wurden insgesamt $N = 349$ Mädchen und Jungen im Alter von 12 bis 16 Jahren im Abstand von sechs Monaten zweimal zu ihrem Konsum von und der Präferenz für gewalthaltige Bildschirmspiele sowie zu normativen Überzeugung bzgl. der Angemessenheit aggressiven Verhaltens in Konfliktsituationen und zur feindseligen Attribution in uneindeutigen Situationen befragt. Geschlecht und Aggressivität wurden als antezedente Variablen des Gewaltspielkonsums berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigten, dass zwar sowohl Jungen als auch Mädchen regelmäßig Bildschirmspiele nutzten, sich aber insbesondere die hochaggressiven Jungen zu den Gewaltgenres hingezogen fühlten. Die Analyse der querschnittlichen Zusammenhänge zu T1 erbrachte, dass der Gewaltspielkonsum erwartungskonform die Akzeptanz physisch-aggressiver Handlungen vorhersagte: Je mehr sie sich mit Kampfspielen beschäftigten, desto mehr stimmten Jugendliche physisch-aggressiven Verhaltensweisen als angemessener Reaktion auf einen Konflikt zu. Dieser Zusammenhang wurde dabei durch einen Moderatoreffekt der Aggressivität qualifiziert: Danach stimmten insbesondere diejenigen Jugendlichen, die sich selbst als aggressiv beschrieben und zusätzlich viel Gewaltspiele nutzten, den aggressiven Normen zu. Der Einfluss des Medienkonsums auf die Attribution in uneindeutigen sozialen Interaktionen zeigte sich hingegen nur indirekt, fast vollständig durch die normativen Überzeugungen vermittelt. Die Analyse der längsschnittlichen Daten über den Zeitraum eines halben Jahres ergab für Mädchen und Jungen eine stärkere Beeinflussung der Aggressivität durch den Gewaltspielkonsum als umgekehrt der Beschäftigung mit dem Medium durch die Persönlichkeit. Auch die aufgrund sozialkognitiver Erklärungsmodelle zur langfristigen Wirkung von Mediengewalt getroffene Annahme, dass eine allmähliche Verfestigung aggressiver Tendenzen in der Persönlichkeitsstruktur durch verschiedene Prozesse, wie z.B. die normativen Überzeugungen vermittelt werden, konnte empirisch mittels Mediationsanalysen gestützt werden.

Media Violence and Aggression: A Longitudinal Analysis of the Link between Exposure to Violent Video Games and Aggressive Cognitions.

Abstract

The relationship between exposure to and preference for violent video games and aggressive cognitions was examined in a longitudinal study. At the beginning (T1) and the end (T2) of a school-year, 349 twelve to sixteen year old adolescents in Germany reported their use of and attraction to violent electronic games and completed measures of hostile attributional style and endorsement of aggressive norms. Gender and trait aggression were considered as antecedents of violent video game usage and liking. Both girls and boys reported regular game play, but highly aggressive boys showed a particular attraction to violent games. In accordance with previous research, cross-sectional results at T1 showed a positive relationship between exposure to violent video games and aggression-enhancing cognitions. Significant relationships were found between attraction to violent games and the acceptance of norms condoning physical aggression. This finding was qualified by a moderator effect of trait aggression: highly aggressive adolescents who reported a high amount of exposure to violent games were most likely to accept aggressive strategies in dealing with interpersonal conflicts. Furthermore, violent electronic games were linked indirectly to hostile attributional style through aggressive norms. They influence information processing in ambiguous situations in terms of the attribution of hostile intent, which can be seen as an important antecedent of aggressive behavior). Using hierarchical regression analysis to relate T1 and T2 data, different models of causality concerning the link of media violence and aggression were tested. Findings suggest a stronger link between video game exposure at T1 and physical aggression at T2 than between aggression at T1 and exposure to games at T2 for both genders, supporting the hypothesis that violence in video games affects young players' readiness to aggress. Mediation analyses further revealed that exposure to violent games at T1 influenced behavioral tendencies at T2 via an increase of aggressive norms, which is consistent with social cognitive explanations of long term effects of media violence on aggression.

Zusammenfassung

Der vorliegenden Arbeit lag die Fragestellung zugrunde, welche Kausalbeziehungen zwischen dem Konsum gewalthaltiger Bildschirmspiele und der Aggressionsneigung jugendlicher Spielerinnen und Spieler bestehen. Konkret wurde untersucht, inwieweit sich die regelmäßige Beschäftigung mit diesem Medium im Querschnitt auf aggressionsbegünstigende Kognitionen und im Längsschnitt auf die Aufrechterhaltung einer aggressiven Persönlichkeitsdisposition auswirkt. In den USA liegen zum Zusammenhang von Gewaltspielnutzung und aggressionsbegünstigenden Kognitionen, Affekten sowie aggressiver Handlungen bereits zahlreiche Befunde vor. Im deutschsprachigen Raum gibt es dagegen vergleichsweise wenige Replikationsstudien. Zum Zeitpunkt der Untersuchung gab es darüber hinaus weltweit keine publizierte Längsschnittstudie. Die vorliegende Studie trägt damit dazu bei, diese Forschungslücke zu schließen.

Ausgehend von den sozialkognitiven Modellen der klassischen Aggressions- und ihrer Anwendung auf die Wirkungsforschung im Bereich der Gewaltmedien ist anzunehmen, dass der wiederholte und langfristige Konsum gewalthaltiger Bildschirmspiele zu einer Verstärkung (bereits vorhandener) aggressionsbezogener Wissensstrukturen führt (vgl. General Aggression Model, Bushman & Anderson, 2003). Diese aggressiven Skripts enthalten u.a. normative Überzeugungen über die Angemessenheit aggressiven Verhaltens in bestimmten Situationen (vgl. Skripttheorie, Huesmann, 1988), so dass davon auszugehen ist, dass sich diese in aggressionsbegünstigender Art und Weise verändern. Weiterhin begünstigt eine soziale Informationsverarbeitung auf der Basis aggressiver Wissensstrukturen die Bildung eines feindseligen Attributionsstils, der vor allem in uneindeutigen Situationen zum Tragen kommen kann (vgl. Soziales Informationsverarbeitungsmodell, Crick & Dodge, 1994). In gewalthaltigen Videospielen werden vor allem körperliche Formen aggressiven Verhaltens dargestellt und als probates Mittel der Konfliktlösung und Zielerreichung propagiert, daher ist zu erwarten, dass sich ein aggressionsförderlicher Effekt des Konsums am ehesten auf physische Aggressionsformen im alltäglichen Erleben und Verhalten der Spielerinnen und Spieler einstellen wird. So lag der Schwerpunkt der Arbeit entsprechend auf dieser Aggressionsform. Es sollte aber zusätzlich der Frage eines möglichen Transfers auf andere, z.B. relationale Formen der Aggression nachgegangen werden.

Bearbeitet wurde diese Fragestellung anhand einer Analyse von Quer- und Längsschnittdaten, die durch eine wiederholte Schülerbefragung von insgesamt $N = 349$ Mädchen und Jungen im Alter von 12 bis 16 Jahren im Abstand von sechs Monaten gewonnen wurden. Zu beiden Messzeitpunkten wurde von den Schülerinnen und Schülern dabei ein Fragebogen bearbeitet, der den Konsum und die Präferenz von Bildschirmspielen, Aggressivität als Persönlichkeitseigenschaft, normative Überzeugungen zur Angemessenheit aggressiven Verhaltens in Konfliktsituationen sowie Vignetten zur Erfassung eines feindseligen Attributionsstils beinhaltete.

Die Ergebnisse zeigten im Hinblick auf antezedente Variablen des Gewaltspielkonsums zunächst, dass sowohl das Geschlecht als auch die Trait-Aggressivität beeinflussen, wie stark der Konsum dieses Mediums ausgeprägt ist. Beide Geschlechter berichteten zwar regelmäßige Erfahrungen mit elektronischen Spielen, aber zu den Gewaltgenres fühlten sich insbesondere die hochaggressiven Jungen hingezogen. Die Analyse der querschnittlichen Zusammenhänge erbrachte, dass der Gewaltspielkonsum erwartungskonform die Akzeptanz physisch-aggressiver Handlungen vorhersagte: Je stärker die Beschäftigung mit Kampf- und Kriegsspielen ausgeprägt war, desto mehr stimmten Jugendliche physisch-aggressiven Verhaltensweisen als angemessener Reaktion auf einen Konflikt zu. Der Einfluss des Medienkonsums auf die Attribution in uneindeutigen sozialen Interaktionen zeigte sich hingegen nur indirekt, fast vollständig durch die normativen Überzeugungen vermittelt. Dieser Befund lässt sich durch die Anwendung der sozialkognitiven Theorien der Aggressionsgenese und -aufrechterhaltung durchaus erklären; fungieren die Normen in spezifischen (wie z.B. uneindeutigen) Situationen doch u.a. als Filter – sowohl bei der Wahrnehmung und Einschätzung der Ereignisse (Attribution) als auch bei der Auswahl geeignet erscheinender Verhaltensweisen. Berücksichtigte man ferner Geschlecht und Aggressivität in diesem Wirkungsgefüge, so erwies sich der direkte Pfad vom Medienkonsum auf die Normen weiterhin als statistisch bedeutsam, während zwischen Gewaltspielnutzung und Attribution nur noch eine indirekte Beeinflussung über die normativen Überzeugungen nachgewiesen werden konnte. Der Zusammenhang von Mediengewaltkonsum und der Akzeptanz physischer Aggression wurde weiter durch einen Moderatoreffekt der Trait-Aggressivität qualifiziert. Danach stimmten insbesondere diejenigen Jugendlichen, die sich selbst als aggressiv beschrieben und zusätzlich viel Gewaltspiele spielten, den aggressiven Normen zu.

Die Analyse der längsschnittlichen Daten über den Zeitraum eines halben Jahres ergab eine stärkere Beeinflussung der Aggressivität durch den Gewaltspielkonsum als umgekehrt der Beschäftigung mit dem Medium durch die Persönlichkeit. Dieser Befund galt für beide Geschlechter gleichermaßen, wenngleich für die Jungen eine Wechselbeziehung zwischen Medienkonsum und Aggressionsneigung ermittelt werden konnte, während für die Mädchen nur die Wirkthese empirisch bestätigt wurde. Auch die Annahme, dass eine allmähliche Verfestigung aggressiver Tendenzen in der Persönlichkeitsstruktur durch verschiedene Prozesse, wie z.B. die normativen Überzeugungen oder feindselige Attributionstendenzen (zum ersten Messzeitpunkt) vermittelt werden, konnte empirisch mittels Mediationsanalysen gestützt werden. Für die Gruppe der Mädchen erwiesen sich dabei sowohl die normativen Überzeugungen als auch eine feindselige Attributionstendenz als medierende Variablen in der Beziehung zwischen dem Gewaltspielkonsum und der Aggressivität sechs Monate später, für die Jungen ergab sich nur eine Vermittlerrolle der Akzeptanz physisch-aggressiver Handlungen. Explorativen Charakter hatte die Untersuchung eines Transfereffektes auf andere als in den Spielen dargestellte Aggressionsformen. Es wurde anhand der Querschnittsdaten getestet, ob ein hoher Konsum gewalthaltiger Videospiele positiv mit der Akzeptanz relational-aggressiver Verhaltensweisen und der Tendenz zur feindseligen Attribution in uneindeutigen Situationen, die eine Schädigung sozialer Beziehungen beinhalten, zusammenhängt. Mit Hilfe der Längsschnittdaten sollte überprüft werden, inwieweit die Gewaltspielnutzung langfristig zu einer erhöhten relationalen Aggression führt. Es ergab sich jedoch kein einziger Übertragungseffekt: Der Gewaltspielkonsum beeinflusste ausschließlich die physischen Komponenten der aggressionsbezogenen Variablen.

Insgesamt belegen die Daten eine Art „Abwärtsspirale“ der Medienkonsum-Aggressions-Beziehung: Aggressive Jugendliche zeigen zunächst ein verstärktes Interesse für gewalthaltige Medieninhalte bzw. eine verstärkte Nutzung und der Konsum dieser Gewalt in den Spielen führt wiederum zu einer Bekräftigung ihrer aggressiven Disposition, die sowohl in Wissensstrukturen als auch in der Persönlichkeit zum Ausdruck kommt. Dabei sind die Effekte des Gewaltspielkonsums als moderat zu bezeichnen. Bedenkt man allerdings, dass es sich bei der Nutzung gewalthaltiger Videospiele lediglich um einen Aspekt des allgemeiner gefassten Faktors Mediengewalt handelt, welcher wiederum ebenfalls nur einen Einflussfaktor auf die Aggression einer Person darstellt, verwundert dies nicht. Außerdem ist die Aggressivität als ein relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal (vor allem über einen Zeitraum von nur sechs Monaten) anzusehen. Dass sich eine Beeinflussung der Akzeptanz aggressiven

Verhaltens durch die Gewaltspiele dennoch und trotz Beachtung aller Modellpfade empirisch nachweisen ließ, zeigt die praktische Bedeutsamkeit dieser einzelnen Medienkonsumkomponente als eine Ursache der Ausbildung und Aufrechterhaltung aggressionsbegünstigender Einstellungen und Wissensstrukturen. Berücksichtigt man ferner, dass Personen sich häufig medienübergreifend ähnlichen Inhalten zuwenden, ist auch diese Arbeit ein Beleg für das negative Wirkpotenzial von Gewalt enthaltenden Mediendarstellungen auf das Verhalten der jugendlichen Rezipienten.

1. Einführung

Die vorliegende Arbeit untersucht den Zusammenhang von Gewaltmedienkonsum und Aggressivität. Der Schwerpunkt liegt vor allem auf der Analyse der *langfristigen* Wirkungen des Konsums von gewalthaltigen Videospiele auf die Aggressionsneigung der Spieler.

In den USA liegt bereits eine Vielzahl von Befunden zum Zusammenhang von Gewaltspielnutzung und aggressionsbegünstigenden Kognitionen, Affekten sowie aggressiver Handlungen vor. In anderen Kulturkreisen wie beispielsweise im deutschsprachigen Raum gibt es dagegen vergleichsweise wenige Replikationsstudien. Zum Zeitpunkt der Untersuchung gab es darüber hinaus weltweit nicht eine einzige publizierte Längsschnittstudie. Dabei können Aussagen über kausale Zusammenhänge (abgesehen von Laborexperimenten) nur innerhalb longitudinaler Designs getroffen werden. Die vorliegende Studie trägt damit dazu bei, diese Forschungslücke zu schließen.

Die deutsche Medienlandschaft ist u.a. durch eine hohe Importquote US-amerikanischer Programme (Filme, Fernsehserien, Bildschirmspiele, ...) gekennzeichnet, so dass deutsche und amerikanische Inhaltsanalysen z.B. zum Fernsehprogramm mittlerweile zu ähnlichen Ergebnissen in Bezug auf den Gewaltanteil kommen. Einheimische Produktionen enthalten aber auch heute noch im Schnitt weniger Gewalt als ihre amerikanischen Pendanten. Nichtsdestotrotz sind auch deutsche Kinder und Jugendliche täglich einer großen Menge an Gewaltszenen sowohl im Fernsehen als auch am Computer bzw. an der Konsole beim Spielen ausgesetzt.

Bevor nun die theoretischen Modelle zur Medienwirkung und die bisherigen Befunde dazu referiert werden, soll einleitend ein Überblick über die gesetzlichen Rahmenbedingungen in Deutschland gegeben werden. Wer darf welche Spiele nutzen? Wer kontrolliert den Inhalt der Spiele? Was sind jugendgefährdende Medien? Wann kann ein Spiel indiziert werden und welche Folgen ergeben sich daraus? Zur Beantwortung dieser Fragen wird im Folgenden auf die Jugendschutznovelle aus dem Jahr 2003 eingegangen, die Unterhaltungssoftware-Selbstkontrolle (USK) vorgestellt sowie das Indizierungsverfahren durch die Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (BPjM) skizziert.

1.1 Kennzeichnungspflicht für Bildschirmspiele

Am 01. April 2003 sind zeitgleich ein neuer Jugendmedienschutz-Staatsvertrag und das neue Jugendschutzgesetz in Kraft getreten, beides nachhaltig beeinflusst von den Spekulationen über die Gewaltspielfaszination des Amokläufers Robert Steinhäuser in Erfurt 2002. Paragraph 14 des Jugendschutzgesetzes (JuSchG) regelt die Kennzeichnung von Filmen und Spielprogrammen. Demnach dürfen Filme und Bildschirmspiele, die geeignet sind, die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen oder ihre Erziehung zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit zu beeinträchtigen, nicht für ihre Altersstufe freigegeben werden. Die oberste Landesbehörde oder eine Organisation der freiwilligen Selbstkontrolle hat daher die Aufgabe, alle Filme und Spielprogramme mit einer der folgenden Alterseinstufungen zu kennzeichnen: (1) freigegeben ohne Altersbeschränkung, (2) freigegeben ab 6 Jahren, (3) freigegeben ab 12 Jahren, (4) freigegeben ab 16 Jahren oder (5) keine Jugendfreigabe. Die Kennzeichnung der Bildschirmspiele übernimmt in Deutschland die USK. Die Selbstkontrollinstanz für Unterhaltungssoftware existiert bereits seit 1994, aber erst seit April 2003 sind die von ihr vergebenen Alterseinstufungen verbindlich. Das bedeutet, dass jedes einzelne Computer- und Videospiel gekennzeichnet sein muss, bevor es in den Handel kommen darf. Dabei sind die Verfahren der Jugendfreigabe, der Kennzeichnung und der Indizierung aufeinander abgestimmt, denn kommt eine Indizierung in Betracht, darf das Spielprogramm nicht mehr gekennzeichnet werden; ist bereits eine Kennzeichnung erfolgt, kann nachträglich keine Indizierung mehr vorgenommen werden. Die USK hat neben der Prüfung und Vorbereitung der Kennzeichnung die Aufgabe der Information und Aufklärung der Öffentlichkeit im Hinblick auf die Chancen und Risiken für Kinder und Jugendliche durch die Nutzung von Unterhaltungssoftware und interaktiven Medien. Der aus 18 Personen bestehende Beirat setzt sich u.a. aus zwei Vertretern von Wirtschaftsverbänden (Interessenvertretung der Entwickler und Anbieter von interaktiven Unterhaltungssoftwareprodukten), einem ständigen Vertreter der Obersten Landesjugendbehörden bei der USK, einem Vertreter der BPjM, dem Leiter der USK sowie Vertretern staatlicher Stellen, der Kultusministerkonferenz, Medienpädagogen, Kirchen, etc. zusammen. Der Beirat hat neben der Formulierung der Grundsätze dieser Institution vor allem die Aufgabe, die Gutachtenden und Spieltester zu benennen. Die Gutachter müssen zum einen berufliche Erfahrungen im Umgang mit Kindern und Jugendlichen aufweisen und zum anderen über eine umfassende Medienkompetenz verfügen und dürfen nicht bei einem Wirtschaftsunternehmen der Hard- oder Softwarebranche tätig sein. Hauptsächlich handelt es

sich bei den Gutachtenden um Sozialwissenschaftler, Pädagogen, Journalisten und Jugendschutzbeauftragte. Auch die Tester sind unabhängig und dürfen ebenfalls nicht Angestellte in der Spieleindustrie sein (USK, 2005a).

Die Prüfordnung der USK (USK, 2005b) beschreibt das Verfahren einer Spielkennzeichnung. Danach stellt im ersten Schritt der Produkthersteller einen Antrag inklusive der Angabe der angestrebten Alterskennzeichnung. Die USK gibt daraufhin einen Anwendertest in Auftrag, in dem das Spiel eingehend geprüft wird. Anschließend erfolgt eine Prüfung durch die Gutachter, bei der die Spiele von den Testern demonstriert werden, das Gremium berät, eine angemessene Kennzeichnung beschließt und ein Gutachten erstellt. Den Abschluss der Prüfung bildet die Bekanntgabe des Prüfergebnisses gegenüber dem Antragsteller und der Obersten Landesjugendbehörde. Die USK veröffentlicht die Prüfergebnisse außerdem auf ihren Internetseiten. Das Gutachten enthält eine Beschreibung des wesentlichen Inhalts des Spiels, eine Bewertung des Prüfobjekts und Hinweise auf die sich ggf. aus gesetzlichen Bestimmungen ergebenden Vertriebsbeschränkungen. Es ist nicht öffentlich, kann aber auf Antrag zu wissenschaftlichen Zwecken und zur Unterstützung der Forschung von Dritten eingesehen werden (erforderlich ist allerdings die Zustimmung des Antragstellers). Oberstes Prinzip der Prüfung ist die ganzheitliche Betrachtung eines Spiels, d.h. weder die Spielidee (z.B. Inhalt) noch ihre Umsetzung (z.B. Grafik) stellt den alleinigen Schwerpunkt der Beurteilung im Hinblick auf Wirkungsvermutungen dar (USK, 2005b, S.9). Da die USK-Mitglieder in der Tat Wirkungsvermutungen anstellen müssen, um zu entscheiden, für welches Alter ein Spiel geeignet ist, ist es wichtig, dass sie sich über aktuelle Forschungsergebnisse in der Medienwirkungsforschung und insbesondere bezüglich der Gewaltmedienwirkung informieren und in ihre Arbeit mit einbeziehen. Die Internetseiten dieser unabhängigen Kontrollinstanz enthalten daher auch Verweise auf (allerdings recht einseitige) Forschungsergebnisse sowie Aussagen zum eigenen Standpunkt der USK zur Frage der Gewaltwirkung, welcher jedoch aus Forscherperspektive bedenklich erscheint (s.u.).

1.2 Alterseinstufungen der USK

Die auf allen Spieleproduktverpackungen und Werbematerialien sichtbar aufgedruckten Alterskennzeichen beziehen sich auf die im JuSchG benannten Altersgruppen und sollen sicherstellen, dass Kinder und Jugendliche nur Zugang zu Spielen haben, die für ihr jeweiliges Alter unbedenklich sind. Wie bereits beschrieben, kommen sie durch eine Prüfung zustande,

die alle Spielelemente in einen Zusammenhang mit den Anforderungen durch die Übernahme der Spielerrolle stellt. Sie beinhalten Aussagen über Medienerfahrungen und Wirkvermutungen im Blick auf bestimmte Altersgruppen. Die Beschreibung der einzelnen Siegel ist der Veröffentlichung der USK (2006) entnommen.

Freigegeben ohne Altersbeschränkung gemäß § 14 JuSchG

Spiele mit diesem Siegel sind aus der Sicht des Jugendschutzes für Kinder jeden Alters unbedenklich. Sie sind aber nicht zwangsläufig schon für jüngere Kinder verständlich oder gar komplex beherrschbar.

Freigegeben ab 6 Jahren gemäß § 14 JuSchG

Diese Spiele wirken abstrakt-symbolisch, comicartig oder in anderer Weise unwirklich. Die Spielangebote versetzen den Spieler möglicherweise in etwas unheimliche Spielräume oder scheinen durch Aufgabenstellung oder Geschwindigkeit zu belastend für Kinder unter 6 Jahren.

Freigegeben ab 12 Jahren gemäß § 14 JuSchG

Spiele mit diesem Siegel beinhalten kampfbetonte Grundmuster in der Lösung von Spielaufgaben. Die Spielkonzepte setzen z.B. auf Technikfaszination (historische Militärgeschichten oder Science-Fiction-Welt) oder auch auf die Motivation, tapfere Rollen in komplexen Sagen und Mythenwelten zu spielen. Gewalt ist nicht in alltagsrelevante Szenarien eingebunden.

Freigegeben ab 16 Jahren gemäß § 14 JuSchG

Die Spiele dieser Kategorie sind gekennzeichnet durch rasante bewaffnete Action, mitunter gegen Spielfiguren sowie Spielkonzepte, die fiktive oder historische kriegerische Auseinandersetzungen atmosphärisch nachvollziehen lassen. Die Inhalte erfordern eine bestimmte Reife des sozialen Urteilsvermögens und die Fähigkeit zur kritischen Reflektion der interaktiven Beteiligung am Spiel.

Keine Jugendfreigabe gemäß § 14 JuSchG

Der Inhalt dieser Spiele ist geeignet, die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit zu beeinträchtigen. Voraussetzung für eine solche Kennzeichnung ist, dass eine Jugendgefährdung im Sinne des JuSchG § 14 Abs. 4 und 5 bzw. § 15 Abs. 2 und 3 nicht erfüllt ist.

Im Jahr 2004 erfolgte eine Prüfung von 2152 Spielen durch die USK. Am häufigsten wurden dabei Prüfanträge für Arcade-Spiele (Beat'em Ups, Shoot'em Ups, Geschicklichkeit, Racer) gestellt, auf Platz zwei und drei folgten Spielesammlungen und Sportspiele. Insgesamt acht Prozent aller eingereichten Titel gehörten zum Genre der Shooter, dann folgten Action-Adventures, Jump'n'Run, Rollenspiele, Strategiespiele, klassische Adventures und Simulationen. Das Siegel *keine Jugendfreigabe* erhielten 2004 nur 3.9 Prozent (2003: 2.5%). Eine Ablehnung der Kennzeichnung erfolgte für einen noch kleineren Anteil aller Prüfungen (2004: 0.9%, 2003: 0.6%) – in der Regel aufgrund exzessiver Gewaltdarstellungen. Die Anzahl der Titel mit einer *Freigabe ab 16 Jahren* stieg gegenüber dem Vorjahr auf 19 Prozent (2003: 13.2%). Auf den ersten Blick scheinen drei Viertel aller getesteten und somit auf dem Markt befindlichen Spiele also recht unbedenklich im Hinblick auf Gewaltpräsentationen zu sein. Auch laut der Zeitschrift *Game Star* (08/2005) besteht aktuell nur rund ein Viertel des Markts aus Spielen mit mehr oder weniger starken bzw. mehr oder weniger abstrakten Gewaltinhalten. Inwieweit sich diese Einschätzungen mit den von Wissenschaftlern durchgeführten Inhaltsanalysen zu diesem Medium decken, wird im Theorieteil dieser Arbeit erläutert werden.

1.3 Indizierung von Bildschirmspielen

Paragraph 15 des JuSchG regelt die Zugehörigkeit und die Handhabung mit jugendgefährdenden Trägermedien (wie z.B. CD-ROMs für Spiele). Als schwer jugendgefährdende Medieninhalte, die ohne Prüfung durch die Bundesprüfstelle indiziert werden, gelten danach u.a. solche, die: (1) den Krieg verherrlichen, (2) Menschen, die sterben oder schweren körperlichen oder seelischen Leiden ausgesetzt sind oder waren, in einer die Menschenwürde verletzenden Weise darstellen und ein tatsächliches Geschehen wiedergeben, ohne dass ein überwiegendes berechtigtes Interesse gerade an dieser Form der Berichterstattung vorliegt oder (3) Kinder oder Jugendliche in unnatürlicher, geschlechtsbetonter Körperhaltung darstellen. Die Paragraphen 17ff. JuSchG regeln die Zusammensetzung und Zuständigkeit der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien sowie die Kriterien, die zu einer Aufnahme in die Liste der jugendgefährdenden Medien (Indizierung) führen. Nach §18 JuSchG führen vor allem verrohend wirkende, zu Gewalttätigkeit, Verbrechen oder Rassenhass anreizende Medien zu einer Gefährdung der Jugend. Indizierungsschwerpunkte bilden dabei ganz klar Gewaltdarstellungen,

Verherrlichungen der NS-Ideologie und Rassenhass sowie sexualethisch desorientierende Medien. Im Hinblick auf Gewaltdarstellungen indiziert die BPjM Bildschirmspiele dann, wenn

- eine Gewaltanwendung gegen Menschen als einzig mögliche Spielhandlung dargeboten wird,
- Gewalttaten gegen Menschen deutlich visualisiert bzw. akustisch untermalt werden (z.B. durch blutende Wunden, zerberstende Körper oder Todesschreie),
- eine Gewaltanwendung (insbesondere Waffengebrauch) durch aufwändige Inszenierung ästhetisiert wird,
- Verletzungs- und Tötungsvorgänge zusätzlich zynisch oder vermeintlich komisch kommentiert werden oder/und
- Gewalttaten gegen Menschen dargeboten werden, wobei die Gewaltanwendung „belohnt“ wird (z.B. durch Punktegewinn oder ein erfolgreiches Durchspielen des Spiels nur bei Anwendung von Gewalt).

Die Bundesprüfstelle wird dabei in der Regel nur auf Antrag tätig. Antragsberechtigt sind die obersten Jugendbehörden der Bundesländer, die Landesjugendämter, alle Jugendämter, die zentrale Aufsichtsstelle der Länder für den Jugendmedienschutz (Kommission für Jugendmedienschutz, KJM) und das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Das bedeutet, dass Einzelpersonen keinen Antrag stellen können. Besorgte Eltern oder Erzieher müssen sich also zunächst an das Jugendamt wenden.

Ist ein Bildschirmspiel indiziert worden, zieht diese Tatsache weit reichende Abgabe-, Vertriebs- und Werbeverbote für das entsprechende Produkt nach sich (im Grunde gelten diese Verbote neuerdings auch für Spiele, die nicht durch die USK gekennzeichnet sind – unabhängig von einer Indizierung). Nicht gekennzeichnete Medien dürfen einem Kind oder Jugendlichen weder angeboten, noch überlassen noch sonst zugänglich gemacht werden. Sie dürfen ferner nicht im Einzelhandel außerhalb von Geschäftsräumen, in Kiosken oder anderen Verkaufsstellen, die Kunden nicht zu betreten pflegen, oder im Versandhandel angeboten oder überlassen werden (d.h. auch Verkäufe „unter der Ladentheke“ sowie ein Verkauf von gebrauchter Ware z.B. über Ebay sind untersagt).

1.4 Standpunkt der USK zur Gewaltmedienwirkung

Wie bereits angeklungen ist, erscheint der Standpunkt der USK bedenklich, da eine aggressionssteigernde Wirkung von gewalthaltigen Computer- und Videospiele strikt zurückgewiesen wird. Schon die auf den Internetseiten der USK veröffentlichten Antworten zu den FAQ deuten die Sichtweise dieser Institution an. So heißt es z.B. als Antwort auf Frage 9 (Sind Computerspiele die „heimlichen“ Erzieher des 21. Jahrhunderts?): „Computerspiele sind nicht Ursache eines bestimmten Persönlichkeitsstils. Eher umgekehrt, die Auswahl bestimmter Spiele ist Ausdruck eines solchen Stils. (...) Wir werden durch Spiele offenbar nicht roh, aber auch nicht netter, allenfalls unterhalten wir uns beim Spielen roh oder nett“ (USK, 2006, FAQ, Frage 9). Noch klarer wird das Meinungsbild der USK-Mitglieder allerdings durch die Veröffentlichung eines Textes, den die USK auf ihren Internetseiten ausdrücklich zum Einsatz im Schulunterricht ab der zehnten Klassenstufe empfiehlt. Hierin wird das Gewaltspiel als Kulturprodukt definiert, dass keine negativen Auswirkungen auf die Spieler habe, da es u.a. eindeutige Regeln aufweise, die es den Spielern erlauben „im Spiel ohne ständiges schlechtes Gewissen zu ‚töten‘, obwohl sie im realen Leben einen völlig intakten Sinn für Ethik und Moral und keinerlei Mordpläne haben“ (Willmann, 2002, S.9). Das Spielprinzip wird mit einfachen (gewaltlosen) Brettspielen verglichen: „Ein Kill in ‚Quake‘ ist in gewisser Hinsicht nicht mehr als die technisch aufgebrelzte Version eines ‚Und Du bist raus!‘“ (Willmann, 2002, S. 10) bzw. als reine Sportart charakterisiert: „Besonders die so sehr in Verruf geratenen Online-Shooter wie COUNTERSTRIKE gleichen (...) ganz entschieden in ihrer Struktur nichts so sehr wie einer Sportdisziplin“ (Willmann, 2002, S. 9, Hervorhebung im Original). Die im Weiteren wiedergegeben Aussagen unterstützen diese Sichtweise zusätzlich:

Im Videospiele ist der Splatter in den allermeisten Fällen (...) nur eine Art Bonus-Element, Geschmacksverstärker, Sahnehäubchen. Das Spritzen von Blut, extravagante Todesanimationen sind nur Elemente, um einen Treffer, einen Sieg eindrucksvoller zu gestalten. Sie berühren höchstens am Rande das fundamentale Spielerlebnis. Das rührt schlicht schon daher, dass in solchen Spielen quasi zuviel „gestorben“ wird: Das Repertoire an Splattereffekten ist zu schnell erschöpft, der einzelne „Tod“ hat zu wenig Höhepunktcharakter, das Ganze ist viel zu austauschbar, als dass es sich zum profunden Erlebnis gestalten ließe. (Willmann, 2002, S. 4)

Und weiter heißt es:

Es gibt so etwas wie Lesekompetenz auch für Gewaltdarstellungen. Diejenigen, die mit den ästhetischen Konventionen einer bestimmten Schule von Gewalt-Ikonographie nicht vertraut sind, betrachten entsprechende Werke mit quasi „pornographischem“ Blick. Und unterstellen diesen auch dem Stammpublikum: Der dargestellte Gewaltakt wirkt als starke Stimulanz wahrgenommen, das die Barriere zwischen Fiktion und Realität zu transzendieren scheint; das unmittelbare, körperliche Erregung hervorruft; das sämtliche Schutzwälle der distanzierten Betrachtung durchbricht. Diese Wirkung schwächt sich mit dem wiederholten Ansehen *einer speziellen Art von Gewalt-Ästhetik* ab: Man lernt, mit der entsprechenden Darstellungsform umzugehen, ihren Inhalt nicht mehr als einzigen und unkalkulierbar starken Reiz zu empfinden. Es ergibt sich eine Normalisierung des Blicks, der gezeigte Gewaltakt wird zum Element in einem größeren, komplexeren Kontext. Das ist jedoch etwas anderes als ein „Gewöhnungseffekt“ im Sinne einer Desensibilisierung – es betrifft *nicht* automatisch die Wahrnehmung von Gewalt an sich. Und erst recht nicht realer Gewalt. (...) Es ist gerade umgekehrt: Eine Sensibilisierung für die Regeln, Codes und Konventionen einer Darstellungsweise. Und vor allem ist es eine Sensibilisierung für die Fiktionalität der Darstellung. Oder zumindest ihre Medialität. (Willmann, 2002, S. 6; Hervorhebungen im Original)

Überblicksarbeiten zu wissenschaftlichen Untersuchungen, die sich mit aggressionsbezogenen Auswirkungen von medialen Gewaltdarstellungen in Bildschirmspielen, aber auch anderen Medien wie z.B. Film und Fernsehen beschäftigten, kommen hingegen zu einem ganz anderen Fazit:

Research on violent television and films, video games, and music reveals unequivocal evidence that media violence increases the likelihood of aggressive and violent behavior in both immediate and long-term contexts. (...) The research base is large; diverse in methods, samples, and media genres; and consistent in overall findings. (Anderson, et al., 2003, S. 81)

Diese Zitate geben einen Einblick in das Spannungsverhältnis bezüglich der stark divergierenden Sichtweisen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen, die sich alle mit Medien und ihren gewalthaltigen Inhalten auseinandersetzen. Die Grundlage der eigenen Arbeit bildet *nicht* die Annahme eines monokausalen Wirkzusammenhangs zwischen der Beschäftigung mit Gewaltspielen und Aggression, auch ist *nicht* davon auszugehen, dass alle Nutzer dieses Mediums gleich zu Gewaltverbrechern oder Amokläufern werden. Weiterhin ist zu vermuten, dass die Gewaltdarstellungen *unterschiedlich* auf verschiedene Rezipienten wirken. Aber jegliche

Steigerung des Aggressionspotenzials der Spielenden zu leugnen und diese einseitige Botschaft auch noch für den Schulunterricht zu empfehlen, halte ich für gefährlich und vom wissenschaftlichen Standpunkt her nicht tragbar. Der vorliegenden Arbeit liegt daher sehr wohl die Annahme eines Schädigungspotenzials der Mediengewalt vor allem auf Kinder und Jugendliche zugrunde. Und auch wenn sich die empirische Untersuchung nur auf das Medium der Bildschirmspiele konzentriert, sind die Darstellung der Hypothesen und auch die Präsentation der Ergebnisse nur im Zusammenspiel weiterer Komponenten der Mediengewalt und insgesamt weiterer Faktoren, die zur Genese und Aufrechterhaltung der Aggression führen, zu verstehen und zu interpretieren.

1.5 Überblick über den Aufbau der Arbeit

Im Folgenden werden zur Herleitung der konkreten Fragestellung der vorliegenden Untersuchung sowohl die wichtigsten theoretischen Modelle und Befunde der Aggressionsforschung als auch die bisherigen Resultate der Medienwirkungsforschung im Hinblick auf eine Beeinflussung der Aggressionsneigung vorgestellt, die u.a. zeigen werden, dass Auswirkungen des Mediums der gewalthaltigen Bildschirmspiele nicht nur auf Kinder und Jugendliche sondern auch auf erwachsene Spieler zu erwarten sind. Nach der Darstellung der Hypothesen folgen eine Beschreibung der Methode der Längsschnittstudie sowie eine Erläuterung der Ergebnisse. Den Abschluss bildet eine ausführliche Diskussion bezüglich der Befunde im Licht der bisherigen Forschungsergebnisse und der Methodologie.

2. Theoretische Grundlagen der Aggressionsforschung

Um sich der empirischen Fragestellung anzunähern, welche Kausalbeziehungen zwischen dem Konsum gewalthaltiger Bildschirmspiele und dem Aggressionspotenzial der jugendlichen Nutzer/innen bestehen, ist es notwendig, zunächst die theoretischen Konzepte und Modelle, auf die sich eine solche Untersuchung stützt, eingehend zu beschreiben. Aus der Fragestellung geht dabei klar hervor, dass sich die vorliegende Arbeit auf zwei große Bereiche der psychologischen Forschung bezieht – zum einen auf die Grundlagenforschung zum Konstrukt der Aggression und zum anderen auf das Anwendungsgebiet der Medienwirkungs-, genauer auf die Mediengewaltforschung. Im Folgenden werden daher die sozialpsychologischen Ansätze der Aggressionsforschung besprochen, beginnend mit Definitionen, Formen, Messung, Ausprägungen und Ursachen der Aggression im Kindes- und Jugendalter. Anschließend folgt ein Kapitel zur Mediengewalt, in dem vorrangig die Medien Film/Fernsehen und Bildschirmspiele behandelt werden. Anhand inhaltsanalytischer und Nutzungsdaten wird zu klären versucht, inwieweit eine Gefährdung durch die Medieninhalte überhaupt gegeben ist, bevor auf die verschiedenen theoretischen Ansätze eingegangen wird, die Erklärungen dafür bieten, aufgrund welcher psychologischer Prozesse Mediengewalt das Aggressionspotenzial im Nutzer beeinflussen kann. Hierzu werden die theoretischen Konzepte zur Genese und Aufrechterhaltung der Aggression des ersten Teils wieder aufgegriffen, aber nur im Hinblick auf den spezifischen Einflussfaktor Mediengewalt erneut diskutiert. Danach werden exemplarisch Einzelstudien sowie zusammenfassende meta-analytische Befunde zum Zusammenhang des Konsums von Gewaltdarstellungen in Film, Fernsehen und Bildschirmspielen und verschiedenen Aggressionsvariablen dargestellt.

2.1 Definition von Aggression und verwandten Konstrukten

Ein Definitionsansatz, der heute weitestgehend von den Aggressionsforscher/innen geteilt wird, stammt von Baron und Richardson (1994, S.7). Sie definieren aggressives Verhalten als jede Handlung, die mit der Absicht ausgeführt wird, eine andere Person in irgendeiner Art und Weise zu schädigen oder zu verletzen, wobei diese Person bestrebt ist, dieser Handlung zu entgehen. Diese Definition umfasst zum einen die wichtigen Elemente der Zielgerichtetheit aggressiven Handelns und der Aggression zugrunde liegenden Schädigungsintention, zum anderen lässt sie genug Raum, verschiedene Formen aggressiven Verhaltens zu subsumieren

(Krahé, 2001). Bevor jedoch näher auf diese Formen eingegangen wird, soll eine kurze Begriffsbestimmung aggressionsverwandter Phänomene vorangestellt werden.

Während der Term *Aggression* also ein zielgerichtetes Verhalten beschreibt, bezieht sich der Begriff *Aggressivität* auf eine relativ andauernde Bereitschaft einer Person, in einer Vielzahl verschiedener Situationen aggressiv zu reagieren (Eigenschafts- oder Trait-Komponente). Bedeutsam ist auch die Abgrenzung von Aggression und *Ärger*. Letzterer beschreibt einen Gefühlszustand, der vor allem durch interne physiologische Reaktionen und reflexartige emotionale Ausbrüche hervorgerufen wird, die wiederum durch motorische Reaktionen oder Veränderungen im Gesichtsausdruck, aber auch durch aufkommende Gedanken und Erinnerungen ausgelöst werden (Berkowitz, 1993, S. 20). *Feindseligkeit* bezieht sich hingegen auf eine negative Einstellung gegenüber einer oder mehrerer Personen, die sich darin widerspiegelt, dass ein Urteil zuungunsten der betroffenen Person(en) ausfällt (Berkowitz, 1993, S. 21). Der Begriff *Gewalt* wird zum Teil zwar synonym zum Terminus der Aggression gebraucht, häufiger aber dazu benutzt, extreme Formen (v.a. physischer) Aggression zu beschreiben. In der politischen Diskussion ist der Gewaltbegriff weiter gefasst, so dass nicht nur physische Beeinträchtigungen oder Verletzungen, sondern „auch die Benachteiligung und Diskriminierung von Teilen der Bevölkerung, wie ethnischen Minderheiten oder Homosexuellen“, unter Gewaltanwendung zusammengefasst werden (Bierhoff & Wagner, 1998, S. 7). In der vorliegenden Arbeit wird der Klarheit wegen allerdings vorwiegend der Begriff Aggression bzw. (schwere) physische Aggression anstelle von Gewalt verwendet.

2.2 Formen von Aggression

Aggressives Verhalten kann in verschiedenen Formen ausgelebt bzw. Aggressionen können auf der Opferseite unterschiedlich erfahren werden. Gängige Unterscheidungen sind beispielsweise verbale vs. physische Aggression, direkte vs. indirekte, instrumentelle vs. emotionale und proaktive vs. reaktive Aggression. Verstärktes Forschungsinteresse ist in den letzten Jahren vor allem hinsichtlich einer weiteren Form zu erkennen – der relationalen bzw. sozialen Aggression.

Die Unterscheidung *indirekt* – *direkt* bezieht sich auf das Ausmaß der Konfrontation zwischen dem Aggressor und seinem Opfer (Björqvist, 1994). Bei einer direkten Aggression weiß das Opfer, mit welchem/n Täter/n es konfrontiert ist. Indirekte aggressive Handlungen sind dadurch gekennzeichnet, dass das Opfer über die Identität des Täters im Unklaren bleibt.

Die Einteilung *instrumentell – feindselig* bzw. emotional konzentriert sich auf das zugrunde liegende Motiv einer aggressiven Handlung (Berkowitz, 1993). Bushman und Anderson (2001, S. 274) fassen die verschiedenen Definitionsversuche früherer Autoren wie folgt zusammen: Feindselig motivierte Aggression ist gekennzeichnet durch Impulsivität und ärger-bedingtes Verhalten einer Person, dem der Wunsch zugrunde liegt, eine andere Person zu schädigen. Dabei richtet sich die aggressive Handlung meist und vorrangig gegen die Person, die die Provokation und Verärgerung ursprünglich hervorgerufen hat. Instrumentelle Aggression wird hingegen als berechnendes Verhalten definiert, das durch ärger-unabhängige Ziele wie z.B. materiellen Gewinn oder Gerechtigkeitsstreben motiviert ist.

Die Trennung *proaktiver* und *reaktiver* aggressiver Handlungen bezieht sich auf den Aspekt der Initiierung einer Interaktion. Nach Crick und Dodge (1996, S. 993) unterscheiden sich diese beiden Formen aggressiven Verhaltens außerdem in ihrem theoretischen Ursprung:

Reactive aggression, which has its theoretical roots in the frustration-aggression model [...], is an angry, defensive response to frustration or provocation. Proactive aggression, which is described in social learning theory formulations of aggression [...], is a deliberate behavior that is controlled by external reinforcements (i.e., it is a means for obtaining a desired goal).¹

Vergleicht man die Definitionsansätze zur proaktiven und reaktiven bzw. feindseligen und instrumentellen Aggression, stellt man Überschneidungen dieser beiden Konzeptionen fest und könnte so die augenscheinliche Schlussfolgerung ziehen, dass reaktive Aggression in realen Situationen eher feindselig motiviert sein wird und proaktive Aggression eher mit instrumentellen Zielen einhergeht. Allerdings stellt sich bei eingehender Betrachtung verschiedener aggressiver Handlungen die Frage, wie genau eigentlich diese Ziele innerhalb mehrerer und vor allem innerhalb einer einzigen Handlung zu trennen sind. Bushman und Anderson (2001) verwerfen daher die Feindseligkeits-Instrumentalitäts-Unterscheidung, da zum einen verschiedenen Arten der Aggression das gleiche Motiv zugrunde liegen kann, zum zweiten verschiedene Motive das gleiche Verhalten nach sich ziehen können und zum dritten eine einzige aggressive Handlung sowohl durch feindselige als auch durch instrumentelle Ziele motiviert sein kann (detaillierte Ausführungen und Beispiele siehe Bushman & Anderson, 2001, S. 276).

Für die vorliegende Arbeit ist vor allem die Unterscheidung von physischen, verbalen und relationalen Formen aggressiven Handelns von Bedeutung, weshalb im Folgenden nun auf

¹ Die in der Definition genannten theoretischen Modelle werden in Kapitel 2.4.1 näher vorgestellt.

diese drei Arten näher eingegangen wird. Nach Crick (1997, S. 610) geht es bei einer *physischen* Aggression um eine körperliche Schädigung bzw. die Androhung einer solchen. Auf der Verhaltensebene kann man beispielsweise Schlagen, Schubsen oder die Androhung von Prügel beobachten. Als *verbale* Aggression bezeichnet die gleiche Autorin sprachliche Äußerungen, die eine andere Person (psychisch) verletzen sollen, z.B. Beleidigungen oder Beschimpfungen (Crick, 1997, S. 610). Crick hat sich aber vor allem um die Erforschung der *relationalen* Aggression bemüht. Dieses Konstrukt wird dabei als ein Verhalten definiert, das die Beziehung einer Person zu Gleichaltrigen oder die Gefühle der sozialen Zugehörigkeit und Akzeptanz beschädigt (Crick & Grotpeter, 1995). Eingeschlossen in diese Definition ist auch die bloße Androhung einer solchen Schädigung. Hinsichtlich kindlicher Aggression geht es also darum, dass soziale Beziehungen benutzt werden, um einem anderen Kind zu schaden. Auf der Verhaltensebene äußert sich das beispielsweise durch Ignorieren, Gerüchte verbreiten oder andere Kinder gegen ein Kind beeinflussen. Etwas allgemeiner haben diese Aggressionsform Rys und Bear (1997, S. 89) beschrieben: „Relational aggression is the threat or withdrawal of affiliation for the purpose of controlling the behaviors of others“. Es geht also generell um den Gebrauch der sozialen Beziehungen zur Schädigung anderer Personen. Daher wird neben dem Begriff der relationalen in der Literatur auch häufig der Terminus der sozialen Aggression genutzt. Weiterhin findet man ein zweites Synonym für relational-aggressives Verhalten: die indirekte Aggression (siehe z.B. Björqvist, 1994). Auch wenn nach Archer und Coyne (2005) diese drei Begriffe synonym gebraucht werden dürfen, da sie inhaltlich (auf Itemebene in entsprechenden Messinstrumenten) nur gering voneinander abweichen, wird in der vorliegenden Arbeit das Synonym *indirekt* bewusst nicht gebraucht (bzw. nur in den Fällen, in denen Arbeiten anderer Autoren vorgestellt werden, die diese Terminologie verwenden), da zumindest auf der Definitionsebene m.E. eine Unterscheidung zwischen relationaler und indirekter Aggression klar vorzunehmen ist. Zum einen kann die Schädigung einer Person durch das Ausnutzen sozialer Beziehungen sowohl direkt (z.B. Bloßstellen eines Kindes vor einer Gruppe von Mitschülern) als auch indirekt (z.B. Gerüchte verbreiten) erfolgen, zum anderen kann eine indirekte Aggression sowohl relationaler (siehe oben) als auch physischer Natur sein (z.B. Anstiftung zu Gewalt durch Dritte, Beschädigung von Eigentum in Abwesenheit des Besitzers). Die Abgrenzung zwischen relationaler und *sozialer* Aggression ist hingegen weniger klar, da die Definition der sozialen Aggression relational-aggressive Handlungen mit einschließt, aber zusätzlich nonverbales Verhalten beschreibt wie z.B. genervt mit den Augen rollen oder das Zuwerfen „böser Blicke“ (Archer & Coyne, 2005, S. 217).

2.3 Messung von Aggression

Die Methoden in der Aggressionsforschung lassen sich zunächst in zwei große Gruppen unterteilen: in Beobachtung und Befragung. Innerhalb der Beobachtungsmethoden unterscheidet man die natürliche Beobachtung von Feld- und Laborexperimenten. Unter dem Begriff Befragungsmethoden fasst man Selbstberichte, Fremdeinschätzungen, die Anwendung von Persönlichkeitsskalen, projektive Verfahren und (im weiteren Sinne auch) die Auswertung von Archivdaten zusammen. Im Hinblick auf die eigene Studie ist vor allem die Methode der Selbstberichte (v.a. Fragenbogen- und Vignetten-Technik) von Bedeutung. Trotzdem soll im Folgenden der Vollständigkeit halber überblicksartig auch auf die Beobachtungsmethoden eingegangen werden.

Natürliche Beobachtung beinhaltet, spontan aggressive Handlungen von Personen im natürlichen Kontext zu registrieren, zu dokumentieren und zu kategorisieren, ohne dass sich die beobachtete Person dessen bewusst sein muss. Diese Vorgehensweise bietet den Vorteil, dass die Reaktivität von Versuchspersonen weitestgehend ausgeschlossen werden kann, d.h., wenn eine Person beispielsweise gar nicht weiß, dass sie beobachtet wird bzw. welche Verhaltensweisen im Einzelnen Beobachtungsgegenstand sind, wird sie sich aller Voraussicht nach natürlich verhalten und sich nicht betont sozial erwünscht geben. Der Vorteil der Beobachtungsstudien, nämlich tatsächliches Verhalten zu untersuchen, ist gleichzeitig auch ein Nachteil dieser Methode, da die einer beobachtbaren Handlung zugrunde liegenden Motive und Einstellungen der Person bestenfalls aus der Situation vom Forscher zu erschließen sind, aber nur durch Befragung tatsächlich erfasst werden können.

Auch bei der Methode der *Feldexperimente* kann die Reaktivität der (uninformierten) Versuchspersonen weitgehend ausgeschlossen werden. Genutzt wird auch hier die natürliche Umgebung, in der sich die Probanden befinden, der Versuchsleiter greift allerdings bewusst und vorsätzlich in den natürlichen Ablauf ein. Von Vorteil ist in dieser Art Experimente ganz klar der Realitätsbezug der Forschung (hohe externe Validität), doch ist es nahezu unmöglich, in solch einem Design Kausalbeziehungen zu erforschen, da im natürlichen Kontext sehr viele Störvariablen wirken, die der Versuchsleiter keinesfalls gänzlich kontrollieren kann.

Kontrollierte *Laborexperimente* bieten gegenüber den Feldexperimenten die Möglichkeit, den Einfluss von Störvariablen zu minimieren oder zumindest zu kontrollieren. Die Ergebnisse solcher Studien weisen dadurch eine hohe interne Validität auf, lassen aber im Gegenzug nur einen begrenzten Schluss auf die Verhältnisse in der richtigen Welt zu.

Bekannte Messmethoden im Labor im Bereich der physischen Aggression sind die von Buss (1961) konzipierte Aggressionsmaschine, die im klassischen Lehrer-Schüler-Paradigma eingesetzt wird oder das Aufsatz-Bewertungs-Paradigma. Vorzugsweise wurde in den klassischen Experimenten der US-amerikanischen Forschung mit der Vergabe von Elektroschocks gearbeitet. Die Intensität und Dauer der von der naiven Versuchsperson vergebenen Schocks an einen konföderierten Probanden des Versuchsleiters wurden hierbei als Aggressionsmaß verwendet. In aktuelleren Studien werden anstatt Schocks eher Hitzezufuhr oder Lärm als aversive Reize eingesetzt, was aus ethischen Gründen vertretbarer erscheint. Der Einsatz von Lärm als Strafreiz findet vor allem innerhalb des sogenannten *Noise Blast Paradigm* als *Competitive Reaction Time Task* (z.B. Bushman, 1995) Anwendung. Da diese Art der Reaktionszeit-Aufgaben eine häufig genutzte Operationalisierung für aggressives Verhalten gerade im Bereich der Videospieelforschung darstellt, auf die an späterer Stelle ausführlich eingegangen wird, soll der typische Aufbau dieses Aufgabentyps anhand der Ausführungen von Anderson et al. (2004, S. 216) genau beschrieben werden:

Participants believe they are competing with another person to see who can respond first upon presentation of a tone. In the standard version of the game, after each trial the “loser” receives an aversive punishment (e.g. loud noise), the intensity of which is supposedly set by the opponent. Prior to each trial, each participant sets the punishment level that supposedly will be delivered to the opponent, if the participant wins the trial. The possible settings range from 0 (no noise) to 10 (100db). These settings constitute the measure of aggressive behavior.

Die Methode der *Selbstberichte* hinsichtlich aggressiven Verhaltens ist ein recht zeitsparendes und ökonomisches Verfahren. Anhand vorgegebener Fragen oder Aussagen, soll die Versuchsperson angeben, welches Verhalten sie bereits (wie oft, gegen wen, ...) ausgeführt hat bzw. in bestimmten vorgegebenen Situationen bereit wäre, auszuführen. Da aggressives Verhalten in unserem Kulturkreis überwiegend als sozial unerwünscht angesehen wird und auch die aggressiven Versuchspersonen wissen, dass es sich bei solchen Handlungen um ein von der sozialen Norm abweichendes Verhalten handelt, ist die Bereitschaft, Fragebogen dieser Art ehrlich auszufüllen, eher gering und die Tendenz zur sozialen Erwünschtheit in den Antworten recht hoch. Bezogen auf kindliche und jugendliche Aggressionen ist diese Methode weiterhin kritisch zu betrachten, da in diesen Stichproben u.U. neben der sozialen Erwünschtheit eine weitere Verfälschungstendenz zum Tragen kommen kann. Kinder und Jugendliche innerhalb devianter Peergruppen könnten sich in den Fragebögen möglicherweise auch besonders aggressiv darstellen, da ihre Gruppe eigene

Normen hinsichtlich aggressiven Verhaltens aufgebaut hat und sie sich als besonders „gutes“ Gruppenmitglied darstellen möchten.

Die Methode der *Fremdeinschätzung* bietet gegenüber den Selbstberichten die Möglichkeit, ein objektiveres Maß der Aggression einer Person zu erheben. Hinsichtlich kindlicher und jugendlicher Aggression werden vor allem Verfahren wie die Peer-Nomination oder die Lehrereinschätzung eingesetzt. In Bezug auf relationale Formen aggressiven Verhaltens ist die Befragung Gleichaltriger die wohl am häufigsten genutzte Technik (Werner, Bigbee & Crick, 1999), da in Selbstberichten eine starke Tendenz zur Verschleierung anzunehmen ist. Außerdem ist gerade dieses Verhalten aufgrund seiner weniger offensichtlichen Natur externen Beobachtern (z.B. Erziehungspersonen) nicht immer zugänglich, Mitschüler jedoch vermögen durch den täglichen Umgang miteinander diese Verhaltensweisen untereinander relativ gut einzuschätzen. Ein weiterer Vorteil dieser Vorgehensweise ist die Tatsache, dass in den Aggressionswert einer Person viele Urteile einfließen und nicht nur die Einschätzungen eines Beobachters. So gesehen ermöglicht diese Methode vermutlich eine reliable und valide Messung des untersuchten Verhaltens (Werner et al., 1999).

Die Aggressionsforscher beschäftigen sich jedoch nicht nur mit der Beobachtung bzw. Erfragung von Aggressionen auf der Verhaltensebene, sondern sind auch daran interessiert, zugrunde liegende stabile individuelle Unterschiede in der Aggressivität von Personen zu identifizieren (Krahé, 2001). Dazu wurden standardisierte *Persönlichkeitskalen* entwickelt, in denen die befragten Personen einerseits gebeten werden, anzugeben, wie sie sich derzeit fühlen (Zustandskomponente) und andererseits aufgefordert werden, über zeitlich stabile und situationsübergreifende Charaktermerkmale Auskunft zu geben (Eigenschaftskomponente). Beispiele für solche Persönlichkeitsskalen sind der *Aggression Questionnaire* von Buss und Perry (1992) bzw. Buss und Warren (2000) oder das *State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar (STAXI)* von Schwenkmetzger, Hodapp und Spielberger (1992).

Ein weiterer Ansatz zur Erfassung individueller Dispositionen zu aggressivem Verhalten in Form von entsprechenden Einstellungen, Werten oder normativen Überzeugungen beruht auf der Anwendung der *Szenarien-* oder *Vignettentechnik*. Gerade Einstellungen und Normen sind über herkömmliche Fragebogen schwer zu erfassen (Finch, 1987), da bei der Auswertung der Antworten unklar bleibt, an welche Situationen die Testpersonen beim Bearbeiten der Items gedacht haben. Die Vorgabe konkreten Stimulusmaterials in Form von Vignetten, auf das alle Probanden reagieren müssen, kann dieses Problem verringern (Alexander & Becker, 1978). Hierbei handelt es sich um kurze Beschreibungen hypothetischer Personen bzw. Situationen, die alle notwendigen Informationen beinhalten, die die Probanden benötigen, um

eine Entscheidung zu treffen oder eine Einschätzung bezüglich vorgegebener Kriterien vorzunehmen. Trotz Vorgabe identischen Materials lassen Vignetten dennoch Raum für individuelle Interpretationen der geschilderten Situationen. Ferner ist es möglich, Szenarien zu generieren, in denen Hintergrundinformationen konstant gehalten, speziell interessierende Variablen aber variiert werden (siehe z.B. Poulou, 2001). Für die Erfassung eines feindseligen Attributionsstils könnten so z.B. Szenarien erstellt werden, die die Interaktion zweier Personen beschreiben, in denen eine Person die andere schädigt. Variiert werden könnten dann beispielsweise die Informationen zur Absicht der schädigenden Person.

Ein Vorteil der Vignettenteknik ist der Umstand, dass die Einstellungen o.ä. aller Probanden im Hinblick auf die gleichen situativen Umstände erhoben werden können. Ein Nachteil ist dabei allerdings, dass u.U. nicht alle Personen gleich stark auf die Szenarien ansprechen. Abhilfe würde hier die Vorgabe mehrerer verschiedener Vignetten schaffen. Überhaupt ist die Szenarienmethode zwar weit verbreitet, aber sehr heterogen in der Umsetzung sowohl bezüglich der Länge und Ausführlichkeit als auch hinsichtlich der Anzahl der jeweils vorgegebenen Situationen (Finch, 1987). Unterschiede gibt es außerdem in der Art und Weise, wie Fragen zu den einzelnen Szenarien beantwortet werden müssen. Es ist sowohl ein offenes als auch ein geschlossenes Antwortformat (Skalen) möglich als auch eine Kombination beider Verfahren. Ein Vorteil des offenen Antwortformats ist die Erfassung aller möglichen Reaktionen der Versuchspersonen, was bei vorgegebenen Handlungsweisen in einem geschlossenen Format nicht zu realisieren ist. Ein Nachteil der offenen Antwort ist aber die mangelnde Ökonomie dieses Verfahrens, da alle Antworten kodiert werden müssen. Ein solcher Auswertungsschritt entfällt hingegen bei Einschätzungen auf Skalen (Poulou, 2001).

Zur Erforschung der Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsvariablen (wie z.B. Geschlecht, Alter oder Aggressivität) bzw. Situationsmerkmalen (wie z.B. Provokation, Alkoholeinfluss, Mediengewaltkonsum) und Aggression gibt es also verschiedene methodische Zugänge, die je nach konkreter Fragestellung bestimmte Vor- und Nachteile bieten. Die in der Literatur aber wohl am häufigsten diskutierte Frage bezieht sich auf die Gültigkeit laborexperimenteller Designs (im Vergleich zu Korrelationsstudien unter natürlichen Bedingungen) im Aggressionsbereich. Anderson und Bushman (1997) kommen nach Sichtung einschlägiger Studien und Meta-Analysen² zu dem Schluss, dass trotz der Künstlichkeit der

² Meta-Analysen sind statistische Verfahren zur quantitativen Zusammenfassung einer Fülle von Einzelbefunden innerhalb eines Forschungsfeldes, die Gesamtaussagen über die Art und Stärke des Zusammenhangs zwischen Konstrukten erlauben.

Laborbedingungen die Aussagen aus Experimentalstudien in ihrer Gültigkeit denen aus Korrelationsstudien *nicht* nachstehen.

It is important to note that real-world aggression measures (e.g., violent crime) share few surface features with laboratory aggression measures (e.g., delivery of electric shock). However, these aggression measures do share the conceptual features of delivering a noxious stimulus to a victim with the intent and expectation of harming the victim. (Anderson & Bushman, 1997, S. 35)

Sie betonen, dass Laboruntersuchungen genügend externe Validität und umgekehrt Feldstudien auch ausreichend interne Validität besitzen, so dass beide Forschungsstränge wichtige Informationen für unser Verständnis der Prozesse der Aggressionsgenese und -aufrechterhaltung liefern. Es kommt letztendlich nur darauf an, was im Auge des Betrachters dasjenige Element ist, dessen Gültigkeit über beide methodische Zugänge hinweg generalisierbar sein soll.

2.4 Ursachen von Aggression

2.4.1 Überblick über prominente Erklärungsansätze

Warum reagieren manche Menschen auf eine Provokation bevorzugt mit aggressiven Verhaltensweisen, andere jedoch nicht? Weshalb zeigen einige Personen häufig auch ohne vorangegangene provokative Situationen Aggressionen und andere nur selten? Das Phänomen der Aggression lässt sich nicht als einfacher Ursache-Wirkungsmechanismus beschreiben. Viele Faktoren haben einen Einfluss auf das aggressive Verhalten eines Menschen – personale wie auch situative Aspekte spielen immer gleichzeitig eine Rolle. Und nur durch ihre Wechselbeziehungen kann im Einzelfall erklärt werden, wie es in einer bestimmten Situation zu einer aggressiven Handlung gekommen ist.

Schwere Aggression im Kindes- und Jugendalter ist meist ein Produkt multipler sich wechselseitig bedingender Faktoren, wie z.B. genetischer Prädisposition, frühen Temperaments- oder Aufmerksamkeitsproblemen, Gewalt in der Familie, Vernachlässigung, unangebrachten Bestrafungsmaßnahmen (Huesmann, 1998), schulischer Bedingungen wie Schwierigkeiten mit Leistungsanforderungen, (unbeabsichtigter) Verstärkung aggressiven Verhaltens durch die Lehrer oder Eltern, einem spannungsreichen sozialen Klima in der Schule, einer schlechten Lehrer-Schüler-Beziehung oder der Einbindung in deviante

Peergruppen (Schäfer & Frey, 1999), einer Reihe kognitiver Faktoren wie beispielsweise das Vorhandensein eines feindseligen Attributionsfehlers (Geen, 1990) und des Konsums gewalthaltiger Medieninhalte (z.B. Bandura, 1979; Huesmann, 1994; Schäfer & Frey, 1999).

So vielfältig die Einflussfaktoren auf die Aggression sind, so unterschiedliche theoretische Erklärungsansätze wurden im Laufe der Jahre entwickelt. Die bekanntesten Theorien, die im Folgenden kurz erläutert werden, lassen sich in biologische, evolutionstheoretische, triebtheoretische, lerntheoretische und sozialkognitive Erklärungsansätze einteilen. Einige der Theorien sind recht eng gefasst, andere versuchen, Verknüpfungen zwischen verschiedenen Perspektiven herzustellen und die letzten beiden Modelle, die vorgestellt werden, bemühen sich um eine Integration der prominentesten theoretischen Ansätze.

Biologische Modelle betonen die Rolle der Genetik und der hormonellen Faktoren in der interindividuellen Ausprägung aggressiven Verhaltens. Psychologische Erklärungstheorien beziehen sich hingegen auf kognitive und affektive Reaktionen auf aggressionsauslösende Reize in der Umgebung, die wiederum aggressives Verhalten wahrscheinlicher werden lassen. Diese Modelle legen nahe, dass negativer Affekt, der durch eine Reihe aversiver Stimuli hervorgerufen werden kann (Frustration, Schmerz, Lärm, Hitze, etc.), einen bedeutsamen Ausgangspunkt selektiver Informationsverarbeitung bildet und somit die Auftretenswahrscheinlichkeit aggressiver Handlungen erhöht. Diese anschließende Informationsverarbeitung wiederum stützt sich den Modellen zufolge auf aggressionsbezogene Wissensstrukturen wie z.B. aggressive Skripts. Sowohl die Inhalte solcher aggressiven Skripts als auch bestimmte Verhaltensweisen werden den meisten Ansätzen nach im Laufe des Lebens erworben, so dass aggressives Verhalten als ein gelerntes Verhalten angesehen wird, welches sich durch direkte Verstärkungsprozesse und stellvertretende Lernvorgänge in einer Person über die Jahre verfestigt. Für die vorliegende Arbeit sind vor allem die sozialkognitiven Ansätze relevant, weshalb darauf besonders ausführlich eingegangen wird. Die anderen Aggressionstheorien sollen jedoch nicht gänzlich vernachlässigt werden und ihre Schilderung soll u.a. dazu beitragen, die Stellung der sozialkognitiven Ansätze zu verdeutlichen.

Im Rahmen *biologischer Modelle* werden genetische Faktoren sowie hormonelle und hirnrnorganische Aspekte in der Genese und Aufrechterhaltung der Aggression diskutiert. Vererbung spielt zweifelsohne eine Rolle in der Genese der Aggression, aber welche genau und wie bedeutend sie ist, konnte bislang nicht abschließend geklärt werden (siehe Miles &

Carey, 1997). Die genetische Untersuchung zur Isolierung bestimmter Genabschnitte, die im Zusammenhang mit Aggressivität stehen könnten, ist bisher aufgrund der Heterogenität aggressiven Verhaltens fehlgeschlagen (siehe Scheithauer & Petermann, 2000). Zwillings- und Adoptionsstudien weisen aber darauf hin, dass sowohl genetische also auch Umweltfaktoren bei der Entstehung antisozialen Verhaltens von Bedeutung sind, der jeweilige Anteil dieser Faktoren liegt dabei bei etwa 50 Prozent (Carey & Goldman, 1997).

Hinsichtlich der biologischen Faktoren werden Hormonaktivität und Hirnschädigungen als sogenannte Hintergrundfaktoren diskutiert. Ein erhöhter Testosteronspiegel kovariert anscheinend mit Aggressivität bei Männern durch das Hervorrufen einer erhöhten Disposition, aggressiv auf Provokationen zu reagieren (Geen, 2001). Allerdings zeigen andere Studien, dass auch in Situationen, in denen es um konkurrierendes und selbstsicheres Verhalten geht, vermehrt Testosteron produziert wird. Dieses Hormon scheint demnach eher mit sozialem Erfolg oder sozialer Dominanz als grundsätzlich mit aggressivem Verhalten verknüpft zu sein. Archer (2004, S. 311) kommt aufgrund meta-analytischer Befunde sogar zu dem Schluss, dass Testosteron überhaupt keinen Einfluss auf die menschliche Aggressionsbereitschaft habe und diese These heute als widerlegt angesehen werden könne.

Bezüglich hirnorganischer Aktivität werden das limbische System und der zerebrale Kortex mit Aggression in Verbindung gebracht (Geen, 2001). Das limbische System ist das Zentrum der emotionalen Reaktivität auf Provokation und der zerebrale Kortex steuert die kognitive Kontrolle über emotionale Reaktionen. Eine Dysfunktion im Frontallappen des Kortex ist verbunden mit aggressivem Verhalten und einer aggressiven Stimmung.

Neurochemische und neuropharmakologische Untersuchungen deuten auf eine wichtige Rolle des serotonergen Systems hin (Goldman, 1996). Ist der Serotoninspiegel zu niedrig (beispielsweise durch eine Schädigung im limbischen System oder inhibitorisch-wirkende Drogen), ist die Hemmschwelle, auf aversive Reize aggressiv zu reagieren, herabgesetzt (Geen, 2001).

Evolutionstheoretische Modelle betonen die Rolle angeborener Mechanismen in der Aggression. Nach Lorenz (1983) entspringt Aggression einem inneren Kampfinstinkt, der bewirkt, dass sich aggressionsspezifische Energie im Organismus von selbst fortlaufend generiert. Im Laufe der Zeit kommt es zu einer Ansammlung dieser Energie, die sich dann als aggressives Verhalten entlädt. Das Ausleben dieser Aggression versteht Lorenz als eine Funktion zweier Aspekte, einerseits des Ausmaßes an angestauter Energie und andererseits des Vorhandenseins und der Stärke spezifischer Reize in der Umgebung, die aggressives

Verhalten hervorrufen. Dem Ausagieren der Aggression folgt nach Lorenz ein Absinken dieser Energie, die bald darauf aber wieder neu angestaut wird. Es fehlen jedoch wissenschaftlich fundierte Beweise für das Vorhandensein einer solchen aggressionsspezifischen Energie (für eine ausführliche Kritik siehe z.B. Baron & Richardson, 1994).

Als Vorläufer der späteren Frustrations-Aggressions-Hypothese können die Annahmen *Freuds* gesehen werden. Freud (1989) postulierte in seiner Theorie, dass das menschliche Handeln von zwei angeborenen Trieben bestimmt sei, dem Lebenstrieb (Eros) und dem Todestrieb (Thanatos). Letzterer müsste eigentlich zur Selbsterstörung des Menschen führen. Werden nun aber Ärger und Aggressionen gegenüber anderen ausgelebt, richtet sich diese selbstzerstörerische Tendenz nach außen. Seine Theorie konzeptualisiert demnach Aggression als das Ergebnis des ständigen Konflikts zwischen Selbsterstörungs- und Selbsterhaltungstrieb. Wie Lorenz (1983) geht Freud davon aus, dass angeborene Mechanismen für das Auftreten von Aggressionen verantwortlich sind, allerdings konnten auch seine Annahmen bezüglich des Todestriebes usw. nicht wissenschaftlich nachgewiesen werden.

In der Formulierung der *Frustrations-Aggressions-Hypothese* wird der Triebgedanke *Freuds* zunächst weitergeführt, allerdings geht die sogenannte Yale-Gruppe (Dollard, Doob, Miller, Mowrer & Sears, 1939) von erlernten Trieben aus und betont eher die Wirkung von frustrierenden Bedingungen, die ein Individuum erfährt und die es zu aggressivem Handeln führen. Frustration wird hier als Zustand definiert, der auftritt, wenn eine Person in ihrer Zielerreichung behindert wird. In ihrer ursprünglichen Formulierung gingen die Autoren davon aus, dass Frustration immer zu Aggression führt und einer aggressiven Handlung immer eine Frustration vorangegangen ist. Nur wenige Jahre später revidierten sie diese rigiden Annahmen: Frustration wurde nunmehr als aggressionsförderlicher Reiz angesehen und Aggression als die dominante Reaktionstendenz auf Frustration betrachtet (Miller, 1941). Frustration schafft somit lediglich eine erhöhte Bereitschaft für Aggression.

Die Frustrations-Aggressions-Hypothese wurde in den 1960er Jahren durch Berkowitz (1964) zur *Theorie der aggressiven Hinweisreize* erweitert. Die Kernannahme dieses Modells lautet, dass Personen mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auf eine Frustration aggressiv reagieren, wenn in ihrer unmittelbaren Umgebung aggressive Hinweisreize vorhanden sind. Aggressive

Hinweisreize sind Umgebungsreize, die durch klassisches Konditionieren mit Aggression verbunden wurden (z.B. Waffen) und die andeuten, dass aggressives Verhalten für die jeweilige Situation angemessen ist. Berkowitz revidierte die Frustrations-Aggressions-Hypothese also dahingehend, dass Aggression vor allem dann auftritt, wenn physiologische Erregung kombiniert ist mit Hinweisreizen, die in der individuellen Lerngeschichte einer Person mit Aggression und Ärger assoziiert waren. Aggressives Verhalten wird demnach wahrscheinlich, wenn eine Person, die bereits erregt ist, zusätzlich an aggressive Inhalte wie beispielsweise gewalthaltige Symbole, Gegenstände wie Waffen oder auch Begriffe, die eine negative Bewertung beinhalten, erinnert wird. Eine Meta-Analyse über eine Reihe von Experimenten, die diesen sogenannten *Waffeneffekt* untersuchten (Carlson, Marcus-Newhall & Miller, 1990), bestätigte die Annahme, dass aggressive Hinweisreize die Aggressionsbereitschaft erhöhen. Die aggressionsfördernde Wirkung entsprechender Hinweisreize ist besonders stark ausgeprägt, wenn die Person zuvor frustriert oder provoziert worden ist und wenn die Möglichkeit besteht, die Zielperson erheblich zu schädigen (in Experimenten beispielsweise durch die Vergabe besonders intensiver Elektroschocks).

Später erweiterte Berkowitz (1993) seine Ideen zur *kognitiv-neoassoziationistischen Theorie*, nach der aggressive Hinweisreize aggressionsbezogene Netzwerke aktivieren und so sowohl aggressive Gedanken, Erinnerungen und ärgerbesetzte Gefühle als auch aggressionsspezifische motorische Reaktionen hervorrufen können, die zu einem Zustand des negativen Affekts führen, der wiederum möglicherweise aggressives Verhalten auslöst.

Berkowitz betrachtet in seinem Modell emotionale Zustände als assoziative Netzwerke, die spezifische Gefühle, physiologische und motorische Reaktionen, Gedanken und Erinnerungen mehr oder weniger stark miteinander verbinden. Ärgergefühle sind demnach assoziiert mit feindseligen Gedanken, bestimmten physiologischen Reaktionen und aggressionsspezifischen expressiv-motorischen Tendenzen. Diese Komponenten bilden das sogenannte Ärger-Aggressions-Netzwerk. Das Modell basiert auf der Annahme, dass die Aktivierung einer der Komponenten im Netzwerk die anderen Elemente ebenfalls aktiviert. Diese Aktivierung ist unterschiedlich schnell und zuverlässig in Abhängigkeit von der Stärke der Assoziationen. So kann beispielsweise die Erinnerung an frühere Erlebnisse, in denen eine Person sehr ärgerlich war, feindselige Gedanken, Ärgergefühle und sogar aggressive motorische Reaktionen hervorrufen (Berkowitz, 1994). Auch durch das Grübeln über vergangenes Unrecht oder wiederholte Vorstellungen, wie man sich dafür rächen könnte, werden weitere Assoziationen zu anderen aggressiven Inhalten des Netzwerkes aktiviert.

Weiterhin kann auch feindselig-aggressives Stimulus-Material (z.B. das Anschauen von Gewaltszenen im Fernsehen) als eine Art Prime fungieren und so zur Aktivierung von Gedanken führen, die die gleiche Bedeutung besitzen und dies wiederum kann semantisch ähnliche Inhalte aktivieren (Berkowitz, 1993). Jede Art von negativem Affekt kann nach diesem Modell emotionale Aggression bedingen und dabei gilt, je unangenehmer der Gefühlszustand, desto stärker die Auslösebedingung für die Aggression.

Abbildung 1 verdeutlicht, dass aversive Bedingungen nach dem Modell von Berkowitz (1993) automatisch und mit geringem kognitiven Aufwand mindestens zwei primitive Tendenzen aktivieren: Fluchtverhalten, um dem aversiven Stimulus zu entkommen bzw. ihn zu vermeiden und Kampfverhalten, um den aversiven Stimulus anzugreifen und die Quelle des unangenehmen Zustandes zu vernichten. Genetische Faktoren, frühere Lernerfahrungen und Situationsaspekte beeinflussen die relative Stärke dieser beiden gegensätzlichen Tendenzen. Beide Tendenzen für sich genommen werden als Syndrome verstanden, als Netzwerke verbundener physiologischer, motorischer und kognitiver Komponenten.

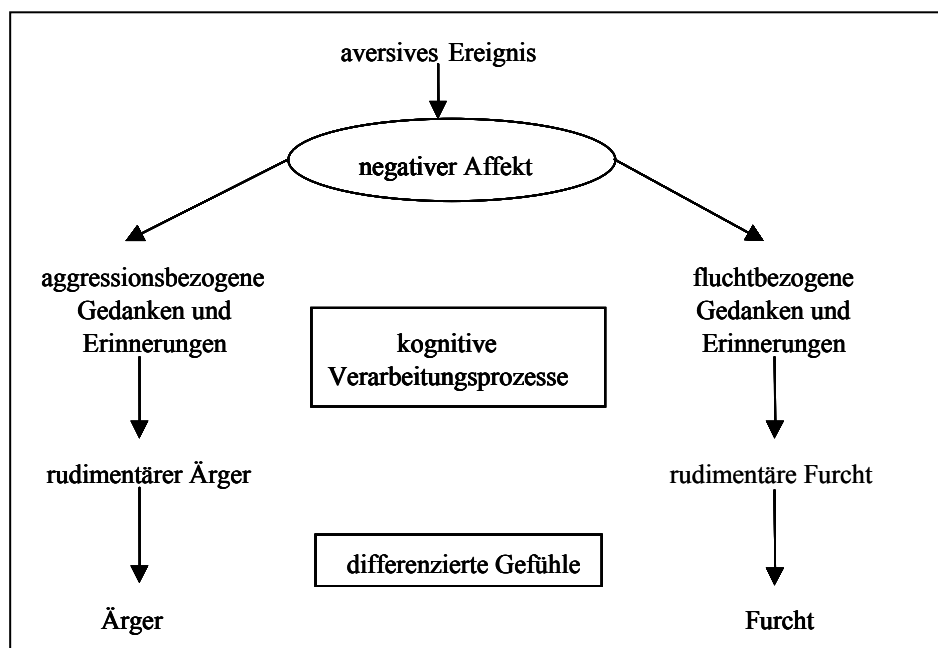


Abbildung 1. Kognitiv-neoassoziationistischen Theorie nach Berkowitz (1993)

Das aktivierte Flucht-Syndrom wird als Furcht wahrgenommen, das aktivierte Kampf-Syndrom hingegen als Ärger erlebt. Diese sofort auftretenden, aber noch relativ primitiven Reaktionen auf eine aversive Situation können durch nachfolgende kognitive Prozesse (einsetzende Bewertungsprozesse und Attributionen) erheblich modifiziert werden (Berkowitz, 1998). Diese Bewertungen und Attributionen sind wichtig, da sie die Intensität des

negativen Affektes bestimmen, der durch eine bestimmte aversive Situation ausgelöst wird. Menschen fühlen sich offensichtlich schlechter, wenn sie glauben, dass jemand sie intentional an der Erreichung ihres Ziels hindert oder ihnen absichtlich Schaden zufügen will, als wenn sie annehmen, dass es sich um Pech oder externe bzw. unkontrollierbare Ereignisse handelt, die sie getroffen haben. Je stärker Personen eine feindselige Absicht unterstellen und umso negativer sie die Nichterreichung des Ziels bewerten, desto schneller werden die entsprechenden ärgerlich-aggressiven Verbindungen im Netzwerk aktiviert (Berkowitz, 1994). Diese Theorie erklärt so die Reaktion einer Person auf Bedingungen wie Bedrohung, Schmerz, Beleidigung, Stress etc., inklusive interpersonaler Konflikte und Provokationen, die alle zu negativem Affekt führen (Geen, 1998). Weiterhin bietet sie eine Erklärungsmöglichkeit für individuelle Unterschiede in der Aggressivität als Funktion der Tiefe und des Ausmaßes der assoziativen Netzwerke, die aggressivem Verhalten zugrunde liegen. Außerdem kann sie eine mögliche Erklärung für die oft berichtete Verbindung zwischen aggressivem Verhalten und vorangegangenem Konsum von Gewaltdarstellungen in den Medien in dem Sinne anbieten, dass dargebotene gewalthaltige Szenen als Priming-Stimulus dienen können und so das entsprechende aggressive Netzwerk aktivieren (Berkowitz, 1984).

Wie bei Berkowitz (1993) spielt auch bei der *Erregungsübertragungs-Theorie* nach Zillmann (1983) die kognitive Bewertung physiologischer Erregung eine zentrale Rolle. Zillmann postuliert, dass unter bestimmten Bedingungen eine unspezifische körperliche Erregung als ärger-bezogene Erregung missattribuiert wird und somit die Stärke der nachfolgenden aggressiven Reaktion intensivieren kann. Eine derartige Erregungsübertragung mit einer anschließend erhöhten Aggressionsbereitschaft findet jedoch nur statt, wenn erstens Aggression in der neuen Situation ohnehin die dominante Reaktionstendenz ist und zweitens die Erregung auf eine Art und Weise interpretiert wird, die mit der Aggression konsistent ist. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass eine Erregung, die von der Person eindeutig auf eine nichtaggressive Stimulation zurückgeführt werden kann (z.B. sportliche Betätigung), keine Auswirkung auf das Ausmaß bzw. die Wahrscheinlichkeit aggressiven Verhaltens haben wird. Eine Aggressionssteigerung aufgrund eines allgemeinen Erregungszustandes ist also nur dann zu erwarten, wenn die betreffende Person keine eindeutigen Informationen über die Ursachen der fraglichen Erregung hat.

Lerntheoretische Ansätze gehen davon aus, dass aggressives Verhalten über verschiedene Mechanismen wie positive und negative Verstärkung, Duldung und Modellernen bereits im

frühen Kindesalter erlernt und aufrechterhalten wird (zusammenfassend Eron, 1997). Im Folgenden soll nun spezifischer auf das Lernen am Modell eingegangen werden. Bandura (1979) beschreibt mit *Modellernen* die Tendenz von Individuen, sich neue Verhaltensweisen anzueignen, indem sie dieses Verhalten und dessen Konsequenzen im realen Leben oder an symbolischen Vorbildern beobachten. Bandura untersuchte dieses stellvertretende Lernen sowohl im natürlichen Kontext als auch unter Laborbedingungen. Zum Aggressionslernen bei Kindern sei hier das *Bobo-Doll-Paradigma* vorgestellt (Bandura, Ross & Ross, 1963). Bandura und Mitarbeiter führten Studien mit Kindern durch, in denen untersucht wurde, inwieweit sie sich einer großen Clownspuppe (Bobo Doll) gegenüber aggressiv verhalten. Die Kinder beobachteten zunächst eine erwachsene Modellperson, die sich der Puppe gegenüber aggressiv verhielt. Im Anschluss daran hatten die Kinder Gelegenheit, selbst mit der Puppe zu spielen. Beobachtet wurde dabei das Ausmaß aggressiver Handlungen gegen die Puppe. Variiert wurden die Versuchsbedingungen durch verschiedenes Verhalten der Modellpersonen und durch die Konsequenzen, die das Modell für diese Handlungen erfuhr. Aus den Ergebnissen dieser Experimente schloss Bandura, dass aggressives Verhalten durch die Beobachtung und den Umgang mit Modellpersonen im richtigen Leben wie Eltern, Lehrer und Peers gelernt wird, aber auch durch Beobachtung aggressiver Modelle im Fernsehen (Bandura, 1979).

In der sozialen Lerntheorie liegt die Betonung dabei in der Kontrolle des Aggressionserwerbs durch externale Konsequenzen. Die Erhaltung der Aggression ist demnach (fast) gänzlich durch Verstärkung durch die Umwelt determiniert. Für (positiv) verstärktes Verhalten erhöht sich die Auftretenswahrscheinlichkeit, nicht verstärktes Verhalten wird gelöscht (Eron, 1994). Einige Jahre später erweiterte Bandura (1986) seine *Soziale Lerntheorie* dahingehend, dass er internale kognitive Faktoren einbezog, die für aggressives Verhalten an sich und vor allem für die Stabilität dieses Verhaltens bei Kindern von Bedeutung sind. Für ihn sind dabei die kognitive Bewertung eines Ereignisses in der Umwelt des Kindes und die anschließende Bewertung der eigenen Fähigkeiten, auf dieses Ereignis reagieren zu können (Konzept der Selbstwirksamkeit), ausschlaggebend.

2.4.2 Sozialkognitive Ansätze

Auch die sozialkognitiven Modelle basieren auf der Annahme, dass aggressives Verhalten erlernt ist. Die Theorien unterscheiden sich aber bezüglich der Vorhersagen, was genau gelernt wird: spezifische Handlungsweisen, Verbindungen von Hinweisreizen und Verhaltensoptionen, Einstellungen und Normen, (eingefärbte) Wahrnehmungsprozesse und

Interpretationen, Attributionsstile oder komplette Handlungsskripts (Eron, 1997). Diese Modelle nehmen aber alle bestimmte kognitive Prozesse als Mediatoren an, die eine Verbindung zwischen biologischen, Umgebungs- und situationalen Reizen und dem resultierenden Verhalten herstellen. Die im Folgenden beschriebenen theoretischen Ansätze gehen davon aus, dass die verschiedenen kognitiven Verarbeitungsschritte jeweils nacheinander, also sequenziell abgearbeitet werden.

Seit den 1980er Jahren gibt es vor allem zwei Modelle der sozialen Informationsverarbeitung, die einen großen Bekanntheitsgrad erreicht und zahlreiche empirische Untersuchungen angeregt haben. Für die vorliegende Studie sind Postulate beider Ansätze von Bedeutung, weshalb im Folgenden zunächst auf die Skripttheorie von Huesmann (1988) näher eingegangen wird und im Anschluss daran das Modell der sozialen Informationsverarbeitung von Crick und Dodge (1994) ausführlich dargestellt wird.

2.4.2.1 Skripttheorie nach Huesmann (1988).

Das Modell von Huesmann (1988) konzentriert sich vorrangig auf den Erwerb und den Abruf von Skripts. Das Skriptkonzept geht zurück auf Abelson (1981) und beinhaltet vor allem stereotype Handlungssequenzen in Bezug auf spezifische Situationsarten: „A script suggests what events are to happen in the environment, how the person should behave in response to these events, and what the likely outcome of that behavior would be“ (Eron, 1997, S. 144). Zugrunde liegt diesem Ansatz die Annahme, dass Menschen einen heuristischen Suchprozess anwenden, um ein für die jeweilige Situation passendes Skript abzurufen. Huesmann (1988) geht davon aus, dass aggressivere Menschen eine größere Anzahl aggressiver Skripts enkodiert haben als nicht-aggressive Personen. Der Erwerb solcher Skripts wird durch Beobachtungslernen und durch Konditionierung beeinflusst. Ist ein Skript einmal enkodiert, wird es mehr oder weniger wahrscheinlich in Situationen abgerufen werden, die eine gewisse Ähnlichkeit zur ursprünglichen Situation aufweisen, in der es erlernt worden ist. Doch bevor ein Skript handlungsweisend wird, muss die Person erst die Angemessenheit des vorgeschlagenen Verhaltens in Bezug auf die eigenen internalisierten Normen und die zu erwartenden Konsequenzen evaluieren (siehe auch Abbildung 2). Diese internalisierten Normen spielen nach diesem Modell eine sehr wichtige Rolle. Verfügt eine Person wie z.B. ein Kind über keine solchen Standards bezüglich richtigen und falschen Verhaltensweisen oder ist aggressives Verhalten mit diesen Normen kompatibel, ist es sehr wahrscheinlich, dass das

Kind die enkodierten aggressiven Skripts als handlungsweisend verwendet und aggressives Verhalten zeigt (Eron, 1994).

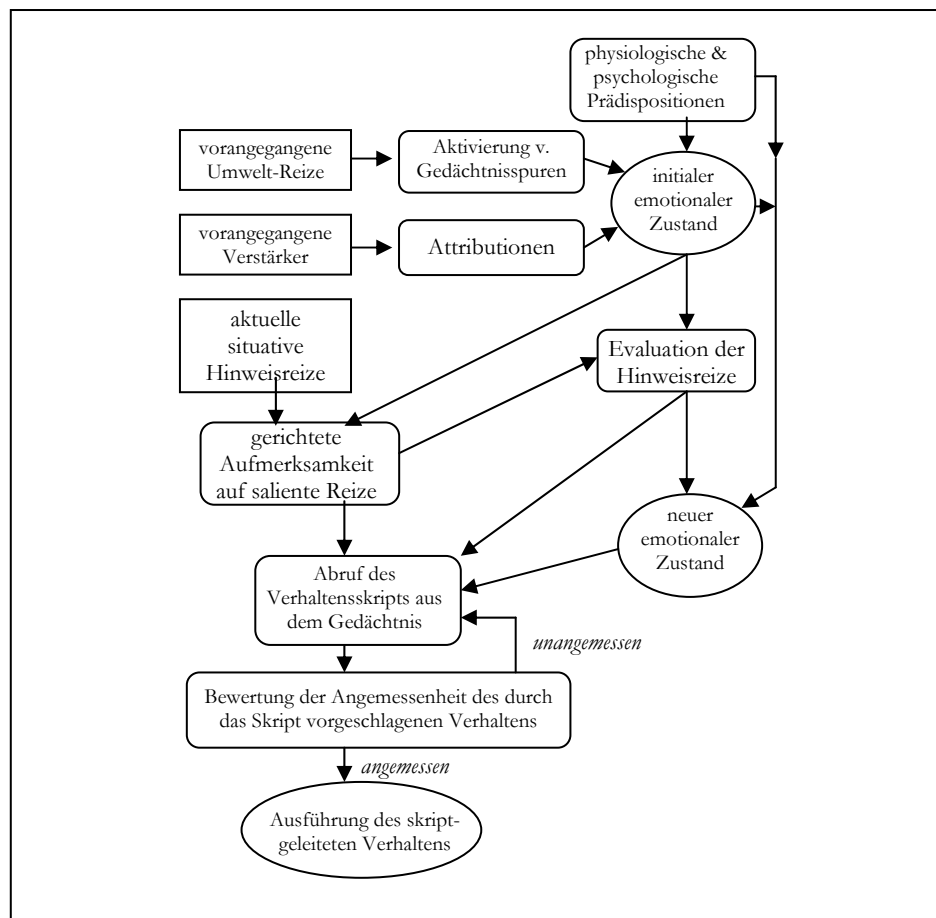


Abbildung 2. Skripttheorie nach Huesmann (1988)

Die Rolle der normativen Überzeugungen

Die internalisierten Normen werden von Huesmann und Guerra (1997, S. 409) als normative Überzeugungen benannt und wie folgt definiert: „Normative beliefs are an individual’s own cognition about the acceptability or unacceptability of a behavior“. Sie können sowohl allgemeiner als auch spezifischer Natur sein. Ein Beispiel für eine situationspezifische Überzeugung normativer Art wäre: „Es ist in Ordnung, andere zu schlagen, wenn sie dich zuerst schlagen“. Ein Beispiel für eine allgemeine normative Überzeugung hingegen wäre die Aussage: „Es ist in Ordnung, andere Menschen zu schlagen“. Es ist davon auszugehen, dass aggressive Personen über normative Überzeugungen verfügen, die mit ihrem Verhalten vereinbar und somit also aggressionsbegünstigend sind (z.B. Slaby & Guerra, 1988).

Guerra und Slaby (1990) berichten nach einer Interventionsstudie mit straffällig gewordenen Jugendlichen, dass eine Veränderung bezüglich der Akzeptanz von Aggression der einzige kognitive Faktor war, der eine direkte Verbindung zum post-interventiven reduzierten aggressiven Verhalten aufwies (trainiert wurden außerdem beispielsweise der Attributionsstil und die Generierung verschiedener Handlungsalternativen). In ähnlicher Weise fanden andere Untersuchungen heraus, dass Jugendliche, die antisoziale Verhaltensweisen zeigten, ein solches Verhalten weniger für falsch hielten als ihre nicht-aggressiven Peers (z.B. Nucci, Guerra & Lee, 1991). Nach Guerra, Nucci und Huesmann (1994) wird aggressives Verhalten im Laufe der Entwicklung in zunehmendem Maße durch diese normativen Standards mitbestimmt. Diese Standards fungieren als eine Richtlinie für die Informationsverarbeitung in verschiedenen Situationen und beeinflussen auf diese Weise das Sozialverhalten. Ihr Einfluss auf das Verhalten wird dabei mit der Zeit immer automatisierter. Die Überzeugung, dass aggressives Verhalten akzeptabel ist, führt u.a. wiederum dazu, dass zunehmend mehr Skripts gespeichert werden, die aggressive Reaktionsmöglichkeiten beinhalten.

Um herauszufinden, in welcher längsschnittlichen Beziehung die normativen Überzeugungen und aggressives Verhalten zueinander stehen, führten Huesmann und Guerra (1997) eine einjährige Studie an über 1000 Erst- und Viertklässlern durch. Zur Erfassung der normativen Überzeugungen nutzten sie die von ihnen entwickelte *Normative Beliefs About Aggression Scale* (NOBAGGS), welche sowohl Aussagen zu situationsspezifischen Vergeltungshandlungen enthält als auch Items, die sich auf situationsübergreifendes aggressives Verhalten beziehen. Als Aggressionsmaße wurden Einschätzungen Gleichaltriger und Lehrerbeurteilungen erhoben. Die Ergebnisse der Studie zeigten einen positiven Zusammenhang von aggressionsbegünstigenden normativen Überzeugungen und dem tatsächlichen aggressiven Verhalten. Die berichtete Korrelation fiel für Jungen deutlich höher aus als für Mädchen, was aber wohl darauf zurückgeführt werden muss, dass ausschließlich direkte (physische und verbale) aggressive Handlungen beurteilt werden sollten. Sowohl aggressionsbegünstigende Normen als auch das aggressive Verhalten selbst nahmen mit der Zeit zu. Weiterhin zeigte sich, dass das Verhalten der Erstklässler die normativen Überzeugungen ein Jahr später vorhersagte, während sich bei der älteren Kohorte ein umgekehrter Effekt abzeichnete: Hier wurde das Verhalten aus den Normen vorhergesagt. Die Erstklässler wiesen demnach noch sehr instabile normative Überzeugungen auf. Sie entwickelten diese erst auf der Basis ihres Verhaltens und der Konsequenzen, die sie dafür

erfahren (durch Beobachtungslernen und direkte Erziehungsmaßnahmen von Eltern, Lehrern und Gleichaltrigen). Waren die normativen Überzeugungen aber erst einmal ausgebildet, wiesen sie eine relative Stabilität auf und sagten somit auch zukünftiges Verhalten voraus. Huesmann und Guerra (1997) schlussfolgerten daraus, dass kindliche normative Überzeugungen über Aggressionen erstens durch ihr eigenes früheres Verhalten (Erfahrung) beeinflusst werden, dass sie weiterhin schon in den Grundschuljahren relativ beständig sind und dadurch drittens einen starken Einfluss auf das weitere Sozialverhalten haben. Doch auch wenn diese Überzeugungen relativ stabil sind, ist anzunehmen, dass sie sich im Laufe der Entwicklung verändern können. Während die Normen im frühen Kindesalter noch in elterlichen Vorschriften verankert sind, die von den Kindern zum Teil übernommen werden, wird mit zunehmendem Alter der Einfluss von Gruppennormen der Bezugsgruppe, mit der sich eine Person am stärksten identifiziert, bedeutsamer (Guerra, Huesmann & Hanish, 1995). Im Rahmen skriptgesteuerten Verhaltens sind für die Autoren dabei vorrangig zwei Wege möglich, auf denen normative Überzeugungen kindliches Verhalten beeinflussen können. Zum einen ist es denkbar, dass die normativen Überzeugungen direkt auf den Abruf eines aggressiven Skripts einwirken (Erhöhung der Abrufwahrscheinlichkeit eines bestimmten Skripts). Zum anderen könnten die Normen aber auch eine Filterfunktion in dem Sinne ausüben, dass sie unangebrachte Verhaltensweisen aus dem Verhaltensrepertoire einer Person ausschließen (inhaltliche Modifizierung von Skripten). Wenn ein Kind also erst einmal an eine aggressive Verhaltensweise als mögliche Handlungsalternative gedacht hat, wird es diese (bei entsprechender Ausprägung der eigenen Normen) kaum wieder verwerfen und friedliche Konfliktlösungen gar nicht mehr ausprobieren.

In den Studien von Huesmann und Mitarbeitern wurden zunächst nur normative Überzeugungen hinsichtlich physischer und verbaler Aggression untersucht. Um nun auch Aussagen zur Akzeptanz relational-aggressiver Handlungen treffen zu können und der Frage nachzugehen, ob sich die aggressionsbezogenen Normen ebenso wie die Aggressionsformen mit dem Alter ändern, führten Crick, Bigbee und Howes (1996) eine Studie an Mädchen und Jungen der dritten und fünften Klasse durch, in der sie Normen zu allen drei Aggressionsformen miteinbezogen. Allerdings definieren sie normative Überzeugungen nicht als internalisierte Standards wie Huesmann und Guerra (1997), sondern konzeptualisieren sie wie folgt: „Normative beliefs are children’s perceptions of how often aggressive behavior actually occur in their peer groups“ (Crick, Bigbee & Howes, 1996, S. 104). Sie erfragten von ihren Probanden die in ihrer Klasse am häufigsten gezeigten aggressiven Verhaltensweisen.

Dabei zeigte sich, dass relational-aggressives Verhalten vor allem innerhalb der Mädchengruppe und bei den älteren Schülern als normativ angesehen wurde, während die Jungen gerade physisch-aggressives Verhalten als die normkonforme Variante der Aggression betrachteten.

Erdley und Asher (1998) untersuchten an 400 Schülerinnen und Schülern der vierten und fünften Klasse, ob aggressionsbegünstigende Normen mit der Auswahl aggressiver Strategien in Reaktion auf hypothetische Situationen und dem tatsächlich gezeigten Verhalten in Verbindung stehen. Als Aggressionsmaß wurden die Berichte Gleichaltriger herangezogen, zur Erfassung der Verhaltensstrategien wurde die Vignettenteknik genutzt. Die Autoren nahmen an, dass Kinder mit aggressionsbegünstigenden Einstellungen zum einen von ihren Mitschülern als aggressiv eingeschätzt werden und zum anderen in den uneindeutigen Szenarien eher aggressive Reaktionsweisen auswählen. Zunächst bearbeiteten die Kinder in Bezug auf die Intention uneindeutig formulierte Vignetten, in denen einem Kind durch einen gleichgeschlechtlichen Mitschüler in irgendeiner Art Schaden zugefügt wurde (Erdley & Asher, 1998, S. 326):

Imagine that you are sitting at the lunch table at school, eating lunch. You look up and see another boy coming over to your table with a carton of milk. You turn around to eat your lunch, and the next thing that happens is that the boy spills milk all over your back. The milk gets your shirt all wet.

Zu jeder Situationsbeschreibung sollten die Kinder im Anschluss zunächst Fragen zur Absicht des (vermeintlichen) Provokateurs beantworten und danach für verschiedene vorgegebene Handlungsalternativen (physisch-aggressiv, verbal-aggressiv, passiv, vermeidend, problemorientiert, nach der Ursache forschend) angeben, mit welcher Wahrscheinlichkeit sie in dieser Weise reagieren würden. Nach der Bearbeitung der Szenarien füllten die Kinder einen Fragebogen bezüglich ihrer situationsspezifischen Überzeugungen zur Angemessenheit physisch- und verbal-aggressiven Verhaltens aus. Die Ergebnisse bestätigten, dass die drei aggressionsbezogenen Variablen Normen, Informationsverarbeitung und Verhalten positiv miteinander korreliert waren. Die Kinder, die besonders stark ausgeprägte aggressionsbegünstigende Normen aufwiesen, wurden zum einen als aggressiver von ihren Mitschülern eingeschätzt und wählten zum anderen im Vergleich zu den Kindern mit weniger aggressionsfördernden Normen auch in den Vignetten eher aggressive Reaktionsmöglichkeiten. Dabei zeigte sich sowohl für die Normen als auch für die Peer-Einschätzungen ein deutlicher Geschlechtsunterschied zulasten der Jungen.

2.4.2.2 Modell der sozialen Informationsverarbeitung nach Crick und Dodge (1994).

Das Modell der sozialen Informationsverarbeitung (SIP) beinhaltet einen in sechs Stufen ablaufenden Prozess. Die Phasen der Enkodierung (I) und Interpretation (II) der situationalen Hinweisreize sind dadurch gekennzeichnet, dass z.B. ein Kind seine Aufmerksamkeit auf bestimmte Reize in der Umwelt und innerhalb der eigenen Person richtet, diese enkodiert und sogleich interpretiert. Diese Interpretation setzt sich möglicherweise aus einer Kombination verschiedener Aspekte wie Ursachenzuschreibung, Absichtsattribution, der Bewertung eventueller früherer Interaktionen mit der gleichen Person und deren Ausgang, der Selbstbewertung innerhalb dieser vorangegangenen Begegnung und der Einschätzung des Interaktionspartners zusammen. Diese interpretativen Prozesse werden dabei wahrscheinlich von im Gedächtnis gespeicherten Informationen (Skripts, soziales Wissen) beeinflusst bzw. gelenkt. Anschließend erfolgt eine Abklärung der Ziele (III) und somit eine Regulierung des aktuellen Erregungszustandes (Welchen Ausgang wünscht sich das Kind für die gegenwärtige Situation?). Ist klar, welches Ziel mit der Reaktion verfolgt werden soll, wird im Gedächtnis nach möglichen Handlungsalternativen gesucht (IV) bzw. werden in einer unbekanntem Situation neue Reaktionsweisen generiert. In Stufe V erfolgt dann die Entscheidung für eine dieser Reaktionen, wobei die Bewertung der gewählten Handlung (angemessen oder inadäquat?), die Ergebniserwartung und die Einschätzung der Selbstwirksamkeit die Auswahl der Reaktion beeinflussen. Am Ende dieses Prozesses steht die Ausführung des Verhaltens (VI). In der Regel erhält das Kind sogleich eine Rückmeldung über den Effekt seiner Handlung (siehe auch Abbildung 3).

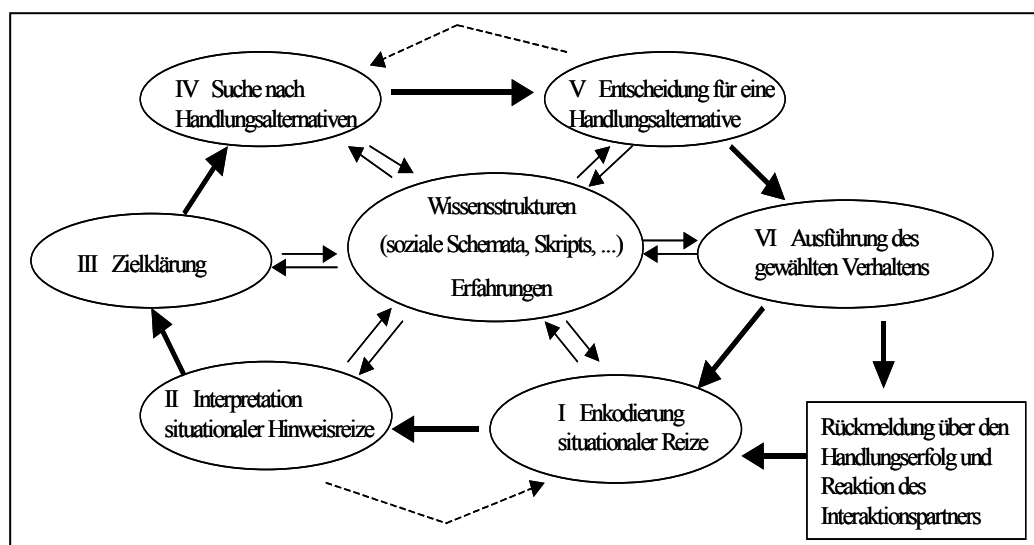


Abbildung 3. Modell der sozialen Informationsverarbeitung nach Crick und Dodge (1994)

Der Interaktionspartner wird auf das gezeigte Verhalten in irgendeiner Form reagieren, womit der ganze Informationsverarbeitungsprozess von vorn beginnt. Auch Crick und Dodge (1994) nehmen an, dass ein Kind über im Gedächtnis gespeicherte Wissensstrukturen wie beispielsweise Schemata und Skripts verfügt. Um die Informationsverarbeitung zu vereinfachen, greift das Kind auf diese gespeicherten Informationen zurück und verlässt sich auf Heuristiken. Diese Strategie erleichtert tatsächlich einerseits den Verarbeitungsprozess, andererseits kann eine derartige Vereinfachung aber auch zu irrtümlichen Schlussfolgerungen und damit zu Fehlentscheidungen führen.

Nach Meinung der Autoren kann es auf jeder der beschriebenen Stufen zu Verarbeitungsfehlern kommen. Wenn nun in provokativen Interaktionen diese Schritte der Informationsverarbeitung durchlaufen werden, kann jede Art von Bias die kognitive Konstruktion und die Interpretation der Situation stark beeinflussen und somit entsprechende Auswirkungen auf das letztendlich gezeigte Verhalten haben. In diesem Zusammenhang ist vor allem der sogenannte *hostile attribution bias* (Nasby, Hayden & DePaulo, 1979) von Bedeutung. Darunter wird die Tendenz von Personen verstanden, im Verhalten anderer Feindseligkeit zu sehen, obwohl keine klaren Informationen zur Absicht des Interaktionspartners vorliegen. In uneindeutigen Situationen nehmen diese Menschen also sozusagen grundlos an, dass ihr Gegenüber sie in irgendeiner Form schädigen will. Kommt diese Art der Attribution zum Tragen, wird die Suche nach eindeutigen Hinweisreizen, die die Situation sonst noch bieten mag, nicht fortgesetzt. Stattdessen werden auch andere saliente Stimuli in dieser feindselig getönten Weise interpretiert.

Dieser Attributionsstil ist möglicherweise das Produkt ineffizienter Enkodierung und Interpretation sozialer Hinweisreize. Dodge und Newman (1981) fanden z.B., dass aggressive Jungen weniger aufmerksam hinsichtlich sozialer Hinweisreize sind als ihre weniger aggressiven Mitschüler, entsprechend schneller reagieren und dabei das beschriebene Attributionsmuster zeigen. Möglich ist auch, dass aggressive Personen ihre Aufmerksamkeit stärker selektieren (Gouze, 1987) oder ihre Schlussfolgerungen bezüglich der Absicht der Interaktionspartner eher auf der Basis ihrer eigenen Überzeugungen und Schemata gründen als auf den Situationsinformationen (Dodge & Tomlin, 1987).

Empirische Untersuchungen zum SIP

Auch dieses Modell hat eine Reihe empirischer Untersuchungen nach sich gezogen, die sich auf den Nachweis konzentrieren, dass Dysfunktionen auf den einzelnen Modell-Stufen Auswirkungen auf aggressives Verhalten im engeren Sinne (und auf sozial-unangepasstes

Verhalten im weiteren Sinne) haben können. Leider ist ein Großteil der Studien ausschließlich an Jungen durchgeführt worden, da diese mehr offen-aggressive Verhaltensweisen zeigen, die in Verhaltensbeobachtungen leichter zugänglich sind, während Mädchen weniger physisch-aggressiv und ihre aggressiven Verhaltensweisen daher schwerer beobachtbar sind.

Dodge und Coie (1987) untersuchten Jungen in den Klassenstufen eins und drei. Per Lehrereinschätzung wurden die Schüler in vier Gruppen eingeteilt: instrumentell-aggressive, reaktiv-aggressive, instrumentell-reaktiv-aggressive Jungen und Schüler, die als unauffällig galten. Allen Teilnehmern wurden Videosequenzen gezeigt, in denen ein Junge z.B. das Gebilde aus Lego-Bausteinen eines anderen beschädigt. Diese Videos wurden den Kindern unter drei unterschiedlichen Bedingungen vorgespielt (Ankündigung einer absichtsvollen oder einer unabsichtlichen Handlung bzw. keine Vorgabe von Informationen). Im Anschluss an die Videosequenzen wurden die Jungen zu den einzelnen Szenen befragt und sollten zusätzlich angeben, wie sie selbst reagiert hätten. Die Autoren berichten, dass alle Gruppen gleich gut die absichtliche bzw. unabsichtliche Aggression erkennen konnten, jedoch zeigten sich Unterschiede bei der uneindeutigen Bedingung (ohne explizite Absichtszuschreibung). Hier ließen vor allem die reaktiv-aggressiven Jungen einen feindseligen Attributionsstil erkennen. In Übereinstimmung mit diesem Befund gaben die gleichen Jungen ebenfalls an, aggressiv reagieren zu wollen.

Einen Nachweis des nachhaltigen Einflusses schemageleiteter Verarbeitung erbrachte die Untersuchung von Dodge und Tomlin (1987). Auch sie nutzten die videobasierte Vignettenteknik. Zu jeder der dargebotenen Situationen gaben sie ihren kindlichen Versuchspersonen (Jungen und Mädchen) Informationen über die Absicht der dargestellten Person. Im Anschluss an die Videosequenzen sollten die Kinder die Absicht des Aggressors einschätzen und begründen, wie sie zu ihrer Auffassung gelangt sind. Es zeigte sich, dass aggressive Kinder im Gegensatz zu ihren nicht-aggressiven Mitschülern ihre Interpretationen vorzugsweise auf schemagelenkte Informationen stützten (also auf Informationen, die ihnen weder mitgeteilt wurden noch im Video zu sehen waren).

Nach Crick und Dodge (1994) haben sozial-fehlangepasste Kinder möglicherweise Gedächtnisdefizite, die es ihnen nicht erlauben, dargebotene soziale Hinweisreize adäquat zu speichern und abzurufen. Weiterhin richten sie ihre Aufmerksamkeit selektiv eher auf bestimmte Typen sozialer Hinweisreize (beispielsweise auf aggressive oder aversive Stimuli) und verfügen über sehr gut etablierte Schemata und Skripts, die mit ihrer Fähigkeit (oder auch Motivation), aktuelle Umweltreize zu verarbeiten, in dem Sinne interferieren, dass sie glauben,

sie hätten die Situation bereits voll erfasst und bräuchten daher keine weiteren Hinweise mehr verarbeiten.

Hinsichtlich des feindseligen Attributionsstils gelangen die Autoren nach Sichtung verschiedener Studien (u.a. Dodge, 1980; Dodge & Coie, 1987; Guerra & Slaby, 1989) zu dem Schluss, dass die Verbindung von Attributionsfehler und sozial-unangepasstem Verhalten, insbesondere bei reaktiver Aggression, bei Kindern recht robust ist. Allerdings konnte empirisch auch gezeigt werden, dass aggressive Kinder diesen Attributionsstil verstärkt unter bestimmten Bedingungen zeigen, nämlich dann, wenn sie sich bedroht fühlen (Dodge & Somberg, 1987) oder wenn sie sehr impulsiv reagieren (Dodge & Newman, 1981). Hingegen konnte diese Verzerrung nicht in Situationen beobachtet werden, in denen der Provokateur eindeutig absichtlich aggressiv war (sowohl aggressive als auch nicht-aggressive Kinder attribuierten hier korrekt feindselige Absichten) bzw. wenn der Proband selbst nicht betroffen war (beispielsweise wenn ein Konflikt zwischen zwei anderen Kindern stattfand; Dodge & Frame, 1982). Auch im letztgenannten Fall unterschieden sich aggressive nicht von nicht-aggressiven Kindern, beide Gruppen unterstellten dem Aggressor gleichwenig Feindseligkeit.

Zur Untersuchung der Stabilität des Zusammenhangs zwischen aggressionsbegünstigenden Kognitionen, einer entsprechend feindseligen Umweltwahrnehmung und aggressivem Verhalten führten Burks, Laird, Dodge, Pettit und Bates (1999) eine Längsschnittstudie durch, in der sie 585 Kinder vom Kindergarten- bis ins frühe Jugendalter begleiteten. Es zeigte sich (erwartungskonform), dass Kinder mit überwiegend aggressionsbegünstigenden Wissensstrukturen in uneindeutigen Situationen verstärkt feindselige Attributionen vornehmen und dass gerade diese Kinder mit aggressiven Wissensstrukturen und einer verzerrten Informationsverarbeitung entsprechende Verhaltensauffälligkeiten zeigen. Dabei erwiesen sich die aggressiven Kognitionen als ein wichtiger Faktor in der Aufrechterhaltung und Stabilität des aggressiven Verhaltens über die Zeit. Dass bei Jugendlichen der Zusammenhang zwischen feindseliger Attributionstendenz und aggressivem Verhalten genauso wie bei Kindern besteht, berichten auch VanOostrum und Horvath (1997), die sechzehn- bis achtzehnjährige männliche Jugendliche mittels Vignettentechnik und Fragebogen testeten und zeigen konnten, dass das Zuschreiben einer feindseligen Intention zu einer aggressiveren Reaktion bezüglich der Szenarien hervorrief, aber auch mit dem selbst berichteten aggressiven Verhalten korrelierte.

Eine letzte Untersuchung soll im Folgenden erwähnt werden, um aufzuzeigen, dass die bisher beschriebenen Wahrnehmungsverzerrungen nicht nur für den Bereich der physischen Aggression einen Zusammenhang zum Verhalten aufweisen, sondern auch relational-

aggressives Verhalten u.a. durch einen feindseligen Attributionsstil vorhergesagt werden kann. Crick (1995) untersuchte 252 Mädchen und Jungen der dritten bis sechsten Klassenstufe per Vignettenteknik zu physisch- und relational-aggressiven Attributionen in uneindeutigen Situationen. Sie konnte zeigen, dass vor allem relational-aggressive (und nicht physisch-aggressive) Kinder nur einen Bias in den Szenarien zeigten, die sich auf die (potenzielle) Schädigung sozialer Beziehungen bezogen, nicht aber in den Situationen, die eine körperliche Schädigung betonten. Es fand sich außerdem ein Geschlechtseffekt derart, dass Mädchen die relationalen Situationen als unangenehmer empfanden als Jungen, was im Einklang mit den weiter unten aufgeführten Befunden zur geschlechtsspezifischen Bedeutsamkeit sozialer Beziehungen im Kindesalter steht (siehe Kapitel 2.5.2).

2.4.2.3 Zusammenfassung der sozialkognitiven Modelle.

Das SIP-Modell (Crick & Dodge, 1994) und die Skripttheorie (Huesmann, 1988) nehmen einen ähnlichen Kern der Informationsverarbeitung an und beziehen sich beide stark auf die Arbeiten kognitiver Psychologen und die Informationsverarbeitungstheorie (Huesmann, 1998). Huesmann und Kollegen setzen dabei den Schwerpunkt auf die Formation sozialer Skripts, auf internale Überzeugungen und das Beobachtungslernen. Dodge und Mitarbeiter betonen die Rolle der Wahrnehmung und der Attributionsprozesse. Beide Modelle beziehen sich auf die Arbeiten Banduras (1986) zu kognitiven Prozessen im sozialen Lernen und auf die neoassoziationistischen Annahmen von Berkowitz (1993).

Huesmann (1998) integrierte schließlich die Kernelemente seines eigenen Modells und die von Crick und Dodge (1994) zu einer gemeinsamen Informationsverarbeitungstheorie, die die Rolle der Kognitionen bei aggressivem Verhalten umfassend erklären soll. Dieses erweiterte Modell geht davon aus, dass Sozialverhalten zu einem großen Teil durch kognitive Skripts kontrolliert wird, die im Gedächtnis gespeichert sind und als Richtlinien für Verhaltensweisen in sozialen Problemlösesituationen angewandt werden. Diese Skripts enthalten Annahmen über Vorkommnisse in der Umwelt, über mögliche Handlungsalternativen der Person, auf einen spezifischen Vorfall zu reagieren und über wahrscheinliche Folgen des Verhaltens. Normative Überzeugungen sind auch hier die zweite Art kognitiver Schemata, die eine zentrale Rolle in der Regulation des aggressiven Verhaltens spielen. Bei ihnen handelt es sich, wie bereits erläutert, um Kognitionen über die Angemessenheit aggressiven Verhaltens, die in Beziehung zu den wahrgenommenen sozialen Normen stehen; die Betonung liegt aber darin, dass sie vorgeben, was für die eigene Person richtig und falsch ist. Normative Überzeugungen

„primen“ sozusagen Schemata, die herangezogen werden, um das Verhalten anderer zu bewerten, sie bestimmen die Suche nach geeigneten Skripten und filtern ungebrachte Skripten und Verhaltensweisen heraus. Abbildung 4 veranschaulicht Huesmanns (1998) komprimierte Ideen.

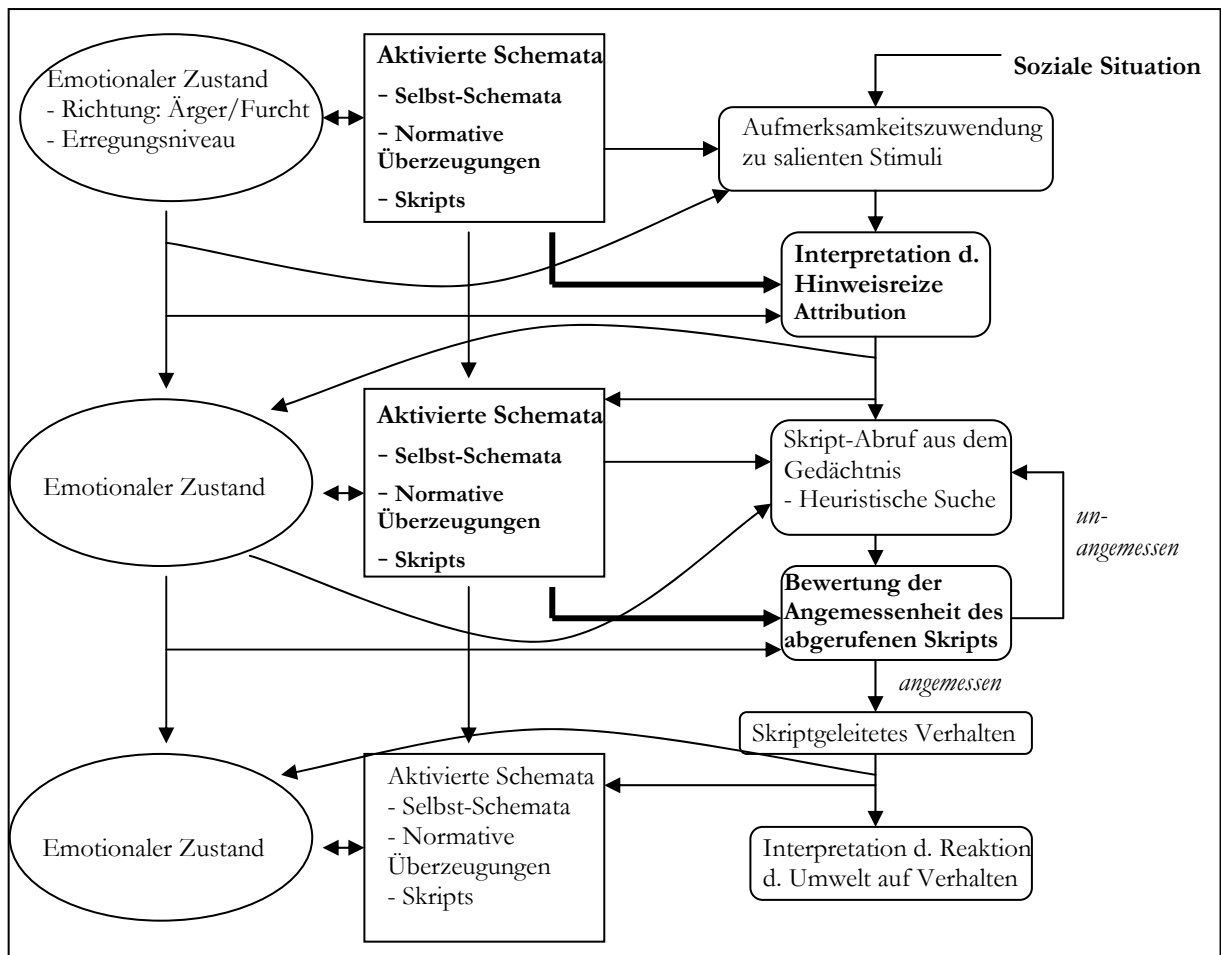


Abbildung 4. Integratives Modell nach Huesmann (1998)

Nach seiner Aussage beinhaltet das Modell vier Stellen, an denen individuelle Voraussetzungen auf der Personenseite und situative Aspekte die Ausbildung bzw. die Ausübung aggressiven Verhaltens beeinflussen können. Die erste kritische Phase ist demnach die Enkodierung und Interpretation der sozialen Hinweisreize in einer gegebenen Situation. Sie ist stark abhängig vom aktuellen kognitiven und affektiven Zustand einer Person als auch von bereits bestehenden Persönlichkeitsmerkmalen (z.B. einen feindseligem Attributionstil).

A highly aroused, angry person may focus on just a few highly salient cues and ignore others that convey equally important information about the social situation. Then the angry person's evaluation of these cues may be biased toward perceiving hostility when none is present. A person who finds hostile cues the most salient or who interprets ambiguous cues as hostile will be more likely to experience anger and activate schemas and scripts related to aggression. (Huesmann, 1998, S. 91)

Die zweite kritische Phase ist die der Suche nach angemessenen Verhaltensrichtlinien im Gedächtnis bzw. der Aktivierung aggressiver Skripts. Aggressive Personen haben bereits eine große Anzahl aggressiver Skripts gespeichert; entsprechend erhöht ist die Wahrscheinlichkeit, eine eben solche Wissensstruktur zu aktivieren. Die Verfügbarkeit aggressiver Skripts ist weiterhin ebenfalls vom aktuellen Zustand der Person bezüglich Gedanken, Emotionen und physiologischer Erregung abhängig. Und bereits hier zeigt sich außerdem die Bedeutsamkeit aggressionsbegünstigender normativer Überzeugungen, da diese internalen Standards hinsichtlich angemessener Verhaltensweisen bereits die Suche nach Handlungsmöglichkeiten mit beeinflussen. Noch wichtiger sind diese Normen allerdings in der dritten potenziell kritischen Phase, in der die aktivierten Skripts auf ihre aktuelle Brauchbarkeit hin überprüft werden. Diese Einschätzung richtet sich neben der Passung zu den individuellen normativen Überzeugungen auch auf die Vorhersagbarkeit möglicher Konsequenzen einer Handlung bzw. deren Erwünschtheit. Zudem sind Selbstwirksamkeitserwartungen, eine ausgewählte Handlungsalternative in die Tat umsetzen zu können, von zentraler Bedeutung.

Die vierte und letzte kritische Phase bezieht sich weniger auf die unmittelbaren Auswirkungen, sondern eher auf die Stabilität bzw. Aufrechterhaltung der Aggression einer Person. Zeigt jemand aggressives Verhalten, erfährt er oder sie in aller Regel eine ablehnende Reaktion darauf aus der unmittelbaren Umgebung (bzw. im weiteren Sinn eine negative Reaktion der Gesellschaft). Diese ablehnende Haltung ist oft begleitet von Sanktionen, da Aggression als eine Abweichung der sozialen Norm verstanden wird. Die Person hat nach Huesmann (1998, S. 93) nun drei Möglichkeiten, diese Sanktionen zu interpretieren bzw. darauf zu reagieren. Zum einen ist es denkbar, dass das sanktionierende Verhalten anderer (z.B. ein Vater, der seinen aggressiven Sohn für sein Problemverhalten ausschimpft oder schlägt) nicht mit dem eigenen Fehlverhalten in Verbindung gebracht, sondern auf Eigenheiten des anderen attribuiert wird (der Vater mag den Sohn nicht). Zum anderen ist es auch möglich, dass die aggressive Person Umdeutungen ihres eigenen Verhaltens vornimmt, z.B. im Sinne folgender Aussage: Aggressivität ist zwar keine Tugend, aber wer sich nicht durchsetzen kann, bringt es im Leben nicht weit. Letztendlich kann eine aggressive Person

auch noch die Möglichkeit wählen, sich zukünftig ein anderes Umfeld zu suchen, in dem ihr Verhalten als weniger norm-abweichend eingestuft wird als in der Gesellschaft allgemein, d.h. es findet eine Verlagerung des Umfeldes in deviante Subgruppen statt.

Abgesehen von der Integration der zwei zuvor beschriebenen Modelle der sozialen Informationsverarbeitung würdigt diese Theorie neben den kognitiven Aspekten auch die Bedeutsamkeit emotionaler Faktoren und beachtet auch die Rolle der physiologischen Erregung.³ Außerdem bietet sie (aufbauend auf den Postulaten der Skripttheorie) Erklärungen sowohl für situationsspezifische Aggressionsepisoden als auch für die längerfristige Aufrechterhaltung aggressiver Handlungsmuster an. Damit schafft diese Theorie eine ähnliche Erklärungsbreite für verschiedene Aggressionsformen wie das Allgemeine Aggressionsmodell nach Anderson und Bushman (2002), das im Folgenden als zweiter und letzter integrativer Ansatz besprochen werden soll.

2.4.3 General Aggression Model nach Anderson und Bushman (2002)

Das allgemeine Aggressionsmodell (GAM) von Anderson und Mitarbeitern (z.B. Anderson & Bushman, 2002; Anderson, Deuser & DeNeve, 1995) stellt eine Integration verschiedener früherer Ansätze zur Erklärung aggressiven Verhaltens dar. Vor allem die Ideen der netzwerkartigen Verbindungen Berkowitz' (1993) finden sich hier wieder, aber auch sozialkognitive Informationsverarbeitungselemente (nach Crick & Dodge, 1994) sind erkennbar. Weiterhin spielen Erregungszustände eine Rolle, die aus der Theorie der Erregungsübertragung von Zillmann (1983) übernommen worden sind und auch Huesmanns (1994) Ausführungen zur Wirkung von medialen Gewaltdarstellungen wurden einbezogen.

Das Modell liefert zwei Beschreibungsebenen, eine hinsichtlich der kurzfristigen und eine bezüglich der langfristigen Effekte verschiedener Einflussfaktoren auf die Aggressivität einer Person. Kurzfristig gesehen wird postuliert, wie situations- und personabhängige Variablen einen mehrstufigen Verarbeitungsprozess durchlaufen und dadurch am Ende u.U. zu aggressivem Verhalten führen können.

Diese situativen und personalen Input-Variablen wie beispielsweise aggressive Hinweisreize (Waffen), aversive Stimuli (extreme Temperaturen), Eigenschaften der Person (Aggressivität), kognitive Dysfunktionen (feindseliger Attributionsfehler) oder normative Überzeugungen (hinsichtlich der Angemessenheit aggressiven Verhaltens) wirken sich

³ Für eine detaillierte Beschreibung der beiden letztgenannten Bereiche der Emotion und der Erregung siehe Huesmann (1998; S. 93f.)

automatisch und unbewusst auf interne Zustände der Kognition, des Affekts und des Erregungsgrades aus. Diese drei Elemente sind netzwerkartig miteinander verbunden, so dass bereits die Aktivierung einer dieser Zustandskomponenten ausreicht, um auch die anderen beiden zu beeinflussen. Sowohl die aktivierten Kognitionen (feindselige Gedanken, aggressive Skripts u.ä.), als auch die Affekte (Erleben von Ärger) und der veränderte Erregungszustand (Veränderungen physiologischer Parameter) beeinflussen ihrerseits einen ersten Bewertungsprozess. Nahezu automatisch und ohne bewusste Informationsverarbeitung werden die salienten Situationsreize und auch die eigenen Affekte interpretiert und die Person nimmt relativ schnell eine erste Einschätzung der Situation vor (Ist sie bedrohlich? Fühle ich mich verärgert oder eher verängstigt?). Diese erste Bewertung ist in etwa gleichzusetzen mit der von Berkowitz (1993) postulierten parallelen Aktivierung der Tendenzen zur Flucht und zum Kampf. Mit Hilfe kontrollierter kognitiver Prozesse wie Kausalattribution, anderer interpretativer Mechanismen und der Einschätzung der eigenen Handlungsmöglichkeiten sowie der Erwägung des wahrscheinlichen Ausgangs der Situation kann in einem nächsten Schritt eine Neubewertung der Situation stattfinden. Diese Neubewertung ist nach diesem Modell aber nicht zwingend notwendig. Sowohl die erste automatische Bewertung als auch die kontrolliert ablaufende zweite Einschätzung der jeweiligen Situation kann sich direkt auf das Verhalten auswirken. Ob aggressives Verhalten gezeigt wird, hängt beispielsweise davon ab, welches Skript durch die verschiedenen Einflussvariablen aktiviert worden ist: Gut gelernte Skripts werden dabei relativ schnell und einfach aktiviert – quasi automatisch. Hoch-aggressive Personen verfügen über entsprechend gut gelernte und deshalb schnell verfügbare aggressive Skripts, die bereits bei geringer Provokation aktiviert werden. In früheren Versionen (Anderson, Anderson & Deuser, 1996; Anderson, Deuser & DeNeve, 1995) endete das Modell an dieser Stelle, in neueren Veröffentlichungen (z.B. Anderson & Bushman, 2002; Anderson & Dill, 2000) wird ein zyklisches Modell postuliert. Die Person erhält nach ihrer (aggressiven) Handlung Rückmeldung über den Effekt ihres Verhaltens. Und diese Reaktion des Interaktionspartners stellt wiederum einen neuen situationalen Hinweisreiz dar. Die Verarbeitung der eingehenden Informationen beginnt somit von vorn.

Das GAM geht in seinen Annahmen aber noch weiter, denn es postuliert auch Annahmen über die Entwicklung und Aufrechterhaltung von Aggressivität über die Zeit hinweg. Jede einzelne aggressive Episode führt zu einer Aktivierung aggressiver Wissensstrukturen. Diese beinhalten z.B. einen feindseligen Wahrnehmungsfehler oder Skripts, die aggressive Handlungen gegen andere vorschlagen und zugleich (feindselige) Erwartungen enthalten, dass sich auch andere der Person gegenüber aggressiv verhalten werden. Ferner können sie die

Einstellung, Gewalt als positiv zu erachten, sowie Überzeugungen beinhalten, dass aggressive Problemlösestrategien effektiv und akzeptabel sind. Außerdem wirkt die wiederholte Beobachtung von Aggression und Gewalt (ob im realen Leben oder in den Medien) möglicherweise desensibilisierend. Zusammengenommen kann eine Automatisierung aggressiver Wissensstrukturen zu einer Veränderung der Persönlichkeit führen (Anderson & Bushman, 2002). Diese Veränderung in der Persönlichkeit eines Individuums ist dabei nach den Annahmen des GAM sowohl mit den personalen als auch mit den situationalen Input-Variablen, die in spezifischen Situationen wirken, verbunden. Der Zusammenhang zu den Person-Variablen ist leicht nachvollziehbar. Die Auswirkung auf die situationalen Aspekte erklärt Huesmann (1994) wie folgt: Wird eine Person mit der Zeit aggressiver (beispielsweise durch die Auswirkungen wiederholt konsumierter Mediengewalt), verändert sich auch das Umfeld dieser Person. Die Kontaktpersonen (Freunde), die Arten der unterhaltenen Beziehungen, die Situationen, mit denen die Person konfrontiert wird – all das ändert sich. Aggressive Kinder und Jugendliche werden von ihren nicht-aggressiven Peers eher abgelehnt, während sich die devianten Peers zueinander hingezogen fühlen. Diese Postulate haben Anderson und Mitarbeiter in ihr Modell integriert. Zur besseren Veranschaulichung ist das Modell mit seinen Erklärungen für die Lang- und Kurzzeitfolgen in Abbildung 5 noch einmal grafisch dargestellt.

Anderson und Kollegen testeten die Gültigkeit ihres Modells (bzw. zumindest die Güte der kurzfristigen Vorhersagen) an verschiedenen Situationsvariablen wie z.B. dem Einfluss von Temperatur auf Aggressivität (Anderson, Deuser & DeNeve, 1995), den Auswirkungen des Waffeneffekts (Anderson, Anderson & Deuser, 1996), den Effekten von Schmerz auf aggressives Verhalten (Lindsay & Anderson, 2000) oder den Auswirkungen gewalthaltiger Videospiele auf Aggression (z.B. Anderson & Dill, 2000) und konnten somit einige empirische Nachweise für die theoretisch getroffenen Annahmen erbringen.

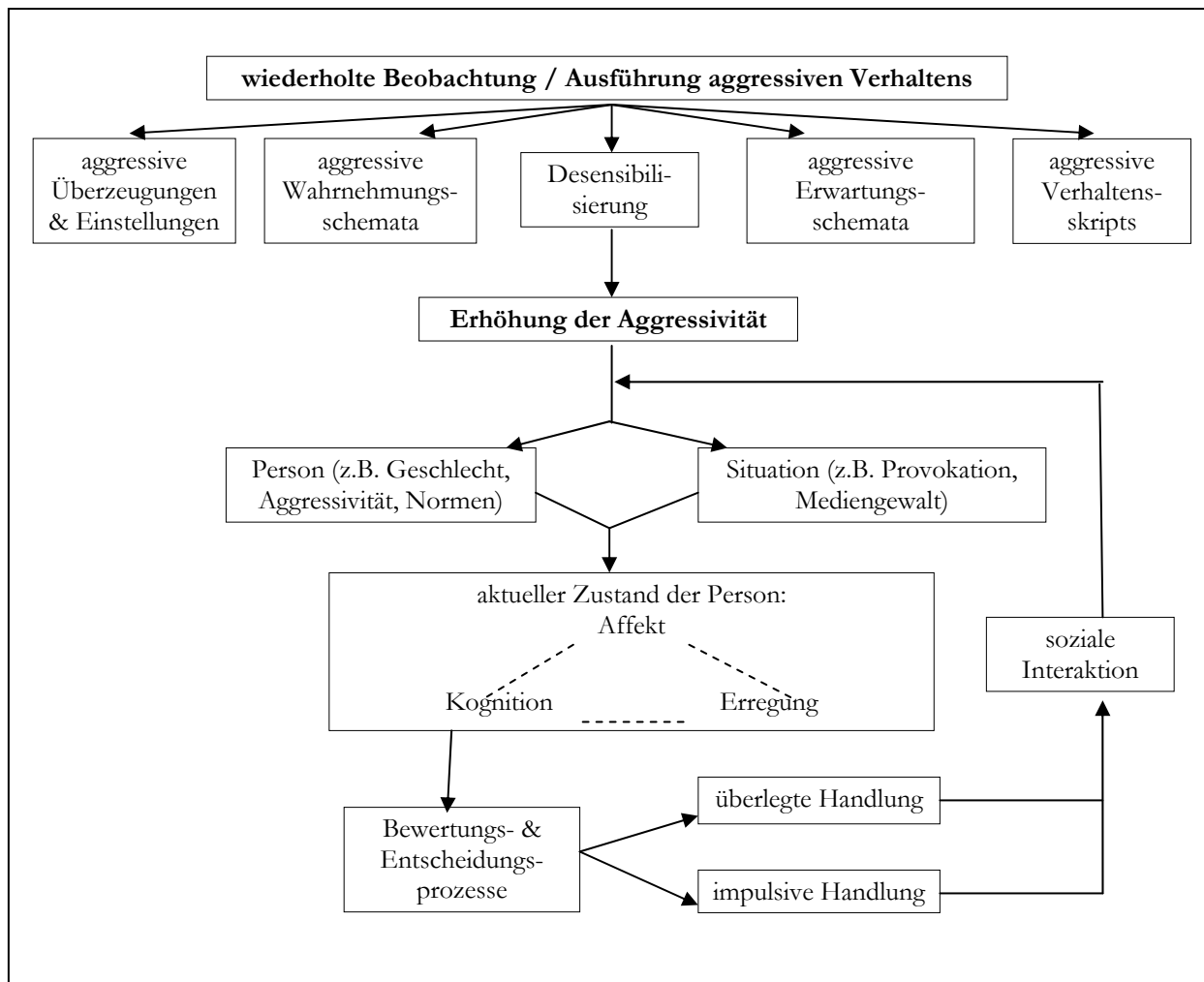


Abbildung 5. Das Allgemeine Aggressionsmodell nach Anderson und Bushman (2002)

2.5 Befunde zur Aggression im Kindes- und Jugendalter

Die bisher beschriebenen theoretischen Aggressionsmodelle haben zwar viele Untersuchungen mit Kindern und Jugendlichen nach sich gezogen, sind aber im Grunde allgemeingültig für verschiedene Altersgruppen formuliert. Die vorliegende Studie befasst sich aber sehr spezifisch mit den Auswirkungen von Mediengewalt auf die Aggressionsneigung jugendlicher Rezipienten, so dass in diesem Kapitel noch einmal ausführlicher auf das Aggressionsproblem in diesem Alter eingegangen wird, wobei kurz auf das per Statistiken erfasste Ausmaß aggressiver Handlungen hingewiesen wird, bevor im Anschluss die Aggression im Kindes- und Jugendalter aus der entwicklungspsychologischen Perspektive näher betrachtet und Veränderungen im Verlauf vom Kindes- zum frühen Erwachsenenalter aufgezeigt werden.

2.5.1 Ausmaß

Anhand der Statistiken der Polizeilichen Kriminalstatistik⁴ (Bundesministerium des Inneren, 2004) und der jährlichen Berichte der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport (senbjs, 2003) zu (gemeldeten) Gewaltvorfällen an Berliner Schulen⁵ (Hellfeldzahlen) sowie anhand der Befunde verschiedener Schülerbefragungen wie z.B. Hahnwinkel und Knaak (1999; für Schleswig-Holstein), Jugert, Scheithauer, Notz und Petermann (2000; für Niedersachsen) oder Geider, Barth, Jünger, Becker und Klaus (2002; für Baden-Württemberg) zur Dunkelfeldziffer wird deutlich, dass auf der einen Seite nur ein geringer Teil der Kinder und Jugendlichen so auffällig-aggressives Verhalten zeigt, dass es in die PKS oder/und die Schulgewaltberichte eingeht. Die Angaben bezüglich aggressiver Handlungen gegenüber anderen Personen (Körperverletzung) auf der anderen Seite sind über die letzten Jahre jedoch stabil geblieben bzw. zeigen sogar einen leichten Anstieg. Vor allem Jugendliche der Sekundarstufe I (Klassen sieben bis zehn) zeigen verstärkt physisch-aggressives Verhalten. Für diese Gruppe wird mehr Aggression berichtet als für Kinder jüngerer Altersgruppen und mehr als für Jugendliche der Sekundarstufe II (Klassen 11 bis 13). Weiterhin ist ein großer Unterschied zwischen Jungen und Mädchen sowohl bezüglich der Täter- als auch der Opferrolle zu erkennen. Jungen werden laut PKS und Schulgewaltberichten häufiger als Täter physischer Aggression auffällig als Mädchen. Jungen schädigen dabei auch häufiger andere Jungen, so dass der männliche Anteil in den Opferangaben ebenfalls überwiegt. Zeigen weibliche Täterinnen physisches Aggressionsverhalten, ist dieses ebenso in einem Großteil der (wenigen) Fälle auf das eigene Geschlecht gerichtet. Betrachtet man die Verteilung der Täter in den Schülerbefragungen, in denen neben physischer auch andere Aggressionsformen erfasst wurden, so fällt auf, dass neben einem sehr großen Anteil verbaler Aggression vor allem relationale Formen der Aggression überwiegen (Ausschließen, Ignorieren, Gerüchte verbreiten) und körperliche Angriffe (schlagen, treten, schubsen und Erpressung, Diebstahl, Sachbeschädigung gegenüber Mitschülern) erst an dritter Stelle genannt werden. In allen o.g. Studien zeigt sich ein unausgeglichenes Geschlechterverhältnis zuungunsten der Jungen, allerdings weit weniger

⁴ Die Polizeiliche Kriminalstatistik (PKS) umfasst alle bei der Polizei bekannt gewordenen Delikte, wobei man davon ausgehen muss, dass beträchtlich weniger Straftaten angezeigt werden als tatsächlich begangen werden.

⁵ Die Erhebungen der Senatsverwaltung basieren auf Meldungen von Gewaltvorfällen durch die Schulen. Das bedeutet zum einen, dass sich die gemeldeten Vorfälle auf jene beschränken, die bei strafmündigen Beteiligten eine Verurteilung nach sich ziehen könnten. Zum anderen ist das Meldeverhalten der Schulen unterschiedlich; auch wenn die zunehmende Sensibilität gegenüber Gewalt zu verstärkter Anzeige der Vorfälle und offenerem Umgang mit der Problematik geführt hat, kann davon ausgegangen werden, dass zum Schutz des Prestiges einzelner Schulen keine Meldungen erfolgen. Zudem kann nur gemeldet werden, was den Lehrern bekannt ist. Die Problematik von Hell- und Dunkelfeld spielt – wie in der PKS – also auch an Schulen eine Rolle, so dass die folgenden Angaben eher als eine Ergänzung zur PKS zu verstehen sind.

gravierend als in der PKS. Außerdem ist eine besorgniserregende Tendenz zur Annäherung der Anzahl von Jungen und Mädchen innerhalb der Gruppe der Täter, die sehr häufig aktiv wird, zu erkennen (z.B. Jugert et al., 2000), wobei diese Gruppe insgesamt aber den zahlenmäßig geringsten Anteil der aggressiven Kinder und Jugendlichen stellt.

Entsprechend der stabilen Befundmuster (Auffälligkeiten in spezifischen Altersgruppen und unausgeglichenes Geschlechterverhältnis) soll im nächsten Abschnitt näher auf die Entwicklung aggressiven Verhaltens eingegangen werden. Dabei werden sowohl die Frage der Geschlechtsunterschiede als auch der Aspekt der Veränderung über verschiedene Altersgruppen hinweg aufgegriffen.

2.5.2 Entwicklung aggressiven Verhaltens im Kindes- und Jugendalter: Darstellung von Alters- und Geschlechtsunterschieden

Aggressives Verhalten bei Kindern und Jugendlichen ist nicht in jedem Fall als pathologisch einzuschätzen, sondern ist zu einem großen Anteil als normal im Rahmen der Entwicklung anzusehen (Loeber & Hay, 1997; Krahe, 2001). Eine kleine Gruppe der Kinder und Jugendlichen zeigt jedoch Auffälligkeiten in diesem Verhaltensbereich, sei es durch extrem häufiges, besonders starkes oder sehr lang andauerndes aggressives Verhalten bzw. durch Kombinationen dieser Aspekte. In der entwicklungs- wie sozialpsychologischen als auch in der klinischen Forschung wurde daher versucht, sowohl das normative als auch das normabweichende aggressive Verhalten dieser Altersgruppen zu beschreiben. Auch die Frage nach Geschlechtsunterschieden im aggressiven Verhalten hat die Forschung in den letzten Jahrzehnten stark beschäftigt. Vorgestellt wird daher im Folgenden ein Überblick über einflussreiche theoretische Modelle und empirische Arbeiten. Anschließend werden die Geschlechtsunterschiede noch einmal im Altersverlauf von Kindern und Jugendlichen näher beleuchtet.

Befunde der PKS oder anderer Quellen zum Ausmaß kindlicher und jugendlicher Aggressivität zeigen eine besonders hohe Auftretensrate von Delinquenz im Jugendalter mit einem Höhepunkt um die 16 Jahre. Sowohl früher im Kindesalter als auch später im (jungen) Erwachsenenalter fallen die Täterzahlen wesentlich niedriger aus. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigten, dass im Alter von 11 bis 14 Jahren die Aggressivität ansteigt und zwischen 14 und 17 Jahren wieder abnimmt, wobei physische Aggressivität und Gewalt vor allem zwischen 13 und 15 Jahren zu beobachten sind (Kirsh, 2003). Wie kommt nun aber diese Diskontinuität zustande und weshalb werden die meisten Täter erst mit Einsatz der

Pubertät auffällig und aus welchen Gründen sinken die Prävalenzraten im jungen Erwachsenenalter wieder abrupt ab? Eine plausible und in der Literatur prominente Erklärung bietet das Entwicklungsmodell von Moffitt (1993). Sie unterscheidet bei der Entwicklung aggressiver und delinquenter Verhaltensweisen zwei verschiedene Entwicklungsverläufe. Zum einen gibt es eine kleine Gruppe von Personen, die bereits im Kindesalter durch extreme Formen von Aggression auffallen und über das Jugendalter hinaus eine hohe Stabilität der Aggressivität zeigen. Diese Gruppe bezeichnet Moffitt (1993) als *life-course-persistent* (LCP). Zum anderen durchläuft etwa ein Drittel der im Kindesalter unauffälligen Personen im Jugendalter eine Phase verstärkt aggressiven und delinquenten Verhaltens, die aber mit dem Übergang ins Erwachsenenalter wieder beendet ist; von Moffitt als *adolescent-limited* (AL) benannt. Dieses zunächst nur theoretisch aufgestellte Modell konnte durch Befunde einer groß angelegten neuseeländischen Längsschnittstudie (z.B. Moffitt, Caspi, Dickson, Silva & Stanton, 1996) empirisch gestützt werden. Aus den Geburtenkohorten von 1972 und 1973 im Raum Dunedin/Neuseeland wurden 457 Jungen über einen Zeitraum von 18 Jahren begleitet. Dabei wurden ab einem Alter von drei Jahren wiederholt altersangepasste multimethodale Aggressionsmessungen durch Befragung verschiedener Quellen (Eltern, Erzieher, Selbstberichte) im Abstand von jeweils zwei Jahren vorgenommen. Dabei zeigten etwa sechs Prozent nie aggressives Verhalten, ca. sechs Prozent der anfangs als LCP-klassifizierten Kinder zeigte eine spontane Reduktion des Problemverhaltens, sieben Prozent zeigten stabiles LCP-Verhalten und 24 Prozent wurden dem AL-Typus zugeordnet.

Der früh beginnende Entwicklungsverlauf (LCP) setzt bereits im frühen Kindesalter ein, ist charakterisiert durch ein stabiles und zugleich extremes aggressives/delinquentes Verhalten und setzt sich auch über die Pubertät und das Jugendalter hinaus im Erwachsenenalter fort. Verschiedene Studien belegen, dass die Prävalenzrate für diese Auffälligkeit um die fünf Prozent beträgt, sowohl über verschiedene Altersgruppen hinweg als auch in unterschiedlichen (westlichen) Kulturen (für einen Überblick siehe Moffitt, 1993). Längsschnittdaten zeigen, dass es sich dabei jeweils um die gleichen Personen handelt (Moffitt et al., 1996). Belege für die Stabilität des Problemverhaltens erbrachte auch Loeber (1982), der zeigen konnte, dass ein erstes Straffälligwerden im Alter zwischen sieben und elf Jahren die Kriminalität im Erwachsenenalter sehr gut vorhersagen kann.

Die Ausdrucksformen des antisozialen Verhaltens sind über die Jahre hinweg natürlich unterschiedlich, so zeigt es sich im Alter von vier Jahren z.B. durch Beißen und Schlagen mit zehn Jahren durch Stehlen und Schuleschwänzen, mit 16 Jahren durch Dealen mit Drogen

und Autodiebstahl, mit 22 Jahren durch Raub und Vergewaltigung und mit 30 Jahren durch Betrügereien und Kindesmissbrauch. Ein weiteres Merkmal ist nicht nur die Stabilität über die Zeit sondern auch eine Konsistenz über unterschiedliche Situationen hinweg: Lügen zu Hause, Ladendiebstähle in der Gemeinde, Betrügen oder Schwänzen in der Schule, körperliche Auseinandersetzung in Lokalen, Betrügereien/Diebstahl am Arbeitsplatz (Moffitt, 1993; siehe auch Dishion, Patterson & Griesler, 1994).

Es konnten bisher eine Reihe von Risikofaktoren herausgearbeitet werden, die einen frühen Beginn des delinquenten Verhaltens begünstigen. Zu nennen sind hier vor allem neurophysiologische Anomalien bzw. Auffälligkeiten, prä- und postnatale Probleme wie Mangelernährung oder Drogenkonsum der Mutter während der Schwangerschaft sowie frühkindliche Hirnschädigungen. Es zeigten sich wiederholt Entwicklungsverzögerungen im kognitiven und motorischen Bereich bei LCP-Kindern (Moffitt, 1993). Das als LCP-Aggression beschriebene Verhalten ähnelt stark der Störung des Sozialverhaltens (F 91 laut ICD 10), auch die oft komorbid auftretende Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung passt in dieses Bild (F 90.1 hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens nach ICD 10). Die Störung des Sozialverhaltens ist allgemein gekennzeichnet durch ein sich wiederholendes bzw. andauerndes Muster dissozialen, aggressiven und aufsässigen Verhaltens, bei dem die grundlegenden Rechte anderer sowie wichtige altersentsprechende soziale Erwartungen verletzt werden (Dilling, Mombour & Schmidt, 2000). In der Literatur wird dabei oftmals von delinquentem Verhalten gesprochen, dass mehr als nur aggressives Verhalten beinhaltet (z.B. auch Schuleschwänzen, Diebstahl, Weglaufen von Zuhause, Lügen, Ungehorsam, etc.). Die Kinder sind hyperaktiv, aufmerksamkeitsgestört, sehr impulsiv und weisen eine eingeschränkte Selbstkontrollfähigkeit auf. Sie haben eine nur geringe Frustrationstoleranz, sind leicht reizbar und neigen zu Wutausbrüchen. Weiterhin nehmen sie kaum Rücksicht auf andere Menschen und zeichnen sich durch eine gewisse Gefühlskälte aus.

Dieses „schwierige Temperament“ führt im weiteren Verlauf zu problematischen Interaktionen in der Familie. Dazu kommt, dass die Eltern dieser Kinder sich oftmals ohnehin durch Erziehungsprobleme wie ablehnendes und inkonsistentes Verhalten, Fehlen von Wärme, Akzeptanz und emotionaler Unterstützung, leichte Reizbarkeit und Ungeduld auszeichnen (Esser, 2002). Negative Verstärkungsprozesse im Sinne des *Coercion-Modells* nach Patterson (1982) können dadurch leicht zum Tragen kommen. Die Kinder erhalten weiterhin selten eine angemessene kognitive Förderung, die sie mehr als andere Kinder brauchen würden, um sich normal entwickeln zu können. Ein zusätzliches Risiko für die Stabilität des Problemverhaltens ist das Umfeld des LCP-Kindes bzw. seiner Familie. Häufig leben sie in

einem antisozialen Milieu, so dass die Kinder viele aggressive Rollenmodelle zur Verfügung haben, gleichzeitig aber wenig prosoziale Fertigkeiten durch Lernvorgänge erwerben können. Eltern oder Verwandte sind nicht selten selbst delinquent, alkoholabhängig und/oder psychisch gestört.

Neben diesem ungünstigen familiären Umfeld gestalten sich auch die Interaktionen im Kontext Schule sowie in der Peergruppe schwierig, da die LCP-Kinder ein hohes Maß an reaktiver Aggression aufgrund des häufig stark ausgeprägten feindseligen Attributionsstils zeigen (Esser, 2002), aber auch proaktiv aggressiv sind und entsprechend Situationen aufsuchen, in denen sie diese Neigung ausleben können. Dieses Verhaltensmuster führt zu einer Ablehnung durch nicht-aggressive Peers und zu einer verstärkten Hinwendung zu ebenfalls devianten Gleichaltrigen oder älteren Mitschülern, so dass sie in antisoziale Netzwerke eingebunden sind, was im Weiteren verhindert, dass sie prosoziale Fertigkeiten erwerben (siehe *Peer Confluence Model*, Dishion et al., 1994). Es handelt sich hier also um kumulative Effekte, die noch zusätzlich durch Lernstörungen und schlechte Schulleistungen, schlechte Chancen im späteren Berufsleben, Alkohol- und/oder Drogenmissbrauch, riskantes Sexualverhalten, rücksichtsloses und ebenfalls riskantes Autofahren etc. verstärkt werden (Esser, 2002; Moffitt, 1993).

Der Entwicklungsverlauf der spät einsetzenden jugendlichen Aggression (AL) ist charakterisiert durch einen plötzlichen Beginn im Jugendalter, eine Phase häufiger und zum Teil starker Aggressionsausübung und ein relativ abruptes Ende am Beginn des Erwachsenenalters. Betroffen ist nach Moffitt (1993) etwa ein Drittel einer Population. Dabei kann es aber auch während der problematischen Phase zu delinquenzfreien Phasen kommen. Im Gegensatz zum früh einsetzenden und stabilen Entwicklungsverlauf weisen AL-Jugendliche auch nicht zwingend eine Konsistenz des Problemverhaltens über verschiedene Situationen hinweg auf. Einige begehen vielleicht Ladendiebstähle oder experimentieren mit Drogen, ordnen sich aber in der Schule angemessen unter. Andere sind in der Schule aufmüpfig und rebellisch, in Streitereien mit Lehren und Schlägereien mit Mitschülern verwickelt, begehen aber keine Straftaten. Die Übereinstimmung der Einschätzungen aus verschiedenen Quellen (Selbstbericht, Peer-, Eltern-, Lehrer-Einschätzungen) fällt daher vergleichsweise gering aus. Die auf die Adoleszenz beschränkte Aggression zeichnet sich weiter dadurch aus, dass sie hauptsächlich dort ausgelebt wird, wo sie Erfolg verspricht; in anderen Situationen können dieselben Jugendlichen durchaus differenzierte prosoziale Strategien anwenden. Während die Jungen des LCP-Typus ihre Taten auch bzw. vorrangig

allein begehen, zeigen AL-Jungen verstärkt Gruppengewalt, da die Täter eine Bestätigung durch die Gruppe suchen.

Erklärt wird der Anstieg der Aggression und Delinquenz im Jugendalter mit den rebellischen Tendenzen, die viele Jungen in diesem Alter zeigen. Die Adoleszenz ist eine Zeit des Rollenvakuums (Moffitt, 1993): Die körperliche Reife hat in der Pubertät eingesetzt, aber gesellschaftlich werden die Jugendlichen noch nicht wie von ihnen gewünscht als Erwachsene angesehen. Entsprechend schwierig gestaltet sich die Ausübung des Autonomiebestrebens (Entscheidungen treffen, Besitztümer aneignen, Unabhängigkeit von den Eltern, Aufnahme geschlechtlicher Kontakte, ...). In dieser Situation erscheinen die LCP-Jugendlichen plötzlich als geeignete Rollenmodelle, da sie diese von allen gewünschte Unabhängigkeit vorleben. Sie rücken so von ihrer Außenseiterposition in eine zentrale Rolle auf und ihre Popularität steigt für eine gewisse Zeit an.

Allerdings zeigen AL-Jugendliche eine adaptive Reaktion auf veränderte Konsequenzen ihres Verhaltens. Sie erkennen, dass Schuleschwänzen oder starker Widerstand gegen Lehrer ihnen Nachteile in der Schule einbringen. Schlechte Leistungen wiederum gefährden die Chance auf einen guten Ausbildungsplatz und langfristig auf beruflichen Erfolg. Substanzmissbrauch gepaart mit riskantem und rücksichtslosem Autofahren führt zum Entzug des Führerscheins, Kleinkriminalität zieht einen Eintrag ins Strafregister nach sich usw. (Moffitt, 1993; Moffitt et al., 1996). Mit dem Erkennen dieser negativen Konsequenzen lässt sich bei den meisten Jugendlichen etwa zum Ende ihrer Schulzeit ein Rückgang der delinquenten Handlungen und eine Konzentration auf die Zukunft beobachten. Nach dem Schulabschluss ändern sich häufig auch die äußeren Einflussfaktoren durch eine neue Peergruppe in der Armee, am Ausbildungsplatz, durch Heirat und/oder durch Umzug an einen anderen Ort (siehe auch Loeber & Hay, 1997).

Wenn die auf die Adoleszenz beschränkte Phase der verstärkten Aggression und Delinquenz auch mehr und mehr als normativer Entwicklungsverlauf betrachtet wird, werden doch längst nicht alle Jugendlichen zwangsläufig mit Eintritt in die Pubertät auffällig aggressiv. In der Dunedin-Studie zeigten z.B. sechs Prozent nie aggressives Verhalten bzw. zwei Drittel der nicht als LCP klassifizierten Jugendlichen zeigten zwar altersangepasste Autonomiebestrebungen und leicht aggressives Verhalten aber keine Delinquenz (Moffitt et al., 1996). Auf der Suche nach protektiven Faktoren gelangte die neuseeländische Forschergruppe zu dem Schluss, dass erstens eine verspätet einsetzende Pubertät, zweitens eine frühe Übernahme einer verantwortlichen Rolle in Vereinen o.ä. (die von Erwachsenen

respektiert wird), drittens ein Leben in Umgebungen, die wenig Gelegenheiten bieten, aggressive Rollenmodelle zu sehen und viertens bestimmte Persönlichkeitsmerkmale, die Jugendliche aus antisozialen Netzwerken ausschließen, ausschlaggebend für ein nicht-aggressives und sozial-angepasstes Leben in diesem kritischen Alter seien.

Die Befunde der Dunedin-Längsschnittstudie galten ursprünglich nur für die untersuchten Jungen, Moffitt und Caspi (2001) postulierten aber, dass die skizzierten Verläufe auch für Mädchen gelten, wenngleich geringere Prävalenzraten zu erwarten seien. In der Dunedin-Stichprobe fanden sich 18 Prozent als AL klassifizierte Mädchen und nur ein Prozent weibliche LCP-Kinder. Auch andere Studien zeigen ein verzerrtes Bild des Geschlechterverhältnisses zuungunsten der Jungen, wobei die Prävalenzunterschiede deutlicher bei dem Typus mit frühem Beginn ausfallen als beim Beginn in der Adoleszenz. Oftmals sind jedoch in den Stichproben zu wenig auffällige Mädchen vorhanden, um etwaige Unterschiede zu Jungen statistisch abzusichern (für einen Überblick siehe Moffitt & Caspi, 2001).

Silverthorn und Frick (1999) stellen das Modell von Moffitt allerdings in Frage und postulieren einen abweichenden Entwicklungsverlauf für Mädchen. Ihr Überblick über unterschiedliche Studien zu aggressiven Mädchen ergab, dass Mädchen eher einen späteren Beginn einer kriminellen Karriere aufweisen. Dabei kommen diese Mädchen meist aus zerrütteten Familienverhältnissen und haben Gewalt und Missbrauch in der Familie sowie Vernachlässigung erlebt, sind zum Teil aus ihren Ursprungsfamilien herausgenommen und in ein Heim oder zu Pflegeeltern gegeben worden. Zu diesen dysfunktionalen Familienbeziehungen kommt nicht selten hinzu, dass Eltern oder Verwandte straffällig oder substanzabhängig sind bzw. psychische Störungen aufweisen. Die betroffenen Mädchen zeichnen sich weiter durch kognitive Defizite, Schulprobleme (z.B. Klassenwiederholungen) und zum Teil auch durch Aufmerksamkeitsstörungen und Hyperaktivität aus. Mit diesem Befundmuster ähneln sie also mehr den Jungen mit einem frühen Beginn und dem stabilen Verlauf des Problemverhaltens (LCP) als den Jungen mit einem späten Beginn und dem unproblematischen (da kurzem) Verlauf des aggressiven Verhaltens. Auch die Folgen des delinquenten Handelns sind für diese Mädchen schwerwiegender und langfristiger als für AL-Jungen. Allerdings zeigen sie im Unterschied zu ihren männlichen Peers mehr nicht-aggressives delinquentes Verhalten als eine starke Gewaltbereitschaft. Als mögliche Gründe, weshalb Mädchen trotz einer für die LCP-Jungen typischen Risikofaktorenkonstellation erst später auffällig werden, nennen Silverthorn und Frick (1999) unterschiedliche Sozialisierungsbedingungen in der Vor- und Grundschulzeit (Aggression ist für Mädchen z.B.

nicht kompatibel mit den weiblichen Geschlechterstereotypen) und mehr Unterstützung in schulischen Belangen durch Lehrer und Erzieher, wodurch zumindest teilweise schulische Erfolge möglich sind. Die empirische Überprüfung der postulierten Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen im aggressionsbezogenen Entwicklungsverlauf bzw. auch die Untersuchung eventuell vorhandener weiterer Subgruppen steht allerdings noch aus.

Neben den eben aufgezeigten möglichen Unterschieden im Auftreten und Entwicklungsverlauf schwerer Aggressionsformen bei Jungen und Mädchen, unterscheiden sich die Geschlechter aber mit zunehmendem Alter vor allem in den Ausdrucksarten, worauf im folgenden Abschnitt noch einmal gesondert eingegangen wird. Bereits im ersten Lebensjahr eines Menschen können Ausdrücke von Wut und Ärger beobachtet werden, wobei sich Jungen und Mädchen wenig unterscheiden. Im Kleinkindalter manifestieren sich dann erste aggressionsbezogene Anzeichen im Verhalten, wie z.B. Wutausbrüche und oppositionelles oder trotziges Verhalten gegenüber Erwachsenen und Gleichaltrigen. Insgesamt scheint sich Aggression im Kindesalter (sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen) zunächst vorwiegend in einer offenen, physischen Form zu äußern, während mit zunehmendem Alter und entsprechend differenzierteren verbalen und sozial-kognitiven Fertigkeiten der Gebrauch verbaler, indirekter und sozial-manipulativer Verhaltensweisen ansteigt (Loeber & Hay, 1997; Petermann & Petermann, 2000). Zwischen dem dritten und sechsten Lebensjahr zeigen sich aber bereits erste Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen dergestalt, dass Jungen mehr physisch-aggressives Verhalten zeigen, während Mädchen schon im Vorschulalter relational-aggressiv handeln, z.B. durch den Ausschluss anderer Mädchen vom gemeinsamen Spiel (Björqvist, Lagerspetz & Kaukiainen, 1992; Crick & Grotpeter, 1995; Loeber & Hay, 1997). Im Schulkindalter und während der Adoleszenz verstärken sich die Unterschiede in der physischen Aggression weiter, vor allem aber ändert sich die Stärke der gezeigten Aggression. So kommt es z.B. aufgrund der gewachsenen Kraft bei den Jungen zu schwerwiegenden Folgen körperlicher Angriffe. Auch steigt im Jugendalter das Problem der kollektiven Gewalt und der Waffenanwendung (Loeber & Hay, 1997). Mädchen im gleichen Alter bilden hingegen verstärkt soziale Fertigkeiten aus, die nach Petermann und Petermann (2000) eher als neutrale Fertigkeiten zu bewerten sind, da sie einerseits zwar für die Ausübung prosozialer Verhaltensweisen bedeutsam sind (welche Mädchen im Vergleich zu Jungen verstärkt zeigen), andererseits aber auch die Ausübung relational-aggressiver Handlungen begünstigen.

Mädchen und Jungen unterscheiden sich im Kindes- und Jugendalter in der Intensität der von ihnen geführten Freundschaften bzw. der Beziehungen in der Peer-Gruppe allgemein. Verschiedene Formen von Sozialverhalten und somit auch die Aggression scheinen somit für beide Geschlechter vor dem Hintergrund ihrer psychosozialen Entwicklung unterschiedliche Funktionen einzunehmen (Petermann & Petermann, 2000). Für Jungen ist vor allem Dominanzstreben bedeutsam, was im Aggressionsverhalten zur Anwendung offener, direkter und neben verbaler hauptsächlich körperlicher Strategien führt. Mädchen hingegen führen vergleichsweise weniger, dafür aber intensivere Freundschaften. So scheinen relational-aggressive Strategien für sie die präferierte Form der Aggression zu sein, da für sie die sehr bedeutsamen Freundschaftsbeziehungen gleichzeitig das Potenzial bieten, Aggressionen eben in diesem Bereich auch gezielt auszuleben, d.h. eine entsprechende intendierte Schädigung zu erzielen.

Nach Werner, Bigbee und Crick (1999) lässt sich relationale Aggression bereits bei dreijährigen Kindern feststellen, wirklich bedeutsam wird diese Form jedoch erst einige Jahre später. Vorschulkinder benutzen zunächst einfache Formen, Grundschüler sind dagegen schon in der Lage, auch subtile und komplexe relationale Aggressionen anzuwenden. Sie benutzen die Peer-Gruppe gezielt, um anderen Kindern Schaden zuzufügen (Crick, Bigbee & Howes, 1996).

Björqvist et al. (1992) untersuchten ebenfalls Geschlechtsunterschiede im Gebrauch direkter und indirekter Aggressionen bei Kindern und fanden im Gegensatz zu der o.g. Studie heraus, dass erst bei Achtjährigen Unterschiede bezüglich direkter Strategien vorhanden waren. Geschlechtsunterschiede bei indirekten Formen von Aggression kommen nach diesen Befunden noch später zum Tragen, da zunächst die nötigen Strategien und Taktiken (im Sinne einer sozialen Intelligenz) erworben werden müssen. Indirekte (i. S. relationaler) Aggression erhöht sich nach Aussage dieser Autoren drastisch etwa ab dem elften Lebensjahr, vor allem bei den Mädchen ist hier ein Anstieg deutlich zu erkennen (Björqvist, 1994).

Betrachtet man Jugendliche, ist festzustellen, dass Jungen die Formen ihrer ausgeübten Aggression ändern. Der Anteil an körperlicher Aggression sank bei 15-18-jährigen Jungen beträchtlich (Lagerspetz & Björqvist, 1994), gleichzeitig zeigte sich jedoch ein Anstieg verbaler und indirekter Aggression, d.h., mit dem Alter nimmt nicht die Aggressivität per se ab, sondern es ändern sich die Formen der Aggressionsausübung.

2.6 Zusammenfassung

Das Kapitel zu den theoretischen Grundlagen der Aggressionsforschung hat nach einer Definition des Gegenstandsbereichs sowie der Erläuterung verschiedener Formen aggressiven Verhaltens und ihrer Erfassung vor allem Ursachen für die Genese und Aufrechterhaltung der Aggression diskutiert. Der Fokus bei der Präsentation verschiedener theoretischer Ansätze lag dabei auf lerntheoretisch verankerten sozialkognitiven Modellen. Abschließend wurden Befunde zum Ausmaß und zur Entwicklung aggressiven Verhaltens im Kindes- und Jugendalter berichtet.

Ein Schwerpunktbereich der aktuellen Aggressionsforschung liegt klar in der Untersuchung kognitiver Prozesse als vermittelnde Prozesse zwischen äußeren Faktoren und aggressivem Verhalten. Eine kognitive Verarbeitung benötigt dabei selbstverständlich Input-Material aus der Situation bzw. aus der Person. Ausgehend von der sozialen Lerntheorie ist wiederholt empirisch belegt worden, dass gerade Kinder aggressive Verhaltensweisen stellvertretend erlernen (von Eltern, Geschwistern, Peers, Lehrern usw.), doch gerade in der heutigen Zeit auch zunehmend durch mediale Rollenmodelle beeinflusst werden. Sowohl der Fernsehkonsum als auch der Konsum anderer Medien wie beispielsweise elektronischer Spiele ist heutzutage enorm hoch, so dass der Forschungszweig der Medienwirkungsforschung noch viele offene Fragen zur Verbindung zwischen gewalthaltigen Medieninhalten und aggressivem Verhalten zu beantworten hat. In der vorliegenden Studie soll die längerfristige Beziehung zwischen gewalthaltigem Medienkonsum und der Aggression zugrunde liegenden kognitiven Aspekten genauer betrachtet werden, weshalb die in diesem Kapitel beschriebenen Theorien an späterer Stelle noch einmal aufgegriffen und im Hinblick auf ihren spezifischen Erklärungswert für die Mediengewaltwirkung geprüft werden. Zunächst jedoch folgen Ausführungen zur Nutzung von Gewaltmedien durch Kinder und Jugendliche sowie zur empirisch belegten Einwirkung dieser Inhalte auf das Aggressionspotenzial der Rezipienten.

3. Medienwirkungsforschung

In der Medienpsychologie werden zwei grundsätzliche Forschungsrichtungen unterschieden: Die Mediennutzungsforschung fragt nach Art und Ursache des Konsums von Medien; die Medienwirkungsforschung beschäftigt sich mit den Konsequenzen, die durch die Konfrontation mit Medien und deren Inhalten für die Rezipienten entstehen können. Doch auch wenn sich diese beiden Richtungen einerseits vor allem methodisch klar von einander trennen lassen, ist andererseits anzunehmen, dass sich Mediennutzung und -wirkung wechselseitig beeinflussen – eine These, die in neueren integrativen Ansätzen zunehmend Beachtung findet. Man geht hierbei davon aus, dass die Einstellung eines Rezipienten zum Medium bzw. zum spezifischen Inhalt, ein bestimmtes Nutzungsverhalten bedingt, das seinerseits eine Bestätigung der Einstellung begünstigt (Leffelsend, Mauch & Hannover, 2004). Bezogen auf den Bereich der Mediengewalt, der Schwerpunkt dieser Arbeit ist, bedeutet das, dass sich die folgenden Ausführungen zwar vor allem auf die Wirkung der Gewaltdarstellungen auf die Rezipienten beziehen werden, Aspekte der personenzentrierten Forschung (wer konsumiert häufig und bevorzugt gewalthaltige Medieninhalte?) jedoch mit berücksichtigt werden, da sich die Frage stellt, ob nicht gerade bestimmte risikobehaftete Konstellationen zwischen Person und Situation zu einer größeren Anfälligkeit für bestimmte negative Wirkungen führen. Dabei bilden die Auswirkungen auf Aggression selbstverständlich den Schwerpunkt dieses Kapitels, da sich ja die empirische Arbeit mit diesem Verhaltensbereich beschäftigt, doch andere Wirkrichtungen wie z.B. Angst sollen zumindest kurz angerissen werden, um nicht den Eindruck entstehen zu lassen, Mediengewaltkonsum führe ausschließlich zu einer Erhöhung des Aggressionspotenzials im Nutzer.

3.1 Forschungsgegenstand

Medienwissenschaftler unterscheiden einerseits zwischen realer und fiktiver und andererseits zwischen natürlicher und künstlicher Gewalt. Die Darstellung realer Gewalt umfasst nach Kunczik (1995) dabei die Präsentation von Handlungen, die körperliche oder/und psychische Schädigungen intendieren oder bewirken. Fiktionale Gewalt hingegen beschreibt die Darstellung von Verhaltensweisen, die eine solche Schädigungsabsicht nur vorgeben. Natürliche Gewaltdarstellungen finden sich in Realfilmen, in denen aggressive Handlungen lebensecht nachgestellt werden, künstliche Gewalt wird dagegen typischerweise in

Zeichentrick- oder anderen Animationsfilmen auf artifizielle und unrealistische Art und Weise präsentiert (Kunczik, 1995). Die bislang durchgeführten Inhaltsanalysen und Wirkungsstudien zu den Medien Fernsehen und Bildschirmspiele beziehen sich größtenteils auf fiktionale Gewaltdarstellungen sowohl natürlicher als auch künstlicher Art, so dass auf diese Präsentationsformen Bezug genommen wird, wenn der Begriff Mediengewalt im Folgenden gebraucht wird. Als Minimalkonsens in der wissenschaftlichen Diskussion lässt sich nach Merten (1999) Gewalt in den Medien als die Darstellung zielgerichteter, direkter Schädigung von Menschen durch Menschen beziehungsweise als körperlicher Angriff auf Sachen definieren. Doch diese Beschreibung physischer Aggression bzw. Gewalt wurde und wird längst nicht in allen Untersuchungen in diesem Bereich zugrunde gelegt. Der Vergleich verschiedener Inhaltsanalysen zur Abschätzung des Wirkungs- bzw. Gefährdungspotenzials verschiedener Medien ist deshalb nur eingeschränkt möglich. In neueren Studien werden nun ansatzweise auch andere Aggressionsarten wie verbale oder indirekte/relationale Formen in die sowohl inhaltsanalytische Betrachtung (z.B. Coyne & Archer, 2004) als auch in die Wirkungsanalyse (z.B. Coyne, Archer & Eslea, 2004) miteinbezogen.

Gewaltmedienwirkungsforschung beschäftigte sich in den vergangenen Jahrzehnten hauptsächlich mit der Untersuchung der Auswirkungen gewalthaltiger Fernseh- und Filminhalte, in der letzten Dekade auch zunehmend mit dem Medium der Bildschirmspiele. Andere Formen der Gewaltdarstellung wie z.B. in Musikstücken – durch Liedtexte oder Musikvideos (siehe z.B. Anderson, Carnagey & Eubanks, 2003b; Johnson, Jackson & Gatto, 1995) – oder in Printmedien (z.B. Comic-Bücher; Kirsh & Olczak, 2002a, 2002b) wurden nur sehr vereinzelt als Untersuchungsgegenstand gewählt. Auch das Internet als Quelle gewalthaltiger Inhalte ist noch nicht ausreichend beforscht (erste Ansätze in diesem Bereich siehe z.B. Slater, 2003).

Anderson et al. (2003b) kommen bezüglich der Auswirkungen von Musik nach Sichtung verschiedener (experimenteller und Befragungs-) Studien zu dem Schluss, dass das Anschauen gewalthaltiger Rap- und Heavy Metal – Musikvideos zumindest kurzfristig zu einem Anstieg aggressionsbegünstigender Einstellungen und Normen führen kann. Auch Korrelationsstudien erbrachten einen positiven Zusammenhang zwischen dem (regelmäßigen) Konsum dieser Musik-Genres und aggressionsbejahenden Überzeugungen. Bezüglich der Auswirkungen von Liedtexten sind die Ergebnisse bislang eher uneinheitlich. Sind die Untersuchungen jedoch so angelegt, dass die Texte von den Zuhörern eindeutig verstanden werden können, so zeigt sich eine Priming-Wirkung auf aggressive Kognitionen und auf den Ärgeraffekt.

Kirsh und Olczak (2002a, 2002b) beschäftigten sich in zwei empirischen Untersuchungen mit der Frage, ob das Lesen von Comics mit gewalthaltigem Inhalt eine feindselig-geötete Informationsverarbeitung (i.S. eines *hostile attribution bias*) nach sich zieht. Ihre studentischen Probanden lasen entweder sehr gewalthaltige oder gewaltfreie (Kirsh & Olczak, 2002b) bzw. wenig gewalthaltige (Kirsh & Olczak, 2002a) Comics und beantworteten anschließend eine Reihe von Fragen zu uneindeutigen Vignetten, deren Inhalt entweder als offen aggressives oder relational aggressives Verhalten interpretierbar war. Erwartungskonform zeigten die Probanden, die sehr gewalthaltige Comics gelesen hatten, feindseligere Einschätzungen bezüglich der Absicht des Protagonisten in den Szenarien und stärkere Vergeltungswünsche als diejenigen, die gewaltfreie oder nur wenig Gewalt enthaltende Comics gelesen hatten. Neben dem Medienkonsum zeigte sich aber auch ein Einfluss der Feindseligkeit als Persönlichkeitsmerkmal (je höher die Feindseligkeit, desto aggressiver die Einschätzung der Szenarien) und des Geschlechts auf die aggressive Reaktion in den Vignetten. So beurteilten Männer eher die offen-aggressiven und Frauen die relational-aggressiven Szenarien als feindselig (Kirsh & Olczak, 2002b).

Im Folgenden sollen die Bereiche des Fernsehens und der elektronischen Spiele in den Mittelpunkt gestellt werden. Auch wenn sich die eigene Studie ausschließlich mit dem Medium der Video- und Computerspiele befasst, wird zunächst das Fernsehen mit seinen Auswirkungen auf das aggressive Verhalten vorgestellt, da in diesem Bereich bereits viele wissenschaftliche Erkenntnisse zusammengetragen worden sind (während die Erforschung der Auswirkungen elektronischer Spiele noch einen vergleichsweise jungen Forschungsstrang darstellt) und sowohl die Theorie-Entwicklung als auch die Methodologie der Fernsehwirkungsforschung viele Impulse für die Arbeit im Bereich des neueren Mediums gegeben haben.

3.2 Die Medien des Fernsehens und der Bildschirmspiele

3.2.1 Das Medium Fernsehen und seine Nutzung durch Kinder und Jugendliche

Das Fernsehen ist nach Schramm und Hasebrink (2004) das meist genutzte Medium. Es handelt sich hierbei um ein audiovisuelles Medium, das zwei Sinneskanäle gleichzeitig anspricht und daher vom Rezipienten ganzheitlicher wahrgenommen werden kann als Printmedien oder das Radio. Weiterhin ist das Fernsehen in hohem Maße in der Lage, unsere Aufmerksamkeit zu binden, indem es sie auf die bewegten, farbigen durch schnelle Schnitte

verbundenen Bilder lenkt. Der Dekodierungsaufwand durch die Kombination von Bild und Ton ist im Vergleich zu anderen Medien relativ niedrig, das Dekodiertempo allerdings zum Teil sehr hoch, da es durch die konsekutive Informationsvermittlung der Programme vorgegeben wird und nicht vom Zuschauer individuell bestimmt werden kann (Schramm & Hasebrink, 2004).

Das Fernsehen gibt es in Deutschland, Großbritannien und den USA seit dem Jahre 1936, andere europäische Länder folgten in den darauf folgenden Jahren (z.B. Frankreich, 1938). Mit dem Fernsehen kamen Nachrichten aus aller Welt, Unterhaltungssendungen und Filme direkt in das heimische Wohnzimmer. Die Fernsehbranche wuchs stark an und produzierte fortlaufend neue Unterhaltungsformate, dabei über die Jahre und Jahrzehnte hinweg auch immer actionreichere Programme und immer gewalthaltigere Sendungen, um das Publikum in seinen Bann ziehen zu können. Doch diese neue Art des Medienkonsums blieb nicht ohne Folgen. Bereits in den 1950er Jahren begann die Erforschung der Auswirkungen des Fernsehkonsums (siehe z.B. Clostermann, 1952 zur kriminalitätsfördernden Wirkung von Filmen bei straffälligen Jugendlichen).

Zur Beantwortung der Frage nach der Nutzung des Mediums Fernsehen lassen sich neben telemetrischen Daten vor allem Umfrageergebnisse zum Fernsehverhalten von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen heranziehen, die belegen, dass Menschen viel Zeit vor dem Bildschirm verbringen. Smith und Donnerstein (1998) berichten für das Jahr 1996, dass (US-amerikanische) Erwachsene etwa 32 Stunden pro Woche vor dem Fernseher verbringen, Jugendliche zwischen 12 und 17 Jahren ca. 20 Stunden und Kinder im Alter von zwei bis elf Jahren sogar rund 22 Stunden pro Woche. Zu diesem hohen Konsum bei den Kindern kommt noch hinzu, dass sie in dieser Zeit nicht nur Kinderprogramme sehen, sondern auch Sendungen, die für ein erwachsenes Publikum konzipiert sind und so natürlich auch einem beträchtlichen Teil der Mediengewalt ausgesetzt sind. Die ZDF-Medienstudie von 1997 berichtet über das Fernsehverhalten deutscher Kinder in den 1990er Jahren, dass schon Drei- bis Fünfjährige etwa 80 bis 90 Minuten täglich Fernsehsendungen konsumieren. Nicht eingerechnet sind hier Videofilme und Musikvideo-Clips, die ebenfalls bereits von dieser Altersgruppe gesehen werden. Es ist also davon auszugehen, dass sie eine wesentlich längere Zeit als anderthalb Stunden täglich vor dem Bildschirm verbringen (Glogauer, 1998). Von der gerade berichteten Sehdauer (Statistiken, in der über fernsehende Kinder und solche, die das Medium nicht nutzen, gemittelt wird) ist die sogenannte Verweildauer abzugrenzen. Letztere bezieht sich auf die Zeit, „die ein fernsehendes Kind tatsächlich vor dem Gerät verbringt“

(Winterhoff-Spurk, 2001, S. 56). Im Jahr 1998 lag die mittlere tägliche Verweildauer Drei- bis Fünfjähriger bei 136 Minuten, für die Gruppe der Sechs- bis Neunjährigen bei 156 Minuten und für die Zehn- bis Dreizehnjährigen bei 178 Minuten. Dabei wurden etwa zehn Prozent der fernsehenden Kinder als Vielseher bezeichnet, d.h. sie sahen täglich mehr als drei Stunden lang fern (Winterhoff-Spurk, 2001, S. 56).

3.2.2 Das Medium der Bildschirmspiele und seine Nutzung durch Kinder und Jugendliche

Computer- und Videospiele sind „interaktive Medienangebote, die zum Zweck der Unterhaltung hergestellt und genutzt werden“ (Klimmt, 2004, S. 696). Die unterschiedlichen Begriffe beziehen sich dabei nur auf den technischen Aspekt: „Computerspiele sind Softwareprodukte, die zu Unterhaltungszwecken für den Einsatz auf Computern entwickelt werden [...] Videospiele sind demgegenüber Programme, die auf eigens für Spielzwecke gebauten Rechnern, sogenannten Konsolen, ablaufen“ (Klimmt, 2004, S. 696). Von einigen Spielen gibt es Versionen für PC und Spielkonsole, andere Titel beschränken sich nur auf eine der beiden technischen Varianten. Inhaltlich gesehen unterscheiden sich diese Arten jedoch nicht grundlegend voneinander, so dass im Folgenden immer auf beide Spielformen Bezug genommen wird.

Anfang der 1970er Jahre begann in den USA die Vermarktung elektronischer Spiele. Das Erscheinen eines einfachen Geschicklichkeitsspiels namens *Pong* läutete 1972 die Computerspiel-Ära ein. Das erste gewalthaltige Spiel ist laut Gentile und Anderson (2003, S. 137) das 1976 erschienene *Death Race*: “In it one attempted to drive a ‘car’ over little stick figures that ran around. When hit by the car, the stick figures would turn into tiny gravestones with crosses.” Etwa eine Dekade später erschien ein neues Spielprinzip in Form von *Pac Man*: Ein kleines pillenähnliches Fressmonster wird durch ein Labyrinth gesteuert und muss den nacheinander erscheinenden anderen Monstern ausweichen, um nicht selbst gefressen zu werden. Letztendlich liegt dieses Spielprinzip auch heutigen Action-Spielen noch zugrunde.

Um den Gewaltgehalt von Spielen aus verschiedenen Studien (über die Jahre hinweg) zu vergleichen, ist es nützlich, drei Phasen in der Geschichte der elektronischen Spiele zu differenzieren (Gentile & Anderson, 2003). In der ersten Phase (1977 – 1985) war die Grafik sehr einfach, die Bewegungen der Figuren ungenau, die Umgebung schemenhaft und die dargestellte Gewalt sehr abstrakt. Dominick (1984, S. 138) beschrieb die Gewalt in Bildschirmspielen damals wie folgt: „Video game violence is abstract and generally consists of

blasting spaceships of stylized aliens into smithereens. Rarely does it involve one human being doing violence to another.”

Mit der Entwicklung der CD-ROM und der immer leistungsfähigeren Computer wurde es den Spieleherstellern möglich, technisch anspruchsvollere und aufwändigere Spiele zu generieren. Mit dem Übergang zur zweiten Dekade (1985 – 1995) wurden die Grafiken somit realistischer (die Bewegungsabläufe der Figuren annähernd anatomisch korrekt, die Hintergründe detaillierter) und die Inhalte nach und nach gewalthaltiger. 1992 kam bereits der erste sogenannte First-Person- oder Ego-Shooter *Wolfenstein 3D* auf den Markt, ein Spiel in dem man die Spielszenarie quasi durch die Augen der eigenen Spielfigur sieht, wodurch eine Erhöhung der Realitätsnähe der virtuellen Umgebung erreicht wird. Doch *Wolfenstein* zeichnete sich noch in anderer Hinsicht durch eine Neuerung aus: „In previous games, when players shot enemies, the injured targets fell and disappeared. In *Wolfenstein 3D*, enemies fell and bled on the floor“ (Kent, 2001, S. 458). Weiterhin erfreuten sich auch Kampfspiele wie *Mortal Kombat* (in Deutschland indiziert) größter Beliebtheit. Eine Beschreibung des Spiels liefern u.a. Ballard und Wiest (1996, S. 717), die es in einer (weiter unten beschriebenen) Studie verwendeten:

The game includes characters that can kill or be killed by electrocution, ripping out the heart, or decapitation with a quivering spinal cord attached. [...] Entering a “secret code” intensifies the level of violence so that the graphic effects include gusting blood.

Doch die 1993er Version, die hier beschrieben wird, wurde an Gewalthaltigkeit in den Folgejahren 1994 und 1995 noch übertroffen: “In these ‘improved’ versions, characters can enact special ‘finishing moves’, which involve, among other actions, burning opponents down to their skeletons or removing an opponent’s head and connected spine“ (Dill & Dill, 1998, S. 408).

In den letzten Jahren (1995 – heute) wurde an den technischen Verfeinerungen weiter gearbeitet und die aktuellen Spiele stehen kurz vor der filmähnlich perfekten Simulation von realen Umwelten. Entsprechend realistisch und detailgetreu werden in Gewaltspielen auch die Waffen, die Kampf- und Sterbeszenen nachgestellt. *Soldier of Fortune*, erschienen im Jahr 2000, ist beispielsweise ein Ego-Shooter, der in Zusammenarbeit mit einem ehemaligen Armeeinghörigen entwickelt worden ist. Unter anderem beschreibt es 26 verschiedene sogenannte *killling zones* am Körper, wobei der getroffene Feind realistisch in den Verwundungs- bzw. Tötungsszenen reagiert – in Abhängigkeit davon, an welcher Stelle er mit welcher Waffe aus welcher Entfernung getroffen worden ist. Dabei werden auch explizite

Grafiken nicht ausgespart: „For example, shooting a character in the arm at close range with a shotgun rips the arm from the socket leaving exposed bone and sinew while blood rushes from the wound“ (Gentile & Anderson, 2003, S. 138f.).

Der Spieler taucht heutzutage in dreidimensionale Kunstwelten ein, in denen es Aufgaben zu lösen und gefährliche Abenteuer zu bestehen gilt. Der Medienkonsum und damit auch der Konsum medialer Gewaltdarstellungen hat mit diesen elektronischen Spielen eine neue Qualität erreicht: Der Konsument ist nicht mehr nur passiver Zuschauer, sondern aktiv Handelnder. Wird in manchen Spielen zur Bedienung der Waffen, die der eigenen Spielfigur zur Verfügung stehen, nur die Computertastatur gebraucht, ist es in anderen Spielen möglich, sogenannte Joysticks oder pistolenähnliche Spielzeuggeräte anzuschließen und selbst auf den Abzug dieser Spielzeugwaffe zu drücken, um virtuelle Gegner zu vernichten.

Für die Einteilung der Spiele in unterschiedliche Genres (z.B. Adventures, Rollenspiele, Shooter, Sportspiele) lassen sich verschiedene Quellen heranziehen, deren Systematiken sich teils überschneiden, teils aber auch voneinander abweichen. Medienwissenschaftler wie z.B. Klimmt (2004) gehen jedoch mittlerweile davon aus, dass alle gängigen Genreeinteilungen problematisch sind, „weil sie unvollständig, über- oder unterdifferenziert oder zu stark an aktuellen beziehungsweise flüchtigen Strömungen der Spiele-Szene ausgerichtet waren – nicht zuletzt, da viele Einteilungen relativ kritiklos Schemata aus den [...] Spielezeitschriften adaptieren“ (Klimmt, 2004, S. 698). Er schlägt daher vor, auf Genre-Einteilungen ganz zu verzichten und jedes Spiel anhand dreier Komponenten zu klassifizieren: Der *narrative Kontext* bezieht sich auf alle Informationen, die den Rahmen beschreiben, innerhalb dessen das Spielgeschehen abläuft und somit der Rolle des Spielers einen Sinn verleihen. Die Art der *Aufgaben des Spielers* bezieht sich vor allem auf die Ausprägung der Komponenten Zeitdruck und Komplexitätsbewältigung als die zentralen Anforderungen in Bildschirmspielen. Als letztes ist noch die *Darstellungsform*, also die Darstellung von Spiel-Raum (2D, 3D) und Spiel-Zeit (Echtzeit vs. Rundenprinzip) einzubeziehen, die als eine Art Oberfläche des Spiels anzusehen ist. Selbstverständlich gibt es zahlreiche Wechselbeziehungen zwischen diesen drei Hauptkomponenten und erst die richtige Verknüpfung der konstitutiven Merkmale untereinander lassen ein kohärentes und unterhaltsames Bildschirmspiel entstehen (Klimmt, 2004).

Bildschirmspiele zeichnen sich gegenüber traditionellen Medien vor allem durch die Interaktivität aus, wobei einerseits mit dem Computer interagiert, in sogenannten Multiplayer-

Spielen aber durch lokale Verbindungen oder über das Internet mit anderen Spielern direkt gegeneinander angetreten werden kann. Gerade diese Besonderheit, die auf die Spielerinnen und Spieler eine starke Faszinationskraft auszuüben scheint, stellt Forscher, die sich für die Auswirkungen solcher Spiele interessieren, vor ein großes methodisches Problem (siehe z.B. Klimmt, Vorderer & Ritterfeld, 2004). Lässt man innerhalb eines experimentellen Designs zwei Gruppen von Probanden zwei Spiele ohne bzw. mit hohem Gewaltgehalt spielen, kann man als Versuchsleiter im Grunde keine pauschalen Aussagen darüber treffen, wie viel Gewalt die Probanden, die das gewalthaltige Spiel spielten, tatsächlich konsumiert haben.

Denn im Gegensatz zu linear verlaufenden Stimuli (wie etwa Filmen) haben die Nutzer/innen von Computerspielen erheblichen Einfluss auf die Beschaffenheit und den Verlauf ihres experimentellen Reizes [...]. Jede Versuchsperson in der ‚Gewaltspiel‘-Bedingung kann beispielsweise individuelle Pfade einschlagen, nur bestimmte Gegner zu Gesicht bekommen, ganz spezifische Gewalthandlungen in individuellen Kontexten begehen sowie unterschiedlich viele und intensive Frustrations- und Erfolgserlebnisse verspüren. (Klimmt & Trepte, 2003, S. 118)

Einen möglichen Ausweg aus diesem Dilemma bietet neben der genauen Datenaufzeichnung (z.B. Videoaufzeichnung des Spielverlaufs für jeden Probanden) eigentlich nur die Modifikation existierender Computerspielen, wie sie z.B. Hartig, Frey und Ketzler (2003) für das Spiel *Quake III Arena* vorgelegt haben.

Die Beschäftigung mit Bildschirmspielen gehört in Deutschland und vergleichbaren Ländern zu den beliebtesten Freizeitaktivitäten der Kinder und Jugendlichen. Nach Klimmt (2004, S. 696) spielen etwa 16.4 Millionen Deutsche wenigstens ab und zu Computer- oder Videospiele; für Kinder und Jugendliche ist Spielen die häufigste Form der Computernutzung überhaupt. Glogauer (1998) führte 1993 eine Untersuchung zur Nutzung von Bildschirmspielen an 517 deutschen Hauptschüler/innen durch. Insgesamt nutzten ca. 73 Prozent der Studienteilnehmer Computerspiele, wobei 67 Prozent der Jungen täglich bzw. mehrmals pro Woche spielten, während dies nur 26 Prozent der Mädchen angaben. Die Zahl der täglich Spielenden stieg dabei von 15 Prozent der Zehn- bis Zwölfjährigen auf 23 Prozent bei den Dreizehn- und Vierzehnjährigen und fiel dann bei den 15- und 16-Jährigen auf ca. sechs Prozent ab. Von den Befragten gaben 33.5 Prozent an, (v.a. aufgrund des hohen Gewaltanteils) indizierte und beschlagnahmte Spiele zu besitzen, sogar 60.5 Prozent gaben an, sie regelmäßig zu nutzen. Bereits in der Altersklasse von zehn bis zwölf Jahren spielten 53 Prozent indizierte Computerspiele, bei den Dreizehn- und Vierzehnjährigen waren es 67 und

bei den 15- und 16-Jährigen 62 Prozent. Schon diese Zahlen aus dem Jahr 1993 zeigen, dass Video- und Computerspiele durchaus unter den Kindern und Jugendlichen verbreitet sind und dass vor allem auch gewalthaltige Spiele bevorzugt konsumiert werden. Doch die Popularität dieser Spiele einerseits und der Gewaltgehalt andererseits sind seitdem noch gestiegen. Nach Dill und Dill (1998) waren in den 1990er Jahren gerade die Spiele die am meisten verkauften, die Nahkampftechniken beinhalten; das oben beschriebene Spiel *Mortal Kombat* beispielsweise war im Jahr 1993 das am häufigsten verkaufte Spiel in den USA.

Buchman und Funk (1996) befragten 900 Grundschüler zu ihren Lieblingsspielen, die im Nachhinein von den Autor/innen klassifiziert wurden. Über die Hälfte der Kinder gab danach an, bevorzugt Spiele der Kategorien *fantasy violence* und *human violence* zu spielen, *violent sports* spielten weitere 15 Prozent. Dabei unterschieden sich Jungen und Mädchen nicht in ihrer Vorliebe für gewalthaltige Spiele allgemein, allerdings zeigten Jungen eine stärkere Präferenz für die als *human violence* klassifizierten Spielen, während Mädchen sich lieber der Kategorie *fantasy violence* zuwandten.

Carnagey und Anderson (2004) berichten Statistiken für verschiedene Altersgruppen in den USA. Danach spielen Kinder etwa sieben Stunden wöchentlich Videospiele, während sich Jugendliche (Acht- und Neuntklässler) durchschnittlich neun Stunden pro Woche mit diesem Medium beschäftigen, wobei (im Gegensatz zu der jüngeren Gruppe) sich Jungen (mit einer Nutzung von 13 Stunden) und Mädchen (5 Stunden) deutlich unterscheiden. Elterliche Kontrolle hinsichtlich der Spielgewohnheiten ihrer Kinder ist dabei nur selten zu beobachten. Laut Walsh (2000) berichten ca. 90 Prozent der von ihm befragten Jugendlichen der achten bis zwölften Klasse, dass ihre Eltern ihnen nie eine Zeitbegrenzung für das Spielen setzen würden und dass ihre Eltern noch nie die Alterseinstufungen der Spiele vor einem Kauf kontrolliert hätten. Nur ein Prozent der Befragten gab an, dass Eltern aufgrund der Alterseinstufung den Kauf eines Spiels verboten hätten.

Ergebnisse der KIM- (Kinder und Medien) Studie (Feierabend & Klingler, 2003a) zum Medienumgang Sechs- bis Dreizehnjähriger in Deutschland zeigen, dass im Jahr 2002 siebzig Prozent der Kinder Computerspiele allein bzw. 51 Prozent der Kinder Computerspiele zusätzlich mit anderen regelmäßig mindestens einmal pro Woche spielten (Videospielkonsum und Gameboy-Gebrauch nicht eingerechnet). Damit stellen Computerspiele sowohl für Mädchen als auch für Jungen weiterhin die häufigste Anwendung am Computer dar, allerdings nutzen Jungen dieses Medium stärker, was z.B. im Besitz eigener Spiele zum Ausdruck kommt (im Durchschnitt 8.3 Spiele bei den Jungen vs. 5.7 Spiele bei den Mädchen). Auch spielen Jungen länger als Mädchen: 21 Prozent der Jungen vs. 11 Prozent der Mädchen geben an, pro

Spielepisode länger als eine Stunde zu spielen. Der Anteil der Vielspieler ist dabei unter den Zwölf- und Dreizehnjährigen besonders hoch (27%). Hinsichtlich der Inhaltspräferenzen rangieren Strategiespiele auf Platz eins (33%), Simulationen mit 27 Prozent auf Platz zwei, dicht gefolgt von Actionspielen (23%) auf Platz drei. Ein Fünftel der Kinder spielt bevorzugt Jump'n'Runs und/oder Adventures, nur 14 Prozent geben Sportspiele als ihre Lieblingsspiele an.

Ergebnisse der JIM- (Jugend, Information, Multimedia) Studie (Feierabend & Klingler, 2003b) zur Mediennutzung deutscher Zwölf- bis Neunzehnjähriger zeigen entsprechend höhere Konsumangaben. 93 Prozent der Befragten zählten sich zur Gruppe der regelmäßigen Computernutzer, wobei sich Jungen und Mädchen im Vergleich zu den Vorjahren in ihrem Konsum angenähert haben (77% der Jungen vs. 62% der Mädchen). Den größten Anteil intensiver Computernutzer stellten im Jahr 2002 die Vierzehn- bis Fünfzehn- bzw. die Sechzehn- und Siebzehnjährigen mit jeweils 75 Prozent. Gerade die Jungen nutzen den Computer vorwiegend zum Spielen. Multi-User-Spieler im Internet waren 2002 in dieser Altersgruppe hingegen wenig relevant (11%), hauptsächlich wurde alleine oder mit Freunden über lokale Verbindungen gespielt.

Die Studienbefunde zeigen, dass in verschiedenen westlichen Kulturen gerade im Jugendalter Bildschirmspiele allgemein und Gewaltspiele im Besonderen häufig und gern hauptsächlich von Jungen aber auch von Mädchen genutzt werden. Nach Kirsh (2003) gibt es dafür mindestens zwei plausible Erklärungen. Zum einen könnte es sein, dass sich die Jugendlichen mit zunehmender Aggressivität stärker zu gewalthaltigen Medieninhalten hingezogen fühlen. Zum anderen steigt im Jugendalter auch das Bedürfnis nach Neuem, Riskantem, nach einer Erhöhung des Erregungslevels. Entsprechend sollte also das Bedürfnis des *Sensation Seeking* (z.B. Zuckerman, 1994) ansteigen. Videospiele bieten nun eine Möglichkeit das Bedürfnis nach Aufregung zu erfüllen, da sie neben dem Gewaltinhalt zusätzlich Actionelemente beinhalten. Dass Videospiele und vor allem Gewaltspiele die physiologische Erregung tatsächlich zu steigern vermögen, wird an anderer Stelle noch einmal ausführlicher dargestellt (siehe Kapitel 3.3.1).

Wie bereits erwähnt, gibt es seit den 1970er Jahren elektronische Spiele auf dem freien Markt. Sind sie auch über die Jahre mit immer mehr aggressiven Elementen bestückt worden, so sind doch die wirklich gewalthaltigen Spiele wie *Mortal Kombat*, *Street Fighter* oder *Wolfenstein 3D* erst in den 1990er Jahren erschienen (Anderson & Bushman, 2001). Doch die rasante Entwicklung in diesem Bereich hat seitdem dazu geführt, dass Ende der 1990er Jahre durch

Verbesserung der Grafiken (Blut) und Soundeffekte (Schreie, Stöhnen der Opfer) die heutigen Spiele die gewalthaltigen der Anfang der 1990er Jahre erschienenen Spiele noch weit übertreffen (Walsh, 1999). Walsh geht daher davon aus, dass die Forschung zu den Auswirkungen von Videospiele, die Ende der 1980er und Anfang der 90er Jahre betrieben wurde, heute eher irrelevant sei, da diese Studien nicht die Arten gewalthaltiger Spiele untersucht haben, wie sie Kindern und Jugendlichen heute zugänglich sind.

3.2.3 Gewaltgehalt von Fernsehprogrammen und Bildschirmspielen

Inhaltsanalysen von Fernsehprogrammen zeigen, dass die Zuschauer sehr viel Gewalt ausgesetzt sind (für einen Überblick über eine Vielzahl amerikanischer Gewaltprofilanalysen siehe z.B. Potter, 1999). Die wohl bekannteste und umfangreichste Analyse des US-amerikanischen Fernsehens ist die in drei Wellen von 1994 bis 1997 durchgeführte *National Television Violence Study* (NTVS, 1997, 1998a, 1998b). Es wurden jeweils ca. 9000 Sendungen von 23 verschiedenen Sendern inhaltsanalytisch auf ihren Gehalt an Gewalt und die Art der Darstellung, etc. hin untersucht. Dabei zeigte sich zunächst, dass ca. 60 Prozent der analysierten Programme Gewaltszenen enthielten (NTVS, 1998b, S. 107), wobei dieser Anteil in der sogenannten *Prime Time* (Montag bis Samstag zwischen 20.00 und 23.00 Uhr, Sonntag zwischen 19.00 und 23.00 Uhr) noch höher ausfiel: Im Zeitraum 1994/95 lag er bei 59 Prozent, im Folgejahr bei 66 Prozent und 1996/97 bei 67 Prozent (NTVS, 1998b, S. 124). Gewalt ist dabei nicht nur auf bestimmte Programmtypen beschränkt, sondern sozusagen Genre übergreifend konsumierbar, wenn auch vor allem in fiktionalen Sendungen vorherrschend. Während über den Untersuchungszeitraum von 1994 bis 1997 der Gewaltanteil in Musikvideos, Comedy-Serien und realitätsbasierten Programmen (z.B. sogenannte Doku-Soaps zu Berufsfeldern wie Polizei oder Anwälten) um ca. zehn Prozent angestiegen ist, blieb die Aggressionsrate in den verbleibenden drei Programmarten stabil – allerdings auf einem hohen Niveau (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1. Gewaltanteil unterschiedlicher Fernsehprogrammarten (vgl. NTVS, 1998b, S. 117)

Genre	Prozentualer Anteil von Gewaltdarstellungen		
	1994/1995	1995/1996	1996/1997
Comedy-Serien	27	31	37 ^a
Dokumentationen, Doku-Soaps, etc.	30	35	39 ^a
Musikvideos	31	53 ^a	53
Kinderserien	66	69	67
TV-Serien (Drama)	72	75	75
Spielfilme	90	91	89

^a signifikanter Anstieg im Gewaltgehalt im Vergleich zum MZP 1994/1995.

Verbale Aggressionsformen kommen wesentlich häufiger in Fernsehsendungen vor als die Darstellung physischer Gewalt, trotzdem sind im Fernsehen mehr Gewaltverbrechen zu sehen, als in der wirklichen Welt in einem vergleichbaren Zeitraum begangen werden. Comstock und Scharrer (1999) kommen zu dem Schluss, dass Gewalt im Fernsehen ein alltägliches Phänomen ist und konstatieren, dass das Ausmaß der gezeigten Gewalt seit Jahren auf einem relativ stabilen Niveau geblieben ist. Besorgniserregend ist dabei allerdings nicht die Anzahl der gezeigten Gewaltakte per se, sondern die Art der Darstellung. Selten werden Aspekte gezeigt, die zur Abschreckung der Nachahmung von Gewalttaten führen könnten. Stattdessen überwiegen Gestaltungsmerkmale, die ein Gefährdungspotenzial nahe legen: Ein Großteil der Gewalttaten wird von den „Guten“ in den Filmen begangen, die Aggression als legitimes Mittel einsetzen, die „Bösen“ zu besiegen. Die negativen Folgen auch wiederholter Gewalteinwirkung für die Opfer werden kaum thematisiert, die (meist männlichen) Täter werden in der Regel für ihre Handlungen nicht bestraft. Aggression und Gewalt werden häufig als gerechtfertigt dargestellt (NTVS, 1997, S. 136). Zu einem nicht unbeträchtlichen Teil werden außerdem Waffen eingesetzt (Tabelle 2).

Tabelle 2. Kontextfaktoren von Gewaltszenen in Fernsehsendungen (NTVS, 1998b, S. 120f.)

	1994/1995	1995/1996	1996/1997
Wiederholte Aggression gegen ein Opfer	58%	58%	61%
Unbestrafte Aggression	73%	75%	71%
Unrealistisch geringe Darstellung der negativen Folgen für das Opfer einer Gewalttat	35%	40%	34%
Waffeneinsatz	25%	23%	26%

Die Präsentation der Gewaltszenen ist in ca. 40 Prozent der Fälle in lustige Kontexte eingebettet (z.B. NTVS, 1997, S. 140), vor allem in Kindersendungen lässt sich die Paarung von Spaß und Aggressionen wiederholt nachweisen, man denke zum Beispiel an Trickfilmserien wie *Die Simpsons* und die in diese Serie eingebetteten Cartoons *Itchy & Scratchy*, die als eine moderne und gewalthaltigere Version von *Tom und Jerry* – Trickfilmen gelten können (zusammenfassend siehe z.B. Potter, 1999). Wilson et al. (2002) veröffentlichten Ergebnisse zu speziellen Gewaltprofilanalysen in Kinderprogrammen und kommen zu dem Ergebnis, dass gerade hier ein beträchtlicher Anteil (69% aller untersuchten Programme vs. 57% in den Sendungen für vorwiegend erwachsenes Publikum) gewalthaltig ist. Hinsichtlich der Kontextbedingungen der präsentierten Gewaltakte ist auffällig, dass im Vergleich zu anderen Sendungen vor allem die sofortige Belohnung (32%) Teil bzw. das Ausbleiben einer sofortigen Bestrafung des Täters (81%) kein Teil der Geschichten ist. Auch wird das Leiden der Opfer stark vernachlässigt und das Ausmaß des Schadens in unrealistischer Art und Weise minimiert (66% in Kindersendungen vs. 26% in Erwachsenensendungen). Diese Befunde treffen im Allgemeinen auch auf Deutschland zu (48% bzw. 51% Gewaltanteil nach Groebel & Gleich, 1993 bzw. Merten, 1993), nicht zuletzt aufgrund der recht hohen Importquote US-amerikanischer Filme und Fernsehserien in das deutsche Programm. Groebel und Gleich (1993, S. 123) analysierten über den Zeitraum von einer Woche im Jahr 1991 das Programm von sechs deutschen Fernsehsendern. In fast der Hälfte der untersuchten Sendungen wurde zumindest eine Art der Aggression gezeigt. Der größte Anteil an der dargestellten Gewalt entfiel dabei auf fiktionale Genres (Spielfilme und Serien), wobei US-amerikanische Produktionen mit 33 Prozent wesentlich mehr Aggressionen enthielten als deutsche Programme (8%). Tabelle 3 gibt einen Überblick über den Gewaltanteil pro Genre und Tabelle 4 enthält eine Aufstellung der verwendeten Waffen in den Gewaltszenen. Verglichen mit den o.g. US-amerikanischen Resultaten zeigt sich ein ähnliches Befundmuster, wenngleich in den frühen 1990er Jahren noch auf einem insgesamt etwas niedrigeren Niveau. Eine aktuellere Analyse nach Grimm, Kirste und Weiß (2005), in der 1162 Programmstunden des deutschen Fernsehens im Zeitraum 2002/2003 ausgewertet wurden, zeigt eine Erhöhung des Gewaltanteils seit den frühen 1990er Jahren auf ca. 58 Prozent.

Table 3. Medial vermittelte Aggressionsformen in Abhängigkeit vom Genre (vgl. Groebel & Gleich, 1993, S. 67)

Genre	Gewaltanteil in Prozent
Nachrichten	9.4
Information / Dokumentation	4.4
Spielfilm	24.8
Serie	25.9
Unterhaltung	4.6
Zeichentrick	29.1
Sonstiges	1.6

Table 4. Ausmaß der Waffenpräsentation in gewalthaltigen Fernsehszenen (vgl. Groebel & Gleich, 1993, S. 90)

	Anteil in Prozent
Körpereinsatz	32.0
Schusswaffe	20.9
Gegenstand	8.9
Übernatürliche Kraft	8.1
Stichwaffe	7.7
Kriegsgerät	5.9
Sonstige	16.5

Inhaltsanalysen für Video- und Computerspiele gibt es nur sehr wenige. Betrachtet man allerdings die Ergebnisse der bislang vorliegenden Studien, so zeigen sich vergleichbare bis höhere Anteile von Gewaltdarstellungen im Vergleich zum Fernsehprogramm. Bereits Ende der 1980er Jahre führten Braun und Giroux (1989) eine Untersuchung an 21 Arkaden-Spielen durch, die als besonders erfolgreich bei einem jugendlichen Publikum angesehen wurden. 71 Prozent dieser Spiele enthielten demnach Gewaltszenen, vor allem die Genres der Kriegs-, Sport und Kriminalspiele. Dietz (1998) analysierte 33 Videospiele, die Mitte der 1990er Jahre besonders erfolgreich verkauft wurden und stellte fest, dass 79 Prozent irgendeine Form von Aggression oder Gewalt beinhalteten, wobei sowohl aggressive Verhaltensweisen in Sportspielen als auch kriminelle Gewalthandlungen in Actionspielen eingeschlossen wurden.

Über eine Untersuchung von 55 Spielen verschiedener Genres aus dem Jahr 2001 berichten Thompson und Haninger (2001). Untersuchungsgegenstand waren ausschließlich Spiele, die vom US-amerikanischen *Entertainment Software Rating Board* (ESRB) als unbedenklich bzw. zugänglich für alle Altersklassen erklärt worden waren. Die Autoren fanden trotzdem in 64 Prozent der Spiele absichtliche Gewalthandlungen (in 24% mit Waffengewalt), wobei in 60 Prozent aller getesteten Spiele der Spieler für eine solche aggressive Handlung sofort im Spielverlauf belohnt wurde. Vor allem die Shooter zeichneten sich durch eine hohe Anzahl von Tötungen pro Minute (im Mittel 23.8) aus. Interessanterweise enthielten 44 Prozent der von den Forschern als gewalthaltig klassifizierten Spiele in der vom Hersteller entwickelten Spielbeschreibung keinen Hinweis auf irgendeine Form der Aggressionsausübung.

Die vierte und aktuellste Studie, die sich mit dem Inhalt von Bildschirmspielen beschäftigt hat, stammt von Smith, Lachlan und Tamborini (2003). Untersucht wurden 60 der am häufigsten verkauften Spiele zum Zeitpunkt der Untersuchung. Der Gewaltgehalt wurde nach dem Kodierschema der NTVS bestimmt. Analysiert wurden dabei Spiele, die vom ESRB für verschiedene Altersgruppen empfohlen wurden. Neunzig Prozent der getesteten Spiele für Jugendliche und Erwachsene enthielten demnach Gewalt, wobei durchschnittlich 4.59 aggressive Interaktionen pro Minute stattfanden. Von den Spielen, die einem Publikum ohne Altersbeschränkung zugänglich waren, wurden immerhin noch über die Hälfte (57%) als gewalthaltig klassifiziert. Allerdings lag die Anzahl der aggressiven Handlungen mit 1.17 pro Minute niedriger. Insgesamt (unabhängig von der Zielgruppeneinteilung) kommen Smith et al. (2003) zu einem Gewaltanteil von 68 Prozent der von ihnen getesteten Spiele. Bezüglich der Kontextbedingungen der Gewaltdarstellungen lassen sich Aussagen zu den Täter- und Opferfiguren, zu den Waffen und zur Art der Darstellung der Gewaltszenen treffen. Während in Spielen für ein älteres Publikum menschliche bzw. menschenähnliche Charaktere sowohl auf Spieler- als auch auf computergesteuerter Gegenseite überwiegen, die sich durch verschiedene Arten von realen als auch erdachten Waffen bekämpfen, was grafisch sehr explizit dargestellt ist, kommen in Kinderspielen eher roboterartige Wesen und Fantasiegestalten zum Einsatz, die sich durch Kampftechniken wie Prügeleien, Kickboxen o.ä. vernichten, wobei auf eine explizite Darstellung von Blut, Verwundungs- und Tötungsszenen weitgehend verzichtet wird. Weiterhin zeichnen sich Spiele für ein älteres Publikum dadurch aus, dass der Spieler zunehmend aus der Ich-Perspektive agiert. Auf den ersten Blick erscheinen die für Kinder freigegebenen Spiele gegen die Erwachsenenspiele danach recht harmlos. Allerdings ist zu bedenken, dass in diesen Spielen vor allem Nahkampftechniken gezeigt werden, die auch jüngere Kinder leicht nachahmen können. Außerdem werden von

Kindern nicht nur Spiele konsumiert, die für ihr Alter angemessen sein mögen, wie die Nutzungsdaten gezeigt haben.

3.3 Darstellung der empirischen Forschungsliteratur zu den Auswirkungen von Film- und Fernsehgewalt

Rückblickend auf etwa 50 Jahre Forschung zu Auswirkungen der Fernsehgewalt auf das aggressive Verhalten der Zuschauer lässt sich aufgrund der vorliegenden Datenlage feststellen, dass sich die wiederholte Darbietung von Gewaltszenen negativ auf das Aggressionspotenzial des Rezipienten auswirken kann. Mediengewalt generell kann zum einen direkte Auswirkungen in Form von Nachahmungstaten haben, zum anderen (und sehr viel häufiger) kann sie eher unterschwellig wirken, indem sie die Wahrscheinlichkeit, aggressives Verhalten zu zeigen, erhöht und die Hemmschwelle für das Ausleben von Aggressionen in einer Person herabsetzt. Zu unterscheiden sind dabei kurz- und langfristige Wirkungen medialer Gewaltdarstellungen.

3.3.1 Labor- und Feldexperimente

Zur Untersuchung der kurzfristigen Kausalzusammenhänge zwischen Mediengewaltkonsum und aggressivem Verhalten wurden seit den frühen 1960er Jahren Laborexperimente durchgeführt. Typischerweise wurde der einen Hälfte der Probanden dabei zunächst ein Film mit gewalthaltigem und der anderen Gruppe ein Film mit neutralem (gewaltfreiem) Inhalt gezeigt. Anschließend wurden Auswirkungen auf das aggressive Verhalten beobachtet, welches in den klassischen Studien der 1960er und 1970er Jahre über die Vergabe von Elektroschocks operationalisiert wurde. Aktuellere Untersuchungen nutzen statt elektrischen Schocks z.B. Lärm als aversiven Reiz (*Noise Blast Paradigm*, Bushman, 1998).

Eine Reihe von Experimenten, deren Untersuchungsparadigma auf die Überprüfung der Frustrations-Aggressions-Hypothese bzw. der Theorie der aggressiven Hinweisreize ausgerichtet war, stammt von Berkowitz und Mitarbeitern (z.B. Berkowitz & Geen, 1966). Zuvor frustrierte Versuchsteilnehmer sahen entweder einen gewalthaltigen oder einen gewaltfreien Film und erhielten anschließend Gelegenheit, den Urheber der eingangs erfahrenen Frustration mittels Elektroschocks zu bestrafen. Wiederholt zeigte sich dabei, dass die Personen in der Gewaltkonsum-Bedingung aggressiver reagierten als die

Kontrollgruppenmitglieder. Neben der Erfassung physischer Aggression in der oben beschriebenen Art und Weise als abhängige Variable, wurde in anderen Studien auch verbale Aggression gemessen bzw. statt Verhaltensmaßen feindselige Kognitionen und Ärger-Affekte in Form von Reaktionszeitaufgaben oder Fragebögen erhoben (z.B. Anderson, 1997).

In Untersuchungen mit Kindern wurde und wird häufig auf die klassische Verhaltensbeobachtung des freien Spiels nach einer Mediendarbietung zurückgegriffen. Ein bekanntes Beispiel für die Untersuchung kindlichen Imitationsverhaltens ist das bereits erwähnte Experiment von Bandura, Ross und Ross (1963), die in einer ihrer Versuchsbedingungen den Kindern Fernsehmodelle präsentierten. Sie konnten die Imitationswirkung auf Kinder sowohl an einer gewöhnlich gekleideten erwachsenen Fernsehfigur demonstrieren als auch an einer als Comicfigur verkleideten Person. Björqvist (1985) ließ fünf- und sechsjährige finnische Kinder ebenfalls einen gewalthaltigen oder einen gewaltfreien Filmausschnitt anschauen und anschließend von bedingungsblinden Beurteilern beim freien Spiel beobachten. Die Kinder der Gewaltfilmbedingung zeigten signifikant mehr physische Aggression (wie z.B. schlagen) als die Kinder der Kontrollgruppe.

Wie bereits bei den Methoden zur Messung aggressiven Verhaltens ausgeführt, weisen Laborexperimente nur eine begrenzte externe Validität auf (zusammenfassend siehe z.B. Gleich, 2004). Kritikwürdig ist erstens die Auswahl der Stichproben (im Erwachsenenalter vorwiegend Studenten, häufig nur männliche Versuchspersonen), zweitens die Beschaffenheit des Stimulusmaterials (aus dem Zusammenhang gerissene Filmausschnitte, fragwürdige Operationalisierung von Mediengewalt z.B. in Form von Boxkämpfen) und drittens die Aggressionsmessung, die sich bei erwachsenen Stichproben lange Zeit auf die Vergabe von Elektroschocks beschränkte, während bei Kindern Beobachtungen des freien Spiels als Standardprozedur gilt. Gerade die Messung des Letzteren betrachtet aber z.B. Goldstein (2000) als besonders problematisch, da es sich für ihn hierbei nur um eine *angebliche* Aggression handelt. Der erwachsene Beobachter würde Verhalten als aggressiv klassifizieren, welches für die Kinder nur Handlungen im Spiel sind und würde nicht zwischen spielerischer Aggression, die keine Schädigungsabsicht beinhaltet, und realer Aggression unterscheiden.

Laborexperimente sind also u.a. dadurch gekennzeichnet, dass das gemessene aggressive Verhalten hoch artifiziell ist. Um diesen Nachteil zu umgehen, aber trotzdem Kausalanalysen durchführen zu können, wurden bereits in den 1970er Jahren erste Feldexperimente durchgeführt. So nahmen z.B. Berkowitz und Mitarbeiter zwei Untersuchungen an belgischen und US-amerikanischen jugendlichen Straftätern vor (Leyens, Camino, Parke & Berkowitz, 1975; Parke, Berkowitz, Leyens, West & Sebastian, 1977). Die Jungen, die in unterschiedlichen

Häusern innerhalb der Strafanstalt untergebracht waren, sahen an fünf aufeinander folgenden Abenden entweder Gewaltfilme oder Kontrollfilme mit neutralem Inhalt. Anschließend wurden sie jeden Abend in ihrem freien Spiel nach dem Film beobachtet. Die Jungen in der Gewaltbedingung zeigten mehr körperliche Angriffe auf ihre Mitbewohner in Form von Schlägen, Tritten u.ä. Handlungen als die Kontrollgruppenmitglieder. Allerdings zeigte sich vor allem bei den bereits vorher als hoch-aggressiv eingeschätzten Jungen ein Anstieg im aggressiven Verhalten. Wenn diese Feldexperimente auch dazu geeignet sind, eine lebensnähere Situation bei der Rezeption der Gewaltfilme zu schaffen und Aggression realistischer zu messen, bleiben m.E. doch ethische Bedenken ob der Durchführung einer solchen Untersuchung gerade an einer Risikogruppe wie der der aggressiven Jugendlichen bestehen.

3.3.2 Korrelationsstudien

Ein anderer Zugang zur Erforschung des Zusammenhangs zwischen regelmäßigem Mediengewaltkonsum und dem Aggressionspotenzial ist die Methode der Korrelationsstudien. Diese Umfragen beinhalten typischerweise Selbstberichte zum Fernsehkonsum und Selbsteinschätzungen zum aggressiven Verhalten bzw. zu aggressiven Verhaltenstendenzen. Der Vorteil dieser Befragung liegt zum einen darin, dass alltägliches Verhalten (und somit auch schwerwiegendere Aggressionsformen und delinquente Handlungen) erfasst werden kann, zum anderen können größere Stichproben als in Experimentalstudien in die Analysen mit einbezogen werden. Ein Nachweis eines kausalen Zusammenhangs ist allerdings in diesen Querschnittsdesigns nicht möglich. Zwar fanden verschiedene Studien (für Studien mit Kindern und Jugendlichen zusammenfassend siehe Anderson et al., 2003a oder Strasburger & Wilson, 2003) einen positiven Zusammenhang zwischen Mediengewaltkonsum und Aggression, die Stärke dieses Zusammenhangs liegt aber deutlich unter denen in Laborexperimenten gefundenen Effektstärken (siehe Abschnitt zu Meta-Analysen). Dies könnte u.a. daran liegen, dass die Erfassung des Mediengewaltkonsums über Fragebögen nur recht krude die tatsächliche Nutzung misst bzw. aufgrund von Erinnerungsverzerrungen nicht sehr zuverlässig ist (vgl. Gleich, 2004). Auch ist bei der Beantwortung der Aggressionsfragebögen mit Verzerrungen wie beispielsweise einer Tendenz zur sozialen Erwünschtheit (die zu einer Unterschätzung des tatsächlichen Aggressionspotenzials führt) zu rechnen.

Seit Mitte der 1990er Jahre liegen u.a. auch fünf umfangreiche deutsche Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Mediengewaltkonsum und Aggression vor. Lamnek (1995) analysierte Daten einer repräsentativen Schülerbefragung im Bundesland Bayern und fand vor allem für Gymnasiasten besonders starke aggressionsfördernde Effekte nach dem (zwar seltenen aber) exzessiven Konsum von Horror-, Kriegs- und gewalthaltigen Pornofilmen. Kleiter (1997) untersuchte über 2000 Schüler/innen an Schulen Schleswig-Holsteins und Mecklenburg-Vorpommerns und postulierte aufgrund seiner Befunde ein Drei-Schritt-Modell des Aggressionsaufbaus (Konsum von Mediengewalt – Aggressivität – aggressives Verhalten), nach dem sich die drei Komponenten wechselseitig bedingen und nach dem entsprechend eine gegenseitige Aufschaukelung zwischen Konsum und Aggression anstatt einer einseitigen Wirkrichtung existiert. Aufgrund der korrelativen Natur von Kleiters Daten eine plausible Schlussfolgerung. Eine richtige Prüfung der Kausalitätsbeziehung ist aber nur anhand längsschnittlicher Daten möglich, auf die an späterer Stelle noch näher eingegangen wird. Die dritte Studie an hessischen Schüler/innen untersuchte und fand einen positiven Zusammenhang des Konsums von Gewalt-, Horror- und gewalthaltigen Pornofilmen mit physischer Gewalt bei den befragten Schuljugendlichen (Tillmann, Holler-Nowitzki, Holtappels, Meier und Popp, 1999). Dabei erwies sich der Mediengewaltkonsum neben Faktoren wie Ausgrenzung in der Schule und Gewalklima in der Peergruppe als bedeutsamster Prädiktor für Aggression ($\beta = .26$). Weiß (2000) führte empirische Untersuchungen zur Wirkung des Gewaltmedienkonsums an Schulen in Baden-Württemberg und Sachsen durch und berichtet einen Zusammenhang zwischen Konsum und Einstellungen zu Gewalt und Mobbing, also aggressivem Verhalten. Die letzte an dieser Stelle zu nennende Studie von Hopf (2002) bezog neben dem Gewaltfilm- und -fernsehkonsument auch die Nutzung violenter Bildschirmspiele von ca. 1000 zehn- bis siebzehnjährigen Hauptschüler/innen mit ein. Es ergab sich für den Gesamtgewaltkonsum und Aggressivität als Persönlichkeitsmerkmal eine Korrelation von $r = .47$ bzw. mit aggressivem Verhalten von $r = .51$. Hopf (2002) fasst seine eigenen und die korrelativen Befunde anderer Autoren zusammen und geht davon aus, „dass rund 25 Prozent der Aggressivität und Gewalttätigkeit von Kindern und Jugendlichen in Hauptschulen durch Mediengewaltkonsum erklärbar ist“ (Hopf, 2002, S. 254). Damit bescheinigt er dem Konsum gewalthaltiger Medieninhalte ein beträchtliches Wirkungspotenzial. Um die Stärke dieses Einflussfaktors auf die Aggression der Nutzer/innen eindeutiger abschätzen zu können, wird im Folgenden auf meta-analytische Befunde eingegangen.

3.3.3 Meta-Analysen

Der folgende Abschnitt widmet sich Meta-Analysen, die die Zusammenfassung experimenteller und korrelativer Untersuchungsergebnisse beinhalten. Bereits in den 1980er Jahren hat Hearold (1986) eine erste Meta-Analyse über 168 Einzelstudien zum Zusammenhang von Mediengewaltkonsum und Aggression durchgeführt und berichtet eine Gesamt-Effektstärke von $d = .30$, die zwar laut wissenschaftlichen Konventionen als moderat anzusehen (Cohen, 1988), laut Hemphill (2003) im empirischen Bereich aber als durchaus starker Effekt anzuerkennen ist. Dabei scheinen einige Formen der Gewaltdarbietung stärkere Effekte zu produzieren als andere; die Effektstärke für realistisch dargestellte Gewalt (im Vergleich zu Aggression in Trickfilmen) beträgt z.B. $.62$, gerechtfertigte (vs. ungerechtfertigte) Gewalt erzielt ein Zusammenhangsmaß von $.44$. Weiterhin berichtet Hearold (1986) einen interessanten Befund hinsichtlich Alter und Geschlecht der Mediengewaltkonsumenten: Während für Jungen und Mädchen im Kindesalter (5 bis 11 Jahre) ein gleich großes Risiko besteht (Effektstärke etwa $.30$), negativ von der Mediengewalt beeinflusst zu werden, klaffen die Effektstärken für männliche und weibliche Jugendliche weit auseinander. Bei den Mädchen sinkt die Stärke des Zusammenhangs mit zunehmendem Alter, für die Jungen verstärkt sich der Effekt bis zu einem Wert von $.60$ im Alter von 16 Jahren.

Etwa eine Dekade später führten Paik und Comstock (1994) erneut eine Analyse über 217 experimentelle und nicht-experimentelle Studien durch, die zwischen 1957 und 1990 publiziert worden sind. Dabei stützten sie sich zum Teil auf den von Hearold benutzten Datensatz. Auch ihre Ergebnisse zeigen einen signifikanten positiven Zusammenhang von Fernsehgewalt und aggressivem Verhalten, d.h. je mehr eine Person medialen Gewaltdarstellungen ausgesetzt ist, desto mehr Aggression zeigt sie. Die Autoren berichten dabei eine nahezu identische Gesamt-Effektstärke von $d = .31$ für den Zusammenhang der beiden zentralen Konstrukte. Die Stärke des Effekts variierte allerdings mit der Art der Untersuchung, wobei er sich stärker in experimentellen Studien als in Umfragen erwies. Paik und Comstock konnten weiter zeigen, dass der Zusammenhang von Mediengewaltkonsum und Aggression zum Teil durch Moderatoren beeinflusst wurde. In den experimentellen Studien ließ sich ein Geschlechtseffekt finden, d.h. der Zusammenhang war für männliche Personen stärker ausgeprägt als für weibliche, während sich die Effekte für Männer und Frauen in Korrelationsstudien nicht voneinander unterschieden. Im Hinblick auf die Variable Alter legen Befunde aus Umfragen nahe, dass der Zusammenhang zwischen dem Gewaltfernsehkonsum und Aggression einerseits besonders im Vorschulalter und andererseits im (frühen) Erwachsenenalter stark ausgeprägt ist, während sich für Kinder und Jugendliche nur geringere

Zusammenhänge finden ließen. Bezüglich des Kontextes, in den die Gewaltszenen eingebettet sind, kommen die Autoren (im Gegensatz zu Hearold, 1986) zu dem Ergebnis, dass fiktive Gewaltdarstellungen in trickfilmartigen Programmen einen stärkeren Einfluss auf aggressives Verhalten haben als realistische Darstellungen in Action- oder Kriminalfilmen oder Nachrichtensendungen. Im Hinblick auf die Messung aggressiven Verhaltens in den verschiedenen Studien sei angemerkt, dass sich hier zum Teil beträchtliche Unterschiede finden lassen. Das Spektrum an erfassten Verhaltensweisen reicht von der Vergabe elektrischer Schocks in Laborexperimenten über aggressives Verhalten in Form von physischer Aggression gegen Objekte, verbale Aggression und körperliche Gewaltanwendung gegen andere Personen bis hin zu gesetzeswidrigen Aktivitäten wie Raub, Einbruch oder schwerer Körperverletzung. Dabei fanden die Autoren einen stärkeren Zusammenhang von Mediengewaltkonsum und simulierter Aggression (z.B. Vergabe von Elektro-Schocks) bzw. geringfügigen Gewaltanwendungen, während die Effekte für schwere Aggressionsformen deutlich niedriger ausfielen.

Während die zuvor genannten Meta-Analysen recht breit angelegt waren und möglichst umfassend die veröffentlichten Studien mit einbeziehen wollten, beschränkten sich zwei weitere Analysen dieser Art auf ausgewählte Untersuchungen. Wood, Wong und Chachere (1991) betrachteten dabei ausschließlich Experimente ($N = 23$) mit kindlichen Versuchsteilnehmern, die als abhängige Variable aggressives Verhalten im freien Spiel nach einer Mediendarbietung durch Beobachtung erfassten. Auch für diese Untersuchungen konnte der bereits genannte positive Zusammenhang nachgewiesen werden, allerdings lag die Effektstärke mit .20 etwas unter den zuvor genannten Werten. Hogben (1998) verfolgte einen anderen Ansatz und schloss nur Korrelationsstudien ($N = 30$) in seine Analyse ein, die den täglichen Gewaltfernsehkonsument als unabhängige Variable gemessen hatten. Die von ihm aufgenommenen Untersuchungen variierten allerdings in der Operationalisierung der abhängigen Variablen beträchtlich (aggressive Persönlichkeits-, Verhaltens- und Einstellungsmaße). Auch seine Ergebnisse zeigen einen konsistenten wenngleich schwächeren positiven Zusammenhang zwischen dem Konsum gewalthaltiger Medieninhalte und aggressivem Verhalten von .11.

3.3.4 Längsschnittstudien

Nur wenige Studien (z.B. Milavsky, Kessler, Stipp & Rubens, 1982; Singer & Singer, 1981) haben bisher die längsschnittliche Beziehung zwischen Fernsehgewaltkonsum und Aggression untersucht, dafür wurden die Versuchsteilnehmer allerdings zum Teil über eine sehr lange Zeit begleitet (z.B. Huesmann, Moise-Titus, Podolski, & Eron, 2003). Im Folgenden sollen die Ergebnisse ausgewählter Untersuchungen, die sich der Frage des Kausalzusammenhangs über die Zeit hinweg gewidmet haben, kurz dargestellt werden.

Das wohl umfangreichste Forschungsprojekt in diesem Bereich stammt von Eron, Huesmann und Mitarbeitern. Bereits in den 1960er Jahren wurde die sogenannte *Columbia County Study* begonnen (z.B. Eron, Huesmann & Dubow, 1987), eine groß angelegte Längsschnittstudie über die Jahre 1960 bis 1981 mit dem Ziel, die Ursprünge der Aggressivität als relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal aufzudecken. Die Studie umfasste drei Befragungswellen. Zum ersten Messzeitpunkt fand eine Befragung von 870 Jungen und Mädchen im Alter von etwa acht Jahren sowie ihrer Eltern statt. Etwa die Hälfte von ihnen wurde im Alter von 19 Jahren erneut befragt, ca. 400 konnten als Dreißigjährige ein drittes Mal untersucht werden. Als Aggressionsmaß diente im Kindesalter die Methode der Peer-Nomination, im Erwachsenenalter griff man auf Selbstberichte und Partneraussagen zum aggressiven Verhalten zurück. Neben den Aggressionsmaßen wurde auch der Fernsehkonsum erhoben. In der ersten Befragungswelle gaben die Mütter über die Lieblingsfernsehsendungen ihrer Kinder Auskunft, im Alter von 19 Jahren wurden die Studienteilnehmer selbst befragt. Von den Ergebnissen lässt sich zunächst berichten, dass Aggressivität generell eine hohe Stabilität über die Zeit hinweg aufwies. Hinsichtlich des Fernsehverhaltens der Kinder konnte gezeigt werden, dass die Achtjährigen, die zum ersten Messzeitpunkt am aggressivsten waren, auch die größte Vorliebe für gewalthaltige Medieninhalte zeigten. Für eine Teilstichprobe von 211 Jungen konnte eine Korrelation zwischen dem Fernsehgewaltkonsum im Alter von acht (T1) und der Aggression im Alter von 19 Jahren (T2) berechnet werden. Die Aggressivitätswerte waren auch in dieser Gruppe recht stabil, während sich der Geschmack hinsichtlich der Fernsehsendungen verändert hatte. Die Aggressivität zu T1 erwies sich dabei jedoch nicht als Prädiktor für den Mediengewaltkonsum zu T2. Im Gegensatz dazu erwiesen sich die Jungen, die im Alter von acht Jahren die größte Präferenz für gewalthaltige Medieninhalte gezeigt hatten (und die solche Programme vermutlich auch sehr oft konsumiert haben), als Neunzehnjährige als die aggressivsten. Dieser Befund konnte auch dann noch aufrechterhalten werden, wenn die Aggression zu T1 statistisch kontrolliert wurde (siehe Abbildung 6).

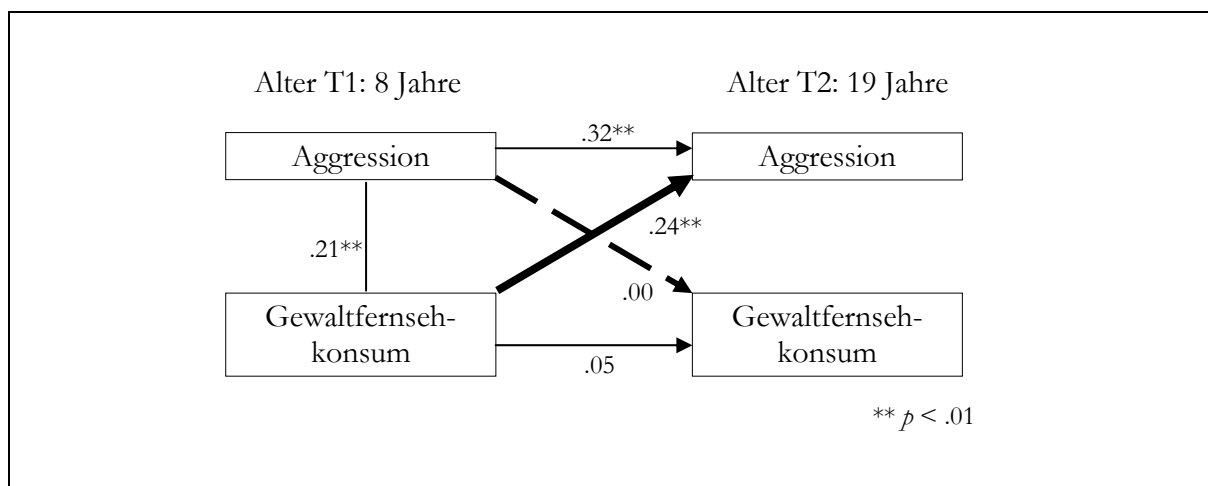


Abbildung 6. Langfristige Kausalbeziehungen zwischen Fernsehgewaltkonsum und Aggression nach Huesmann (1994)

Nachfolgend testeten Huesmann und Eron (1986) diese Befunde in einer kulturvergleichenden Studie. Neben einer US-amerikanischen Stichprobe, in der die Ergebnisse der *Columbia County Study* repliziert werden sollten, wurde auch in Australien, Finnland, Israel und Polen ein Längsschnitt über drei Jahre durchgeführt. Die Kinder wurden zu drei Messzeitpunkten in einjährigem Abstand untersucht (im Alter von sechs bis acht oder acht bis elf Jahren). Dieser Kulturvergleich kam zu ähnlichen Resultaten: Die aggressivsten Kinder (über die Kulturen hinweg) sahen generell mehr fern, präferierten gewalthaltige Sendungen, identifizierten sich mehr mit den Fernsehfiguren und empfanden die Gewaltakte im Fernsehen als lebens echter als ihre weniger aggressiven Peers. Außer in Australien zeigten Jungen, die zu den ersten beiden Messzeitpunkten eine große Vorliebe für gewalthaltige Medieninhalte aufwiesen, zu T3 aggressiveres Verhalten als andere Kinder. Wieder war der Zusammenhang von frühem Mediengewaltkonsum und späterer Aggression stärker als von früher Aggression und der späteren Vorliebe für gewalthaltige Sendungen. Allerdings konnte weder für die Kinder in Australien noch für die Gruppe der israelischen Kibbuz-Kinder eine Korrelation zwischen Fernsehkonsum und Aggressivität gefunden werden. Die Gründe dafür bleiben für die australische Stichprobe ungeklärt, für die Kibbuz-Stichprobe hingegen gibt es eine Erklärungsmöglichkeit: Die Kinder dort sehen relativ wenig aggressive Fernsehprogramme, und wenn doch, schloss sich daran meist eine Diskussion über die Folgen des Kämpfens und des Tötens, etc. an. Trotz des Konsums von Gewaltszenen waren sie also nach den Gesprächen darüber überzeugt davon, dass Aggression ungeeignet zur sozialen Problemlösung ist. Dieser Befund ist nicht zuletzt im Hinblick auf Interventionsmöglichkeiten

in diesem Bereich, auf die im nächsten Abschnitt eingegangen werden, interessant und relevant.

Fünfzehn Jahre nach Beginn der kulturvergleichenden Studie wurden ca. 300 US-amerikanische Versuchsteilnehmer erneut befragt (Huesmann et al., 2003) und der Gewaltkonsum im Kindesalter konnte so mit Aggression (kombiniertes Maß aus physischer, verbaler und indirekter Komponente) im jungen Erwachsenenalter in Beziehung gesetzt werden. Es fand sich auch hier ein positiver Zusammenhang von $r = .20$ für Männer und $r = .19$ für Frauen, d.h. der Gewaltmedienkonsum erwies sich auch in dieser Studie als ein bedeutsamer Faktor für aggressives Verhalten mehrere Jahre später.

Eine etwas andere Herangehensweise wählten Johnson, Cohen, Smailes, Kasen und Brook (2002), die Medienkonsum nicht über speziell gesehene gewalthaltige Inhalte operationalisierten, sondern ihre ca. 700 jugendlichen und erwachsenen Studienteilnehmer lediglich nach dem generellen Ausmaß des Fernsehkonsums fragten. Mit Blick auf die an früherer Stelle erläuterten Inhaltsanalysen des Fernsehprogramms ist zwar davon auszugehen, dass mit einem höheren allgemeinen Konsum auch der Gewaltgehalt, der rezipiert wird, steigt, doch wird es sich hinsichtlich des berichteten Zusammenhangs zu den Aggressionsmaßen eher um eine Unterschätzung des tatsächlichen Effekts handeln. Es zeigte sich, dass Fernsehkonsum im Alter von 14 Jahren körperliche Gewalt („assault or physical fights resulting in injury“, Johnson et al., 2002, S. 2469f.) im Alter von 22 Jahren vorhersagte ($r = .17$). Im Erwachsenenalter (von 22 auf 30 Jahre) war der Zusammenhang sogar stärker ausgeprägt ($r = .35$). Es scheint hier also, als wenn die Bedeutung des Gewaltmedienkonsums als Einflussfaktor auf Aggression mit dem Alter zunimmt und nicht – wie lange Zeit vermutet – im Kindesalter am stärksten ist.

3.3.5 Interventionsstudien

In der Literatur lassen sich verschiedene Ansätze finden, wie versucht wurde bzw. noch immer versucht wird, die schädlichen Effekte von Mediengewalt auf die Aggression der kindlichen und zum Teil auch jugendlichen Zuschauer abzuschwächen. Erstens kann der Konsum von Gewaltinhalten bzw. die Zugänglichkeit zu solchen Programmen für Kinder beschränkt werden (z.B. durch Regelungen, gewalthaltige Programme nicht in der *Prime Time* zu zeigen), zweitens könnte die elterliche Kontrolle über die Fernsehgewohnheiten ihrer Kinder gefördert und erleichtert werden (z.B. über eine genaue Kennzeichnung der

Programme bzgl. ihrer Gewalthaltigkeit), drittens bieten sich spezielle Interventionsprogramme zur Medienerziehung (für Eltern und Kinder) an und viertens besteht die Möglichkeit, durch gezielte Maßnahmen die Wahrnehmung und Interpretation der Gewaltszenen zu modifizieren (Anderson et al., 2003a). In verschiedenen Experimenten seit den späten 1960er Jahren (zusammenfassend siehe Cantor & Wilson, 2003) wurde untersucht, wie sich Kommentare erwachsener Versuchsleiter über die Angemessenheit oder Unerwünschtheit medialer Gewaltakte auf das nachfolgende Imitationsverhalten (Aggression im freien Spiel) bzw. auf aggressionsbezogene Einstellungen von Kindern auswirken. Die Befunde sind hierbei eher heterogen. Zum Teil zeigte sich aber zumindest eine Reduktion des aggressiven Imitationsverhaltens bei Anwesenheit des Gewalt ablehnenden Versuchsleiters (z.B. Hicks, 1968). Allerdings profitierten Kinder verschiedener Altersklassen unterschiedlich von den meist nur einmaligen Interventionssitzungen. Während Vorschulkinder klare negative Aussagen über die dargebotene Gewalt benötigen, ist es bei älteren Schulkindern eher von Vorteil, wenn sie zum kritischen Denken über Mediengewalt angeregt werden (Nathanson & Yang, 2003). Andererseits zeigte sich in den Bedingungen, in denen die erwachsenen Versuchsleiter das aggressive Verhalten positiv kommentierten oder schwiegen gleich starke Imitationseffekte, was den Schluss nahe legt, dass Kinder wahrscheinlich auch ein Stillschweigen der Eltern beim gemeinschaftlichen Konsum gewalthaltiger Filme als Duldung der Aggression verstehen. Hier böte sich entsprechend ein wichtiger Ansatz in der familiären Präventionsarbeit.

Eine andere Interventionsstrategie wählten Huesmann, Eron, Klein, Brice und Fischer (1983) sowie andere Forscherteams (zusammenfassend siehe Cantor & Wilson, 2003), die die Medienkompetenz der von ihnen untersuchten Kinder erhöhen wollten. Programme dieser Art werden hauptsächlich im Schulkontext über mehrere Wochen durchgeführt und ihre Effektivität wird gewöhnlich mit einem Prä- Posttest-Design überprüft. Huesmann et al. (1983) teilten ihre Versuchsteilnehmer/-innen der dritten und fünften Klasse in zwei Gruppen ein. Eine Gruppe durchlief ein Trainingsprogramm, in dem die Kinder für die Unerwünschtheit, aggressives Verhalten aus den Medien zu imitieren, sensibilisiert wurden. Sie wurden instruiert, Gründe dafür zu finden, weshalb das aggressive Verhalten im Fernsehen unangemessen ist. Dazu sollten sie Geschichten schreiben, die sie vor der Kamera vortrugen, um für andere Kinder einen Lehrfilm zu erstellen, der darüber aufklärte, wie gefährlich das Anschauen von Fernsehgewalt ist. Vier Monate später wurden die Kinder erneut untersucht. Die trainierten Schüler/-innen zeigten sich weniger aggressiv im Umgang mit ihren Klassenkameraden als die Kontrollgruppenmitglieder, die keine Intervention erhalten hatten.

Ihr tatsächlicher Gewaltkonsum hatte sich während dieser Zeit allerdings nicht reduziert. Trotzdem ergab sich für die Experimentalgruppe keine Korrelation zwischen Fernsehkonsum und Aggressivität mehr, während solch ein Zusammenhang für die Kontrollgruppe weiterhin bestand. Obwohl die Kinder also der Mediengewalt in diesen vier Monaten in gleichem Maße ausgesetzt waren wie vorher, war es gelungen, den negativen Einfluss der Fernsehgewalt durch eine Einstellungsänderung (negative Einstellung gegenüber aggressivem Verhalten) abzuschwächen.

3.4 Exkurs I: Auswirkungen gewalthaltiger pornografischer Darstellungen auf Aggression

Wie bereits in den deutschen Korrelationsstudien zum Zusammenhang von Gewaltfilmkonsum und Aggression angeklungen, wirkt nicht nur die Darbietung von Gewalt- und Horrorfilmen aggressionsfördernd, sondern auch durch das Ansehen von gewalthaltiger Pornografie werden aggressive Impulse im Rezipienten erhöht. Die Forschung in diesem Bereich hat sich dabei vor allem folgenden Aspekten gewidmet: dem Vergleich von gewaltfreier und gewalthaltiger Pornografie und ihrer Auswirkungen auf sowohl sexuelle als auch auf nicht-sexuelle Aggression und dem Vergleich der Einflusskraft von gewalthaltiger Pornografie vs. anderen Mediengewaltdarstellungen ohne sexuelle Komponente. Zusammenfassend (siehe z.B. Allen, D'Alessio & Brezgel, 1995; Bausermann, 1996) stellt sich die Befundlage wie folgt dar: Gewalthaltige Pornografie führt im Vergleich zu gewaltfreien sexuellen Darstellungen zu einer Erhöhung antisozialer Einstellungen und aggressiver Verhaltensweisen in den Konsumenten. Weiterhin scheint die Kombination aus sexuellen und gewalthaltigen Elementen den Effekt reiner Mediengewalt auf die Aggressivität in additiver Weise zu übertreffen. Neben der unmittelbaren aggressionsfördernden Wirkung führt das Anschauen gewalthaltiger Pornografie außerdem zur Verfestigung spezifischer Einstellungen im Hinblick auf Vergewaltigungen, die wiederum als Mediator zwischen dem Pornografiekonsum und der Ausübung sexueller Gewalt verstanden werden können (für einen Überblick siehe auch Krahe, 2001).

3.5 Darstellung der empirischen Forschungsliteratur zu den Auswirkungen von Gewaltdarstellungen in Bildschirmspielen

Trotz der öffentlichen Diskussion um die Auswirkungen von elektronischen Spielen auf das aggressive Verhalten vor allem von Kindern und Jugendlichen, ist der Umfang der wissenschaftlichen Untersuchungen auf diesem Gebiet eher gering. In Europa und insbesondere im deutschsprachigen Raum gibt es nur sehr wenig publizierte Studien, die sich mit dieser Problematik befassen, in den USA hingegen ist die Erforschung der Auswirkungen schon weiter vorangeschritten. Im Folgenden soll zunächst eine Übersicht über die Laborexperimente und Korrelationsstudien gegeben werden. Dabei wurden allerdings nur Arbeiten berücksichtigt, die seit 1994/1995 durchgeführt wurden, um zumindest ansatzweise eine Vergleichbarkeit der verwendeten Spiele zu gewährleisten (vgl. Kapitel 3.2.2). Daran anschließend erfolgt eine Darstellung der ersten meta-analytischen Befunde in diesem Bereich bevor auf längsschnittliche Resultate und Möglichkeiten der Intervention eingegangen wird.

3.5.1 Laborexperimente

Laborexperimente sind in der Regel so aufgebaut, dass eine Gruppe von Versuchsteilnehmern für einige Minuten ein gewalthaltiges Spiel und eine andere Gruppe ein gewaltfreies Videospiel spielt und im Anschluss an die Spielphase Maße der Verfügbarkeit aggressiver Kognitionen, des Ärgeraffekts, der physiologischen Erregung und/oder des aggressiven Verhaltens erhoben werden. Feindselige oder aggressive Kognitionen wurden dabei bislang sowohl über Reaktionszeiten in Stroop-Leseaufgaben (z.B. Anderson & Dill, 2000) als auch über Personenwahrnehmungsaufgaben im Rahmen der Vignettenteknik (z.B. Kirsh, 1998) operationalisiert. Sowohl Kirsh (1998) als auch Bushman und Anderson (2002) konnten durch das Spielenlassen von Gewaltspielen kurzfristig Wahrnehmungsverzerrungen in ihren Probanden auslösen, Anderson und Dill (2000) zeigten, dass die Verfügbarkeit feindseliger Gedankeninhalte durch den Gewaltkonsum erhöht wird. Deselms und Altman (2003) fanden, dass die Beurteilung der Schwere von hypothetischen Gewalttaten nach dem Spielen in der Experimentalgruppe abnahm, allerdings zeigte sich dieser Effekt nur für Männer.

Der Ärgeraffekt wird in experimentellen Studien gewöhnlich per Fragebogen erhoben, z.B. über die *State-Hostility Scale* (siehe Anderson & Dill, 2000) oder die Zustandskomponente des *STAXI* (siehe z.B. Frindte & Obwexer, 2003). Die Befunde zu dieser abhängigen Variable sind gemischt: Während Panee und Ballard (2002) bzw. Ballard und Wiest (1996) einen

Anstieg der Feindseligkeit nach dem Gewaltspiel registrierten, konnten andere Studien (Anderson & Dill, 2000; Fleming & Rickwood, 2001; Frindte & Obwexer, 2003) keine Beeinflussung des Affekts durch die Mediennutzung belegen. Es scheint daher plausibel, anzunehmen, dass der Gewaltinhalt der Bildschirmspiele das Verhalten stärker über eine kognitive Route als über einen affektiven Pfad (wie er beispielsweise im GAM postuliert wird) beeinflusst.

Physiologische Erregung wird in der Regel mit Hilfe nicht-invasiver Messmethoden zur Erfassung kardiovaskulärer Parameter wie Blutdruck, Puls oder Herzfrequenz ermittelt, zum Teil wird zusätzlich auch die vom Probanden subjektiv wahrgenommene Erregung erfragt. Dabei wurde bislang ausschließlich (im Einklang mit der Erregungsübertragungs-Theorie) untersucht, inwieweit sich die physiologische Erregung durch das Spielen eines Gewaltspiels kurzfristig erhöht und noch nicht der Frage nachgegangen, ob der andauernde Gewaltkonsum langfristig z.B. zu einer Abnahme der allgemeinen Erregbarkeit im Sinne der Habituerungs- bzw. Desensibilisierungsthese führt. Drei der vier in Tabelle⁶ 5 aufgeführten Studien, die sich der Fragestellung annahmen, ob das Spielen eines Gewaltspiels eine gesteigerte physiologische Erregung nach sich zieht, kamen diesbezüglich zu positiven Ergebnissen, wobei Frindte und Obwexer (2003) differenzierte Aussagen für unterschiedliche Zeitpunkte während des Spielens und nach dem Konsum treffen können. Danach scheint gerade zu Beginn der Spielphase die Erregung stark anzusteigen und über die Zeit hinweg allmählich wieder abzusinken. Unklar ist bislang aber, ob die Erregung innerhalb einer „normalen“ Spieldauer wieder das Baseline-Niveau erreicht, darüber bleibt oder gar auf einen Wert unterhalb der Ausgangserregung sinkt, da experimentell gestaltete Spielphasen von 10 bis 20 Minuten Dauer nicht als typisch für die Spielzeit am heimischen Computer angesehen werden können.

Abschließend sollen noch die Untersuchungen, die als abhängige Variable aggressives Verhalten gemessen haben, betrachtet werden. In älteren Studien mit Kindern wurde auch hier vorrangig auf die Beobachtung des freien Spiels im Anschluss an den Konsum von Videospiele zurückgegriffen (zusammenfassend siehe Dill & Dill, 1998). Doch experimentelle Untersuchungen mit Kinderstichproben sind aufgrund ethischer Bedenken selten; die durchgeführte Literaturrecherche erbrachte nur drei aktuelle Studien für die Altersgruppe der unter Achtzehnjährigen, von denen zwei (Fleming & Rickwood, 2001 und Funk, Buchman, Jenks & Bechtoldt, 2003) speziell für Kinder geeignetes Stimulusmaterial verwendeten (was aufgrund des anders gearteten und weniger expliziten Gewaltgehalts schwer mit dem Untersuchungsmaterial für erwachsene Probanden vergleichbar ist). In der

⁶ Die Tabelle beinhaltet Details zur Operationalisierung des Spielkonsums und die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen (Gewalt-)Videospielekonsum und aggressiven Konstrukten.

Untersuchung von Kirsh (1998) kam hingegen das Kampfspiel *Mortal Kombat I* zum Einsatz, allerdings in einer abgeschwächten Version. Diese Differenzen hinsichtlich des Gewaltgehalts des verwendeten Materials könnten dabei auch eine plausible Erklärung für die unterschiedlichen Befunde bei einer ähnlichen abhängigen Variable in Form von Vignetten-Interpretationen darstellen (keine Aggressionswahrnehmung bei Funk et al, 2003 vs. feindselige Attribution und aggressive Reaktionen bei Kirsh, 1998).

Studien mit studentischen und damit erwachsenen Stichproben nutzen eher artifizielle Verhaltensmaße wie das Zuweisen von Lärmreizen (z.B. Anderson et al., 2004) oder auch Selbstauskünfte bezüglich aggressiver Neigungen wie z.B. „Ich hätte jetzt Lust auf eine handfeste Auseinandersetzung“ (Frindte & Obwexer, 2003, S. 144) anstelle von Beobachtungen echter Verhaltensweisen. Das von der Arbeitsgruppe um Anderson viel verwendete *Noise Blast Paradigm* benutzt reaktive Aggression als Verhaltensmaß. Wiederholt konnten die Autoren dabei zeigen, dass der Gewaltspielkonsum die Aggressionsbereitschaft erhöht, allerdings wird dieser Zusammenhang durch die Motivation der Probanden, sich innerhalb der *Competitive Reaction Time Task* an ihrem Gegner zu rächen, vermittelt.

Tabelle 5. Übersicht über Experimentalstudien zum Zusammenhang von Videospiegelgewalt und Aggression

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Experimentelle Manipulation des Videospielkonsums	Abhängige Variablen (v.a. Aggression, Erregung)	Ergebnisse
Panee & Ballard	2002	USA	N = 36 spielerfahrene männliche Studierende M _{Alter} : 20 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: Metal Gear Solid mit aggressionsfreier Spielanleitung - GVS²: Metal Gear Solid mit Spielanleitung, die zu Gewaltanwendungen im Spiel aufforderte → Aufzeichnung des Spielverlaufs & Kodierung des Gewaltanteils anhand der verübten Tötungen - Design_{spiele}: between subjects 	<ul style="list-style-type: none"> - physiologische Erregung (Blutdruck, Herzfrequenz) - Feindseligkeit (per Fragebogen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Instruktion bewirkte unterschiedlich viele Gewaltakte im Spiel - mehr Feindseligkeit nach GVS² als nach KVS¹ - keine klaren Ergebnisse bzgl. Erregung
Ballard & Wiest	1996	USA	N = 30 spielerfahrene männliche Studierende Alter: 18 – 23 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: Corner Pocket (Billiard) - GVS²⁻¹: Mortal Combat (MK) I (mittel gewalthaltig) - GVS²⁻²: MK II (sehr gewalthaltig) - Design_{spiele}: between subjects - Spieldauer: 10 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - physiologische Erregung (Blutdruck, Herzfrequenz) - Feindseligkeit (per Fragebogen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Anstieg der Erregung & Feindseligkeit mit Gewaltgehalt des Spiels - Blutdruck: MK II > MK I = KVS¹ - Herzfrequenz: MK II = MK I > KVS¹ - Feindseligkeit: MK II > MK I > KVS¹

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Experimentelle Manipulation des Videospieleskonsums	Abhängige Variablen (v.a. Aggression, Erregung)	Ergebnisse
Frindte & Obwexer	2003	Deutschland	N = 20 spielerfahrene männliche Studierende Alter: 20 – 25 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: Colin McRae Rally - GVS²: Unreal Tournament - Design_{Spiele}: within subjects - Spieldauer: je 10 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - physiologische Erregung (Blutdruck, Puls) - Ärgeraffekt (STAXI-State) - aggressive Neigung (5-Item-Fragebogen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Anstieg physiologischer Parameter während des Spielens in beiden Spielbedingungen, aber GVS² > KVS¹ - Abfall der Erregung nach dem Spielen; bei KVS¹ unter Baseline; in GVS² auch nach dem Spiel signifikant höher als Baseline - kein Effekt der Spielbedingung auf Ärgeraffekt - Interaktion von Trait-Aggressivität und Spielbedingung: hoch-aggressive Personen zeigen nach GVS² höchste aggressive Verhaltenstendenz
Fleming & Rickwood	2001	Australien	N = 71 ♂ 36, ♀ 35 Alter: 8 – 12 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - Paper-Pencil-Kontrollspiel - KVS¹: Bouncer II - GVS²: Herc's Adventures - Design_{Spiele}: within subjects - Spieldauer: je 4 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - physiologische Erregung (Herzfrequenz) - Selbstbericht zur wahrgenommenen Erregung - Ärgeraffekt (STAXI-State) - positiver Affekt (Adjektivliste) 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Korrelation zwischen Herzfrequenz & wahrgenommener Erregung, trotzdem gleiche Befundmuster - Haupteffekt der Spielbedingung auf Herzfrequenz & wahrgenommene Erregung: GVS² > KVS¹ = Paper-Pencil - negative Korrelation zwischen Erregung & Ärgeraffekt - positive Korrelation zwischen Erregung & positivem Affekt - kein Effekt der Spielbedingung auf Ärgeraffekt

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Experimentelle Manipulation des Videospieldkonsums	Abhängige Variablen (v.a. Aggression, Erregung)	Ergebnisse
Funk et al.	2003	USA	N = 31 ♂ 14, ♀ 17 Alter: 5 – 7 Jahre N = 35 ♂ 25, ♀ 10 Alter: 8 – 12 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: 2 unterschiedliche Spiele für Altersgruppen - GVS²: 2 unterschiedliche Spiele für Altersgruppen - Design_{Spiele}: between subjects - Spieldauer für Jüngere: 10 Minuten - Spieldauer für Ältere: 15 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 Vignetten (4 zur Erfassung von Aggression, 6 zu Empathie) 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Effekte der Spielbedingungen auf Vignetten-Interpretation - Alterseffekte: ältere Kinder zeigten sowohl mehr Aggression als auch mehr Empathie in jeweiligen Szenarien als jüngere Kinder
Kirsh	1998	USA	N = 52 ♂ 56%, ♀ 44% Alter: 9 – 10 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: NBA Jam: TE (Basketball) - GVS²: Mortal Kombat II (in abgeschwächter Gewaltversion, mit Gewinnmanipulation) - Design_{Spiele}: between subjects - Spieldauer: ca.15 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 Vignetten zur Erfassung einer feindseligen Attribution - Fragen zu Absicht & Gefühlen des Hauptcharakters; Frage nach eigener Reaktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Kinder beurteilten Vignetten nach GVS² feindseliger als nach KVS¹: sie unterstellten der Hauptfigur aggressivere Absicht & Gefühle und gaben an, selbst aggressiver in dieser Situation reagieren zu wollen
Deselms & Altman (Studie 1)	2003	USA	N = 224 ♂ 112, ♀ 112 Studierende der Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: NBA Jam (Basketball) - GVS² 1: Mortal Kombat I - GVS² 2: Mortal Kombat II - Design_{Spiele}: between subjects - Spieldauer: 10 Minuten Übung + 30 Minuten Spielphase 	<ul style="list-style-type: none"> - 9 Vignetten zu strafrechtlichen Vorfällen - Erhebung der Strafmaßzuschreibung (Höhe einer Haftstrafe) 	<ul style="list-style-type: none"> - Interaktion von Geschlecht und Spielbedingung: Männer vergeben mit ansteigendem Gewaltgehalt geringere Strafen (NBA > MK I > MK II); Frauen unterscheiden sich in ihren Strafvergaben nicht in Abhängigkeit vom Spielkonsum

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Experimentelle Manipulation des Videospieldkonsums	Abhängige Variablen (v.a. Aggression, Erregung)	Ergebnisse
Deselms & Altman (Studie 2)	2003	USA	N = 92 ♂ 46, ♀ 46 Studierende der Psychologie M _{Alter} : 23 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: NBA Jam (Basketball) - GVS²: Mortal Kombat II - Design_{Spiele}: between subjects - Spieldauer: 10 Minuten Übung + 30 Minuten Spielphase 	<ul style="list-style-type: none"> - 9 Vignetten zu strafrechtlichen Vorfällen - Erhebung eines abstrakten Strafmaßes (sehr mild – sehr hart) direkt nach dem Spielkonsum und 1 h später 	<ul style="list-style-type: none"> - gleiche Effekte für sofortige und verzögerte Messung - Interaktion von Geschlecht und Spielbedingung: Männer vergeben geringere Strafen nach GVS² als nach KVS¹; umgekehrter Effekt für Frauen (KVS¹ < GVS²)
Bushman & Anderson	2002	USA	N = 224 ♂ 112, ♀ 112 Studierende der Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: Glider Pro, 3D Pinball, Austin Powers, Tetra Madness - GVS²: Carmageddon, Duke Nukem, Mortal Kombat, Future Cop - Design_{Spiele}: between subjects - Spieldauer: 20 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - Vervollständigung von 3 uneindeutigen Geschichten zur Erfassung feindseliger Erwartungen - Fragen zu Gedanken, Gefühlen und Reaktionen (verbal, behavioral) des Hauptcharakters 	<ul style="list-style-type: none"> - Haupteffekt der Spielbedingung: GVS² führte zu aggressiverer Einschätzung der Gedanken, Gefühle und Reaktionen der in den Vignetten beschriebenen Personen
Anderson & Dill	2000	USA	N = 210 ♂ 106, ♀ 104 Studierende der Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: Myst - GVS²: Wolfenstein 3D - Design_{Spiele}: between subjects - Sitzung 1: 2 Spielphasen - Sitzung 2: 1 Spielphase 	<p>Sitzung 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - aggressiver Affekt (State Hostility Scale) - aggressive Kognitionen (Reaktionszeit-Lese-Aufgabe) <p>Sitzung 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - aggressives Verhalten (Competitive Reaction Time Task: CRT) 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Effekt der Spielbedingung auf Affekt - Erhöhung der Verfügbarkeit feindseliger Kognitionen nach GVS² - Erhöhung der reaktiven Aggression nach vorheriger Provokation in CRT nach GVS²

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Experimentelle Manipulation des Videospielkonsums	Abhängige Variablen (v.a. Aggression, Erregung)	Ergebnisse
Anderson et al. (Exp. 2)	2004	USA	N = 190 ♂ 93, ♀ 97 Studierende der Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: Glider Pro - GVS²: Marathon 2 (außerirdische Gegner) - Design_{spiele}: between subjects - Spieldauer: 20 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - aggressives Verhalten (CRT), wobei Provokation entweder kontinuierlich anstieg oder ein uneindeutiges Muster aufwies 	<ul style="list-style-type: none"> - höhere reaktive Aggression nach GVS² nur in uneindeutiger Provokationsbedingung - Zusammenhang von Spielkonsum und Verhalten mediiert durch Vergeltungsmotivation in CRT- Aufgabe
Anderson et al. (Exp. 3)	2004	USA	N = 204 ♂ 70, ♀ 134 Studierende der Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: Glider Pro, Marathon – Explore (keine Gegner) - GVS²: Marathon 2 - Alien (außerirdische Gegner), Marathon 2 – Human (menschliche Gegner) - Design_{spiele}: between subjects - Spieldauer: 20 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - aggressives Verhalten (CRT mit uneindeutiger Provokation) 	<ul style="list-style-type: none"> - höhere reaktive Aggression nach GVS² - gleiche Effekte für realistische vs. fiktionale Gewalt in GVS² - Zusammenhang von Spielkonsum und Verhalten mediiert durch Vergeltungsmotivation in CRT- Aufgabe
Bartholow & Anderson	2002	USA	N = 43 ♂ 22, ♀ 21 Studierende der Psychologie mit wenig Spielerfahrung Alter: 18 – 23 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: PGA Tournament Golf - GVS²: Mortal Kombat I - Design_{spiele}: between subjects - Spieldauer: 10 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - aggressives Verhalten (CRT) 	<ul style="list-style-type: none"> - Interaktionseffekt von Spielbedingung und Geschlecht: Männer zeigen nach GVS² höchste reaktive Aggression; Frauen werden von Spielbedingung nicht beeinflusst

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Experimentelle Manipulation des Videospieldkonsums	Abhängige Variablen (v.a. Aggression, Erregung)	Ergebnisse
Anderson & Murphy	2003	USA	N = 90 weibliche Studierende der Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: Oh No! More Lemmings - GVS²: Street Fighter II (weibliche vs. männliche Spielfigur) - Design_{Spiele}: between subjects - Spieldauer: 20 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - Aggressives Verhalten (CRT mit kontinuierlich steigender Provokation) - Vergeltungsmotivation in CRT-Aufgabe 	<ul style="list-style-type: none"> - Haupteffekt der Spielbedingung auf Vergeltungsmotivation (GVS² > KVS¹) - Höhere reaktive Aggression nach GVS² als nach KVS¹ (Tendenz innerhalb des GVS²: weibliche Figur > männliche Figur) - Zusammenhang von Spielkonsum und Verhalten mediiert durch Vergeltungsmotivation in CRT-Aufgabe
Ballard & Lineberger	1999	USA	N = 119 spielerfahrene männliche Studierende M _{Alter} : 21 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - KVS¹: NBA Basketball - GVS²-0: Mortal Kombat (MK) 0 (ohne Blut) - GVS²-1: MK I (mittel gewalthaltig) - GVS²-2: MK II (sehr gewalthaltig) - Design_{Spiele}: between subjects - Spieldauer: 10 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> - Schüler-Lehrer-Paradigma zur Messung von Bestrafung und Belohnung (aggressives vs. prosoziales Verhalten) - Bestrafung: Zeit, für die Spielpartner nach einem Fehler in der Lernaufgabe seine Hand in kaltes Wasser tauchen musste - Belohnung: Anzahl der zugewiesenen Süßigkeiten bei Erfolg in Lernaufgabe 	<ul style="list-style-type: none"> - Belohnungsverhalten ausgeprägter nach KVS¹ als nach den GVS²-Bedingungen - Bestrafungsverhalten ausgeprägter nach GVS²-Bedingungen als nach KVS¹: MK II > MK I = MK 0 > KVS¹

¹ KVS: gewaltfreies Kontroll-Videospiel.

² GVS: Gewalt-Videospiel.

3.5.2 Korrelationsstudien

Korrelationsstudien beinhalten meist Selbstreporte bezüglich des Ausmaßes des Videospieldkonsums und verschiedener aggressionsverwandter Phänomene (z.B. Feindseligkeit) und aggressiven Verhaltens. Einige dieser Studien vergleichen Spieler, die häufig elektronische Spiele nutzen mit denjenigen, die selten spielen. In anderen Untersuchungen wird der Konsum gewalthaltiger Videospiele mit Auswirkungen wie verstärkter Aggression, Delinquenz, Verhaltens- und emotionalen Problemen korreliert (vgl. Goldstein, 2000). Deskriptive Ergebnisse solcher Umfragen weisen darauf hin, dass Jugendliche Spiele mit gewalthaltigem Inhalt allgemein mehr bevorzugen als andere Spielgenres, dass Jungen häufiger (violente) elektronische Spiele nutzen als Mädchen, dass aber beide Geschlechter regelmäßig spielen (Dill & Dill, 1998). Der letztgenannte Befund zu den Geschlechtsunterschieden konnte auch durchgängig in allen in Tabelle⁷ 6 aufgeführten Studien nachgewiesen werden. Eine Literaturrecherche in den einschlägigen wissenschaftlichen psychologischen Datenbanken (PSYCHINFO, PBSC) ergab zunächst nur vier Einträge aktueller Studien, die Spielkonsum mit selbst berichteten aggressiven Verhaltenstendenzen im Kindes- und Jugendalter korrelierten. Dabei wurden ähnliche Messungen des (Gewalt-)Spielkonsums vorgenommen (allgemeiner Konsum erfasst über wöchentliche Spielhäufigkeit und tägliche Spieldauer; Gewaltspielkonsum über ein Multiplikationsmaß aus Häufigkeit und Gewalteinschätzung pro Spiel durch Erwachsene) und auch hinsichtlich der Erfassung des aggressiven Verhaltens über Fragebögen mit verschiedenen (zumindest aber einer physischen) Subskalen sind die Studien relativ vergleichbar. Die Untersuchung von Gentile, Lynch, Linder & Walsh (2004) hebt sich von der beschriebenen Methode etwas ab, da hier zum einen der Gewaltgehalt der von den Schülern genannten Lieblingsspiele auch durch die Jugendlichen selbst bestimmt wurde und zum anderen das Aggressionsmaß nur aus zwei Einzel-Items bestand. Die Befunde aus den vier verschiedenen Ländern für die etwa gleichen Altersgruppe von Jugendlichen (12 bis 17 Jahre) sind gemischt. Während Colwell und Payne (2000) bzw. Colwell und Kato (2003) nur einen Zusammenhang zwischen dem allgemeinen (inhaltsunspezifischen) Spielkonsum und der Aggression finden, zeigte sich für die portugiesische Stichprobe (Ferreira & Ribeiro, 2001) nur eine Korrelation zwischen Gewaltspielkonsum und aggressivem Verhalten, nicht aber mit der allgemeinen Nutzung dieses Mediums. Gentile et al. (2004) wiesen für beide Maße Verknüpfungen zur Aggression nach, wobei der Zusammenhang zwischen Gewaltkonsum und Aggression erwartungskonform stärker ausgeprägt war. Zwei weitere Studien widmeten sich der Frage nach einer Beeinflussung aggressionsbezogener Normen und Einstellungen durch einen andauernden

⁷ Auch diese Tabelle beinhaltet Details zur Operationalisierung des Spielkonsums und die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen (Gewalt-)Videospieldkonsum und aggressiven Konstrukten.

Spielkonsum. Sowohl Funk, Baldacci, Pasold & Baumgardner (2004) als auch Krahe und Möller (2004) konnten dabei zeigen, dass nur die Gewaltkomponente innerhalb der Spiele mit aggressionsbegünstigenden Einstellungen verbunden ist. Spielerinnen und Spieler im jungen Erwachsenenalter stellten die Stichproben in den Untersuchungen von Anderson und Mitarbeitern (Anderson & Dill, 2000; Anderson et al., 2004). Auch sie stützten sich bei der Generierung der Gewaltkonsumvariablen auf Einschätzungen des Gewaltanteils der Spieler selbst. Sie konnten wiederholt eine Verbindung von Gewaltspielen und aggressivem Verhalten und aggressionsbegünstigenden Einstellungen nachweisen, wobei sich Interaktionseffekte mit dem Geschlecht und der Persönlichkeit des Spielers ergaben: Vor allem hoch-aggressive Männer werden vom Spielen der Gewaltspiele nachteilig beeinflusst, wobei der Zusammenhang zwischen Mediennutzung und Verhalten durch die Einstellung mediiert wird. Aus den genannten und in Tabelle 6 zusammengefassten Befunden lässt sich schlussfolgern, dass für verschiedene Altersgruppen in unterschiedlichen Kulturen ein zumindest schwach- bis moderat-positiver Zusammenhang zwischen dem Videospieldkonsum und der Aggression der Spieler besteht.

Table 6. Übersicht über Korrelationsstudien zum Zusammenhang von Videospiegewalt und Aggression

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Unabhängige Variablen (Maß des Videospielkonsums)	Abhängige Variablen (Aggressionsmaße)	Ergebnisse
Colwell & Payne	2000	Groß Britannien	N = 204 ♂ 91, ♀ 113 Alter: 12-14 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Konsum: Häufigkeit pro Woche * Dauer pro Tag * Jahre regelmäßiger Spielerfahrung - Gewaltspielkonsum: 3 frei genannte Lieblingsspiele, die von erwachsenen Experten nach ihrem Gewaltgehalt eingeschätzt wurden 	<ul style="list-style-type: none"> - Aggressionsfragebogen (physische Aggression, Delinquenz, hypothetische Aggression) 	<ul style="list-style-type: none"> - Korrelation zwischen ASK¹ und Aggression .29 - kein Zusammenhang zwischen Vorliebe für Gewaltspiele und Aggression
Colwell & Kato	2003	Japan	N = 205 ♂ 159, ♀ 146 Alter: 12-13 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Konsum: Häufigkeit pro Woche * Dauer pro Tag * Jahre regelmäßiger Spielerfahrung - Gewaltspielkonsum: 3 frei genannte Lieblingsspiele, die von erwachsenen Experten nach ihrem Gewaltgehalt eingeschätzt wurden 	<ul style="list-style-type: none"> - Aggressionsfragebogen (physische Aggression, Delinquenz, hypothetische Aggression) 	<ul style="list-style-type: none"> - Korrelation zwischen ASK¹ und Aggression .26 - keine erhöhte Aggression bei Kindern mit Vorliebe für Gewaltspiele, sondern höhere Aggressionswerte der Kinder, deren Lieblingsspiele gewaltfrei waren
Ferreira & Ribeiro	2001	Portugal	N = 666 ♂ 239, ♀ 327 Alter: 12-17 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Konsum: Häufigkeit pro Woche - Gewaltspielkonsum: Konsumhäufigkeit innerhalb der letzten 6 Monate bzgl. einer vorgegebenen Liste mit 59 Gewaltspielen & zusätzliche freie Nennungen → Score: Häufigkeit * Gewaltgehalt (Expertenrating) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aggressionsfragebogen nach Buss & Perry (1992) 	<ul style="list-style-type: none"> - nur Zusammenhang von GSK² und physischer Aggression: .24 für Gesamtstichprobe; .22 für Mädchen, aber n.s. (.06) für Jungen

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Unabhängige Variablen (Maß des Videospieldkonsums)	Abhängige Variablen (Aggressionsmaße)	Ergebnisse
Gentile et al.	2004 (durchgeführt 2000)	USA	N = 607 ♂ 52%, ♀ 48% Alter: 13-15 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Konsum: Häufigkeit pro Woche * Dauer pro Tag - Gewaltspielkonsum: 3 frei genannte Lieblingsspiele, die von Probanden selbst bzgl. Gewaltgehalt und bzgl. Spielhäufigkeit eingeschätzt wurden → Score: Häufigkeit * Gewaltgehalt - Präferenz für Gewalt in Videospiele 	<ul style="list-style-type: none"> - aggressives Verhalten (2 Items zu Streit mit Lehrern & körperlichen Auseinandersetzungen mit Peers im letzten Jahr) 	<ul style="list-style-type: none"> - Korrelation von Aggression gegenüber Lehrern mit ASK¹: .12; mit GSK²: .20; mit Präferenzmaß: .25 - Korrelation von Aggression gegenüber Peers mit ASK¹: .21; mit GSK²: .32; mit Präferenzmaß: .36 <p>Zusatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - signifikanter Mediationseffekt: Feindseligkeit als Persönlichkeitsmerkmal vermittelt (langfristig) Zusammenhang zwischen GSK² und Aggression
Krahé & Möller	2004 (durchgeführt 2001)	Deutschland	N = 231 ♂ 116, ♀ 115 Alter: 12-14 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Konsum: Häufigkeit pro Woche * Dauer pro Tag - Gewaltspielkonsum: Konsumhäufigkeit bzgl. einer vorgegebenen Liste mit 25 Spielen → Score: Häufigkeit * Gewaltgehalt (Expertenrating) & 5 Lieblingsspiele (gewichtet am Gewaltinhalt) 	<ul style="list-style-type: none"> - normative Überzeugungen bzgl. physischer und relationaler Aggression - feindselige Attribution in uneindeutigen physischen und relationalen Szenarien 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Korrelation zwischen ASK¹ und Normen / Attribution - Zusammenhang von GSK² und physischen Normen: .15, von Gewaltlieblingsspielen und phy. Normen: .27 - indirekter Zusammenhang zwischen GSK² & Attribution, vermittelt über Normen

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Unabhängige Variablen (Maß des Videospieldkonsums)	Abhängige Variablen (Aggressionsmaße)	Ergebnisse
Funk et al.	2004	USA	N = 150 ♂ 82, ♀ 68 Schüler der 4. und 5. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Konsum: Häufigkeit pro Woche - Gewaltspielkonsum: Nennung der 3 Lieblingsspiel-Genres (Genres durch Experten nach Gewaltgehalt eingeschätzt) → Score: Häufigkeit * Gewaltgehalt 	<ul style="list-style-type: none"> - Fragebogen zu Einstellungen gegenüber Gewalt - Fragebogen zur Empathiefähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang von GSK² und Empathie: -.19 - Zusammenhang von GSK² und Einstellungen zur Gewalt: .23
Wiegman & van Schie	1998 (durchgeführt 1994)	Niederlande	N = 278 ♂ 134, ♀ 144 Alter: 10-14 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Konsum: 1-wöchiges Tagebuchprotokoll über tägliche Spieldauer - Gewaltspielkonsum: 5 frei genannte Lieblingsspiele, die von erwachsenen Experten nach den Gewaltgehalt eingeschätzt wurden (Score: Anteil der aggressiven an allen genannten Spielen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Peer-Nomination für aggressives (und prosoziales) Verhalten 	<ul style="list-style-type: none"> - Einteilung in Nicht-, Wenig- und Vielspieler bzw. Vorliebe für keine / wenig / viel Gewalt in Spielen - keine Unterschiede im aggressiven Verhalten in Abhängigkeit vom ASK¹ - Vielspieler waren aber weniger prosozial als Wenig- und Nichtspieler - Spieler mit viel GSK² wurden als aggressiver eingeschätzt als Spieler mit wenig bis keinen GSK² - Zusammenhang von GSK² und prosozialem Verhalten: viel GSK² < wenig GSK² < keine GSK²

Autoren	Jahr	Land	Stichprobe (N & Art)	Unabhängige Variablen (Maß des Videospieldkonsums)	Abhängige Variablen (Aggressionsmaße)	Ergebnisse
Anderson & Dill	2000	USA	N = 227 ♂ 78, ♀ 149 Studierende der Psychologie (M _{Alter} : 18.5 Jahre)	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Konsum: Häufigkeit pro Woche (aktuell & früher) - Gewaltspielkonsum: 5 frei genannte Lieblingsspiele, die von Probanden selbst bzgl. Gewaltgehalt des Inhalts/der Grafik & bzgl. der Spielhäufigkeit eingeschätzt wurden → Score: Summe aus Gewalt-Inhalt + Gewalt-Grafik * Häufigkeit / Anzahl aller Spiele 	<ul style="list-style-type: none"> - Delinquenz (schwerwiegendes aggressives Verhalten) 	<ul style="list-style-type: none"> - 3-fach Interaktion von GSK², Geschlecht und Trait-Aggressivität auf aggressives Verhalten: v.a. hoch-aggressive Männer mit einem hohen GSK²berichten hohes Maß delinquenten Verhaltens
Anderson et al.	2004	USA	N = 806 ♂ 317, ♀ 489 Studierende der Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Konsum: Häufigkeit pro Woche (aktuell & früher) - Gewaltspielkonsum: 3 frei genannte Lieblingsspiele, die von Probanden selbst bzgl. Gewaltgehalt des Inhalts/der Grafik & bzgl. der Spielhäufigkeit eingeschätzt wurden → Score: Summe aus Gewalt-Inhalt + Gewalt-Grafik * Häufigkeit / Anzahl aller Spiele 	<ul style="list-style-type: none"> - Fragebogen zu Einstellungen gegenüber Gewalt - physische und verbale Subskala des Aggressionsfragebogen v. Buss & Perry (1992) → milde Aggression - Delinquenz-Fragebogen (schwere Aggression) 	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang von GSK² mit verbaler Aggression: .20; mit milder physischer Aggression: .31; mit schwerer physischer Aggression: .17; mit Einstellungsmaß: .24 Zusatz: - Mediationseffekt der Einstellungen (vermittelt Zusammenhang von GSK² und aggressivem Verhalten)

¹ ASK: allgemeiner Spielkonsum (unabhängig vom Inhalt).

² GSK: Gewaltspielkonsum (Spielhäufigkeit gewichtet am Gewaltgehalt des Inhalts).

3.5.3 Reviews und Meta-Analysen

Ende der 1990er Jahre erschienen die ersten Analysen bezüglich der untersuchten Effekte elektronischer Spiele (z.B. Dill & Dill, 1998; Goldstein 2000; Griffiths, 1997, 1999), die sowohl Experimentalstudien als auch Umfragen bzw. Korrelationsstudien zusammenfassend betrachteten. Sie gelangen nach Sichtung der einschlägigen Literatur alle mehr oder weniger zu dem Schluss, dass die Mehrzahl der Untersuchungen den postulierten Zusammenhang von gewalthaltigem Videospielekonsum und erhöhter Aggression bestätigt. Allerdings weisen die Autoren/innen auch darauf hin, dass es in diesem Forschungsbereich noch eine Reihe methodischer Probleme (siehe vorangegangene Abschnitte) gebe, die die Vergleichbarkeit und eine klare Interpretation der Ergebnisse erschweren. Um den allgemeinen Eindruck aus den qualitativen Analysen quantitativ zu stützen, soll nun auf die bislang vorliegenden drei Meta-Analysen eingegangen werden.

Sherry (2001) analysierte 25 zwischen 1975 und 2000 publizierte Studien, von denen sechs korrelativer und 19 experimenteller Natur waren. Er errechnete eine Gesamt-Effektstärke von *Pearsons* $r_+ = .15$ (Sherry, 2001, S. 423) für den Zusammenhang von Videospielekonsum und Aggression. Dabei zeigte sich für die aktuelleren Spiele, in denen die Gewalt grafisch expliziter, detaillierter und realistischer dargestellt ist, ein stärkerer Zusammenhang zu Aggressionsvariablen als für die älteren (vor 1995 veröffentlichten) Spiele. Weiterhin waren die Effekte stärker, wenn als abhängige Maße Einstellungen oder Selbstzuschreibungen aggressiver Verhaltenstendenzen verwendet wurden ($r_+ = .19$) als wenn Verhalten gemessen wurde ($r_+ = .09$). So zeigte sich denn auch ein größerer Effekt für Korrelationsstudien ($r_+ = .16$) als für Experimente ($r_+ = .11$). Im Hinblick auf potenziell moderierende Faktoren auf Seiten der Person fand Sherry nur einen tendenziellen Effekt für das Alter der Studienteilnehmer, wobei es stärkere Effekte für ältere als für jüngere Spieler zu geben scheint.

Anderson und Bushman (2001) publizierten im gleichen Jahr wie Sherry die Ergebnisse ihrer Meta-Analyse über 35 experimentelle und nichtexperimentelle Studien. Auch ihre Analysen können die Hauptaussage stützen, dass der Konsum von Spielen mit hohem Gewaltgehalt tatsächlich mit erhöhter Aggression verbunden ist (siehe auch Tabelle 7). Die Suche nach Moderatorvariablen blieb dabei allerdings im Gegensatz zu Sherry (2001) erfolglos. Der Effekt konnte für Männer und Frauen, Kindern und Erwachsene, in experimentellen und nichtexperimentellen Designs nachgewiesen werden. Das bedeutet, dass schon kurzzeitiges Spielen gewalthaltiger Spiele zu einer kurzfristigen Erhöhung des aggressiven Verhaltens führen kann.

Tabelle 7. Ergebnisse der Meta-Analyse nach Anderson und Bushman (2001) zum Zusammenhang von Videospieldkonsum und verschiedenen Aggressionsmaßen

Abhängige Variablen	Anzahl der Stichproben	Anzahl der Probanden über alle Stichproben	Effektstärkenmaß r_+
Aggressives Verhalten	33	3.033	.19
Aggressive Kognitionen	20	1.495	.27
Aggressiver Affekt	17	1.151	.18
Physiologische Erregung	7	395	.22

Weiterhin wurden die nichtexperimentellen Studien danach unterteilt, wie gewalthaltiger Videospieldkonsum gemessen wurde. In einigen Untersuchungen wurde nach der Dauer, die mit aggressiven Spielen verbracht wird, gefragt, in anderen wurde die Präferenz für gewalthaltige Spiele erhoben, in wieder anderen wurde nur global nach der Häufigkeit und Dauer des Konsums elektronischer Spiele (unabhängig vom Inhalt) gefragt. Die Korrelationen zwischen diesen Maßen und der Aggression waren jedoch in allen drei Fällen positiv und statistisch signifikant und reichten dabei von $r = .16$ für die Präferenz aggressiver Spiele und für die Häufigkeit bzw. Dauer des Spielens generell bis zu $r = .26$ für das Maß der verbrachten Zeit mit speziell gewalthaltigen Spielen. Auch experimentelle Studien zeigten, dass das Spielen aggressiver Videospiele (zumindest kurzfristig) vor allem die Verfügbarkeit aggressiver Kognitionen erhöht. Gleiches gilt für aggressiven Affekt: Der Konsum dieser Spiele scheint zumindest nach dieser Analyse zu einer Steigerung der Ärger- und Feindseligkeitsgefühle zu führen. Auch mit der physiologischen Erregung lässt sich ein positiver Zusammenhang nachweisen, das gilt für alle verwendeten Maße der kardiovaskulären Reaktivität wie z.B. Blutdruck und Herzfrequenz.

Anderson (2004) erweiterte die von Anderson und Bushman (2001) verwendete Studienanzahl um aktuellere Untersuchungen und führte über die nunmehr 45 experimentellen und Korrelationsstudien erneut eine Meta-Analyse durch. Der Schwerpunkt dieser Untersuchung lag dabei vor allem auf einem Vergleich von methodisch hochwertigen vs. mangelhaften Studien. Einer experimentellen Studie wurden dabei methodische Mängel attestiert, wenn z.B. folgende Kriterien zutrafen (Anderson, 2004, S. 116):

- Das Kontrollgruppen-Videospiel enthielt Gewalt bzw. eine gewaltfreie Kontrollbedingung wurde nicht in das Design mit aufgenommen.
- Das Experimentalgruppen-Videospiel enthielt keinen oder nur einen sehr geringen Gewaltanteil.

- Die Spielbedingungen unterschieden sich bedeutsam hinsichtlich Schwierigkeitsgrad, Spielspaß o.ä., was die Effekte des Spielens auf die Aggressionsmaße beeinflussen kann.
- Physiologische Erregung oder aggressiver Affekt wurden als abhängige Variablen behandelt, obwohl die Spielauswahl für Kontroll- und Experimentalbedingung so angelegt war, dass beide Spiele sich möglichst nicht im Erregungspotenzial und/oder im Hervorrufen des Ärgeraffekts unterscheiden sollten.

Korrelationsstudien galten z.B. dann als weniger methodisch hochwertig, wenn statt des Gewaltspielkonsums die bloße Beschäftigungsdauer mit Videospielen allgemein (unabhängig vom Inhalt) erfasst wurde. Die Ergebnisse sind in Abbildung 7 zusammenfassend dargestellt.

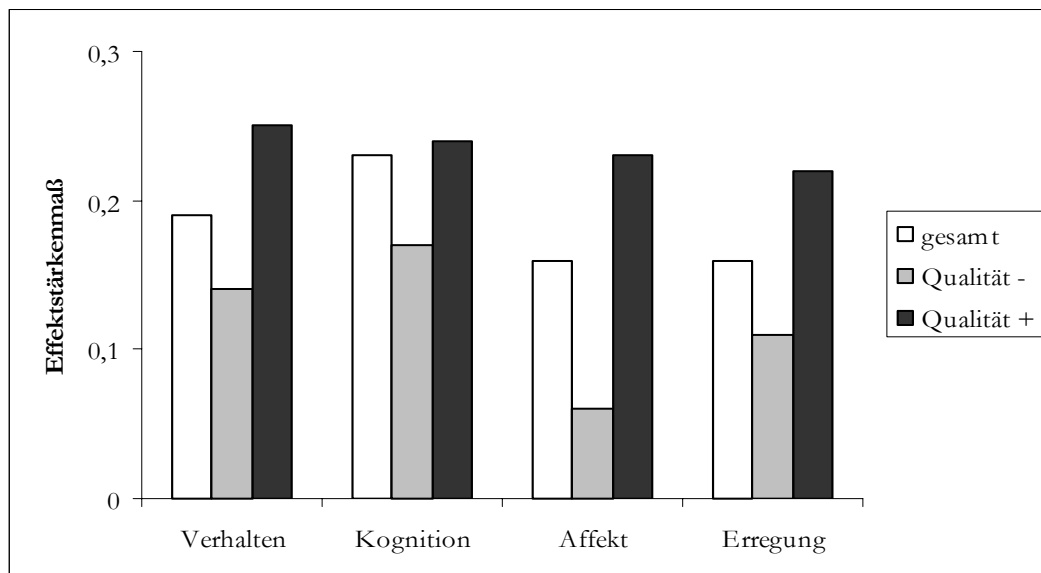


Abbildung 7. Stärke des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum und Aggression in Abhängigkeit der methodischen Qualität der Studien nach Anderson (2004)

Es zeigt sich zunächst wiederum der stärkste Effekt für den Zusammenhang von Gewaltspielkonsum und aggressiven Kognitionen. Betrachtet man weiter die Unterschiede zwischen Studien niedriger und hoher Qualität, so lassen sich durchgängig stärkere Effekte für die qualitativ hochwertigen Untersuchungen ausmachen. Ein letzter von Anderson (2004) vorgenommener Vergleich bezieht sich auf die Art der einbezogenen Studien, wobei es kein stabiles Befundmuster zu geben scheint (siehe Abbildung 8). Korrelationsstudien erzielen hinsichtlich der abhängigen Variable des aggressiven Verhaltens tendenziell höhere Effektstärken, während Experimentaldesigns stärkere Zusammenhänge für Gewaltspielkonsum und feindselige Kognitionen bzw. Ärgeraffekt nachweisen.

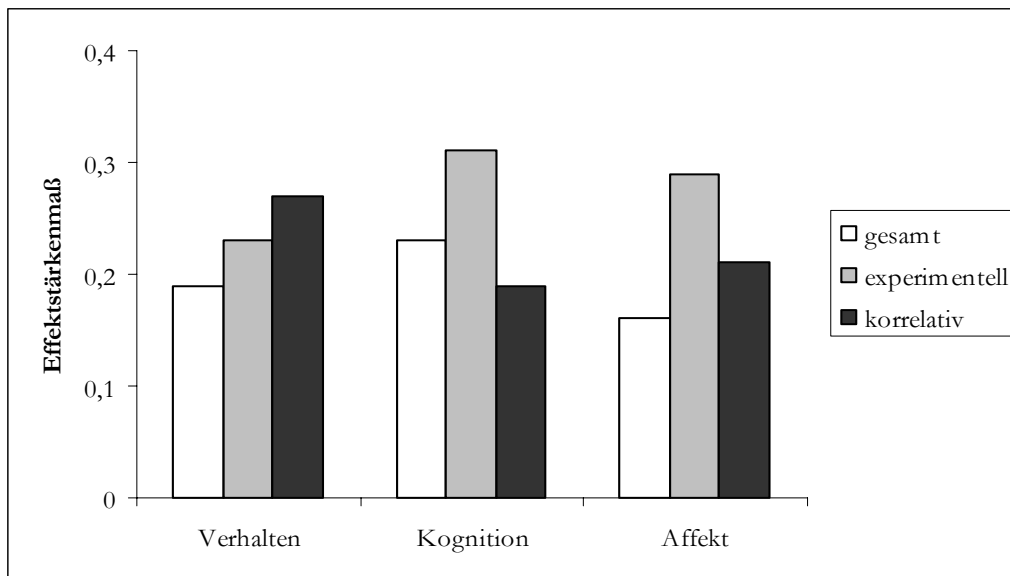


Abbildung 8. Stärke des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum und Aggression in Abhängigkeit des Studiendesigns nach Anderson (2004)

Zusammenfassend stellen Anderson und Bushman (2001) bzw. Anderson (2004) fest, dass die Ergebnisse denen der Fernsehwirkungsforschung bezüglich der Kurzzeitfolgen sehr ähneln. Gewalthaltige Medieninhalte begünstigen bzw. erhöhen im Konsumenten aggressive Kognitionen, physiologische Erregung und aggressives Verhalten. Was für das Medium der elektronischen Spiele allerdings weitgehend fehlt, ist die Untersuchung der langfristigen Auswirkungen. Es ist zwar recht wahrscheinlich, dass auch in diesem Bereich ähnliche Resultate wie in der Fernsehwirkungsforschung erbracht werden, doch empirische Belege für solche Annahmen stehen derzeit noch aus.

3.5.4 Längsschnittstudien

Eine Literaturrecherche in relevanten psychologischen Datenbanken sowie im Internet (Google-Suchmaschine) ergab insgesamt nur drei Einträge für Untersuchungen des längsschnittlichen Kausalzusammenhangs von Gewaltspielkonsum und Aggression. Gentile und Walsh (2003) berichten über Konferenzbeiträge zu einer eigenen sowie einer japanischen Studie. Ithori, Sakamoto, Kobayashi und Kimura (2003) befragten demnach 807 japanische Schüler der fünften und sechsten Klasse innerhalb von fünf Monaten zweimal zu ihrem allgemeinen Videospieldkonsum (nicht spezifisch für Gewaltinhalte) und ihrem aggressiven Verhalten und berichten, dass der Videospieldkonsum die physische Aggressionsneigung fünf Monate später vorhersagen kann. Gentile, Linder und Walsh (2003) untersuchten nach Angaben von Gentile

und Walsh (2003) ebenfalls 206 Schulkinder der dritten bis fünften Klasse zweimal innerhalb eines Schuljahres und fanden heraus, dass diejenigen Kinder, die zu Beginn des Schuljahres eine besonders hohe Mediennutzung angaben (gemessen über Videospiel-, Fernseh- und Filmkonsum), einige Monate später von ihren Mitschülern in stärkerem Maße als verbal und physisch aggressiv beschrieben wurden als Schüler, die diese Medien vergleichsweise wenig nutzten.

Die einzige bislang publizierte Längsschnittuntersuchung in diesem Forschungsbereich stammt von Slater, Henry, Swaim und Anderson (2003). Untersucht wurden hier 2550 Mädchen und Jungen der sechsten und siebten Klassenstufen an zwanzig verschiedenen US-amerikanischen Schulen über einen Zeitraum von zwei Jahren. Neben gewalthaltigem Videospiel-, Film- und Internetseitenkonsum wurden Selbstberichte zu Einstellungen bezüglich aggressivem Verhalten und Fragen zu tatsächlich ausgelebter Aggression erhoben. Es zeigte sich (anders als von den Autoren aufgrund ihres postulierten *Downward Spiral Model* erwartet), dass nur Gewaltmedienkonsum die Aggressionsneigung zu einem späteren Zeitpunkt vorhersagte, nicht aber der Medienkonsum durch die zurückliegende Höhe der Aggression bestimmt werden konnte. Eine querschnittliche Betrachtung wies aber zu allen vier Messzeitpunkten einen bivariaten Zusammenhang von Gewaltmediennutzung und selbstberichteter Aggression nach. Leider berichten die Autoren keine getrennten Analysen für die drei unterschiedlichen Medien, so dass unklar bleibt, inwieweit allein der Gewaltspielkonsum für eine Aggressionssteigerung über die Zeit verantwortlich ist.

3.5.5 Interventionsstudien

Die Reduktion der Aggression von Kindern durch Interventionen im Bereich der Gewaltmediennutzung wurde im Hinblick auf den Konsum von Gewaltvideospiele bislang nur innerhalb einer Studie von Robinson, Wilde, Navracruz, Haydel und Varady (2001) untersucht. Dabei war nicht allein der Spielkonsum, sondern auch das Anschauen gewalthaltiger Fernsehprogramme Gegenstand der Intervention. Innerhalb eines experimentellen Kontrollengruppendesigns durchliefen 105 Grundschüler der dritten und vierten Klasse innerhalb eines halben Jahres 18 Trainingseinheiten. Die Kinder wurden dazu angehalten, möglichst wenig (nicht mehr als sieben Stunden pro Woche) die entsprechenden Medien zu nutzen (inklusive einer 10-tägigen medienfreien Zeit) und besonders kritisch in ihrer Auswahl der konsumierten Fernsehsendungen und Videospiele zu sein. Aggressives Verhalten vor und nach der Intervention wurde über vier abhängige Maße operationalisiert: Peer-Nominationen,

Verhaltensbeobachtungen des externen Forscherteams bezüglich verbaler und physischer Aggression und Einschätzungen durch die Eltern. Es zeigte sich, dass in der Experimental- (im Vergleich zur Kontrollgruppe) nach Ende des Trainings die Aggression gesunken war, statistisch abzusichern war dieser Effekt allerdings nur über zwei der vier Aggressionsmaße, nämlich über die Peer-Einschätzungen und die Beobachtungsmaße zur verbalen Aggression. Dabei fanden sich weder für Mädchen und Jungen noch für Kinder verschiedener Altersgruppen differenzielle Effekte. Die Autoren schlussfolgern aus ihren Ergebnissen daher: „Because the intervention targeted reduction of media use alone, without substituting alternative behaviors or activities, these results are also additional evidence for the causal effects of these media on children’s aggressive behavior“ (Robinson et al., 2001, S. 21).

3.6 Differenzierte Betrachtung des Wirkpotenzials unterschiedlicher Medien

Obwohl bislang relativ wenig Forschung im Bereich der Bildschirmspiele betrieben wurde, die Aussagen darüber ermöglicht, wie genau sich die mediale Gewalt auf die Aggression des Spielers auswirkt und größtenteils nur die Erklärungsmodelle der Effekte der Fernsehgewalt auf das Medium der Spiele ohne empirische Untermauerung übernommen werden, wird in der Literatur wiederholt diskutiert, weshalb Spiele ein noch stärkeres Wirkungspotenzial haben müssten als vergleichbar violente Film- und Fernsehangebote (z.B. Dill & Dill, 1998; Gentile & Anderson, 2003). Hauptsächlich sind hierfür in der Lerntheorie verankerte Gründe anzunehmen. Werden schon durch den passiven Konsum von Fernsehgewalt neue aggressive Verhaltensmuster erworben, so sollte die Wirkung des interaktiven Mediums noch stärker sein, denn hier findet eine direkte Belohnung für aggressives Verhalten statt: Für jeden getöteten Gegner erhält der Spieler Punkte und bekräftigende Sound-Effekte. Andererseits wird das Ausbleiben aggressiver Handlungen bestraft: Tötet der Spieler seinen virtuellen Gegner nicht, wird seine Spielfigur verletzt und möglicherweise vernichtet. Diese Belohnung aggressiven Verhaltens wirkt nach Gentile und Anderson (2003) dabei gleich auf drei Wegen: Zunächst erhöht sie die Auftretenswahrscheinlichkeit weiterer aggressiver Handlungen im Spielverlauf, zweitens transportiert sie unterschwellig die Botschaft, Aggression sei ein geeignetes und akzeptiertes Mittel zur Konfliktlösung und drittens erhöht dieses Belohnungssystem die Motivation des Spielers weiter zu spielen. Videospiele versetzen den Spieler ferner in die Lage, die komplette Handlungssequenz einer Gewalt- oder Tötungsaktion zu durchlaufen. Dabei laufen Gewalthandlungen zusätzlich kontinuierlich ab, d.h. der Spieler ist u.U. für mehrere Minuten am

Stück damit beschäftigt, seine Gegner durch diverse Methoden zu vernichten (Gentile & Anderson, 2003, S. 136):

Players must constantly be alert for hostile enemies, and must constantly choose and enact aggressive behaviors. These behaviors expose players to a continual stream of violent (and often gory) scenes accompanied by screams of pain and suffering in a context that is incompatible with feelings of empathy or guilt.

Solch extensive und andauernde Gewaltszenen finden sich in Filmen und Fernsehsendungen hingegen nur äußerst selten. Weiterhin besteht im Spiel (im Gegensatz zum Film) die Möglichkeit, neue Fertigkeiten zu entwickeln (z.B. eine Erhöhung der Zielgenauigkeit beim Schusswaffengebrauch), die dann in das Verhaltensrepertoire eines Spielers aufgenommen werden. Findet beim Fernsehen also nur ein stellvertretendes Lernen statt, können im Spiel Erfahrungen direkt selbst gemacht werden. Negative Sanktionen und realistische Konsequenzen für die Gewalttaten, also für die Person des Spielers, bleiben aus, da die Vernichtung der Gegner im Spiel nicht nur toleriert, sondern ein explizites Ziel ist. Ein bedeutsamer Unterschied zu Film und Fernsehen ist weiter, dass verschiedene Lernprozesse im Spiel gleichzeitig ablaufen (Modellbeobachtung, direkte Belohnung und Wiederholung der Handlung), was die Lernleistung steigert, während sie im anderen Medium nur zeitlich versetzt gezeigt werden können (Dill & Dill, 1998). Die aktuellen Bildschirmspiele sind nicht nur sehr realistisch in Szene gesetzt (Dreidimensionalität), es ist auch oft möglich, sich die Figur, deren Rolle man einnehmen möchte, selbst auszuwählen. Die einzelnen Charaktere sind dabei sehr individuell und detailgetreu gestaltet, wobei teilweise sogar die Möglichkeit besteht, eigene Fotos in das Spiel zu integrieren (Gentile & Anderson, 2003). Gerade in Ego-Shooter-Spielen sollte damit die Wahrscheinlichkeit für den kindlichen bzw. jugendlichen Konsumenten, sich mit seiner Spielfigur zu identifizieren, deutlich stärker gegeben sein als beim Fernsehen die Identifikation mit einem aggressiven Filmhelden (Dill & Dill, 1998).

So plausibel diese Ausführungen auch klingen, sie bedürfen einer empirischen Überprüfung. Studien, die sowohl Film- als auch Videospieldkonsum erhoben haben und somit einen direkten Vergleich dieser beiden Medien auf die abhängigen aggressionsbezogenen Variablen erlauben, sind aber bislang kaum vorhanden. Die vier Untersuchungen, die im Folgenden dazu vorgestellt werden, sind dabei alle korrelativer Natur. Das zunächst dieser Zugang zu dieser Fragestellung gewählt wurde, ist m.E. verständlich, da die methodischen Probleme innerhalb eines experimentellen Designs wohl noch nicht zufriedenstellend gelöst werden konnten. Wie kann man beispielsweise eine Vergleichbarkeit der Medieninhalte gewährleisten (anhand des

Realismusgehalts der Darstellung, anhand der Anzahl der Leichen, anhand der Anteile expliziter blutiger Gewaltdarstellungen)? Eine überdenkenswerte Strategie in diesem Zusammenhang ist vielleicht die, sich die neueste gemeinsame Idee der Film- und Spieleindustrie zu nutze zu machen, die passend zum Film ein Videospiel produziert (z.B. *Star Wars*) oder umgekehrt einen Film zum Spiel dreht (z.B. *Resident Evil*) und so Stimulusmaterial zumindest gleichen Inhalts bereitstellt. An früherer Stelle (vgl. Kapitel 3.2.3) wurde nach Sichtung der Inhaltsanalysen zu Fernsehprogrammen und Videospielen geschlussfolgert, dass beide Medien über einen vergleichbaren Anteil von Gewalt verfügen bzw. Spiele eher als das gewalthaltigere Medium anzusehen sind. Wirklich vergleichbare Daten aus Inhaltsanalysen liegen dabei aber im Grunde nur von Smith und Kollegen vor, die innerhalb der NTVS (1997, 1998a, 1998b) das Fernsehprogramm und in einer anderen Studie (Smith, Lachlan & Tamborini, 2003) den Inhalt von Videospielen untersuchten. Zwar liegen die Analysen zeitlich auseinander, aber zumindest das Kodierschema stimmte überein. Während die Autoren für die untersuchten Fernsehprogramme dabei einen Gewaltanteil von 60 Prozent berichten, lag der Gewaltanteilen in Videospielen mit 68 Prozent knapp darüber.

Die vier Studien von Kuntsche (2004), Hopf (2004) und (die bereits in Tabelle 5 beschriebenen Untersuchungen) von Funk et al. (2004) und Gentile et al. (2004) beschäftigten sich mit verschiedenen Aggressionsmaßen als Korrelaten des Medienkonsums. Kuntsche (2004) untersuchte für eine Repräsentativstichprobe schweizerischer Siebt- und Achtklässler den Zusammenhang von Fernseh- (Stunden pro Tag) und Videospielkonsum (Stunden pro Woche) mit physischer und indirekter Aggression gegen Mitschüler. Dabei zeigte sich für die Gesamtstichprobe, dass der hohe Konsum beider Medien mit indirekten und physischen Aggressionsformen korreliert war. Für Jungen ergab sich dabei für beide Aggressionsarten ein stärkerer Zusammenhang mit der Fernsehnutzung, bei den Mädchen war das indirekte Aggressionsausmaß stärker mit dem Fernseh-, aber die physische Aggression stärker mit dem Videospielkonsum assoziiert. Hopf (2004) berichtet für die von ihm untersuchte Gruppe zehn- bis achtzehnjähriger deutscher Hauptschüler vergleichsweise hohe Korrelationen zwischen Gewaltmedienkonsum und Aggressionsmaßen ($r = .48$). Dabei leistete der Konsum gewalthaltiger Fernsehprogramme einen leicht höheren Vorhersagebeitrag ($\beta = .42$) für die Aggressivität als die Gewaltspielnutzung ($\beta = .38$). Der Zusammenhang zwischen Medienbeschäftigung und Gewalttätigkeit bzw. Delinquenz fiel hingegen höher für den Videospielkonsum aus als für das Ansehen violenter Fernsehsendungen (Hopf, 2004, S. 106).

Funk et al. (2004) setzten Film-, Fernseh- und Spielkonsum mit Empathiefähigkeit und Einstellungen gegenüber Gewalt in Verbindung. Sie fanden sowohl für die Nutzung von Gewaltfilmen als auch Gewaltspielen einen positiven Zusammenhang mit den

aggressionsbegünstigenden Einstellungen und eine negative Korrelation mit der Empathiefähigkeit. Fernsehkonsum war nicht mit den abhängigen Variablen assoziiert. Dabei erwies sich innerhalb einer hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Aggression die Höhe des Einflusses der Videospiele mit $\beta = .23$ etwas geringer als der Einfluss der Filme mit $\beta = .28$. Für die Empathiefähigkeit fand sich bivariat ein umgekehrtes Befundmuster mit $r = -.18$ für Filme und $r = -.24$ für Spiele. Regressionsanalytisch konnte aber nur ein (negativer) Einfluss der Spielnutzung auf die Empathiewerte der Kinder bestätigt werden. Gentile et al. (2004) fanden schließlich das in Tabelle 8 dargestellte Befundmuster, das deutlich zeigt, dass es wichtig ist, spezifisch den Inhalt der konsumierten Medien zu erfassen und nicht das reine Nutzungsausmaß anhand von Tagen oder Stunden. Weiterhin ist für diese jugendliche Stichprobe die Tendenz zu sehen, dass sogar wichtiger noch als die tatsächliche Beschäftigung mit den Gewaltspielen die Vorliebe für Gewaltthemen selber ist.

Tabelle 8. Korrelationen zwischen verschiedenen Medienkonsumvariablen und Feindseligkeit, verbaler und physischer Aggression nach Gentile et al. (2004)

		Feindseligkeit	Verbale Aggression gegenüber Lehrern	Physische Aggression gegenüber Mitschülern
Allgemeine Konsumvariablen	Höhe des Fernsehkonsums	.20**	.12*	.21**
	Höhe des Videospieldkonsums	.20**	.10*	.12**
Inhaltsbezogene Konsumvariablen	Ausmaß des Gewaltspielkonsums	.21**	.20**	.32**
	Vorliebe für Gewalt in Videospiele	.31**	.25**	.36**

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Die referierten Studienbefunde zeichnen m.E. kein klares Bild bezüglich der verstärkten Wirkung von (Gewalt-) Videospiele auf Aggression im Gegensatz zum Einfluss von Film- und Fernsehgewalt. Auch diese Untersuchungen bestätigen zwar, dass es insgesamt einen Zusammenhang von Mediengewalt und Aggression gibt, auch lassen sich vereinzelt Hinweise darauf finden, dass die Höhe dieses Zusammenhangs stärker für den Spielkonsum ausfällt, andere Teilbefunde zeigen aber keine Unterschiede zwischen den Medien oder sogar den umgekehrten Befund eines größeren Wirkpotenzials des Fernsehens. Eine weitere Forschung auf diesem

Gebiet ist m.E. daher notwendig und es muss zukünftig darauf geachtet werden, dass die Erfassung der Mediennutzung sauber parallelisiert erfolgt (z.B. jeweils zwei Maße: zur allgemeinen Nutzung und speziell zum Gewaltkonsum), um gesicherte Aussagen darüber treffen zu können, ob und inwieweit sich die Medien in ihrem Einflusspotenzial unterscheiden.

3.7 Exkurs II: Potenzielle Auswirkungen medialer Gewaltdarstellungen auf Angstreaktionen und prosoziales Verhalten

3.7.1 Kurzfristige Angstreaktionen

Betrachtet man die Ergebnisse der NTVS (1997, 1998a, 1998b) im Hinblick auf typische Merkmale medialer Gewaltszenen (insbesondere die Darstellung extensiver, ungerechtfertigter und/oder realistischer Gewalt) und im Hinblick auf die Folgen für die portraitierten Gewalttäter (seltene Bestrafung, häufige Belohnung), liegt es nahe, nicht nur potenzielle Auswirkungen auf die Aggression in den Zuschauern, sondern auch ihre Angst während und nach der Rezeption (sowie vor Gewalttaten im realen Leben) zu thematisieren. Cantor (1994) beschreibt die kurzfristige Angstreaktion auf Gewalt- und Horrorfilme als bestehend aus Furcht, Stress und physiologischer Anspannung. In vielen Fällen hält dieses Angsterleben nur wenige Minuten lang an, möglich ist aber auch eine Dauer über mehrere Stunden oder sogar Tage bis Wochen. Vor allem nach Horrorfilmen kann es außerdem zu Schlafstörungen und Alpträumen kommen. Erforscht werden die Auswirkungen von Fernsehgewalt auf das Angsterleben der Zuschauer schon seit den 1930er Jahren, doch trotz Befunden aus Fallstudien, Tiefeninterviews und Umfragen, dass Mediengewaltkonsum zu intensiven emotionalen Störungen führen kann, gibt es wenig systematische Untersuchungen. Werden laborexperimentelle Studien durchgeführt, so werden in Untersuchungen mit Kindern im Allgemeinen fiktionale Filmstimuli genutzt, während Erwachsene in der Regel während und nach der Darbietung von Dokumentarsendungen untersucht werden. Bei der Angstmessung wird dabei sowohl auf Selbstberichte als auch auf physiologische Maße (z.B. Herzfrequenz) zurückgegriffen.

Gentile und Walsh (2002) berichten über eine überregionale Umfrage, in der 62 Prozent aller befragten Eltern angaben, dass ihr Kind schon einmal Angstreaktion nach Medienkonsum gezeigt habe. Auch Befunde aus Korrelationsstudien deuten auf einen Zusammenhang zwischen Medienkonsum allgemein und Angst bzw. Schlafstörungen in Form von Alpträumen hin (zusammenfassend siehe Cantor, 2003). Dabei lassen sich Geschlechterunterschiede finden, die die stereotypen Vorstellungen im Hinblick auf das Zeigen von Furchtreaktionen bestätigen:

Mädchen berichten in Umfragen und zeigen auch im Labor etwas stärkere Furchtreaktionen als Jungen, wobei bislang unklar ist, ob es sich hierbei nicht nur um einen Sozialisationseffekt handelt im Sinne von sozialem Druck (Mädchen dürfen in unserer Gesellschaft Angst zeigen, Jungen nicht). Cantor und Oliver (1996) berichten über eine Untersuchung an neun bis elfjährigen Kindern, in der gezeigt werden konnte, dass die medialen Stimuli, vor denen sich Kinder fürchten, mit dem Alter variieren. Kleine Kinder fürchteten sich eher vor dem (abnormen) Aussehen der Figuren (Monster etc.). Mit zunehmendem Alter wurden die Kinder aber dann von bedrohlichen Verhaltensweisen der Akteure verängstigt. Auch der Realitätsgrad gewinnt zunehmend als Einflussgröße an Bedeutung: So wirken abstrakte Bedrohungen (z.B. nukleare Bedrohung) stärker angstinduzierend bei Jugendlichen und Erwachsenen als bei Kindern. Aber auch wenn die Angstthemen mit dem Alter des Rezipienten variieren, gibt es doch bestimmte Darstellungen, die wiederholt als angstausslösend beschrieben wurden (Cantor, 2003) wie z.B. Bedrohungen, Verletzungen, die Darstellung verängstigter Akteure und verstümmelte oder körperlich deformierte Figuren. Als Erklärungsansatz für die angsterhöhende Wirkung von Gewaltszenen wird in der Literatur in erster Linie das Prinzip der Reizgeneralisierung von realen auf fiktive bedrohliche Ereignisse angeboten. Das bedeutet, wir fürchten uns beim Fernsehen vor allem bei der Darstellung von Ereignissen, die auch in der realen Welt vorkommen können (z.B. Naturkatastrophen, Gewaltverbrechen). Die Zuschauer wissen allerdings in der Regel, dass die mediale Bedrohung nicht real ist bzw. in der Realität gar nicht existieren kann, denn auch die Darstellung übernatürlicher Kräfte und von Fantasiegestalten (z.B. Vampire oder Monster) ist nicht selten furchteinflößend. Diese Effekte können also nicht mit der Reizgeneralisierungsthese erklärt werden. Außerdem setzen sich einige Rezipienten wiederholt freiwillig und u.U. trotz Angst immer wieder Horrorfilmen o.ä. aus, was eine weitere Forschungslinie ins Leben rief, nämlich die der Suche nach den Gründen für den Unterhaltungswert dieses Genres und der Analyse von Persönlichkeitsvariablen wie der Erregungssuche auf Seiten der Zuschauer.

3.7.2 Langfristige Angstreaktion

Neben der Untersuchung kurzfristiger Furchtreaktionen auf Mediengewalt rückte auch die Möglichkeit längerfristiger Angstreaktionen im Sinne von Kriminalitätsfurcht oder Viktimisierungsangst in den Fokus der Medienwirkungsforschung. Nach Gleich (2004) können folgende Merkmale von Gewaltdarstellungen herausgearbeitet werden, die Viktimisierungsangst fördern: ungerechtfertigte, extensive, realistische Gewalt, Einsatz konventioneller Waffen, Belohnung des Täters und die Darstellung von Schmerz und Schaden.

Der wohl prominenteste theoretische Ansatz, der diese Auswirkungsform zu erklären versucht, stammt von Gerbner und Kollegen (z.B. Gerbner & Gross, 1976). In ihrer Kultivierungsthese sehen sie das Fernsehen als zentrale Sozialisierungsinstanz. Durch den hohen Gewaltanteil in Fernsehsendungen werde den Zuschauern demnach ein sogenanntes *mean world syndrome* vermittelt, d.h. die Welt wird Angst erregender dargestellt, als sie in Wirklichkeit ist, wodurch sich die Zuschauer bedrohter fühlen als es notwendig wäre und das Risiko überschätzen, selbst Opfer eines Gewaltverbrechens zu werden. Gerbner und Kollegen belegten ihre theoretischen Annahmen mit empirischen Daten, die aber einer Re-Analyse (z.B. Hirsch, 1980, 1981) nicht standhalten konnten. So verschwand der Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und verzerrtem Weltbild, wenn die Häufigkeit von Gewaltverbrechen in unmittelbarer Nachbarschaft berücksichtigt wurde. Auch erwiesen sich Alter, Geschlecht und Bildungsstand der Befragten als bedeutsamere Einflussfaktoren als der Fernsehkonsum (zusammenfassende Kritik siehe z.B. Winterhoff-Spurk, 2001). Morgan und Shanahan (1996) konnten allerdings in ihrer Meta-Analyse unter Einbezug von 82 Studien aus zwanzig Jahren den ursprünglichen Befund von Gerbner belegen. Es fand sich zwar nur ein schwacher, aber konsistenter Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und der Wahrnehmung von Gewaltvorkommen in Realität – und dies auch nach statistischer Kontrolle von Alter, Geschlecht und Bildungsstand der Rezipienten. Eine weitere Kritik stammt von Heath und Petraitis (1987), die zeigen konnten, dass ein hoher Fernsehkonsum sich zwar im Sinne eines verzerrten Weltbildes auswirken kann, die erhöhte Kriminalitätsfurcht sich jedoch nicht auf das unmittelbare Wohnumfeld (eigenes Viertel, eigene Stadt), sondern nur auf eine entferntere (eher abstrakte) Umgebung (z.B. andere Großstädte) beziehe. Der Zusammenhang zwischen den beiden Konstrukten ist also weit komplexer als ursprünglich angenommen. So fassen auch Smith und Donnerstein (1998) verschiedene Einzelbefunde zusammen und arbeiten Moderatorvariablen des Kultivierungseffekts wie z.B. reale Erfahrung mit Kriminalität, Motive der Fernsichtnutzung oder kognitive Fähigkeiten heraus. Fraglich bleibt, ob tatsächlich der allgemeine Fernsehkonsum (wie von Gerbner postuliert) verantwortlich für diesen Effekt ist oder doch eher nur die Rezeption speziell gewalthaltiger Inhalte. Wichtig erscheint weiterhin, wie der Rezipient die dargestellte Gewalt wahrnimmt (in Bezug auf den Realitätsgehalt, etc.) und ob sich nicht letztendlich Zuschauer gezielt gewalthaltigen Programmen zuwenden, um ihr bereits verzerrtes Weltbild zu bestätigen.

3.7.3 Reduktion prosozialen Verhaltens

Aufgrund einer Vielzahl von Befunden, dass Empathie und prosoziales Verhalten positiv miteinander korrelieren (zusammenfassend siehe Bierhoff, 2002) und anderer Studien, die zeigten, dass Gewaltkonsum mit verminderter Empathie einhergeht (z.B. Funk et al., 2003; vgl. auch Kapitel 3.8.1.5), liegt es nahe, zu postulieren, Gewaltmedienkonsum verringere auch die Bereitschaft zu prosozialem Verhalten. Prosoziales Verhalten umfasst dabei Handlungen, die eine Person ausführt, um einer anderen Person zu helfen bzw. sie zu unterstützen, wobei der Akteur sich vor Ausführung der Handlung über die positiven Konsequenzen für den Hilfeempfänger bewusst ist (Wiegman & van Schie, 1998, S. 371). Im Zusammenhang mit dem Konsum von Gewaltspielen sollen drei Einzelstudien kurz genannt werden. Chambers und Ascione (1987) ließen ihre acht- bis fünfzehnjährigen Versuchsteilnehmer entweder allein oder in Zweiertteams ein gewalthaltiges oder ein prosoziales Videospiel spielen. Sie berichten, dass Kinder nach dem Spielen der gewalthaltigen Version weniger für einen wohltätigen Zweck zu spenden bereit waren. Silvern und Williamson (1987) beobachteten ihre kindlichen Probanden nach dem Konsum eines gewalthaltigen vs. eines gewaltfreien Videospiels in einer freien Spielphase und konstatieren, dass nach dem Gewaltspiel (im Vergleich zur Kontrollbedingung) vor allem aggressive Akte und nur wenig prosoziale Verhaltensweisen zu beobachten waren. Wiegman und van Schie (1998) schließlich befragten Schüler/innen der siebten und achten Klassen in den Niederlanden und berichten eine negative Korrelation zwischen allgemeinem Videospiegelgebrauch und prosozialem Verhalten (gemessen über Einschätzungen der Mitschüler/innen). Diejenigen Kinder (v.a. die Jungen), die eine starke Präferenz für gewalthaltige Videospiele aufwiesen, wurden dabei besonders wenig als prosozial von ihren Mitschülern eingeschätzt.

Diese Studien zeichnen zwar ein homogenes Bild der Befundlage, aber leider ist das Stimulusmaterial nicht immer ebenso homogen gestaltet. Oftmals werden Gewaltakte in moralische und prosoziale Kontexte eingebettet und es ist fraglich, welche Lehren die kindlichen Rezipienten solcher Programme daraus ziehen. Strasburger und Wilson (2003) fassen die Befunde verschiedener Studien hierzu zusammen und kommen zu dem Schluss, dass jüngere (Vorschul-) Kinder zum einen eher die Kampfszenen aus solchen thematisch gemischten Medienangeboten erinnern und auch im Verhalten eher die Aggression nachahmen. Dabei sind die Effekte dieser gemischten Medieninhalte stärker als die Auswirkungen reiner Gewaltdarstellungen. Die Einbettung der Gewalt in einen moralischen Kontext scheint also die aggressionsfördernde Wirkung noch zu verstärken.

Abschließend soll noch auf zwei Meta-Analysen zum Zusammenhang von Gewaltspielkonsum und prosozialem Verhalten eingegangen werden. Anderson und Bushman

(2001) untersuchten u.a. acht Studien zu Auswirkungen auf prosoziales Verhalten, die insgesamt 676 Versuchsteilnehmer/innen umfassten. Sie fanden eine Effektstärke von $r_+ = -.16$. Eine Moderatortestung war nicht möglich. Eine Aufschlüsselung nach Design der Studien erbrachte vergleichbare Effektstärken für Experimente ($n = 7$; $r_+ = -.17$) und Umfragen ($n = 2$; $r_+ = -.14$). Eine weitere Meta-Analyse, die zusätzlich die methodische Qualität der einbezogenen Studien mit berücksichtigte (Anderson, 2004), gelangte zu noch stärkeren Effekten wie Abbildung 9 zu entnehmen ist.

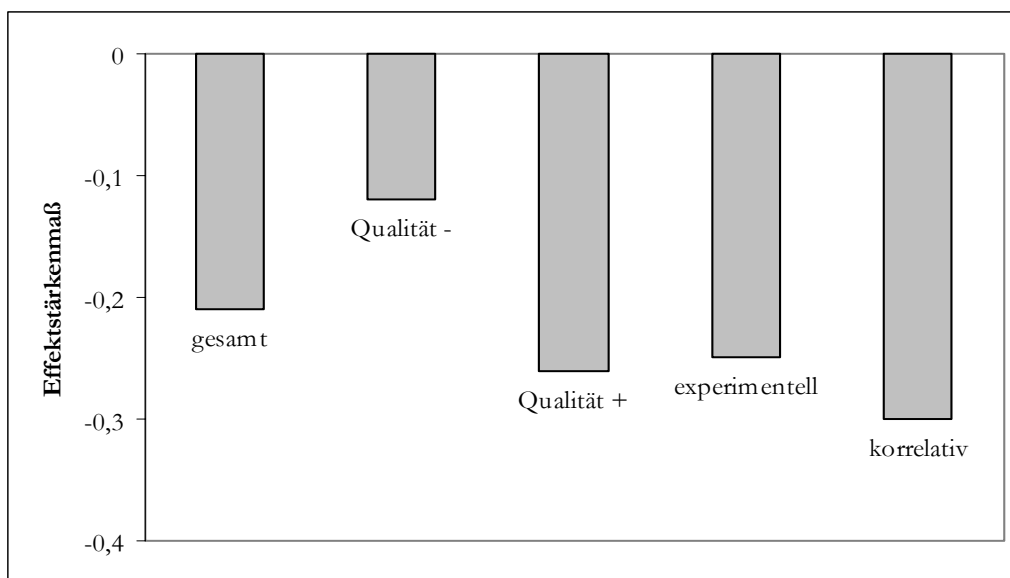


Abbildung 9. Stärke des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum und prosozialem Verhalten nach Anderson (2004)

3.8 Erklärungsansätze zur Wirkung von Mediengewalt auf aggressives Verhalten

Nach den bisherigen Ausführungen ist also davon auszugehen, dass sowohl Fernsehprogramme als auch Bildschirmspiele zu einem beträchtlichen Anteil Gewaltthemen enthalten und dass Kinder und Jugendliche diese Medien regelmäßig nutzen, so dass sie mit den dargestellten Gewaltszenen konfrontiert werden. Es ist weiter aufgezeigt worden, dass eine Fülle von Studienbefunden existiert, die belegen, dass Gewaltmedienkonsum und Aggression nicht nur korrelativ, sondern auch kausal miteinander zusammenhängen. Welche Wirkungen hat nun aber die Mediengewalt auf die Aggressivität der Zuschauer und Spieler genau und von welchen Faktoren hängt es ab, wie stark eine einzelne Person von der Medienwirkung betroffen ist? In der wissenschaftlichen und ebenso in der populärwissenschaftlichen Literatur lassen sich eine Reihe von Thesen der Mediengewaltwirkung finden, die sich grob danach einteilen lassen, ob sie von

einer Wirkungslosigkeit ausgehen, eine aggressionshemmende oder eine aggressionsfördernde Wirkung postulieren. Ansätze zu den ersten beiden Wirkrichtungen sollen der Vollständigkeit halber kurz umrissen werden, der Schwerpunkt dieses Kapitels liegt aber klar auf der Darstellung der aggressionserhöhenden Mechanismen. Sodann wird noch einmal die Frage nach den Moderatoren aufgegriffen, indem spezielle Faktoren, die die Medienwirkung beeinflussen, genauer präsentiert werden.

Die *These der Wirkungslosigkeit* besagt, dass medial vermittelte Gewalt für die Entstehung realer Aggression relativ bedeutungslos sei, da die relevanten Einflussgrößen für aggressives Verhalten außerhalb des Medienkonsums zu suchen sind. Begründet wird diese Auffassung von den Vertretern (z.B. McGuire, 1986) damit, dass in Längsschnittstudien kaum Effekte nachgewiesen worden seien und die Befunde aus Laborexperimenten aufgrund ihrer stark eingeschränkten externen Validität hinsichtlich der aggressiven Verhaltensmaße stark überinterpretiert seien. Diese These kann m.E. aber aufgrund der Vielzahl der einschlägigen Forschungsbefunde (siehe vorangegangene Abschnitte) heute nicht mehr aufrechterhalten werden.

Die prominentesten Theorien, die davon ausgehen, Gewaltmedienkonsum führe zu einer *Reduktion der Aggression* im Rezipienten, sind die Katharsisthese, die Theorie der kognitiven Unterstützung und die Inhibitionsthese. Der *Katharsisthese* (z.B. Feshbach & Singer, 1971) liegt die Annahme zugrunde, dass ein angeborener Aggressionstrieb im Menschen existiert. Eine solche negative Energie baue sich nach dem Prinzip eines Dampfkessels dabei immer wieder neu auf und muss folglich in regelmäßigen Abständen abgeführt werden. Mit Katharsis wird nun der Effekt der Aggressionsreduktion bezeichnet, der durch ein dynamisches Miterleben in der Fantasie von beobachteten Gewalthandlungen entsteht (Kunczik & Zipfel, 1994). Indem Menschen Gewaltfilme konsumierten, könnten sie demnach ihre aufgestauten Aggressionen auf eine sozial verträgliche Art und Weise ausleben, indem sie sie stellvertretend in Film und Fernsehen miterleben. Die ursprüngliche Formulierung dieser These sah vor, dass jede Form der Fantasieaggression zu einem kathartischen Effekt führt. Später gab es folgende Einschränkungen (zusammenfassend siehe z.B. Kunczik & Zipfel, 2002): Eine Aggressionsreduktion durch das Anschauen medialer Gewalt komme nur dann zustande, wenn der Zuschauer dabei emotional erregt sei und zusätzlich eine starke Neigung zu aggressivem Verhalten aufweise bzw. nur die ausführliche Darstellung der Schmerzen und Verletzungen des Opfers der aggressiven Handlungen könnte ein Abfließen des Aggressionstriebes bewirken. Studien (z.B. Bushman, 2002) und Überblicksarbeiten (z.B. Geen & Quanty, 1977, Kornadt & Zumkley, 1992) kommen überwiegend zu dem Schluss, dass durch den Konsum gewalthaltiger Medieninhalte eine

Aggressionsreduktion im Zuschauer nicht nachzuweisen sei; vielmehr führe das Anschauen fiktionaler Gewalt zu einer Erhöhung der Aggressionsbereitschaft. Diese Theorie gilt daher heute allgemein als widerlegt.

Die *Theorie der kognitiven Unterstützung* (Feshbach & Singer, 1971) kann als eine weitere Variante der Katharsishypothese angesehen werden. Auch hier ist die Kernannahme, dass aggressive Impulse in der Person durch die Rezeption von Mediengewalt besser kontrolliert werden können. Die Fantasietätigkeit des Menschen wird dabei als adaptiver Mechanismus verstanden. Für Personen mit begrenzten kognitiven Fähigkeiten und somit eingeschränkter Fantasietätigkeit sei Mediengewalt als externe Quelle aggressiver Fantasien notwendig, um aggressive Verhaltenstendenzen zu kontrollieren und somit zu reduzieren.

Die *Inhibitionsthese* verfolgt einen anderen Ansatz der aggressionshemmenden Wirkung und besagt, dass Mediengewalt eine Aggressionsangst (Furcht vor Sanktionen) bewirke bzw. Schuldgefühle hervorrufe, die eine Hemmung aggressiver Tendenzen bewirke. Besonders realistische Gewaltdarstellungen, die auch die Konsequenzen der Gewalt für die Opfer deutlich schildern, lösten beim Zuschauer eher Angst als Aggressionsbereitschaft aus (vgl. Gleich, 2004).

3.8.1 Mediiierende Prozesse zwischen Mediengewalt und Aggression im Rahmen des Allgemeinen Aggressionsmodells

Es gibt verschiedene Modelle zur Erklärung der aggressionsfördernden Wirkung von Mediengewalt, wobei zwischen Theorien, die sich auf die kurzfristigen Effekte und Theorien, die sich auf die langfristigen Wirkmechanismen beziehen, unterschieden wird. Dabei zählen die Priming-These, die Erregungsübertragungstheorie und auch die Suggestionsthese, welche direkte Nachahmungstaten der medial vermittelten Gewaltbeispiele beschreibt, eher zu den kurzfristigen Erklärungsmodellen. Die Annahmen der sozialen Lerntheorie und die Postulate der Skripttheorie, Habitualisierungs- bzw. Desensibilisierungsprozesse sowie die Rationalisierungsthese, in der Mediengewalt delinquenten Personen als Rechtfertigung ihrer Verbrechen dient, da sie ihr Verhalten aufgrund der medialen Beispiele als weniger normabweichend einstufen können, begründen eher die langfristigen Wirkungen. Das GAM schließlich greift beide Beschreibungsebenen explizit auf und führt sie innerhalb eines integrativen Modells zusammen. Ausgehend vom GAM sollen im Folgenden nun die einzelnen in der Literatur am häufigsten diskutierten Wirkpfade vorgestellt werden, wobei sich die Ausführungen auf Mediengewalt allgemein (also z.B. durch Fernsehkonsum und das Beschäftigen mit Videospiele) beziehen. Sind einige dieser theoretischen Modelle hinsichtlich der Erklärung aggressiven Verhaltens an

sich bereits in Kapitel 2.4 erläutert worden, soll hier noch einmal auf die jeweiligen Ausführungen der Autoren zum Bereich der Mediengewalt näher eingegangen werden.

General Aggression Model

Das GAM (z.B. Carnagey & Anderson, 2004) trifft wie bereits beschrieben Vorhersagen für sowohl kurz- als auch langfristige Wirkungen von Mediengewaltkonsum auf Aggression, indem es die prominentesten Wirkthesen in einem Modell vereint. Nach dem Modell haben sowohl personale Variablen (wie z.B. das Geschlecht oder die Aggressivität des Rezipienten) als auch situative Faktoren (in diesem Fall z.B. das Anschauen eines Action- oder Horrorfilms oder das Spielen eines Ego-Shooters) in ihrer Wechselwirkung kurzfristig Einfluss auf die Aktivierung des aktuellen inneren Zustands. Durch die mediale Gewaltdarstellung können theoretisch alle drei Komponenten (Kognition, Affekt, Erregung) beeinflusst werden, was durch meta-analytische Befunde (z.B. Anderson, 2004) bestätigt wurde. Die wahrscheinlichste Route der Beeinflussung ist aber m.E. die kognitive: Durch fiktionale Aggression im Film oder Spiel ausgelöste aggressive Gedanken aktivieren im Gedächtnis aggressive Skripts. Möglicherweise führt dieses Priming im Sinne der Netzwerktheorie auf affektiver Ebene zu Ärger oder Feindseligkeit. Durch die Gewaltrezeption, kombiniert mit Spannungs- und Actionelementen, kann außerdem der Erregungszustand steigen, was eine Person z.B. an der Beschleunigung ihres Herzschlages spürt. Durch die Aktivierung der drei genannten Komponenten kommt es nach diesem Modell automatisch zu einer ersten (unbewussten) Einschätzung der Situation, in der sich die Person aktuell befindet (beispielsweise in einer uneindeutigen Provokationsbedingung). Wird die Lage aufgrund der aktivierten Schemata als eher feindselig und bedrohlich eingeschätzt, kommt es u.U. zu einer aggressiven Reaktion der Person. Ihr Gegenüber wird auf das gezeigte Verhalten in irgendeiner Form reagieren, möglicherweise ebenfalls aggressiv, was eine Verschärfung der Konfliktsituation bewirken kann. In jedem Fall bietet das Verhalten des Interaktionspartners eine neue situative Inputvariable – der beschriebene Prozess beginnt von vorn.

Das GAM postuliert weiterhin Langzeitwirkungen des Konsums gewalthaltiger Medieninhalte: Jede neue Gewaltrezeption im Fernsehen bzw. jede selbst ausgeführte aggressive Handlung im Videospiel aktiviert aggressive Wahrnehmungs- und Erwartungsschemata und aggressive Skripts, verfestigt aggressionsbegünstigende Überzeugungen und Einstellungen und kann außerdem desensibilisierend wirken, so dass über die Zeit das Anschauen von Gewalttaten als weniger aversiv erlebt wird und auch das Mitleid mit den Opfern abnimmt. Diese Abstumpfung kommt dabei nicht nur beim erneuten medialen Gewaltkonsum zum Tragen, sondern wird auf reale Ereignisse transferiert. Zusammengenommen kann diese Automatisierung

aggressiver Wissensstrukturen nach den Vorstellungen von Anderson und Dill (2000, S. 774) wie folgt zu einer Veränderung der Persönlichkeit der Mediennutzer wie z.B. Videospiele führen: „Longterm video game players can become more aggressive in outlook, perceptual biases, attitudes, beliefs, and behavior than they were before the repeated exposure or would have become without such exposure“. Abbildung 10 fasst noch einmal die vermittelnden Prozesse zwischen Mediengewaltkonsum und Aggression, die nun näher erläutert werden, zusammen.

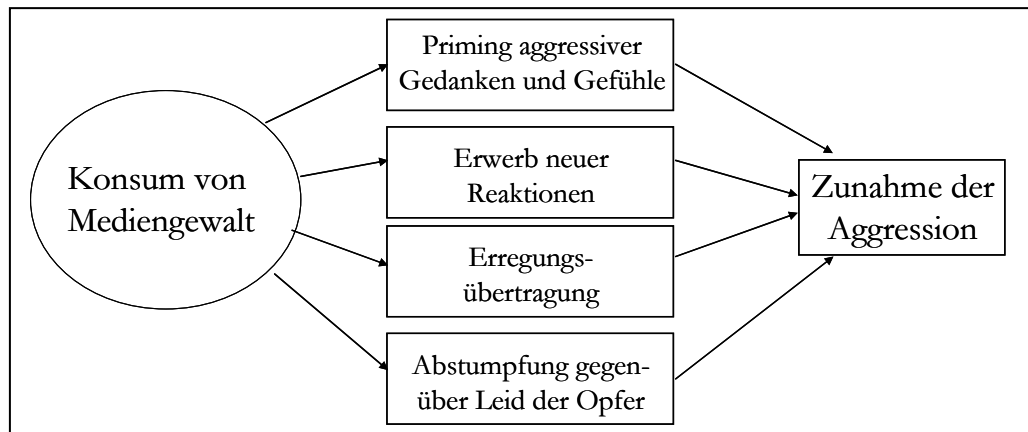


Abbildung 10. Vermittelnde Prozesse zwischen Mediengewalt und Aggression (in Anlehnung an Krahé, 2001)

3.8.1.1 Stimulationsthese und Priming-Ansatz:

Die Stimulationsthese, die auf der Frustrations-Aggressions-Hypothese basiert, postuliert, dass Mediengewalt aggressive Handlungen nach Frustration fördert, indem sie als eine Art aggressiver Hinweisreiz bzw. kognitiver Prime fungiert. Die Wirkung des Primings wird von Jo und Berkowitz (1994, S. 45f.) wie folgt beschrieben:

The events depicted in the mass media can (...) have temporary effects on the adults as well as children in the audience so that, for a short time afterwards, their thoughts and actions are colored by what they have just seen, heard, and/or read (. . .) Under certain circumstances and for a short period of time, there is an increased chance that the viewers will (a) have hostile thoughts that can color their interpretation of other people, (b) believe other forms of aggressive conduct are justified and/or will bring them benefits, and (c) be aggressively inclined.

Der Priming-Ansatz geht dabei von den Ideen der Netzwerktheorie im Sinne der kognitiv-neoassoziationistischen Theorie nach Berkowitz (1984) aus. Ein gewalthaltiger Medieninhalt

aktiviert bestimmte aggressionsverbundene Gedanken oder Gefühle im Rezipienten und diese wiederum aktivieren weitere Verknüpfungen im Ärger-Aggressions-Netzwerk. Das Vorhandensein solcher aggressiven Hinweisreize führt demnach zu einer höheren Zugänglichkeit aggressiver Schemata und Skripts, was wiederum eine Art temporären Wahrnehmungs- und Interpretationsfilter bewirkt, so dass die Mediengewalt konsumierende Person ihre Umwelt vorübergehend feindseliger wahrnimmt als sonst. Befindet sie sich während einer solchen durch Mediengewalt ausgelösten Priming-Phase zusätzlich in einer uneindeutigen Situation, kann eine entsprechend feindselig-getönte Wahrnehmung zu einer aggressiven Reaktion führen. Zur empirischen Überprüfung dieser Annahmen führte u.a. Bushman (1998) zwei experimentelle Studien durch, in deren Verlauf er seinen Probanden entweder einen gewalthaltigen oder neutralen Film zeigte und anschließend die Verfügbarkeit aggressiver Gedankeninhalte mittels einer Assoziations- bzw. einer lexikalischen Entscheidungsaufgabe maß. Es zeigte sich, dass die Versuchspersonen, die das gewalthaltige Video gesehen hatten, mehr aggressive Assoziationen zu vorgegebenen Homonymen⁸ generierten und ebenfalls schneller aggressive Worte erkannten als die Probanden, die zuvor den gewaltfreien Film gesehen hatten. Einen Priming-Effekt nach dem Spielen gewalthaltiger Videospiele konnten z.B. Anderson und Dill (2000) nachweisen, deren Versuchsteilnehmer nach dem Gewaltspiel aggressives Wortmaterial schneller lesen konnten als die Vergleichsgruppe, die ein gewaltfreies Spiel konsumiert hatte und entsprechend höhere Reaktionszeiten in der Lese-Aufgabe aufwies.⁹

3.8.1.2 Lerntheoretische Annahmen.

Die sozial-kognitive Lerntheorie geht in Bezug auf die Mediengewaltwirkung davon aus, dass aggressive Modelle in den Medien, die attraktiv bewertet werden und für ihr Verhalten keine negativen Konsequenzen erfahren, eine wichtige Rolle beim Erwerb neuer aggressiver Handlungsmuster einer Person spielen. „Menschen, die kommerzielles Fernsehen eine Zeitlang ansehen, lernen eine Menge aggressiver Taktiken und zahllose Mordmethoden. Das Fernsehen ist ein ausgezeichneter Lehrer“ (Bandura, 1979, S. 298). Wie bereits ausgeführt, wird Aggression in den Medien oftmals nicht bestraft oder gar belohnt, zusätzlich handelt es sich bei den Aggressoren meist um attraktive Rollenmodelle, mit denen sich der Zuschauer gern identifiziert.

⁸ Homonyme sind Worte mit gleicher Lautung, aber verschiedener Herkunft und Bedeutung; z.B. Bank: (1) Sitzmöbel, (2) Kreditinstitut.

⁹ Wenn Priming-Effekte auch hauptsächlich als sofortige Auswirkungen gelten, so können sie doch auch langfristig eine Veränderung der kognitiven Strukturen bewirken. Eine wiederholte Aktivierung aggressiver Gedankeninhalte führt über die Zeit zu einer Art chronischer Verfügbarkeit der entsprechenden Wissensstrukturen und kann so die Wahrnehmung und Interpretation der betreffenden Person in vielen sozialen Situationen nachteilig beeinflussen (Anderson et al., 2004).

Die besten Ausgangsbedingungen für stellvertretendes Lernen mit hohem Lernerfolg sind also gegeben. Die Auswirkungen von Mediengewalt, die mit der Sozialen Lerntheorie am besten zu erklären sind, sind die Nachahmungstaten. Bandura geht dabei allerdings eher von einer indirekten Wirkung aus, wobei die medialen Stimuli an sich nicht als Auslöser der ausgelebten Aggressionen betrachtet werden. „Vielmehr beeinflusst es [das Fernsehen] ihre aggressiven Tendenzen in erster Linie, in dem es ihnen beibringt, wie man sich aggressiv verhält, und durch die Art und Weise, in der es den funktionellen Wert gewaltsamen Verhaltens schildert“ (Bandura, 1979, S. 299). Weiterhin kann die wiederholte Darbietung gewalthaltiger Szenen auch seiner Meinung nach „allmählich die emotionale Reaktionsbereitschaft löschen“ (S. 300). Das heißt zusätzlich zum Erwerb neuer aggressiver Strategien finden auch hier die Annahmen der Desensibilisierungsthese Eingang; der Zuschauer empfindet zunehmend weniger Mitleid mit den Opfern, was die Hemmschwelle, Aggressionen offen auszuleben, weiter herabsetzen dürfte. Letztendlich schlussfolgert er, „dass die aggressive Modellierung im Fernsehen – durch Verfügung und Billigung aggressiver Methoden – die Wahrscheinlichkeit aggressiver Reaktionen erhöht und deren Form gestaltet“ (Bandura, 1979, S. 302).

3.8.1.3 Skripttheorie.

Ausgehend von der Sozialen Lerntheorie postulierte Huesmann (1986) seinen sozialkognitiven Ansatz medienbeeinflusster Aggression. In seiner Skript-Theorie geht er davon aus, dass Kinder diese Art von Schemata durch soziales Lernen erwerben, sei es durch direkte Erfahrung oder durch stellvertretendes Lernen. Bedenkt man den hohen Fernsehkonsum von Kindern, liegt es nahe, dass sie viele Verhaltensweisen durch Modellernen aus den Medien erwerben. Er nimmt daher an, dass Kinder, die viel Mediengewalt beobachten, verstärkt aggressive Skripts entwickeln. Ist solch ein Skript erst einmal abgespeichert, kann es in späteren interpersonalen Konfliktsituationen, die der zuvor konsumierten Mediendarstellung ähneln, z.B. aufgrund einer durch die Schemaaktivierung „eingefärbten“ Situationswahrnehmung im Sinne einer feindseligen Attribution, handlungsweisend werden.

Integriert man hier die Annahmen des Priming-Ansatzes, so ist davon auszugehen, dass beobachtete Gewaltszenen zunächst zu einer Aktivierung aggressiver Kognitionen führen, die wiederum die Zugänglichkeit zu bereits vorhandenen aggressiven Skripts erhöht. Die häufige Aktivierung dieser aggressionsbezogenen Wissensstrukturen führt dann dazu, dass sie in Konfliktsituationen schneller verfügbar sind und so mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Interpretation und auch zur Auswahl von Handlungsmöglichkeiten herangezogen werden. Hinzu

kommt auch hier, dass Gewalt im Fernsehen und im Spiel eben oft belohnt, selten bestraft und in der Regel als akzeptables Verhalten dargestellt wird, was dazu führt, dass Aggression vom Rezipienten als legitimes Mittel der Konfliktlösung betrachtet wird. Da Informationen zur normativen Angemessenheit aggressiven Verhaltens Teil der Schemata sind, wird die vom Skript vorgeschlagene aggressive Reaktion höchstwahrscheinlich nicht mehr verworfen, sobald sie erst einmal generiert ist (Krahé, 2001). Auch empirische Befunde (zusammenfassend siehe Bushman & Huesmann, 2001) unterstützen die Annahme, dass normative Überzeugungen und Einstellungen gegenüber Gewalt durch häufigen und langfristigen Gewaltmedienkonsum nachteilig beeinflusst werden.

3.8.1.4 Theorie der Erregungsübertragung.

Die Theorie der *Erregungsübertragung* nach Zillmann (1983) lässt sich eindeutig und speziell für alle von (audio-visuellen) Medien ausgelösten Emotionen anwenden. Mediendarstellungen wie Filme oder Spiele geben den Rezipienten in der Regel keine Chance, ihre Emotionen vollständig zu durchleben, da die Erzählungselemente verdichtet und in Sequenzen gepresst werden, die es nicht erlauben, dass sich die emotionale Reaktion auf ein einzelnes Element vollständig entfalten kann. Die Erregungsreaktionen überdauern so die kurzen Episoden, die sie ausgelöst haben und beeinflussen (verstärken) folglich das Affekterleben in nachfolgenden Szenen oder auch in Situationen im Anschluss an den Medienkonsum. Es kommt somit zu einer Begünstigung übermäßig intensiver emotionaler Reaktionen. Es ist vielfach in empirischen Studien belegt worden, dass gerade Gewaltdarstellungen kurzfristig physiologisch erregend wirken, was sich in Parametern wie erhöhter Herzrate oder einer verstärkten Hautleitfähigkeit niederschlägt. Dieser erhöhte Erregungszustand kann in nachfolgenden Situationen entsprechend zu einer Verstärkung der dominanten Handlung führen. Der Erregungstransfer ist dabei allerdings unspezifisch, was bedeutet, dass unterschiedliche Verhaltensformen intensiviert werden können – je nach Stimmungslage der Person. Bewirkt eine sich an den Medienkonsum anschließende Situation aber z.B. Ärger im Rezipienten und kann er die erhöhte Erregung, die er verspürt, nicht mehr korrekt auf den gerade gesehenen Actionfilm oder das eben beendete Kampfvideospiel zurückführen, liegt eine Mißattribution auf die momentane Situation nahe. Entsprechend könnte hier die dominante Handlungsalternative aggressives Verhalten darstellen, die durch die Aufsummierung der aktuellen und der Rest-Erregung aus dem Gewaltkonsum verstärkt und somit ausgeführt wird. Diese Effekte sind allerdings ausschließlich kurzfristiger Natur und dauern höchstens einige

Minuten an, da danach die Erregung wieder gesunken ist und damit sowohl die Verstärkung der vorhandenen neuen Erregung als auch die Mißattribution ausgeschlossen sind.

3.8.1.5 Habituation, Desensibilisierung und Reduktion der Empathiefähigkeit.

Die Konzepte der *Habituation und Desensibilisierung* beschreiben im Gegensatz zur Theorie der Erregungsübertragung eher die langfristigen Wirkmechanismen, die sich auf die physiologische Komponente beziehen. Habituation beschreibt den der affektiven Desensibilisierung zugrunde liegenden physiologischen Prozess, dass die wiederholte Auslösung einer emotionalen Reaktion zu einer allmählichen Verringerung der Intensität dieser Reaktion führt (z.B. Moise-Titus, 1999). Desensibilisierung ist der Prozess der Reduktion bzw. Löschung kognitiver, emotionaler und verhaltensbezogener Reaktionen auf einen Reiz, der normalerweise eine bedeutsame Reaktion hervorrufen würde (z.B. Funk et al., 2003). Im Hinblick auf violente Stimuli konnten Studien wiederholt zeigen, dass sowohl Kinder als auch erwachsene Probanden im Labor eine verringerte physiologische Erregung auf (simulierte) realistische Gewalttaten zeigen, wenn sie zuvor durch Mediengewalt an dieses Verhalten „gewöhnt“ wurden (zusammenfassend z.B. Strasburger & Wilson, 2003). Eine der klassischen Studien in diesem Bereich stammt von Drabman und Thomas (1974). Sie ließen Mädchen und Jungen der dritten und vierten Klasse entweder einen gewalthaltigen oder einen neutralen Filmausschnitt anschauen und brachten die Versuchsteilnehmer anschließend in eine Situation, in der sie über einen Monitor beobachten konnten, wie zwei jüngere Kinder miteinander stritten und sich körperlich angriffen. Gemessen wurde die Zeit, die verging, bis die Versuchsteilnehmer den erwachsenen Versuchsleiter zur Hilfe holten, um die beiden jüngeren Kinder zu trennen. Die Kinder der Gewaltfilmbedingung riefen den Erwachsenen signifikant später um Hilfe als die Kontrollgruppenmitglieder, was von den Autoren als ein Hinweis auf eine Desensibilisierung bezüglich Gewalt interpretiert wurde. Molitor und Hirsch (1994) konnten diesen Befund auch noch zwanzig Jahre später replizieren. In ihren Probanden erhöhte der Konsum von Mediengewalt ebenfalls die Toleranz für Gewaltakte in der Realität.

Geht man davon aus, dass Mediengewalt zunächst durchaus Angst im Betrachter auslösen kann (siehe *Exkurs II*), so ist es wahrscheinlich, dass diese Emotion mit wiederholtem Konsum schwächer wird. Betrachtet man ferner Angst und Aggression als gegensätzliche Tendenzen, so sollte eine aggressionsfördernde Wirkung nur dann einsetzen können, wenn keine Angstreaktion mehr vorhanden ist. Insofern kann über die Desensibilisierungsthese z.B. erklärt werden, wie die Gewöhnung an Gewaltinhalte dazu führen kann, dass zunächst die physiologische Angstreaktion

schwächer wird und damit eine kognitive Umstrukturierung (Aggression wird nicht mehr so negativ wahrgenommen) einhergehen kann (Moise-Titus, 1999). Über diesen Weg können vorhandene aggressive Skripts in Richtung Aggressionsbefürwortung modifiziert bzw. neue aggressive Wissensstrukturen aufgebaut werden. Moise-Titus (1999) ließ ihre studentischen Probanden unterschiedliche Arten von Gewaltfilmszenen anschauen und untersuchte währenddessen den Habituationsprozess und im Anschluss an den Gewaltkonsum aggressive Verhaltensweisen mittels des *Noise-Blast-Paradigmas*. Sie konnte zum einen eine negative Korrelation zwischen ängstlicher Erregung und Aggressivität bzw. aggressionsbejahenden Normen ermitteln und zum anderen nachweisen, dass Probanden mit geringer ängstlicher Erregung während der Gewaltrezeption im Anschluss mehr aggressives Verhalten zeigten als Personen mit hoher ängstlicher Erregung. Nach dieser Autorin lässt sich der Prozess der affektiven Desensibilisierung beim Betrachten medialer Gewaltstimuli in folgenden vier Teilschritten beschreiben (Moise-Titus, 1999, S. 7).

- (1) Die Beobachtung medialer Gewaltszenen löst im Rezipienten eine Angsterregung aus.
- (2) Es kommt zu einer Aktivierung von Abwehrreaktionen gegenüber dem Gewaltstimulus (z.B. Blickabwendung, Ablenkung durch Denken an andere Themen) aufgrund der anfänglichen Angsterregung. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass der Rezipient aggressive Kognitionen und Affekte aktiviert und aggressives Verhalten zeigt.
- (3) Es erfolgt eine Abnahme der Angsterregung durch die wiederholte Konfrontation mit dem Gewaltinhalt im Verlauf der Darbietung und eine Reduktion des Angstniveaus in nachfolgenden Situationen (bezogen auf die Beobachtung medialer oder realer Gewaltepisoden).
- (4) Die Unterdrückung der angstbezogenen Abwehrreaktionen ermöglicht eine verstärkte Aufmerksamkeitszuwendung zu den präsentierten Gewaltstimuli. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit des Auftretens aggressiver Kognitionen und Affekte und somit auch aggressiver Verhaltensweisen.

Funk et al. (2003) untersuchten Desensibilisierungsprozesse am Beispiel des Konsums Gewalt enthaltender Videospiele. Operationalisiert wurde die Desensibilisierung dabei über das moralische Urteilen. Damit ist der automatische Prozess gemeint, der ausgelöst wird, wenn eine Situation erfordert, dass eine auszuführende Handlung durch normative Überzeugungen geleitet wird. Desensibilisierung durch Gewaltvideospiele würde also bedeuten, dass der Prozess des automatischen moralischen Urteilens erschwert wird und die Probanden keine Reaktion mehr auf

Hinweisreize zeigen, die signalisieren, dass moralisches Urteilen angebracht wäre. Eine Desensibilisierung führt zu einer Veränderung in den emotionalen Reaktionen (Abschwächung negativer Gefühle) und in den Kognitionen (Gewalt wird als normal und weit verbreitet betrachtet sowie als effektives Mittel zur Zielerreichung). Nach Funk et al. (2003) werden dabei sowohl Empathie als auch aggressionsförderliche Normen als Komponenten des moralischen Urteilens und somit des Desensibilisierungsprozesses aufgefasst. Empathie beschreibt die Fähigkeit, den Gefühlszustand einer anderen Person wahrzunehmen und stellvertretend zu erleben und setzt sich aus der kognitiven Komponente der Perspektivenübernahme und der affektiven Komponente des Mitfühlens zusammen. In der Literatur findet sich wiederholt ein positiver Zusammenhang zwischen Empathie und prosozialem Verhalten (für einen Überblick siehe Bierhoff, 2002) sowie ein negativer Zusammenhang zwischen Empathie und Aggression. Videospiele bekräftigen wie bereits ausgeführt aggressive Handlungen und Gewalt wird als akzeptabel dargestellt, da sie nicht real, sondern nur in einer virtuellen Welt ausgeführt wird. Empathie mit den Opfern ist demnach nicht notwendig, da diese ja nicht tatsächlich leiden und keinen Schmerz empfinden können. Die Untersuchungsfrage bezog sich nun auf einen möglichen Transfereffekt der reduzierten Empathie in die Realität. Funk et al. (2003) konnten (ebenso wie Barnett et al., 1997 und Sakamoto, 1994) einen negativen Zusammenhang zwischen (regelmäßigem) Gewaltspielkonsum und Empathie (hier gemessen über die Vignettenteknik) ermitteln. Auch eine weitere (Korrelations-) Studie dieser Forschergruppe (Funk et al., 2004) an Schüler/innen der vierten und fünften Klassen bestätigte, dass Gewaltvideospieldkonsum eine Reduktion der Empathie begünstigte.

3.8.2 Moderierende Faktoren des Zusammenhangs von Mediengewaltkonsum und Aggression

Die Medienwirkungsforschung durchlief bezüglich der zugeschriebenen Wirkkraft von Medieninhalten auf das Erleben und Verhalten der Rezipienten verschiedene Phasen. In den 1930er/40er Jahren ging man davon aus, dass Medien eine starke und vor allem unmittelbare direkte Wirkung auf das Publikum ausüben. Diese These konnte durch Studienbefunde nicht eindeutig gestützt werden und so verbreitete sich eine (aus der Forscherperspektive) eher pessimistische Haltung in den 1950er/60er Jahren, die nur eine sehr schwache Wirkung der Medieninhalte vorsah. In den 1970er Jahren wandelte sich die Sichtweise ein weiteres Mal und seither gehen Medienwissenschaftler/innen von einem spezifischen Wirkpotenzial bestimmter Medieninhalte auf bestimmte Konsumentengruppen aus. Diese Forschungsperspektive hat u.a. die Suche nach relevanten Moderatorvariablen stark angeregt. Mittlerweile gibt es eine Vielzahl

von Einzelstudien und Überblicksarbeiten bzw. Meta-Analysen zum Zusammenhang von Mediengewalt in Film, Fernsehen und Videospiele und Aggression (s.o.), die jedoch nur relativ schwache Effekte in Form statistischer Effektstärkenmaße erbrachten. Schwache Effektstärken besagen zwar einerseits, dass es für die gesamte Stichprobe hinweg zwischen den untersuchten Konstrukten nur einen geringen Zusammenhang gibt, andererseits schließt das die Möglichkeit nicht aus, dass es für bestimmte Subgruppen viel stärkere Effekte geben kann.

Auch wenn im Forschungsüberblick (vgl. Kapitel 3.3 und 3.5) schon vereinzelt Verweise auf Moderatoren vorgenommen wurden, soll im folgenden Abschnitt noch einmal ausführlich auf diejenigen Variablen eingegangen werden, die die Stärke des Zusammenhangs von Mediengewaltkonsum und Aggression beeinflussen, da nach dem Stand der Forschung nicht davon auszugehen ist, dass Fernsehgewalt per se aggressivere Menschen aus den Zuschauern macht. Es gibt eine Reihe von person- und medienspezifischen Variablen, die Einfluss auf die Auswirkungen gewalthaltiger Inhalte ausüben (zusammenfassend siehe Potter, 1999). Auf Personenseite sind dabei z.B. Variablen wie Alter, Geschlecht, Sozialisation innerhalb der Familie, kognitive Entwicklung und Aggressivität als Persönlichkeitsmerkmal von Bedeutung; auf der Stimulusseite werden spezifische Aspekte der Gewaltdarstellung erörtert.

Mit Blick auf das *Alter* der Konsumenten scheinen Vorschulkinder mehr von den negativen Auswirkungen medialer Gewaltdarstellungen betroffen zu sein als ältere Kinder und Jugendliche. Grund dafür ist vor allem der unterschiedliche Stand der kognitiven Entwicklung der kindlichen Zuschauer. Im Alter von drei Jahren beginnen Kinder, bewusst fern zu sehen und suchen nach einem Sinn in den Sendungen. Aber bis zum Alter von etwa fünf Jahren werden sie hauptsächlich von der lebhaften Abfolge der Bilder, den schnellen Bewegungen der Figuren, den schnellen Wechseln der Szenen und unerwarteten Geräuschen angezogen und beeinflusst. Erst zwischen sechs und elf Jahren verfügen Kinder dann über eine verlängerte Aufmerksamkeitsspanne und haben allmählich die Fähigkeit entwickelt, auch komplexen Handlungsabläufen zu folgen (Potter, 1999). Aus den Inhaltsanalysen ist bekannt, dass Gewaltakte in Film und Fernsehen selten sanktioniert werden und wird doch eine Bestrafung des Täters gezeigt, erfolgt sie in der Regel nicht unmittelbar auf das unerwünschte Verhalten des Aggressors, so dass zumindest jüngere Kinder Schwierigkeiten haben, über diesen längeren Zeitraum hinweg die Zusammenhänge zwischen dem Fehlverhalten und der Bestrafung herzustellen. Oftmals sind auch Werbepausen zwischen Vorfall und Bestrafung geschaltet, so dass die Aufmerksamkeit der Kinder vom kausalen Zusammenhang zwischen begangener Gewalttat und deren Bestrafung abgelenkt wird (Bierhoff & Wagner, 1998).

Ein weiterer Moderator ist das *Geschlecht* der Zuschauer. Vor allem (adoleszente) Jungen bilden eher als Mädchen eine Risikogruppe für die aggressionsbegünstigenden Effekte (siehe z.B. Hearold, 1986), da Jungen Gewaltsequenzen einerseits generell mehr beachten und andererseits zumindest physische Aggression ohnehin als weniger Norm abweichend betrachten, so dass das Anschauen von bestimmten Gewaltszenen in Film und Fernsehen eine entsprechende aggressionsförderliche Einstellung bekräftigt und dazu das vorhandene Repertoire an aggressiven Skripts noch vervielfältigt.

Ferner spielt die *familiäre Umgebung* eine wichtige Rolle. Wachsen Kinder in Familien auf, die Normen aufstellen, die mit Aggression inkompatibel sind, so werden sie sich nicht so leicht von Mediengewalt beeindrucken lassen. Herrschen im familiären Umfeld aber aggressionsbegünstigende Normen vor, werden Kinder zusätzlich von ihren Eltern körperlich gezüchtigt o.ä., so bevorzugen sie eher gewalthaltige Programme und identifizieren sich auch mehr mit den aggressiven Charakteren (Potter, 1999).

Ein letztes Merkmal des Rezipienten, auf das an dieser Stelle eingegangen werden soll, ist die *Aggressivität* als Persönlichkeitsmerkmal. Je aggressiver ein Mensch bereits ist, desto mehr wird die Darbietung von Mediengewalt sein aggressives Verhalten beeinflussen (Potter, 1999). Bushman (1995) führte verschiedene Experimente zur Erforschung dieses Zusammenhangs durch. Zunächst konnte er zeigen, dass aggressivere Personen ein größeres Verlangen danach hatten, Filme mit gewalthaltigem Inhalt zu sehen und auch angaben, mehr Zeit damit zu verbringen, gewalthaltige Programme zu konsumieren als weniger aggressive Personen. Weiterhin fand er heraus, dass aggressive im Vergleich zu nicht-aggressiven Personen nach der Darbietung eines gewalthaltigen Films mehr Feindseligkeit zum Ausdruck brachten. Nach einem Kontrollfilm ohne Gewaltszenen divergierten hingegen die Feindseligkeitswerte aufgrund von Unterschieden in der Aggressivität per se nicht. Aus diesen und anderen Untersuchungen Bushmans (1995) lässt sich schlussfolgern, dass es sich hier um eine Art „Teufelskreis“ bzw. eine „Abwärtsspirale“ (siehe z.B. Slater et al. 2003) handeln könnte: Aggressive Personen zeigen zunächst aufgrund ihrer Aggressivität eine verstärkte Präferenz für gewalthaltige Medieninhalte und der Konsum dieser medialen Gewalt führt wiederum zu einer Bekräftigung ihrer aggressiven Disposition (vgl. auch Krahé, 2001).

Abgesehen von den Faktoren, die die Person in die Situation des Gewaltkonsumierens mit einbringt, gibt es eine Reihe von Bedingungen, die auf der Seite der aggressiven Inhalte gegeben sein müssen, damit sich das Gesehene negativ auf das aggressive Verhalten dieser Person auswirkt (siehe Comstock & Scharrer, 1999; Hogben, 1998; Krahé, 2001; Jo & Berkowitz, 1994; Potter, 1999; Potter & Tomasello, 2003). Zunächst einmal muss der Zuschauer eine Handlung als

Aggression wahrnehmen. Zweitens muss der Rezipient positive Konsequenzen des gezeigten aggressiven Verhaltens beobachten, um von der Mediengewalt negativ beeinflusst zu werden – sanktionierte oder erfolglose Aggression wird kaum imitiert oder als mögliche Handlungsstrategie in ein aggressives Skript integriert werden. Doch laut inhaltsanalytischen Befunden wird Gewalt überwiegend als gerechtfertigt und ohne negative Konsequenzen für den Täter bzw. auch ohne Thematisierung der Folgen für das Opfer dargestellt. Die Aggression wird dabei meist von attraktiven Rollenmodellen ausgeführt, wobei die Effekte umso nachhaltiger sind, je stärker der Zuschauer eine Ähnlichkeit zwischen sich und dem Medienmodell wahrnimmt bzw. je höher die Übereinstimmung der Filmszene mit der realen Situation des Zuschauers, in der Aggression eine mögliche Handlungsoption ist. Wird eine große Ähnlichkeit mit dem Filmcharakter wahrgenommen, so kann dies zu einer starken Identifikation des Rezipienten mit dem fiktionalen Aggressor führen, was wiederum die Effekte der gesehenen Handlungen erhöht. Entsprechend fanden Huesmann und Eron (1986) für ihre US-amerikanische Stichprobe, dass gerade die Jungen, die mit acht Jahren nicht nur viel Gewaltprogramme sahen, sondern sich besonders stark mit den aggressiven Film- und Fernsehhelden identifizierten, von ihren Peers drei Jahre später als aggressiver eingeschätzt wurden als Jungen mit gleichem Gewaltkonsum aber einer geringeren Identifikation.

3.9 Zusammenfassung und Bewertung der empirischen Befunde zum Zusammenhang von Mediengewaltkonsum und Aggression im Hinblick auf die eigene Fragestellung

Die in Kapitel 3 berichteten Befunde zeigen, dass in der Tat ein Zusammenhang zwischen Mediengewalt und Aggression besteht, der sowohl in Experimenten als auch in Korrelationsstudien wiederholt nachgewiesen werden konnte. Auch Meta-Analysen, die über viele Einzelresultate aggregieren, belegen ein stabiles Befundmuster. Evidenz für die Kausalitätsrichtung, dass der Konsum gewalthaltiger Medieninhalte die Aggression im Zuschauer erhöht und nicht nur eine aggressive Disposition langfristig zu einer Vorliebe für ebensolche Medieninhalte führt, stammt aus Längsschnittstudien, die die kumulative Wirkung von Mediengewalt auf das Aggressionspotenzial berücksichtigen. Letztendlich haben aber auch Interventionsstudien eine indirekte Beweiskraft bezüglich der Tatsache, dass Mediengewalt ein Einflussfaktor für Aggression ist: Schränkt man den Gewaltkonsum ein bzw. verändert man die Interpretation der medialen Gewaltakte, führt dies zu einer Reduktion im aggressiven Verhalten. Die Forschung hat sich dabei lange Zeit auf Gewaltdarstellungen in Film und Fernsehen konzentriert, so dass uns für diesen Medienbereich heute bereits aussagekräftige Längsschnittdaten zur Verfügung stehen (Huesmann et al., 2003; Milavsky et al., 1982; Singer & Singer, 1981). Für das Medium der Spiele gibt es (abgesehen von laborexperimentellen Designs) bislang hauptsächlich korrelative Ergebnisse, aus denen sich jedoch schlussfolgern lässt, dass sowohl für verschiedene Altersgruppen als auch in unterschiedlichen Kulturen ebenfalls ein positiver Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und Aggression besteht. Die Frage nach der Wirkungsrichtung bleibt innerhalb dieser Querschnittsanalysen allerdings unbeantwortet, auch wenn die gezielte Testung von beispielsweise Mediationshypothesen wiederholt eine Kausalitätsannahme impliziert hat (z.B. Gentile et al., 2004; Krahé & Möller, 2004). Auch Meta-Analysen zur Frage der aggressionssteigernden Wirkung von Film, Fernsehen und Videospielen ähneln sich in ihren Resultaten. Was für das Medium der elektronischen Spiele allerdings weitgehend fehlt, ist die Untersuchung der langfristigen Auswirkungen. Es erscheint zwar recht plausibel anzunehmen, dass auch in diesem Bereich ähnliche Befunde wie in der Fernsehwirkungsforschung erbracht werden, doch empirische Belege für solche Annahmen waren zum Zeitpunkt der Durchführung der eigenen Studie noch gar nicht und sind auch heute nur in Ansätzen vorhanden. Die wenigen bislang vorliegenden Ergebnisse weisen jedoch alle in die gleiche Kausalitätsrichtung wie die Gewaltfilmforschung: Das Nutzen von Videospielen erhöht die Aggressionsbereitschaft im Spieler (siehe Gentile & Walsh, 2003 sowie Slater et al., 2003). Allerdings konnte in Kapitel 3.5.4 bei der Beschreibung dieser Längsschnittstudien keine klare Aussage zur Vorhersagekraft der Gewaltvideospiele getroffen werden, da entweder ein

globales Maß des Spielkonsums erhoben wurde oder neben dem Gewaltspielkonsum auch andere Mediennutzungsdaten (z.B. Gewaltfilme) in die Auswertungen mit eingegangen sind. Die vorliegende Studie hingegen hat sich einerseits auf die Untersuchung dieses einen Mediums der Bildschirmspiele beschränkt und kann zum anderen anhand der erhobenen Daten überprüfen, inwieweit es gerade der Gehalt der Spiele ist, der die Aggressionsbereitschaft vorhersagt. Unterstützen die bisher genannten Ergebnisse vor allem die Wirkungsthese, so darf doch nicht außer Acht gelassen werden, dass auch in umgekehrter Richtung eine hohe Trait-Aggressivität mit einer Vorliebe und verstärkten Nutzung von Gewaltmedien einhergehen kann. Aggressivität als Persönlichkeitsmerkmal wurde zudem wiederholt als Moderatorvariable in die Analysen einbezogen und es konnte empirisch belegt werden, dass sich gerade bei hoch-aggressiven Personen diese Eigenschaft weiter verstärkt, wenn sie gewalthaltige Medieninhalte wie z.B. entsprechende Bildschirmspiele nutzen.

4. Fragestellung und Hypothesen

Die Ziele der vorliegenden Arbeit waren zum einen die Untersuchung des Zusammenhangs von Gewaltspielkonsum und Aggression im Querschnitt und zum anderen die Analyse langfristiger Auswirkungen des Konsums gewalthaltiger Bildschirmspiele auf die Aggressionsneigung von jugendlichen Spielerinnen und Spielern.

4.1 Eigene Vorarbeit und Hinführung zur Fragestellung der empirischen Untersuchung

Die aktuelle Untersuchung bezieht sich sowohl in der Wahl der theoretischen Konstrukte als auch in der methodischen Durchführung sehr stark auf die bereits kurz in Tabelle 5 (vgl. Kapitel 3.3.1) beschriebene Korrelationsstudie von Krahé und Möller (2004). Zwölf- bis vierzehnjährige deutsche Schülerinnen und Schüler wurden zu ihrem Videospieldkonsum (allgemeine Angaben bezüglich der Häufigkeit und Dauer der Nutzung des Mediums und Bearbeitung einer Spieliste mit Spielen unterschiedlichen Gewaltgehalts) und zu aggressionsverwandten kognitiven Konstrukten der normativen Überzeugungen hinsichtlich aggressiven Verhaltens und des feindseligen Attributionsstils in uneindeutigen Situationen befragt. Dabei zeigte sich ein direkter positiver Zusammenhang zwischen der Häufigkeit des Gewaltspielkonsums, vor allem aber der Präferenz für Gewaltspiele, und den normativen Überzeugungen hinsichtlich der Angemessenheit physisch-aggressiver Verhaltensweisen sowie ein indirekter über die Normen vermittelter positiver Zusammenhang zwischen Gewaltspielpräferenz und Attributionsstil. Der allgemeine inhaltsunspezifische Videospieldkonsum leistete erwartungskonform jedoch keinen Vorhersagebeitrag in Bezug auf die Aggressionsvariablen.

Die nachfolgend beschriebene Untersuchung bezieht sich zwar im Kern auf das von Krahé und Möller (2004) getestete Modell, wurde aber zu einem Längsschnitt erweitert, um die Frage zu beantworten, inwieweit der Gewaltspielkonsum sowohl im Querschnitt als auch langfristig aggressionsbegünstigende Normen und Attributionsprozesse beeinflusst. Auch sollte die Rolle der Aggressivität näher beleuchtet werden, da wie bereits erwähnt wiederholt eine Moderatorfunktion dieses Persönlichkeitsmerkmals im Zusammenhang von Mediengewalt und aggressiven Kognitionen in Experimenten (d.h. in kurzfristigen Kausalitätsanalysen) aufgezeigt worden ist (vgl. Kapitel 3.8.2). Da anzunehmen ist, dass auch das Geschlecht im hier zu untersuchenden Zusammenhang der Konstrukte eine moderierende Funktion einnimmt, wurden weiterhin sowohl Jungen als auch Mädchen als Versuchsteilnehmer gewonnen, um einen

potenziellen Moderatoreffekt aufdecken zu können. Mit Blick auf das Alter der Probanden wurden Schülerinnen und Schüler der siebten und achten Klassenstufen ausgewählt, da anhand der vorliegenden Statistiken zum Nutzungsverhalten davon ausgegangen werden konnte, dass Jugendliche dieser Altersgruppe (gewalthaltige) Videospiele in einem großen Ausmaß konsumieren (Feierabend & Klingler, 2003a, 2003b; Kirsh, 2003).

Ausgehend von den skizzierten theoretischen Modellen der klassischen Aggressions- und der Medienwirkungsforschung ist anzunehmen, dass der wiederholte und langfristige Konsum gewalthaltiger Bildschirmspiele zu einer Verstärkung (bereits vorhandener) aggressionsbezogener Wissensstrukturen führt (vgl. GAM, Kapitel 2.4). Diese aggressiven Skripts enthalten u.a. die genannten normativen Überzeugungen über die Angemessenheit aggressiven Verhaltens in bestimmten Situationen (vgl. Skripttheorie, Kapitel 2.4), so dass davon auszugehen ist, dass sich diese in aggressionsbegünstigender Art und Weise verändern. Weiterhin fördert eine soziale Informationsverarbeitung auf der Basis aggressiver Skripts die Bildung eines feindseligen Attributionstils, der vorrangig in uneindeutigen Situationen zum Tragen kommen kann (vgl. SIP, Kapitel 2.4).

Da die Gewaltspiele, die in dieser Studie näher betrachtet worden sind, vor allem körperliche Formen aggressiven Verhaltens präsentieren und den Spieler entsprechend im virtuellen Raum ausführen lassen, ist anzunehmen, dass es am ehesten einen Effekt auf physische Aggressionsformen im alltäglichen Erleben und Verhalten der Spielerinnen und Spieler gibt. Daher wurden die Hypothesen entsprechend auf diese Form aggressiven Verhaltens beschränkt. Dennoch sollte aber weiterhin ein möglicher Transfereffekt auf andere Formen der Aggression untersucht werden, so dass sich an die konkret formulierten Hypothesen zur physischen Aggression eine explorative Fragestellung im Bezug auf relationale Aggression anschließt.

4.2 Hypothesen zu den querschnittlichen Beziehungen

Abbildung 11 veranschaulicht zunächst die Annahmen über die Zusammenhänge der untersuchten Konstrukte im Querschnitt.

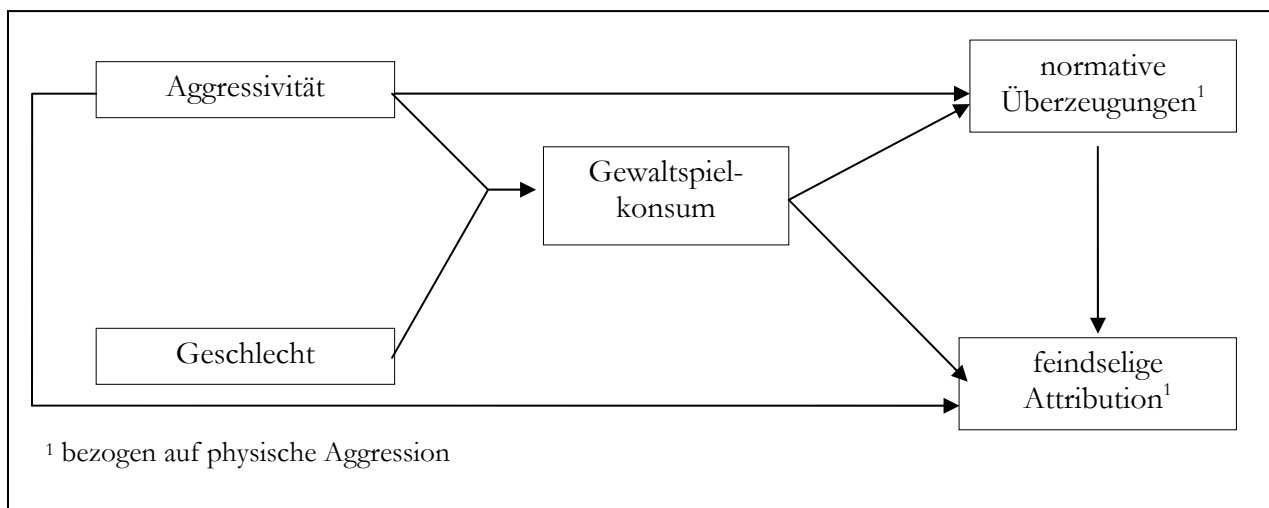


Abbildung 11. Schematische Darstellung der postulierten Konstruktzusammenhänge im Querschnitt

Die ersten drei Hypothesen beziehen sich auf antezedente Variablen der Nutzung gewalthaltiger Bildschirmspiele. Es geht um die Frage, wer das im Mittelpunkt des Interesse stehende Medium der Bildschirmspiele am häufigsten und am liebsten nutzt und wer sich vor allem zu den gewalthaltigen Inhalten der Spiele hingezogen fühlt. Im Hinblick auf Befunde anderer Studien wird auch hier angenommen, dass erstens vor allem Jungen Bildschirmspiele allgemein und Gewaltspiele im Besonderen häufig nutzen und sich zweitens eher Personen mit einer hohen Trait-Aggressivität gewalthaltigen Spielen zuwenden. Anzunehmen ist außerdem ein Interaktionseffekt aus Geschlecht und Aggressivität, so dass postuliert wird, dass insbesondere aggressive Jungen häufig Gewaltvideospiele konsumieren.

Hypothese 1: Jungen spielen häufiger und bevorzugter als Mädchen Bildschirmspiele allgemein sowie Gewaltspiele im Spezifischen.

Hypothese 2: Jugendliche mit hoher Aggressivität konsumieren häufiger Gewaltvideospiele als Jugendliche mit einer niedrigen Ausprägung dieses Persönlichkeitsmerkmals.

Hypothese 3: Hoch-aggressive Jungen fühlen sich zu den Gewaltspielen am stärksten hingezogen. Diese Hypothese postuliert einen Moderatoreffekt des Geschlechts auf die Beziehung zwischen Trait-Aggressivität und der Nutzung von Gewaltspielen.

Die folgenden vier Hypothesen beziehen sich auf die Zusammenhänge zwischen den Konstrukten im Querschnitt. Zunächst einmal ist davon auszugehen, dass die drei aggressionsbezogenen Variablen Trait-Aggressivität, Normen und Attributionsstil relativ eng zusammenhängen. Weiterhin wird angenommen, dass der Gewaltspielkonsum (nicht aber der allgemeine Spielkonsum) einen Einfluss auf die normativen Überzeugungen ausübt. Das bedeutet, je höher der Gewaltspielkonsum einer Person, desto eher hält sie physisch-aggressives Verhalten für angemessen. Der Gewaltspielkonsum sollte dabei auch unter Berücksichtigung des Zusammenhangs von Aggressivität und normativen Überzeugungen zusätzliche Varianz der Norm-Variable aufklären. Dazu wird ferner noch ein Moderatoreffekt der Aggressivität postuliert: Vor allem für die Jugendlichen, die sich selbst als aggressiv beschreiben, sollte der Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und Normen besonders stark sein. Ein hoher Gewaltspielkonsum sollte aber auch die Tendenz einer feindseligen Attribution begünstigen. Allerdings wird angenommen, dass dieser Zusammenhang durch die Normen vermittelt wird.

Hypothese 4a: Trait-Aggressivität sagt sowohl die normativen Überzeugungen bezüglich aggressiver Handlungen als auch den feindseligen Attributionsstil in uneindeutigen Situationen vorher.

Hypothese 4b: Der Einfluss der Trait-Aggressivität auf die Attribution ist dabei partiell über die Normen vermittelt.

Hypothese 5: Der Gewaltspielkonsum sagt auch unter Berücksichtigung der Trait-Aggressivität die normativen Überzeugungen hinsichtlich physisch-aggressiver Handlungen vorher.

Hypothese 6: Jugendliche, die hoch-aggressiv sind und zugleich viel Gewaltspiele nutzen, zeigen am stärksten physisch-aggressionsbegünstigende Normen. Diese Hypothese postuliert einen Moderatoreffekt der Trait-Aggressivität auf die Beziehung zwischen Gewaltspielkonsum und normativen Überzeugungen.

Hypothese 7: Die normativen Überzeugungen bezüglich physisch-aggressiver Verhaltensweisen vermitteln den Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und feindseligem Attributionsstil in uneindeutigen physischen Situationen.

4.3 Hypothesen zu den längsschnittlichen Beziehungen

Abbildung 12 stellt die für den Längsschnitt zu testenden Pfade dar, d.h. zu zwei Messzeitpunkten werden die gleichen Konstrukte betrachtet, so dass es möglich ist, beide Kausalitätsrichtungen sowie eine eventuelle Wechselbeziehung zwischen Gewaltspielkonsum und Aggressivität zu überprüfen. Die Stärke der Pfade gibt dabei an, welche Wirkrichtung aufgrund der theoretischen Überlegungen für wahrscheinlicher gehalten wird.

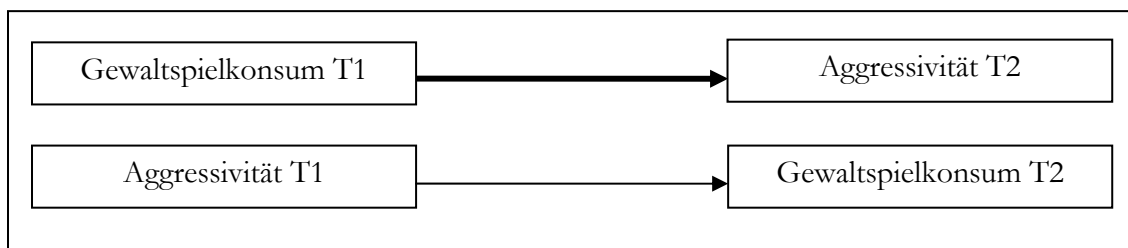


Abbildung 12. Schematische Darstellung der postulierten Konstruktzusammenhänge im Längsschnitt

Hypothese 8: Der kausale Effekt des Gewaltspielkonsums auf die physische Aggressivität ist stärker als der kausale Effekt der physischen Aggressivität auf den Gewaltspielkonsum. Das bedeutet, dass der zu T1 erfasste Gewaltspielkonsum in einem engeren Zusammenhang mit der physischen Aggressivität zu T2 sechs Monate später stehen sollte als die zu T1 gemessene physische Aggressivität mit dem zu T2 erfassten Gewaltspielkonsum.

Im Hinblick auf den Längsschnitt wird also klar eine Wirkungshypothese postuliert: Der Gewaltspielkonsum zum ersten Messzeitpunkt sollte die Trait-Aggressivität vorhersagen. Da das Design jedoch die Prüfung beider möglichen Kausalitätsrichtungen erlaubt, soll bei der Datenauswertung auch der Selektionsthese nachgegangen werden, die annimmt, dass sich gerade Personen mit hoher Aggressivität verstärkt Gewaltspielen zuwenden. Aufgrund des relativ kurzen Zeitabstands zwischen den Messungen (sechs Monate) wäre allerdings auch eine empirisch bestätigte Wechselwirkung zwischen Mediengewaltkonsum und Aggression denkbar.

Abbildung 12 impliziert zunächst eine direkte Beziehung zwischen dem Gewaltspielkonsum zu T1 und der Aggressivität zu T2 (und umgekehrt). Diese Annahme soll in den Hypothesen 9 und 10 allerdings etwas relativiert werden. Es ist nicht davon auszugehen, dass das Spielen gewalthaltiger Videospiele direkt zu einer Veränderung in der Persönlichkeit der Spielenden führt. Es ist plausibler anzunehmen, dass diese allmähliche Verfestigung aggressiver Tendenzen in der

Persönlichkeitsstruktur durch verschiedene Prozesse vermittelt wird. Potenzielle Mediatoren sind sowohl die normativen Überzeugungen als auch die Tendenz zur feindseligen Attribution in uneindeutigen Situationen (zu T1): Nach dem GAM führt jede einzelne aggressive Episode (z.B. im Gewaltspiel) zu einer Aktivierung aggressiver Skripts, die nicht nur aggressive Handlungen gegen andere vorschlagen, sondern zugleich Überzeugungen beinhalten, dass aggressive Problemlösestrategien effektiv und akzeptabel sind. Führt der wiederholte Gewaltspielkonsum also zu einer erhöhten Akzeptanz und Toleranz aggressiver Verhaltensweisen und somit zur Verfestigung allgemeiner aggressiver Wissensstrukturen, kann dies langfristig eine Persönlichkeitsveränderung nach sich ziehen (Anderson & Bushman, 2002). Abbildung 13 verdeutlicht grafisch die Mediationshypothesen.

Hypothese 9: Der Gewaltspielkonsum gemessen zu T1 beeinflusst die Trait-Aggressivität sechs Monate später zumindest partiell vermittelt über die normativen Überzeugungen bezüglich physisch-aggressiver Handlungen.

Hypothese 10: Der Gewaltspielkonsum gemessen zu T1 beeinflusst die Trait-Aggressivität sechs Monate später zumindest partiell vermittelt über die Tendenz zur feindseligen Attribution in Situationen, die eine physische Schädigung beinhalten.

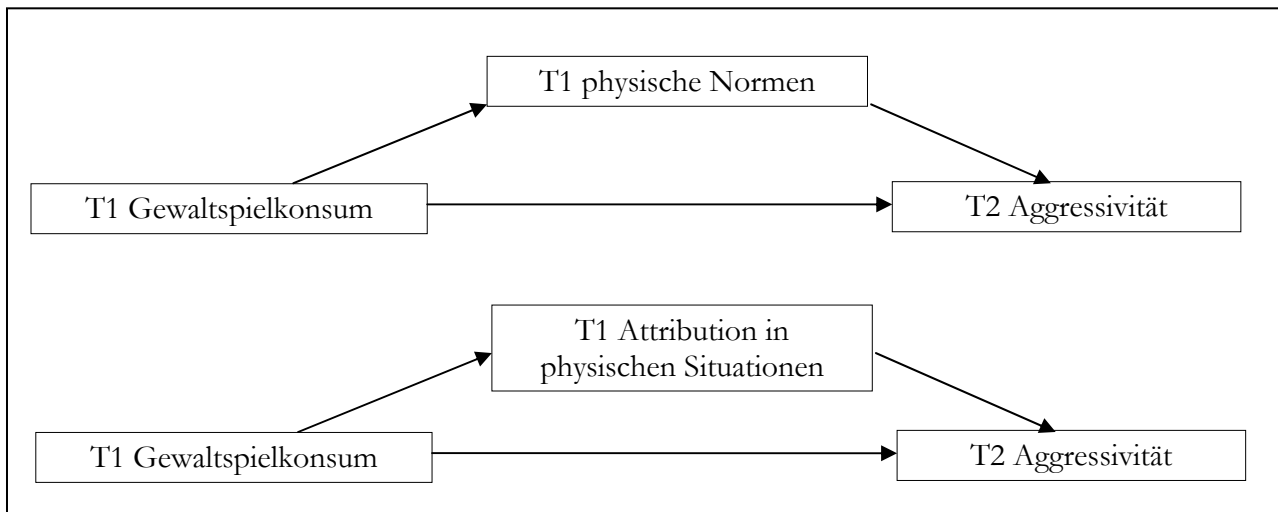


Abbildung 13. Schematische Darstellung der postulierten Mediationseffekte

4.4 Explorative Fragestellungen

Die bisher aufgestellten Hypothesen beziehen sich auf die physisch-aggressive Komponente der normativen Überzeugungen und des feindseligen Attributionsstils. Da die untersuchten Gewaltvideospiele vor allem diese Facette aggressiven Handelns darstellen bzw. den Spieler in der virtuellen Welt ausführen lassen, liegt der Schwerpunkt der Untersuchung entsprechend auf dieser Aggressionsform. Interessant ist aber die Frage, ob nicht nur ein Transfer in die Realität stattfindet, der sich auf die direkt gelernte Art der Aggressionsausübung bezieht, sondern sich zusätzlich weiter auf andere Aggressionsformen ausbreitet. Zur Überprüfung dieser Frage wurden neben physisch-aggressiven Komponenten jeweils auch relational-aggressive Aspekte der Normen und der Attribution erfasst. Sollte ein solcher Transfer zweiter Ordnung stattfinden, ist anzunehmen, dass ein hoher Gewaltspielkonsum dazu führt, dass auch relational-aggressive Verhaltensweisen als normativ akzeptiert werden bzw. auch in relational-uneindeutigen Situationen die Tendenz zur feindseligen Attribution besteht.

Explorative Fragestellung 1: Hängt ein hoher Konsum violetter Videospiele im Querschnitt positiv mit der Akzeptanz relational-aggressiver Verhaltensweisen und der Tendenz zur feindseligen Attribution in uneindeutigen Situationen, die eine Schädigung sozialer Beziehungen beinhalten, zusammen?

Explorative Fragestellung 2: Führt ein hoher Konsum violetter Videospiele langfristig zu einer erhöhten relationalen Aggressivität?

5. Pilotstudie

Ziel der Pilotstudie war die Erprobung der zum Teil neu erstellten Messinstrumente und die Überprüfung der Reliabilität der einzelnen Skalen sowie die Entwicklung eines verbesserten Maßes zum Spielverhalten. Getestet wurden ein Fragebogen zur allgemeinen und gewaltspezifischen Spielnutzung, ein Persönlichkeitsfragebogen zur Aggressivität, eine Skala der normativen Überzeugungen zur Angemessenheit aggressiven Verhaltens mit zwei verschiedenen vorangestellten Szenarien sowie acht Vignetten zur Erfassung des Attributionsstils.

5.1 Methode

5.1.1 Stichprobe

Für die Pilotstudie wurden $N = 112$ Schülerinnen und Schüler der siebten Klassen einer Berliner Gesamtschule rekrutiert¹⁰. Befragt wurden insgesamt 49 Mädchen und 63 Jungen im Alter von 12 bis 14 Jahren. Die Befragten besaßen zu etwa 90 Prozent die deutsche Staatsangehörigkeit, lediglich sieben Schüler gaben eine andere Nationalität an. Von vier Studienteilnehmern blieb die nationale Zugehörigkeit unbekannt. 111 der 112 befragten Jugendlichen gaben an, Erfahrungen mit Bildschirmspielen zu besitzen, nur ein Mädchen berichtete, über keine Spielerfahrung zu verfügen.

5.1.2 Instrumente

Aufgrund des recht umfangreichen zu testenden Materials wurden den Schüler/innen unterschiedlich zusammengesetzte Fragebögen zur Bearbeitung vorgelegt, die insgesamt folgende Aspekte erfassten:

- den Konsum und die Präferenz von Video- und Computerspielen,
- ein Maß zur Erfassung der Aggressivität als Persönlichkeitseigenschaft,
- eine Skala zur Erfassung der normativen Überzeugung in Bezug auf die Angemessenheit aggressiven Verhaltens in verschiedenen Situationen und
- Szenarien zur Erfassung des feindseligen Attributionsstils.

¹⁰ An dieser Stelle möchte ich mich herzlich für die Unterstützung von Frau Elisabeth Müller-Heck von der Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport bei der Rekrutierung der Schulen für die Pilot- und für die Hauptuntersuchung bedanken. Mein Dank gilt weiterhin den Schulleitungen der beteiligten Schulen sowie den Lehrerinnen und Lehrern und den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern, die mir die Durchführung der Studie ermöglicht haben.

5.1.2.1 Spielkonsum.

Im Vorfeld der Studie wurde eine Liste über 54 Computer- und Videospiele durch Recherche in einschlägigen Spielezeitschriften, Fachgeschäften und auf Internetseiten zusammengestellt, die von den Teilnehmer/innen der Untersuchung hinsichtlich ihrer Nutzungshäufigkeit und Präferenz eingeschätzt werden sollten. Die Antwortmöglichkeiten waren jeweils fünffach abgestuft (von 1 = *nie* bis 5 = *sehr oft* für die Häufigkeitsangabe; von 1 = *sehr ungerne* bis 5 = *sehr gerne* für die Präferenzangabe). Ein Beispiel für die Spielvorgabe soll an dieser Stelle beschrieben werden (Tabelle 9), der komplette Fragebogen inklusive der vollständigen Spiele-Liste ist im Anhang A abgedruckt.

Table 9. Beispielitem zur Erfassung des Videospielkonsums in der Pilotstudie

	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
GTA (Grand Theft Auto) spiele ich ...					
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern

Im Anschluss an die Bearbeitung der 54 Spiele war es den Befragten möglich, maximal fünf weitere Spiele zu nennen, die sie besonders favorisierten. Dieses Vorgehen ermöglichte es, auch Spiele zu erfassen, die in der vorgegebenen Liste nicht enthalten waren. Um einen Einblick in die allgemeine Nutzungsdauer elektronischer Spiele durch die Jugendlichen zu gewinnen, wurde erhoben, wie viel Zeit sie durchschnittlich mit dem Spielen verbringen. Zum einen wurde gefragt, wie häufig sie pro Woche spielen, zum anderen sollten sie angeben, wie lange sie sich pro Spielepisode mit diesen Spielen beschäftigen. Auch die allgemeine Vorliebe für verschiedene Spielgenres wurde erfragt. Den Abschluss des Spiel-Fragebogens bildeten zwei Fragen zur Kontrolle des Spielverhaltens (bzgl. der täglichen Beschäftigungsdauer) durch die Eltern (siehe Abbildung 14).

Bitte gib zunächst an, an wie vielen Tagen der Woche du diese Spiele spielst.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
täglich	jeden zweiten Tag	2 bis 3 mal pro Woche	einmal pro Woche	alle zwei Wochen	seltener

Bitte gib nun an, wie lange du durchschnittlich an einem Schultag mit Computer- oder/und Videospiele spielst.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden

Bitte gib nun an, wie lange du durchschnittlich an einem Tag am Wochenende mit Computer- oder/und Videospiele spielst.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden

Welche Art von PC- bzw. Videospiele spielst du am liebsten?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adventure	Action	Ego-Shooter	Jump 'n' Run	Rollen-spiele	Simu-lationen	Sport- & Renn-spiele	Strategie-spiele	andere, und zwar: _____

Kontrollieren deine Eltern, wie lange du dich täglich mit Computer- und Videospiele beschäftigst? Wenn ja, wie lange erlauben sie dir pro Tag, diese Spiele zu spielen?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden

Abbildung 14. Items zur Erfassung des allgemeinen Spielkonsums in der Pilotstudie

5.1.2.2 Aggressivität.

Zur Messung der Aggressivität als Persönlichkeitseigenschaft wurde eine modifizierte Version des von Kliewe und Bieneck (2000) ins Deutsche übersetzten *Aggression Questionnaire* (AQ) von Buss und Perry (1992) bzw. des AQ von Buss und Warren (2000) eingesetzt. Beide Fragebögen gehen auf das ursprünglich in den 1950er Jahren publizierte *Buss-Durkee Hostility Inventory* (Buss & Durkee, 1957) zurück, das lange Zeit als Standardinstrument in der Aggressionsforschung eingesetzt wurde. Der von Buss und Perry (1992) grundlegend überarbeitete Fragebogen enthält 29 Items, die aufgrund faktorenanalytischer Resultate zu vier Komponenten des physisch- und verbal-aggressiven Verhaltens sowie der Feindseligkeit und des Ärgers zusammengefasst werden können. Die Autoren berichten eine hohe interne Konsistenz über alle vier Subskalen mit einem Cronbach's Alpha von .89 und eine gute Test-Retest-Reliabilität von .80. In der Eichstichprobe ($N = 1253$) zeigten sich Geschlechtsunterschiede bezüglich der Feindseligkeit, der physischen und der verbalen Aggression im Sinne höherer Werte der Männer. In der Ärgerkomponente unterschieden sich Frauen und Männer nicht (Buss & Perry, 1992, S. 455). Obwohl dieser Fragebogen in der Konzeptionsphase ausschließlich an studentischen Stichproben getestet wurde, wurde er seitdem in vielen Untersuchungen innerhalb und außerhalb der USA (ggf. in landessprachlichen Übersetzungen) an verschiedenen Stichproben eingesetzt (zusammenfassend siehe z.B. Archer, 2004). Buss und Warren (2000) legten kürzlich eine Überarbeitung und Erweiterung des *Aggression Questionnaire* vor. Ihr 34 Items umfassender Fragebogen enthält neben den vier bereits genannten Komponenten zusätzlich eine Subskala der indirekten Aggression, die sowohl indirekte physisch- als auch relational-aggressive Verhaltensweisen beinhaltet. Die Autoren erheben den Anspruch, ein Instrument entwickelt zu haben, dass bereits von Kindern ab der dritten Klasse durch die einfache sprachliche Umsetzung inhaltlich voll erfasst wird (Eichstichprobe: $N = 2138$ im Alter von 9 bis 88 Jahren), so dass es für einen großen Personenkreis innerhalb wissenschaftlicher Untersuchungen nutzbar erscheint. Die Autoren berichten eine sehr hohe interne Konsistenz über alle fünf Subskalen von $\alpha = .94$ und eine hohe Test-Retest-Reliabilität für eine Erwachsenenstichprobe von $r_{tt} = .85$.

Der in der vorliegenden Studie eingesetzte Aggressionsfragebogen bestand ebenfalls aus insgesamt fünf Subskalen, den drei Komponenten der physischen, verbalen und relationalen Aggression sowie den zwei Teilskalen zu Feindseligkeit und Ärger. Das Antwortformat wurde in Anlehnung an die amerikanischen Originalversionen fünffach abgestuft von 1 (*trifft gar nicht zu*) bis 5 (*trifft genau zu*) vorgegeben. Tabelle 10 enthält die für die adoleszente Stichprobe sprachlich angepassten insgesamt 31 Items inklusive ihrer Subskalenzugehörigkeit.

Table 10. Items und Subskalen des Aggressionsfragebogens

Subskala	Item
Ärger (6)	Ich werde schnell ärgerlich.
	Manchmal fühle ich mich wie ein Pulverfass, das gleich explodiert.
	Ich rege mich leicht auf.
	Ich knalle oft mit Türen, wenn ich wütend bin.
	Manchmal raste ich ohne Grund aus.
	Ich verliere sehr schnell die Geduld.
Feindseligkeit (6)	Wenn Fremde zu mir übertrieben freundlich sind, dann kommt mir das verdächtig vor.
	Wenn andere besonders nett zu mir sind, frage ich mich, was sie von mir wollen.
	Ich kann niemandem wirklich vertrauen.
	Ich weiß, dass so genannte „Freunde“ hinter meinem Rücken über mich reden.
	Im Grunde interessiert es niemanden wirklich, wie es mir geht.
	Manchmal denke ich, meine Mitschüler lachen hinten meinem Rücken über mich.
Physische Aggression (8)	Ich prügele mich oft mit anderen.
	Wenn mich ein Mitschüler oder eine Mitschülerin schlägt oder schubst, dann zahle ich es ihm/ihr heim.
	Ich bin schon einmal so wütend geworden, dass ich Sachen, die einem Mitschüler/einer Mitschülerin gehörten, kaputt gemacht habe.
	Wenn mich jemand schlägt, schlage ich zurück.
	Wenn ein Streit mit einem Mitschüler/einer Mitschülerin immer heftiger wird, dann ist es sehr wahrscheinlich, dass ich handgreiflich werde.
	Ich habe schon einmal einen Mitschüler/eine Mitschülerin bedroht.
	Ich bin häufiger in Schlägereien verwickelt als meine Mitschüler.
	Ich habe schon einmal einen Mitschüler/eine Mitschülerin im Streit an den Haaren gezogen oder gekratzt oder gebissen.

Subskala	Item
	Ich streite mich oft mit meinen Mitschülern.
Verbale Aggression (4)	Wenn mich jemand beleidigt, dann beleidige ich ihn ebenfalls. Wenn ich mit jemandem unterschiedlicher Meinung bin, fange ich Streit an. Wenn ich mich mit jemandem streite, kommt es oft vor, dass ich den anderen beleidige und/oder beschimpfe.
Relationale Aggression (7)	Ich habe schon einmal Gerüchte über einen Mitschüler/eine Mitschülerin verbreitet, um mich an ihm/ihr zu rächen. Ich erwarte von meinen Freunden, dass sie mit jemandem, den ich nicht leiden kann, auch nicht befreundet sind. Wenn es meinen Interessen dient, spiele ich auch schon mal Mitschüler gegeneinander aus. Ich habe schon einmal aus Wut vertrauliche Informationen eines Freundes/einer Freundin an andere weiter erzählt. Es macht mir Spaß, über Leute, die ich nicht leiden kann, Schlechtes zu verbreiten. Ich habe schon einmal einem Mitschüler/einer Mitschülerin die Freundin/den Freund ausgespannt, um mich an ihm/ihr zu rächen. Wenn ich mich mit einem Freund/einer Freundin streite, dann drohe ich oft, unsere Freundschaft zu beenden, damit ich den Streit gewinne.

5.1.2.3 Normative Überzeugungen zur Angemessenheit aggressiven Verhaltens.

Um zu erfassen, welche Formen aggressiven Verhaltens bei den befragten Jugendlichen akzeptiert werden, wurden 17 Aussagen zu verbal-, physisch- und relational-aggressiven Verhaltensweisen generiert. Die Items wurden in Anlehnung an die *Nomative Beliefs About Aggression Scale* (Huesmann & Guerra, 1997) bzw. Ergebnisse früherer Studien (Crick, 1997; Lagerspetz & Björqvist, 1994) formuliert. Huesmann und Guerra (1997, S. 419) nehmen eine Einteilung in situationsspezifische und allgemeine normative Überzeugungen vor. Situationsspezifisch wäre demnach das Item: „Suppose a boy says something bad to a girl. Do you think it’s wrong for the girl to scream at him/to hit him?“. Beispiele für generelle Aussagen sind: „In general, it’s wrong to hit other people“ oder „If you’re angry, it is ok to say mean things to other people“. In der vorliegenden Studie wurden die normativen Überzeugungen im Hinblick auf zwei Situationen konkretisiert, indem den Aussagen zwei Szenarien vorangestellt wurden. Damit sollte den Schüler/innen die Beantwortung der Items erleichtert werden. Dabei wurden Vignetten mit gleichgeschlechtlichen Interaktionspartnern verwendet, so dass separate Versionen für Jungen und Mädchen erstellt wurden, wobei entsprechend auch in den Item-Formulierungen

weibliche oder männliche Pronomen verwendet wurden. Zur Veranschaulichung sind in Tabelle 11 ein Szenario (in der männlichen Version) sowie die Instruktion zur Normskala dargestellt.

Tabelle 11. Szenario und Instruktion zur Skala der normativen Überzeugungen

Szenario	Stell dir vor, du bist wahnsinnig wütend auf einen Mitschüler, weil er dich am Morgen ganz gemein und unfair behandelt hat. Alle deine Klassenkameraden haben mit angesehen, wie er sich über dich lustig gemacht hat. Am Nachmittag triffst du ihn zufällig außerhalb der Schule. Dieses Mal seid ihr beide allein. Ihr geratet sofort wieder in einen heftigen Streit, und er provoziert dich erneut ...
Instruktion	Bitte lies dir nun die Aussagen in der Tabelle durch. Welche der dort angegebenen Verhaltensweisen wären deiner Meinung nach in dieser Situation gerechtfertigt? Bitte kreuze in jeder Zeile an, inwieweit du der jeweiligen Aussage zustimmst!

In Tabelle 12 sind alle Aussagen mit der Kennzeichnung, welche Art aggressiven Verhaltens sie beinhalten, aufgeführt. Die Antwortskala zur Einschätzung der vorgegebenen aggressiven Verhaltensweisen reichte fünffach abgestuft von 1 (*lehne ganz und gar ab*) bis 5 (*stimme voll zu*). Vier Items bezogen sich dabei auf verbale Aggression, fünf Items bildeten die relationale Aggression ab und die verbleibenden acht Aussagen beinhalteten physisch-aggressive Handlungen. Damit handelt es sich hier um eine breitere Erfassung aggressionsbezogener normativer Überzeugungen als in den zuvor genannten Studien.

Tabelle 12. Items und Subskalen der Skala der aggressionsbezogenen normativen Überzeugungen

Subskala	Items: <i>Ich fände es in dieser Situation okay, wenn ich ...</i>
Verbale Aggression	... mit ihm in einem aggressiven/schnippischen Ton reden würde.
	... ihn anschreien würde.
	... ihn beleidigen und beschimpfen würde.
	... gehässige Sachen zu ihm sagen würde.
Relationale Aggression	... ihm androhen würde, Gerüchte über ihn zu verbreiten.
	... später Gerüchte über ihn verbreiten würde.
	... ihn später vor anderen bloßstellen würde.
	... ihn und andere Personen später gegeneinander ausspielen würde.
	... später andere Personen gegen ihn aufhetzen würde.

Subskala	Items: <i>Ich fände es in dieser Situation okay, wenn ich ...</i>
Physische Aggression	... ihm etwas kaputt machen (sein Eigentum beschädigen) würde.
	... ihm etwas wegnehmen würde, das ihm gehört und an dem er sehr hängt.
	... ihm Prügel androhen würde.
	... ihn schlagen würde.
	... ihn treten und schubsen würde.
	... ihm androhen würde, ihn gemeinsam mit anderen zusammenzuschlagen.
	... ihn später gemeinsam mit anderen zusammenschlagen würde.
	... ihn mit einem Messer/einer Waffe bedrohen würde.

5.1.2.4 Feindseliger Attributionsstil.

Die Erfassung dieser kognitiven Wahrnehmungsverzerrung wurde in Studien bisher unterschiedlich realisiert, beispielsweise über Videosequenzen, die Konflikte zwischen Gleichaltrigen beinhalten, und anschließende Fragen zur Absicht der handelnden Personen und zu möglichen Reaktionen auf die dargestellte Provokation (z.B. Lochman & Dodge, 1994), durch das Weiterschreibenlassen von Geschichten (z.B. Anderson, Anderson & Deuser, 1996) oder auch durch die Vignettenteknik, d.h. das Vorgeben von Situationsbeschreibungen (z.B. Erdley & Asher, 1998). Häufig wurden in solchen Studien eindeutig aggressive, eindeutig nicht-aggressive und uneindeutige Situationen vorgegeben. Wiederholt wurde berichtet, dass sich aggressive und nicht-aggressive Kinder in der Einschätzung der Intention des Provokateurs in den eindeutigen Bedingungen nicht unterscheiden, wohl aber in der ambivalenten. Deshalb wurde in dieser Studie auf die Generierung eindeutiger Szenarien verzichtet. So wurden zur Erfassung eines feindseligen Attributionsmusters zunächst acht uneindeutige Situationsbeschreibungen entwickelt. Dabei handelte es sich zum Teil um Modifikationen von Vignetten der Studie von Krahe und Möller (2004). Jedes Szenario beschreibt eine hypothetische Situation, in der ein Gleichaltriger desselben Geschlechts die Hauptperson in irgendeiner Art eindeutig schädigt, wobei allerdings unklar ist, ob diese Schädigung intendiert oder unabsichtlich geschehen ist. Alle Vignetten wurden sowohl in der männlichen als auch in der weiblichen Schreibform entwickelt. Vier dieser Szenarien beinhalteten Situationen, in denen die Hauptperson entweder körperlich oder an ihrem Eigentum geschädigt wird, die andere Hälfte der Szenarien beschäftigte sich mit Situationen, in denen die

beschriebene Person eine Schädigung ihrer sozialen Beziehungen erfährt. Die Szenarien sind in der zweiten Person Singular (Du-Form) formuliert, um die Leser/innen direkt anzusprechen.

Die hypothetischen Situationen sollten im Hinblick auf vier Dimensionen eingeschätzt werden. Zunächst wurde gefragt, ob es um eine absichtliche Schädigung handelt (1 = *nein* bis 5 = *ja*). Anschließend wurde die Verärgerung der Probanden in der genannten Situation erfasst (1 = *gar nicht* bis 5 = *sehr*). Weiterhin sollten die Schüler/innen einschätzen, wie unangenehm es für sie wäre, diese Situation tatsächlich zu erleben (1 = *gar nicht* bis 5 = *sehr*), und schließlich wurde noch die Stärke der Rachewünsche gegenüber dem vermeintlichen Aggressor erfasst (1 = *gar nicht* bis 5 = *sehr*). Die Frage nach der Absicht zielte auf das Attributionsmuster der Probanden, die Einschätzung des Ärgers sollte nach Berkowitz' (1993) Überlegungen mit negativem Affekt und somit der Wahrscheinlichkeit zur Aggression korrespondieren, die dritte Frage stellte eine Kontrolle der Relevanz der generierten Geschichten für die Lebenswelt der befragten Schülergruppe dar, und die letzte Frage zielte auf die Möglichkeit einer aggressiven Reaktion der Befragten auf die vorangegangene Provokation ab. Tabelle 13 zeigt je ein Beispiel für eine physische und relationale Vignette vorgestellt, der ganze Pilot-Fragebogen ist im Anhang A abgedruckt.

Tabelle 13. Szenarien zur Erfassung des Attributionsstils

Physisches Szenario	Stell dir vor, du stehst zusammen mit einer Gruppe von Mitschülern auf dem Pausenhof und unterhältst dich mit ihnen. Neben euch stehen einige Schüler aus der Parallelklasse, denen du den Rücken zugewandt hast. Es ist ziemlich warm und du hast Durst. Also öffnest du die Coladose, die du dabei hast. Du willst gerade den ersten Schluck nehmen, als du von hinten angeschubst wirst. Dadurch verschüttet du die Cola über deinen neuen weißen Pullover und alles ist nass und klebrig ...
Relationales Szenario	Stell dir vor, beim Umziehen nach dem Sport bist du die letzte im Umkleideraum. Alle anderen sind bereits in die Pause gegangen. Während du im angrenzenden Waschraum bist, hörst du, wie zwei deiner Freundinnen in den Umkleideraum zurückkommen, da eine von ihnen etwas vergessen hat. Unfreiwillig hörst du das Gespräch der beiden mit an, in dem die eine die andere zu ihrer Geburtstagsfeier am Wochenende einlädt und erzählt, dass fast alle anderen Schüler der Klasse auch dabei sein werden. Du wurdest bisher nicht zu dieser Party eingeladen ...

5.1.2.5 Demographische Angaben.

Erfasst wurden lediglich das Geschlecht, das Alter und die Nationalität der Probanden, um aus datenschutzrechtlichen Gründen einen höchstmöglichen Grad an Anonymität zu sichern.

5.1.3 Durchführung

Die Studie wurde im November 2003 durchgeführt. Nach der Genehmigung der Schülerbefragung durch die Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport sowie durch die Schulleitung der teilnehmenden Schule wurde den Eltern bzw. Erziehungsberechtigten in einem Informationsschreiben kurz der Gegenstand und die Form der Untersuchung mitgeteilt. Die Befragung selbst fand jeweils im Klassenverband statt, hauptsächlich wurden dafür Kerngruppenstunden genutzt. Alle Kinder bearbeiteten die Fragebögen zum Spielverhalten und zur Aggressivität sowie jeweils zwei physische und relationale Vignetten, etwa zwei Drittel der Schüler füllten zusätzlich die Skala der normativen Überzeugungen in beiden Varianten (bzgl. der vorangestellten Szenarien) aus (siehe Tabelle 14). Für die Auswertung standen somit 112 ausgefüllte Bögen zur Bildschirmspielnutzung und zur Aggressionsneigung, 74 vervollständigte Normskalen sowie je 59 bearbeitete Attributions-Szenarien zur Verfügung.

Tabelle 14. Verteilung der Instrumente auf die Versuchsteilnehmer/innen der Pilotstudie

Instrument	N_{gesamt}	N_{Jungen}	$N_{\text{Mädchen}}$
Spielverhalten	112	63	49
Aggressivität	112	63	49
Normen	74	42	32
Attribution	59	35	24

Um einem möglichen Reihenfolgeeffekt vorzubeugen, wurde die Abfolge der einzelnen Instrumente dabei jeweils vollständig ausbalanciert. Der Fragebogen enthielt zwar eine schriftliche Instruktion, um jedoch Verständnisproblemen vorzubeugen, erklärte die Versuchsleiterin den Schüler/innen zusätzlich zu Beginn der Unterrichtsstunde die Antwortmodi der einzelnen Skalen. Anschließend bearbeiteten die Probanden den jeweiligen Fragebogen. Das Ausfüllen des Bogens nahm etwa 30 Minuten in Anspruch. Im Anschluss wurden die Jugendlichen über das Ziel der Untersuchung aufgeklärt und es folgte eine Klassendiskussion zum Thema elektronische Spiele und ihre möglichen Auswirkungen auf das Erleben und Verhalten jugendlicher Spieler (dabei wurden von den Schüler/innen selbstständig vor allem

Effekte auf aggressives Verhalten erörtert sowie die Sucht-Problematik angesprochen). Am Ende der Stunde wurden Schülern und Lehrern die endgültigen Studienergebnisse als Rückmeldung in Aussicht gestellt.

5.2 Ergebnisse

5.2.1 Spielverhalten

Die Angaben zum allgemeinen Spielkonsum (ASK), d.h. für die Spielhäufigkeit pro Woche und die durchschnittliche Spieldauer pro Tag (gemittelte Angaben über Schultage und Wochenenden) sind in den Abbildungen 15 und 16 grafisch zusammengefasst. Die beiden Maße des ASK wiesen dabei eine positive Korrelation von $r = .53$ ($p < .01$) auf.

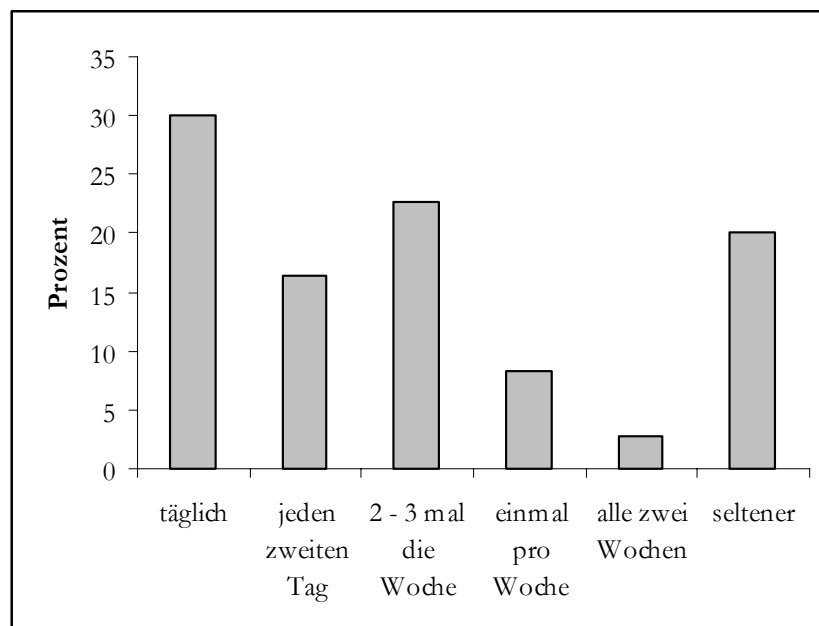


Abbildung 15. Häufigkeit des Videospielkonsums pro Woche

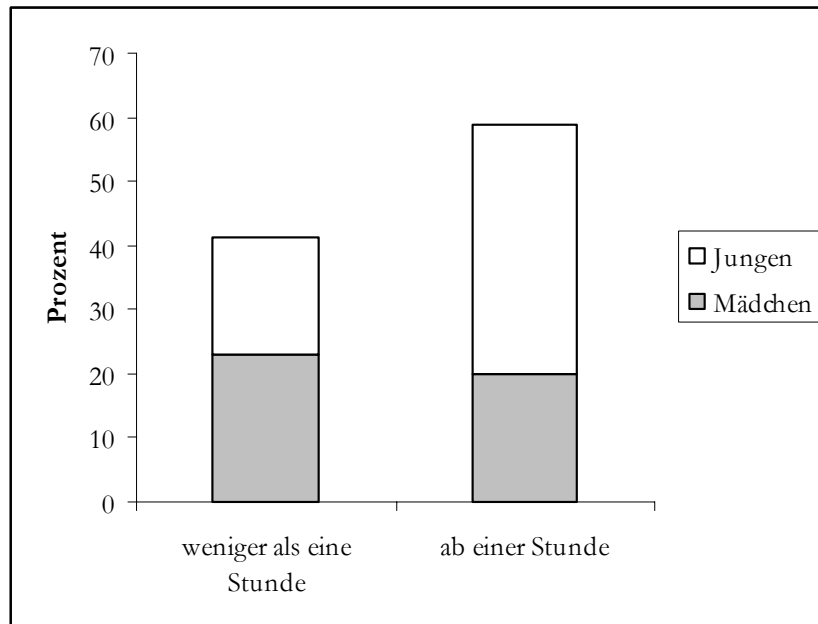


Abbildung 16. Durchschnittliche Dauer einer Spielepisode pro Tag

Weiterhin gaben 53.2 Prozent der Studienteilnehmer/innen an, dass die Eltern ihr Spielverhalten kontrollieren würden (gefragt war hier nur nach zeitlichen Begrenzungen). Ausgehend von dieser Teilstichprobe sind in Abbildung 17 die durch die Erziehungsberechtigten genannten Zeitvorgaben dargestellt.

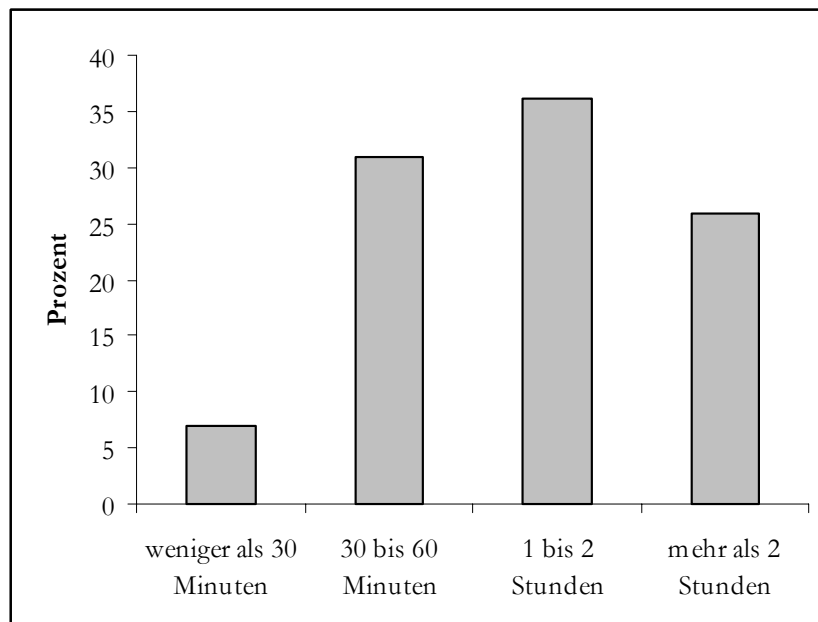


Abbildung 17. Kontrolle des zeitlichen Ausmaßes der Bildschirmspielnutzung durch die Eltern

Eine multivariate Varianzanalyse mit dem Faktor Geschlecht und den beiden abhängigen Variablen des ASK ergab, dass Jungen und Mädchen sich in der Nutzung dieses Mediums signifikant unterscheiden, wobei sich Jungen sowohl häufiger ($M_J = 4.60$ vs. $M_M = 3.34$) als auch länger ($M_J = 3.05$ vs. $M_M = 2.54$) mit Bildschirmspielen beschäftigen als Mädchen [$F(2,106) = 7.87, p < .01$].

5.2.2 Spielnennungen

Ein Hauptziel dieser Voruntersuchung bestand darin zu explorieren, welche der 54 vorgegebenen Computer- und Videospiele in der befragten Altersgruppe tatsächlich konsumiert werden. Dabei gingen in die Darstellung in Tabelle 15 alle Versuchsteilnehmer ein, die das jeweilige Spiel mindestens einmal selbst gespielt hatten. Aus den Häufigkeitsanalysen der Spielnennungen ergab sich folgendes Bild:

Tabelle 15. Häufigkeit der Nennungen pro Spiel der Pilot-Spieleliste

Rang	Spiel	Häufigkeit	Rang	Spiel	Häufigkeit
1	Die Sims	76.8 %	28	Medal of Honor	25.9 %
2	Moorhuhn	76.8 %	29	Tom Clancy's Splinter Cell	25.9 %
3	Tomb Raider	74.1 %	30	Stronghold	25.0 %
4	GTA (Grand Theft Auto)	58.0 %	31	Delta Force	24.1 %
5	The Legends of Zelda	54.5 %	32	Battlefield 1942	23.2 %
6	James Bond	53.6 %	33	Rollercoaster Tycoon	22.3 %
7	Rayman	52.7 %	34	Tom Clancy's Rainbow Six	22.3 %
8	FiFa Football	51.8 %	35	Max Payne	20.5 %
9	Yu-Gi-Oh!	50.9 %	36	MGS (Metal Gear Solid)	19.6 %
10	Enter the Matrix	48.2 %	37	Starfox Adventures	19.6 %
11	Formel 1-Rennspiele	48.2 %	38	Unreal Tournament 2003	19.6 %
12	Sim City	47.3 %	39	Dark Age of Camelot	18.7 %
13	Final Fantasy	45.5 %	40	Gothic	17.8 %
14	Tony Hawks Pro Skater	45.5 %	41	Unreal 2: The Awakening	17.8 %
15	Command & Conquer	40.2 %	42	Nascar Racing	17.0 %
16	Vampire	40.2 %	43	Pro Evolution Soccer	17.0 %
17	Resident Evil	39.3 %	44	Tropico	17.0 %
18	Diabolo	38.4 %	45	Collin McRae Rally	16.1 %

Rang	Spiel	Häufigkeit	Rang	Spiel	Häufigkeit
19	Mafia	36.6 %	46	Medieval	15.2 %
20	Anno 1503	34.8 %	47	Silent Hill	15.2 %
21	Gran Turismo	33.0 %	48	Quake	13.4 %
22	Jedi Knight	31.2 %	49	Time Splitters	13.4 %
23	Fußball Manager	29.5 %	50	Blitzkrieg	11.6 %
24	Half Life	28.6 %	51	Morrowind	10.7 %
25	DTM Race Driver	27.7 %	52	Vietcong	9.8 %
26	Indiana Jones	27.7 %	53	Runaway	8.9 %
27	WarCraft	26.8 %	54	Praetorians	4.5 %

Für die Hauptstudie wurden alle Spiele berücksichtigt, die von über einem Viertel der Teilnehmer der Pilotstudie mindestens einmal gespielt wurden. Das bedeutet, dass die ersten 29 Spiele der Tabelle 15 in die nachfolgende Untersuchung eingingen. Zusätzlich wurden noch die Spiele mit einbezogen, die in der freien Spielbenennungsmöglichkeit mit mindestens fünf Nennungen vertreten waren (siehe Tabelle 16). Dies betrifft:

Tabelle 16. Zusatzspiele der Pilotstudie

Spiel	Anzahl
Age of Empires	15
Harry Potter	12
Max Payne	12
Unreal Tournament	11
Delta Force	10
Unreal 2	10
Need for Speed	7
Quake	7
Die Siedler	6
Tekken	6
Vietcong	6

Die insgesamt niedrigen Häufigkeiten dieser elf Spiele müssen in Relation zu den insgesamt nur relativ seltenen Antworten dieser freien Kategorie gesehen werden. Obwohl nur Spiele benannt werden sollten, die in der Liste nicht enthalten waren, wurden von den Jugendlichen einige der vorgegebenen Titel an dieser Stelle erneut aufgezählt. Es besteht die Vermutung, dass sie damit ihre besondere Favorisierung (und/oder die Unkenntnis weiterer Spiele) zum Ausdruck

gebracht haben. So ist auch zu erklären, dass sechs der Listenspiele, die ursprünglich von weniger als 25 Prozent der Befragten gespielt wurden, aufgrund der zusätzlichen freien Nennungen in der Hauptuntersuchung mit berücksichtigt wurden. Zwar ist davon auszugehen, dass es sich bei den Fans dieser Spiele (*Delta Force*, *Max Payne*, *Quake*, *Unreal 2*, *Unreal Tournament* und *Vietcong*) um eine kleine Subgruppe handelt, aufgrund der Gewalthaltigkeit der speziellen Titel aber vielleicht gerade um eine besonders relevante Untergruppe.

5.2.3 Aggressivität

Die Auswertung des Aggressionsfragebogens erfolgte mittels einer Reliabilitätsanalyse über die Items der Teilskalen und der Gesamtskala. Tabelle 17 enthält die deskriptiven Statistiken, Trennschärfenoeffizienten der jeweiligen Teilskalen und die Resultate der Konsistenzprüfung. Probleme ergaben sich mit der Teilskala *Feindseligkeit* allerdings bereits bei der Durchführung: Viele Schüler/innen äußerten Verständnisprobleme in Bezug auf diese Aussagen. Die Reliabilität ($\alpha = .68$) ist nur zufriedenstellend. Hauptsächlich wegen der unzureichenden Verständlichkeit durch die jugendlichen Probanden wurde diese Teilskala in der Hauptstudie nicht mehr eingesetzt. Die verbale Aggressionsskala wurde um die Aussage „*Ich streite mich oft mit meinen Mitschülern*“ reduziert, wodurch das Alpha auf $.65$ anstieg. Für eine kurze Skala von nur drei Items ist dieser Koeffizient als zufriedenstellend anzusehen. Die acht Items zur physischen Aggression wiesen eine interne Konsistenz von $\alpha = .78$ auf, die Ärgerskala mit sechs Items erbrachte eine Konsistenz von $\alpha = .76$ und wurde ebenfalls ungekürzt übernommen. Die sieben Items umfassende relationale Teilskala wies eine Reliabilität von $\alpha = .71$ auf. Damit bestand die Gesamtskala in der Endversion aus 24 Items mit einem $\alpha = .87$.

Tabelle 17. Deskriptive Statistiken des Aggressionsfragebogens in der Pilotstudie

	Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	r_{it}	α
4	Ich streite mich oft mit meinen Mitschülern.	2.67	1.06	.26	
8	Wenn mich jemand beleidigt, dann beleidige ich ihn ebenfalls.	3.79	1.20	.33	.62 für verbale Aggression (→ .65 ohne Item 4)
12	Wenn ich mit jemandem unterschiedlicher Meinung bin, fange ich Streit an.	2.01	1.02	.46	
17	Wenn ich mich mit jemandem streite, kommt es oft vor, dass ich den anderen beleidige und/oder beschimpfe.	3.10	1.35	.60	

	Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r</i>_{tt}	<i>α</i>
1	Ich werde schnell ärgerlich.	2.82	1.09	.57	
6	Manchmal fühle ich mich wie ein Pulverfass, das gleich explodiert.	2.57	1.42	.44	
10	Ich rege mich leicht auf.	2.68	1.25	.55	
15	Ich knalle oft mit Türen, wenn ich wütend bin.	3.05	1.51	.36	.76 für Ärger
20	Manchmal raste ich ohne Grund aus.	1.63	1.11	.46	
24	Ich verliere sehr schnell die Geduld.	2.37	1.31	.57	
2	Wenn Fremde zu mir übertrieben freundlich sind, dann kommt mir das verdächtig vor.	2.88	1.30	.26	
5	Wenn andere besonders nett zu mir sind, frage ich mich, was sie von mir wollen.	2.72	1.27	.38	
9	Ich kann niemandem wirklich vertrauen.	2.01	1.19	.38	
14	Ich weiß, dass so genannte „Freunde“ hinter meinem Rücken über mich reden.	2.50	1.38	.59	.68 für Feindseligkeit
19	Im Grunde interessiert es niemanden wirklich, wie es mir geht.	2.57	1.36	.43	
23	Manchmal denke ich, meine Mitschüler lachen hinten meinem Rücken über mich.	2.43	1.40	.44	
3	Ich prügele mich oft mit anderen.	2.07	1.25	.57	
7	Wenn mich ein Mitschüler oder eine Mitschülerin schlägt oder schubst, dann zahle ich es ihm/ihr heim.	3.03	1.23	.46	
11	Ich bin schon einmal so wütend geworden, dass ich Sachen, die einem Mitschüler/einer Mitschülerin gehörten, kaputt gemacht habe.	1.69	1.16	.45	
16	Wenn mich jemand schlägt, schlage ich zurück.	3.34	1.39	.55	
21	Wenn ein Streit mit einem Mitschüler/einer Mitschülerin immer heftiger wird, dann ist es sehr wahrscheinlich, dass ich handgreiflich werde.	2.04	1.26	.53	.78 für physische Aggression
25	Ich habe schon einmal einen Mitschüler/eine Mitschülerin bedroht.	2.05	1.35	.60	
27	Ich bin häufiger in Schlägereien verwickelt als meine Mitschüler.	1.84	1.33	.58	
29	Ich habe schon einmal einen Mitschüler/eine Mitschülerin im Streit an den Haaren gezogen oder gekratzt oder gebissen.	1.88	1.33	.16	

Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r</i> _{tt}	<i>α</i>
13 Ich habe schon einmal Gerüchte über einen Mitschüler/eine Mitschülerin verbreitet, um mich an ihm/ihr zu rächen.	1.87	1.15	.42	
18 Ich erwarte von meinen Freunden, dass sie mit jemandem, den ich nicht leiden kann, auch nicht befreundet sind.	1.71	1.09	.29	
22 Wenn es meinen Interessen dient, spiele ich auch schon mal Mitschüler gegeneinander aus.	1.61	1.03	.43	
26 Ich habe schon einmal aus Wut vertrauliche Informationen eines Freundes/einer Freundin an andere weitererzählt.	1.95	1.22	.41	.71 für relationale Aggression
28 Es macht mir Spaß, über Leute, die ich nicht leiden kann, Schlechtes zu verbreiten.	1.91	1.24	.41	
30 Ich habe schon einmal einem Mitschüler/einer Mitschülerin die Freundin/den Freund ausgespannt, um mich an ihm/ihr zu rächen.	1.49	1.00	.54	
31 Wenn ich mich mit einem Freund/einer Freundin streite, dann drohe ich oft, unsere Freundschaft zu beenden, damit ich den Streit gewinne.	1.67	1.20	.48	
Gesamtskala				.87

¹ Skala von 1 bis 5.

5.2.4 Normative Überzeugungen

Tabelle 18 stellt die deskriptive Statistik der Skala der aggressionsbezogenen normativen Überzeugungen bezüglich der beiden vorangestellten Situationsbeschreibungen dar. Die Reliabilitäten sowohl für die Gesamtskala als auch für die Teilkomponenten sind nach beiden Szenarien als gut bis sehr gut einzuschätzen, jedoch zeigen die Mittelwerte für alle Items nach der zweiten Vignette, dass die Befragten den Aussagen überwiegend nicht zustimmten, d.h. es trat ein Floor-Effekt zu Tage (vor allem für die physischen Items, die aber für die Fragestellung am bedeutsamsten sind). Daher werden sich die folgenden Betrachtungen auf Einzelitem-Ebene nur noch auf die Skala im Anschluss an Szenario 1 beziehen. Die verbale Subskala wurde mit einem $a = .79$ unverändert beibehalten, die relationale Komponente wurde um das Item *ihn und andere Personen später gegeneinander ausspielen würde* (aufgrund der geringsten Zustimmung durch die Probanden) gekürzt. Die verbleibende nun vier Items umfassende Skala wies eine interne Konsistenz von $a = .75$ auf. Die physische Teilskala bedurfte der stärksten Revision. Aufgrund geringer Zustimmung wurde zunächst das Item *ihm etwas wegnehmen würde, das ihm gehört und an dem er sehr hängt* entfernt. Die Reliabilität erhöhte sich damit auf $a = .87$. Vier Items der Skala wurden sprachlich leicht modifiziert und ein Item zusätzlich neu aufgenommen (*ihn mit einem Messer/einem waffenähnlichen Gegenstand angreifen würde*; siehe Methodenteil der Hauptuntersuchung).

Tabelle 18. Deskriptive Statistiken der Normskala in Abhängigkeit der vorangestellten Vignette

Subskala	Items	Szenario 1				Szenario 2				
		<i>M'</i>	<i>SD</i>	<i>r</i> _{it}	α	<i>M'</i>	<i>SD</i>	<i>r</i> _{it}	α	
Verbal	... mit ihm in einem aggressiven/schnippischen Ton reden würde.	3.39	1.47	.60		2.68	1.51	.68		
	... ihn anschreien würde.	3.57	1.28	.35	.79	2.06	1.25	.59	.82	
	... ihn beleidigen und beschimpfen würde.	3.22	1.32	.63		2.08	1.24	.69		
	... gehässige Sachen zu ihm sagen würde.	2.96	1.48	.68		2.19	1.32	.71		
Relational	... ihm androhen würde, Gerüchte über ihn zu verbreiten.	2.46	1.44	.50		2.29	1.33	.57		
	... später Gerüchte über ihn verbreiten würde.	2.47	1.42	.63		2.10	1.30	.60		
	... ihn später vor anderen bloßstellen würde.	2.81	1.55	.64	.75	2.47	1.53	.69	.74	
	... ihn und andere Personen später gegeneinander ausspielen würde.	1.87	1.22	.52		1.74	1.09	.67		
	... später andere Personen gegen ihn aufhetzen würde.	2.05	1.36	.71		1.79	1.15	.73		
Physisch	... ihm etwas kaputt machen (sein Eigentum beschädigen) würde.	1.62	1.04	.63		1.54	.93	.67		
	... ihm etwas wegnehmen würde, das ihm gehört und an dem er sehr hängt.	1.77	1.15	.61		1.66	1.04	.68		
	... ihm Prügel androhen würde.	2.40	1.37	.77		1.64	1.00	.68		
	... ihn schlagen würde.	2.32	1.50	.71		1.81	1.15	.61		
	... ihn treten und schubsen würde.	2.44	1.46	.69	.88	1.63	1.02	.73	.88	
	... ihm androhen würde, ihn gemeinsam mit anderen zusammenzuschlagen.	1.85	1.34	.72		1.58	1.03	.65		
	... ihn später gemeinsam mit anderen zusammenschlagen würde.	1.46	.95	.64		1.43	.85	.69		
	... ihn mit einem Messer/einer Waffe bedrohen würde.	1.28	.80	.39		1.14	.48	.34		
Gesamtskala						.92				.93

¹ Skala von 1 bis 5.

5.2.5 Feindseliger Attributionsstil

In Bezug auf die entwickelten Situationsbeschreibungen zur Erfassung des feindseligen Attributionsmusters wurde zunächst die Uneindeutigkeit und Brauchbarkeit der einzelnen Szenarien überprüft. Indikatoren für eine Mehrdeutigkeit sind zum ersten ein empirischer Mittelwert, der nahe am Skalenmittelwert liegt ($M = 3.00$) und zum zweiten eine breite Streuung der Antworten auf der Absichtsskala. Um Vignetten auszuwählen, die im realen Lebensumfeld der Jugendlichen vorkommen könnten und somit realistisch erscheinen, wurde außerdem eine hohe Einschätzung der Szenarien auf der Dimension der wahrgenommenen Unannehmlichkeit durch die Probanden (= Schwere) als wünschenswert angesehen. Abschließend wurde noch die interne Konsistenzprüfung über alle vier Items pro Vignette als Kriterium mit herangezogen.

Wie Tabelle 19 zu entnehmen, wurde innerhalb der relationalen Vignetten das erste Szenario im Vergleich zu den anderen drei Geschichten von den Schüler/innen als wenig unangenehm eingeschätzt. Weiterhin wies das zweite Szenario eine relativ niedrige Reliabilität auf, wird andererseits von den Jugendlichen aber als recht unangenehm beurteilt. Allerdings wurde in der Klassendiskussion im Anschluss an die Befragung von den Schüler/innen bemängelt, dass die geschilderte Situation recht untypisch für ihren Schulalltag sei. Dagegen erscheinen für die Hauptuntersuchung die Szenarien drei und vier für den relationalen Kontext angemessen: Beide Vignetten wiesen auf der Absichtsskala einen Mittelwert um die Skalenmitte und eine Streuung über eine Standardabweichung auf und wurden zudem als recht unangenehm eingeschätzt bzw. von den Schülern auch als typische Alltagssituationen beurteilt. Hinsichtlich der physischen Szenarien ist anhand der deskriptiven Statistiken anzumerken, dass lediglich die achte Situationsbeschreibung als unbrauchbar anzusehen ist (geringe Streuung auf der Absichtsdimension, sehr geringe interne Konsistenz der vier Items), so dass die drei verbleibenden Vignetten unverändert für die Hauptuntersuchung übernommen werden konnten.

Tabelle 19. Deskriptive Statistiken der Vignetten in der Pilotstudie

	<i>N</i>	α^a	Absicht		Ärger		Schwere		Rache	
			<i>M'</i>	<i>SD</i>	<i>M'</i>	<i>SD</i>	<i>M'</i>	<i>SD</i>	<i>M'</i>	<i>SD</i>
relationale Schädigung										
Szenario 1	52	.86	2.73	1.25	2.83	1.13	2.02	1.29	1.79	1.23
Szenario 2	51	.69	3.47	1.14	3.38	1.17	3.50	1.24	2.65	1.17
Szenario 3	59	.73	3.37	1.39	3.59	1.22	3.27	1.30	2.61	1.38
Szenario 4	59	.59	3.73	1.24	3.20	1.30	3.37	1.41	2.32	1.33

	<i>N</i>	α^a	Absicht		Ärger		Schwere		Rache	
			<i>M^l</i>	<i>SD</i>	<i>M^l</i>	<i>SD</i>	<i>M^l</i>	<i>SD</i>	<i>M^l</i>	<i>SD</i>
physische Schädigung										
Szenario 5	52	.74	3.62	1.03	4.17	.90	4.08	1.12	3.25	1.25
Szenario 6	52	.82	2.92	1.27	3.63	.97	3.75	1.17	2.65	1.10
Szenario 7	59	.74	2.98	1.37	3.61	1.13	4.22	1.04	2.86	1.54
Szenario 8	59	.54	3.00	.91	3.76	1.04	3.75	1.15	2.78	1.45

^a Reliabilität über alle vier Items pro Szenario.

¹ Skala von 1 bis 5.

5.3 Schlussfolgerungen für die Hauptuntersuchung

Ziel der Voruntersuchung war die Erprobung und Verbesserung der neu entwickelten Messinstrumente zum Spielverhalten, zur Aggressivität, zur Erfassung der Akzeptanz aggressiver Verhaltensweisen sowie des feindseligen Attributionsstils. Die Liste der ursprünglich 54 vorgegebenen Computer- und Videospiele wurde in einem ersten Schritt auf die 29 am häufigsten genannten Spiele reduziert und in einem zweiten Schritt um 11 von den Probanden zusätzlich genannte Spiele auf eine Anzahl von 40 erweitert. Die Auswertung des ursprünglich für Erwachsene konzipierten Aggressivitätsfragebogens erbrachte eine Reduktion der Skala um eine ganze Komponente (Feindseligkeit) aufgrund von Verständnisproblemen durch die jugendlichen Versuchsteilnehmer und um ein Item der physischen Teilskala. Die nunmehr 24 Items umfassende Skala konnte jedoch ohne weitere Modifikationen für die Hauptstudie genutzt werden. Zur endgültigen Erfassung der aggressionsbezogenen normativen Überzeugungen wurde das erste Szenario ausgewählt und die Anzahl der Aussagen der Skala von 17 auf 15 reduziert. Die in der Skala verbleibenden Items wurden teilweise sprachlich verändert, worauf in der folgenden Beschreibung zur Methodik der Hauptuntersuchung näher eingegangen wird. Von den ursprünglich acht Szenarien zur Erfassung des feindseligen Attributionsstils konnten fünf unverändert übernommen werden.

6. Hauptstudie

Mit der Hauptuntersuchung wurden zwei wesentliche Zielstellungen verfolgt: Zum einen sollte der Zusammenhang von Gewaltspielkonsum und Aggression im Querschnitt analysiert werden und zum anderen sollte anhand der Längsschnittdaten überprüft werden, in welcher Kausalbeziehung diese beiden Konstrukte stehen. Führt die wiederholte und andauernde Beschäftigung mit Gewaltspielen zu einer Erhöhung der Aggressionsneigung bei jugendlichen Spielerinnen und Spielern?

6.1 Methode

6.1.1 Stichprobe

Für die Hauptuntersuchung wurden insgesamt $N = 349$ Schülerinnen und Schüler der siebten und achten Klassen zweier Berliner Gesamtschulen als Versuchsteilnehmer gewonnen. Es wurden insgesamt 175 Mädchen und 174 Jungen im Alter von 12 bis 17 Jahren zu zwei Messpunkten (MZP) im Abstand von sechs Monaten befragt. Zur Auswertung des Querschnitts zum ersten MZP standen die Daten von $N = 296$ Schülerinnen und Schülern zur Verfügung (153 Mädchen und 143 Jungen), die im Durchschnitt 13.3 Jahre alt waren ($SD = .83$). An der zweiten Befragung nahmen $N = 290$ Jugendliche teil (153 Mädchen, 137 Jungen; $M_{\text{Alter}} = 13.8$, $SD = .80$). Zur Auswertung des Längsschnitts wurden die Daten beider Messzeitpunkte pro Proband anhand eines Codes (siehe Anhang B) zusammengeführt. Es konnten allerdings nur die Daten von $N = 236$ Jugendlichen entsprechend verbunden werden. Diese 131 Mädchen und 105 Jungen waren zwischen 12 und 15 Jahren (1. MZP) bzw. zwischen 12 und 16 Jahren (2. MZP) alt, das Durchschnittsalter lag zum ersten MZP bei $M = 13.3$ Jahren ($SD = .81$) und zum zweiten MZP bei $M = 13.8$ Jahren ($SD = .76$). Bedingt durch die geografische Lage der teilnehmenden Schulen innerhalb des Stadtgebiets von Berlin variierte die Nationalitätenzusammensetzung innerhalb der Klassen recht stark. Insgesamt nahmen 69.4 Prozent deutsche, 21.2 Prozent türkische und 9.4 Prozent Schüler/innen anderer Staatsangehörigkeiten an der Studie teil. Deutsch als Muttersprache gab entsprechend nur etwa die Hälfte der Stichprobe an (50.7%), 31.7 Prozent sprachen türkisch und 31.7 Prozent sprachen eine andere nicht-deutsche Muttersprache. Alle Schülerinnen und Schüler beherrschten die deutsche Sprache aber dennoch genügend, um dem Schulunterricht zu folgen, so dass auch beim Verständnis der Untersuchungsmaterialien keine Probleme zu erwarten waren. 225 der 236 befragten Jugendlichen (95.3%) gaben an,

Erfahrungen mit Bildschirmspielen zu haben, 10 Mädchen und ein Junge (4.6 %) konnten keine Spielerfahrung berichten.

6.1.2 Instrumente

Zu beiden Messzeitpunkten wurde den Schüler/innen ein Fragebogen zur Bearbeitung vorgelegt, der aus den Ergebnissen der Pilotstudie hervorgegangen war. Der komplette Hauptstudienfragebogen ist in Anhang B angehängt. Er beinhaltet folgende Aspekte:

- den Konsum und die Präferenz von Video- und Computerspielen,
- ein Maß zur Erfassung der Aggressivität als Persönlichkeitseigenschaft,
- eine Skala der normativen Überzeugung über die Angemessenheit aggressiven Verhaltens und
- Szenarien zur Erfassung des feindseligen Attributionsstils.

6.1.2.1 Spielverhalten.

Zunächst wurde sehr ähnlich wie in der Pilotstudie erhoben, wie viel Zeit die Jugendlichen durchschnittlich insgesamt mit dem Spielen elektronischer Spiele (unabhängig von der Art des Inhalts) verbringen. Zum einen wurde gefragt, an wie vielen Tagen der Woche sie spielen (1 = *gar nicht* bis 6 = *täglich*), zum anderen sollten sie angeben, wie lange sie sich pro Tag mit Computerspielen beschäftigen (1 = *weniger als eine halbe Stunde* bis 5 = *mehr als zwei Stunden*). Auch wurde erhoben, mit wem (ob allein oder mit anderen zusammen) sie bevorzugt dieses Medium nutzen und welches Genre sie bevorzugen. Weiterhin wurde zum ersten MZP auch nach der Kontrolle der Eltern bezüglich des Inhalts und im Hinblick auf Zeitbegrenzungen des Spielens gefragt (siehe Abbildung 18). Anschließend wurde den Probanden die aus der Pilotstudie hervorgegangene Liste der 40 Video- und Computerspiele vorgegeben, die sie jeweils wieder auf zwei Dimensionen einschätzen sollten: Zum einen sollten sie angeben, wie häufig sie jedes einzelne Spiel spielen (1 = *nie* bis 5 = *sehr oft*) und zum anderen, wie gern sie es spielen (1 = *sehr ungerne* bis 5 = *sehr gerne*). Ein Beispielitem ist in Tabelle 20 aufgeführt.

Bitte gib zunächst an, **an wie vielen Tagen der Woche** du diese Spiele spielst.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gar nicht oder nur sehr selten	alle zwei Wochen	einmal pro Woche	2 bis 3 mal pro Woche	jeden zweiten Tag	täglich

Bitte gib nun an, **wie lange** du durchschnittlich **pro Tag** mit Computer- oder/und Videospiele spielst.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden

Kontrollieren deine Eltern, **wie lange** du dich täglich mit Computer- und Videospiele beschäftigst?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ja	nein

↓

Wenn ja, wie lange erlauben sie dir pro Tag, diese Spiele zu spielen?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gar nicht	weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden	unbegrenzt

Kontrollieren deine Eltern, **welche** Computer- und Videospiele du spielst (z.B. ob diese Spiele für dein Alter geeignet sind)?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ja	nein

Abbildung 18. Items zur Erfassung des allgemeinen Spielkonsums in der Hauptstudie

Tabelle 20. Beispielitem zur Erfassung des Videospielekonsums in der Hauptstudie

	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medal of Honor spiele ich ...					
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern

6.1.2.2 Gewalteinschätzung der elektronischen Spiele.

Zur Beurteilung der Gewalthaltigkeit der einzelnen Spiele wurde einer Gruppe unabhängiger erwachsener Spielexperten ein zu diesem Zweck entwickelter Fragebogen vorgelegt. Die Befragung der Experten fand per E-Mail statt. Zunächst sollte für jedes Spiel die Realitätsnähe des Inhalts und der Grafik eingeschätzt und anschließend global der Gewaltgehalt bewertet werden (wobei jeweils die Gestaltung der Gegner, der Verwundungs- und Tötungsszenen der Feinde sowie die der eigenen Spielfigur in das Urteil eingehen sollten). Die Antwortskala war jeweils fünffach abgestuft und reichte bei der Frage nach der Gewalthaltigkeit von 1 (*gewaltfrei*) bis 5 (*sehr gewalthaltig*) und bei den anderen beiden Kategorien jeweils von 1 (*sehr unrealistisch*) bis 5 (*sehr realistisch*). Der komplette Fragebogen für die Beurteilung der Gewalthaltigkeit der Spiele findet sich in Anhang C. An dieser Stelle sei in Abbildung 19 nur ein Beispiel aufgeführt:

Bitte treffen Sie zu jedem Spiel 3 Aussagen auf einer jeweils 5-stufigen Antwortskala:

- Wie realitätsnah bzw. -fern ist die inhaltliche Gestaltung des Spiels (d.h. Setting & Story)?
- Wie realistisch ist die grafische Gestaltung?
- Wie gewalthaltig ist das Spiel Ihrer Meinung nach insgesamt?

Spiel	Inhalt					Grafik					Gewaltgehalt				
	sehr unrealistisch				sehr realistisch	sehr unrealistisch				sehr realistisch	gewaltfrei				sehr gewalthaltig
Max Payne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 19. Gewalteinschätzungsfragebogen

Um für die in der Hauptstudie verwendeten Spiele ein Maß des Gewaltanteils zu erhalten, wurde jedes der Spiele von mindestens drei unabhängigen Beurteilern eingeschätzt. Als Beurteiler wurden insgesamt zwölf männliche Studenten des Studiums der Kommunikationswissenschaft und Informatik sowie Redakteure von Spiele-Zeitschriften (im Alter zwischen 23 und 30 Jahren) gewonnen, die über eine mehrjährige Erfahrung mit diesem Medium verfügten.

6.1.2.3 Aggressivität.

Zur Erfassung der Aggressivität wurde die verkürzte Version des Aggressionsfragebogens aus der Pilotstudie eingesetzt. Die Skala bestand nunmehr aus vier Komponenten. Ärger wurde mittels sechs Items erfasst, physische Aggression mit acht Aussagen, verbale Aggression nun nur noch mit drei Items und relationale Aggression mit sieben Aussagen (vgl. Tabelle 21). Das Antwortformat war fünfstufig von 1 (*trifft gar nicht zu*) bis 5 (*trifft genau zu*).

Tabelle 21. Items und Subskalen des Aggressionsfragebogens der Hauptstudie

Subskala	Item
Ärger	Ich werde schnell ärgerlich.
	Manchmal fühle ich mich wie ein Pulverfass, das gleich explodiert.
	Ich rege mich leicht auf.
	Ich knalle oft mit Türen, wenn ich wütend bin.
	Manchmal raste ich ohne Grund aus.
	Ich verliere sehr schnell die Geduld.
Physische Aggression	Ich prügele mich oft mit anderen.
	Wenn mich ein Mitschüler oder eine Mitschülerin schlägt oder schubst, dann zahle ich es ihm/ihr heim.
	Ich bin schon einmal so wütend geworden, dass ich Sachen, die einem Mitschüler/einer Mitschülerin gehörten, kaputt gemacht habe.
	Wenn mich jemand schlägt, schlage ich zurück.
	Wenn ein Streit mit einem Mitschüler/einer Mitschülerin immer heftiger wird, dann ist es sehr wahrscheinlich, dass ich handgreiflich werde.
	Ich habe schon einmal einen Mitschüler/eine Mitschülerin bedroht.
	Ich bin häufiger in Schlägereien verwickelt als meine Mitschüler.
	Ich habe schon einmal einen Mitschüler/eine Mitschülerin im Streit an den Haaren gezogen oder gekratzt oder gebissen.
Verbale Aggression	Wenn mich jemand beleidigt, dann beleidige ich ihn ebenfalls.
	Wenn ich mit jemandem unterschiedlicher Meinung bin, fange ich Streit an.
	Wenn ich mich mit jemandem streite, kommt es oft vor, dass ich den anderen beleidige und/oder beschimpfe.

Subskala	Item
Relationale Aggression	Ich habe schon einmal Gerüchte über einen Mitschüler/eine Mitschülerin verbreitet, um mich an ihm/ihr zu rächen.
	Ich erwarte von meinen Freunden, dass sie mit jemandem, den ich nicht leiden kann, auch nicht befreundet sind.
	Wenn es meinen Interessen dient, spiele ich auch schon mal Mitschüler gegeneinander aus.
	Ich habe schon einmal aus Wut vertrauliche Informationen eines Freundes/einer Freundin an andere weitererzählt.
	Es macht mir Spaß, über Leute, die ich nicht leiden kann, Schlechtes zu verbreiten.
	Ich habe schon einmal einem Mitschüler/einer Mitschülerin die Freundin/den Freund ausgespannt, um mich an ihm/ihr zu rächen.
	Wenn ich mich mit einem Freund/einer Freundin streite, dann drohe ich oft, unsere Freundschaft zu beenden, damit ich den Streit gewinne.

6.1.2.4 Normative Überzeugungen.

Die in der Pilotstudie getestete Skala zur Erfassung der normativen Überzeugungen hinsichtlich relationaler, verbaler und physischer Formen aggressiven Verhaltens wurde in der Hauptuntersuchung in einer 16 Items umfassenden Version eingesetzt. Dabei wurden 11 Items unverändert übernommen. Vier physische Items wurden sprachlich modifiziert (siehe gekennzeichnete Items in Tabelle 22), um das Verständnis zu erleichtern bzw. die Schwere der beschriebenen Handlungen sprachlich etwas zu mildern. Ein Item wurde außerdem zusätzlich aufgenommen, um bei den schweren Formen körperlicher Aggression über jeweils eine Aussage zu Drohung und Ausführung der Handlung zu verfügen.

Vorangestellt war auch hier das erste Szenario der Pilotstudie, das die Probanden gedanklich in eine Streitsituation versetzen sollte. Die Antwortskala bezüglich der Einschätzung der vorgegebenen aggressiven Verhaltensweisen wurde aufgrund einiger Verständnisschwierigkeiten mit der bipolaren Skala der Pilotstudie (1 = *lehne ganz und gar ab* bis 5 = *stimme voll zu*) in ein unipolares Format umgewandelt und reichte nun ebenfalls fünffach abgestuft von 1 (*stimmt gar nicht*) bis 5 (*stimmt genau*). Die ersten vier Items bezogen sich dabei auf verbale Aggression, die nachfolgenden vier Items bildeten die relationale Aggression ab und die verbleibenden acht Aussagen beinhalteten physisch-aggressive Handlungen (siehe auch Anhang B).

Table 22. Modifizierte Skala der aggressionsbezogenen normativen Überzeugungen

Subskala	Items: <i>Ich fände es in dieser Situation okay, wenn ich ...</i>
Verbale Aggression	... mit ihm in einem aggressiven/schnippischen Ton reden würde.
	... ihn anschreien würde.
	... ihn beleidigen und beschimpfen würde.
	... gehässige Sachen zu ihm sagen würde.
Relationale Aggression	... ihm androhen würde, Gerüchte über ihn zu verbreiten.
	... später Gerüchte über ihn verbreiten würde.
	... ihn später vor anderen bloßstellen würde.
	... ihn und andere Personen später gegeneinander ausspielen würde.
	... später andere Personen gegen ihn aufhetzen würde.
Physische Aggression	... ihm etwas kaputt machen würde (z.B. gegen sein Fahrrad treten/ihm das Handy aus der Hand schlagen).*
	... ihm Prügel androhen würde.
	... ihn treten und schubsen würde.
	... ihn schlagen würde.
	... ihm androhen würde, ihn gemeinsam mit anderen zu verprügeln.*
	... ihn später gemeinsam mit anderen verprügeln würde.*
	... ihn mit einem Messer/einem waffenähnlichen Gegenstand bedrohen würde.*
	... ihn mit einem Messer/einem waffenähnlichen Gegenstand angreifen würde.**

* sprachlich modifizierte Items.

** zusätzlich aufgenommenes Item.

6.1.2.5 Feindseliger Attributionstil.

Zur Erfassung des feindseligen Attributionsmusters wurden fünf der uneindeutigen Situationsbeschreibungen aus der Vorstudie unverändert übernommen. Drei dieser Szenarien beinhalteten Situationen, in denen die Hauptperson körperlich oder an ihrem Eigentum geschädigt wird, die anderen zwei Szenarien beschäftigten sich mit Situationen, in denen die beschriebene Person eine Beeinträchtigung in ihren sozialen Beziehungen erfährt. Zu jedem

MZP wurden den Probanden die beiden relationalen sowie zwei der drei physischen Vignetten zur Einschätzung vorgelegt. Zwischen den Befragungen variierte also nur ein physisches Szenario. Die jeweils vier Vignetten sollten hinsichtlich der folgenden Dimensionen eingeschätzt werden: bezüglich der Absicht des potenziellen Täters / der Täterin, des Grades an Ärger über die Provokation und hinsichtlich der Stärke der Rachewünsche, die die Leserin bzw. der Leser in dieser Situation erleben würde. Die Antwortskalen waren wie in der Pilotstudie jeweils fünffach abgestuft von 1 = *nein/gar nicht* bis 5 = *ja/sehr*. Abbildung 20 gibt ein Beispiel für ein relationales Szenario in der Version für Mädchen wider.

Stell dir vor, ihr wollt im Sportunterricht ein Ballspiel mit zwei Mannschaften (z.B. Fußball oder Volleyball) spielen. Zwei deiner Mitschülerinnen werden vom Lehrer benannt, die Mannschaften auszuwählen. Meist wird dein Name bei dieser Wahl etwa in der Mitte aufgerufen. Auch dieses Mal sitzt du zusammen mit deinen Klassenkameraden auf der Bank und wartest, bis du an der Reihe bist. Alle um dich herum werden nacheinander in die eine oder andere Mannschaft gewählt. Du stellst fest, dass du als letzte übrig geblieben bist und wirst von deinem Lehrer einer Gruppe zugeteilt ...

Denkst du, deine Mitschülerinnen haben dich absichtlich nicht gewählt?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über deine beiden Mitschülerinnen, die dich nicht gewählt haben?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihnen heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Abbildung 20. Beispiel-Vignette zur Erfassung des Attributionsstils in der Hauptstudie

6.1.2.6 Demographische Angaben.

Erfasst wurden das Geschlecht, das Alter und die Nationalität sowie zusätzlich die Muttersprache der Studienteilnehmer.

6.1.3 Durchführung

Die Befragungen fanden im November 2003 (T1) und im Juni 2004 (T2) statt. Die Durchführung gestaltete sich dabei sehr ähnlich dem Vorgehen in der Pilotstudie. Den Eltern bzw. Erziehungsberechtigten wurde auch dieses Mal in einem Informationsschreiben kurz der Gegenstand und die Form der Untersuchung mitgeteilt. Die Schüler/innen wurden wiederum im Klassenverband befragt. Auch in der Hauptuntersuchung wurden neben der schriftlichen Instruktion im Fragebogen zu Beginn der Unterrichtsstunde die Antwortmodi der einzelnen Skalen durch die Versuchsleiterin noch einmal exemplarisch vorgestellt. Um einem möglichen Reihenfolgeeffekt vorzubeugen, wurde die Abfolge der einzelnen Instrumente ausbalanciert. Die Variation der Fragebogenteile erfolgte dabei allerdings nicht vollständig: Zu Beginn der Untersuchung wurden immer die Fragen zum Spielkonsum bearbeitet, um für die Versuchsteilnehmer einen direkten Bezug zwischen der angekündigten Themenstellung der Studie und dem Fragebogen herzustellen. Der gleiche Fragebogen wurde zu beiden Zeitpunkten eingesetzt, bei den spielbezogenen Fragen wurden die Probanden jedoch beim zweiten MZP instruiert, ihre Einschätzungen nur für das vergangene halbe Jahr (also die Zeit zwischen der ersten und zweiten Befragung) zu treffen, für die anderen Skalen war eine solche einschränkende Instruktion nicht notwendig, da sie sich jeweils auf die aktuelle Einstellung bzw. Situation der Befragten bezogen. Die Bearbeitung des ersten Fragebogens nahm (inklusive Instruktion) ca. 40 Minuten in Anspruch, die zweite Befragung dauerte etwa eine halbe Stunde. Die verbleibende Zeit der jeweiligen Schulstunde wurde im Anschluss an die zweite Befragung dazu genutzt, die Klassen über die Ergebnisse des ersten Messzeitpunktes zu informieren und um eine Diskussion zum Themenbereich Auswirkungen von Gewaltspielen auf das Erleben und Verhalten jugendlicher Spieler in den Klassen anzuregen. Nach Abschluss der Datenauswertung erhielten alle an der Untersuchung beteiligten Schulen (der Pilot- und Hauptstudie) eine schriftliche Rückmeldung zu Hintergrund und Ergebnissen der durchgeführten Studie.

6.2 Ergebnisse

Zunächst werden einige deskriptive Daten der Hauptuntersuchung dargestellt, bevor im Anschluss detailliert auf die Prüfung der Hypothesen eingegangen wird.

6.2.1 Deskriptive Statistiken der Spielkonsummaße

Um den Einfluss des Spielkonsums sowohl insgesamt, d.h. unabhängig vom Inhalt, als auch inhaltspezifisch (Gewaltkonsum) testen zu können, wurden verschiedene Maße für die weiterführenden Analysen verwendet. Die Variablen „Spielhäufigkeit (pro Woche)“ und „Spieldauer (pro Tag)“ wurden dabei als Indikatoren für den allgemeinen, vom Inhalt unabhängigen Spielkonsum verwendet. Die Auswertung der Antworten zur Häufigkeit (pro Woche) und Dauer (pro Tag) des Spielens elektronischer Spiele insgesamt ist beispielhaft für den ersten MZP in den Abbildungen 21 und 22 dargestellt. Anschließend finden sich in den Abbildungen 23 und 24 die Antwortenverteilungen zur elterlichen Kontrolle.

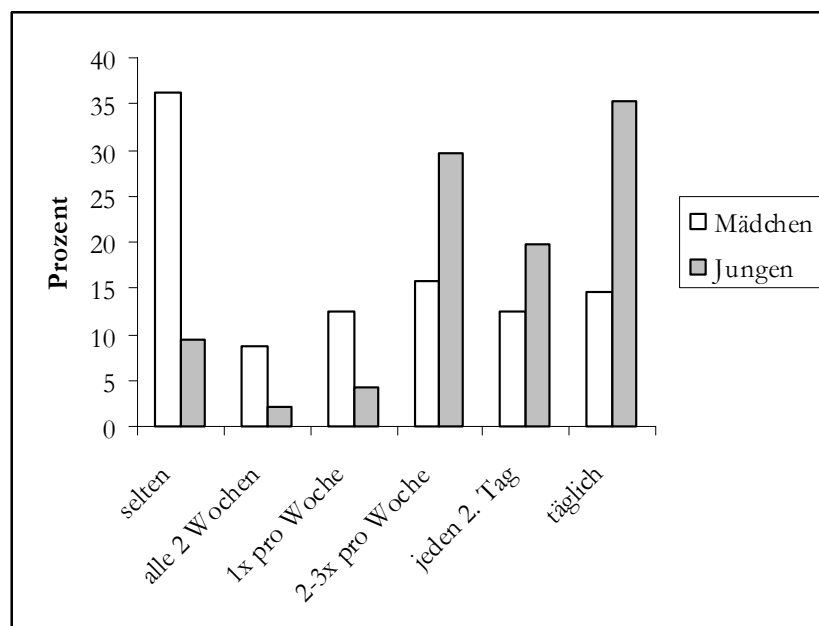


Abbildung 21. Häufigkeit des Videospielkonsums pro Woche

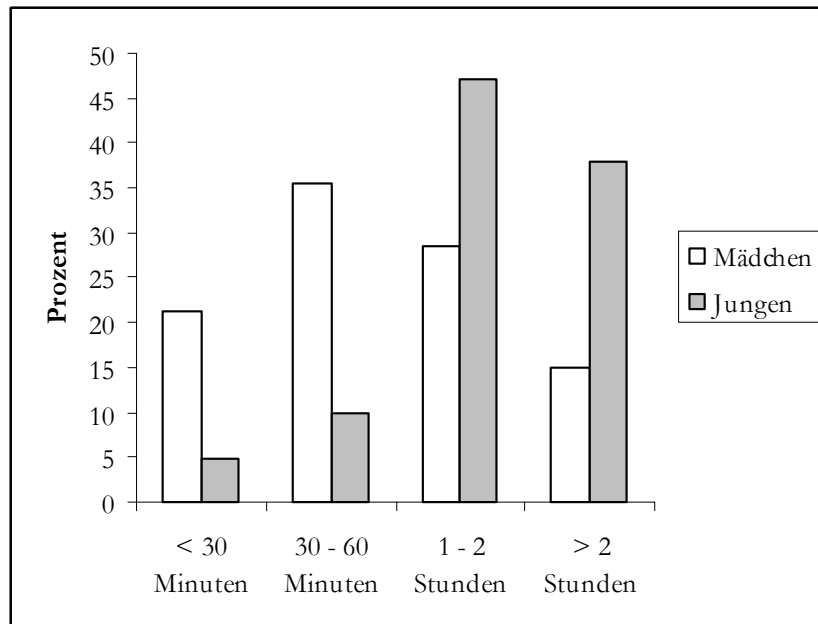


Abbildung 22. Dauer einer Spielepisode pro Tag

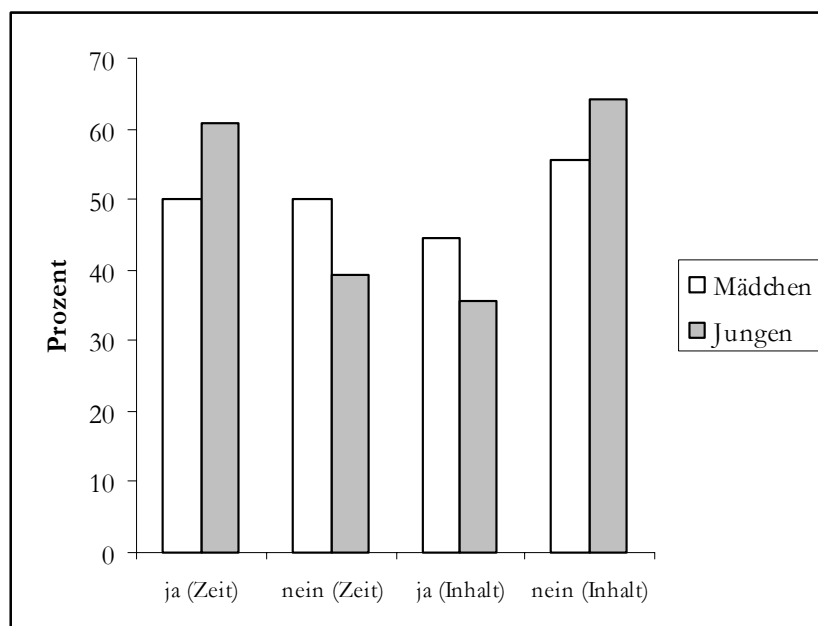


Abbildung 23. Kontrolle des Spielkonsums durch die Eltern

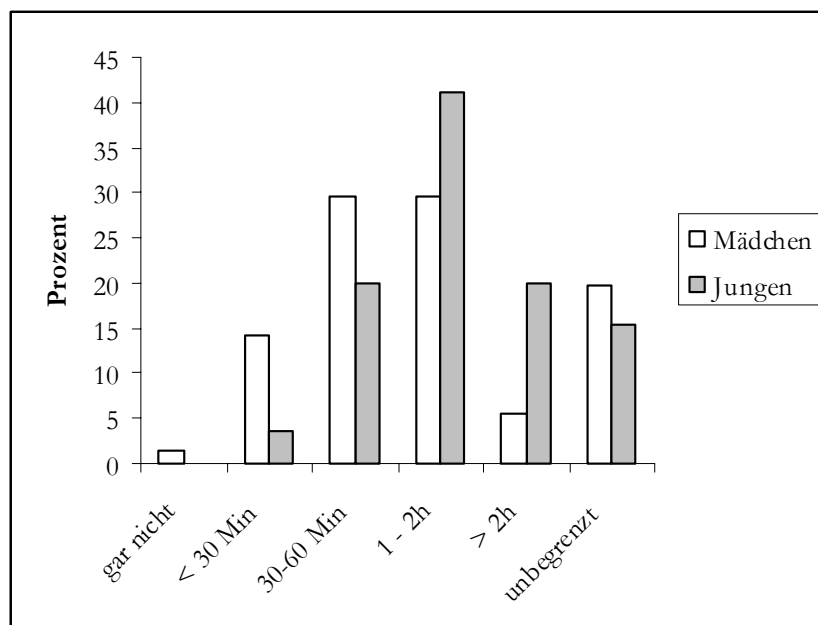


Abbildung 24. Vorgabe eines Zeitlimits für den täglichen Spielkonsum durch die Eltern

Dass die vorgegebenen Bildschirmspiele von den befragten Jugendlichen tatsächlich konsumiert werden und dass von den im Durchschnitt Dreizehn- und Vierzehnjährigen auch die Spiele mit besonders hohem Gewaltgehalt in einem beträchtlichen Ausmaß genutzt werden, zeigt Tabelle 23, in der die prozentuale Verteilung der Jungen und Mädchen, die Erfahrung mit den einzelnen Spielen aufweisen, dargestellt ist. Gezählt wurden dafür alle Versuchsteilnehmer, die das jeweilige Spiel mindestens einmal gespielt hatten. Dabei zeigte sich u.a., dass das gewalthaltige und nicht für diese Altersgruppe geeignete Spiel *Grand Theft Auto* dasjenige ist, welches von den meisten Teilnehmer/innen gespielt wird.

6.2.1.1 Gewalteinschätzungen der Spiele.

Die Beurteilungen hinsichtlich des Gewaltgehalts erwiesen sich als sehr ähnlich über die verschiedenen Beurteiler hinweg. Die bereits aus einer früheren Studie hervorgegangenen Gewalt-Ratings (Krahé & Möller, 2004) von insgesamt sechs Beurteilern wiesen eine Intra-Class Korrelation von .96 auf. Die Auswertung der Beurteilerübereinstimmung der 26 neu einzuschätzenden Spiele ergab für die Kategorie *Gewaltgehalt* ein sehr hoher Intra-Class-Korrelationskoeffizient von .95 bei ebenfalls sechs (neuen) unabhängigen Beurteilern. Um nicht allein die korrelative Übereinstimmung der drei Ratings zu prüfen, sondern auch eventuelle Niveauunterschiede zwischen den Beurteilern zu berücksichtigen, wurde die Methode der absoluten Übereinstimmung gewählt. Aufgrund dieser hohen Konkordanz wurden die

Gewalteinschätzungen über jeweils alle sechs Rater gemittelt. Als gewaltfrei wurden nur diejenigen Spiele eingestuft, die einen Gewaltindex von 1.00 zugewiesen bekamen, als moderat gewalthaltig wurden all diejenigen Spiele klassifiziert, die im Mittel einen Wert größer 1.00 aber kleiner 3.00 aufwiesen, und als sehr gewalthaltig wurden die Spiele eingestuft, deren mittlerer Gewaltindex gleich oder größer dem Skalenmittelwert von 3.00 war. Nach der übereinstimmenden Beurteilung der Rater wurden danach 18 der 40 Spiele als sehr gewalthaltig eingestuft, weitere acht als nur moderat gewalthaltig und die verbleibenden 14 Spiele als kaum gewalthaltig bzw. vier davon als gewaltfrei. In Tabelle 23 sind die gemittelten Gewalthaltigkeitsangaben aller Spiele sowie auch die Alterskennzeichen der USK mit aufgeführt.

Tabelle 23. Nutzung der Bildschirmspiele der Hauptstudie durch Jungen und Mädchen

Spiel	Altersfreigabe nach USK	Gewaltindex ¹	Prozentuale Spielerfahrung		
			Gesamtstichprobe	Jungen	Mädchen
Age of Empires	12	2.33	34.7	53.3	19.8
Anno 1503	6	1.67	17.0	23.8	13.7
Command & Conquer	16	2.83	29.3	45.7	16.0
Counterstrike	18	4.33	50.0	79.0	26.7
Delta Force	16	3.00	19.9	28.6	13.0
Diablo	16	3.00	26.7	37.1	18.3
Die Siedler	12	1.69	27.6	35.2	21.3
Die Sims	6	1.17	50.9	57.1	54.2
DTM Race	6	1.00	23.7	36.2	16.8
Driver					
Enter the Matrix	16	3.40	38.1	57.1	26.7
FiFa Football	0 ^a	1.00	60.2	76.2	47.3
Final Fantasy	12	2.84	31.4	45.7	22.9
Formel 1	6	1.33	44.1	50.5	38.9
Fußball Manager	6	1.17	31.4	48.6	19.1
Gran Turismo	0 ^a	1.00	28.4	48.6	9.1
Grand Theft Auto	16	4.50	55.1	90.5	26.7
Harry Potter	6	1.33	42.8	33.3	50.4
Indiana Jones	12	2.60	14.8	18.1	13.0
James Bond 007	16	3.50	43.2	59.0	30.5
Jedi Knight	16	3.50	18.2	30.5	8.4
Mafia	16	4.25	36.9	60.0	19.8
Max Payne	18	4.83	26.7	47.6	9.9
Medal of Honor	18	4.75	25.9	45.7	9.2
Moorhuhn	12	2.80	56.4	53.3	58.7
Need for Speed	0 ^a	1.17	48.7	79.0	25.2
Quake	18	4.50	15.3	22.9	9.2
Rayman	0 ¹	1.50	37.7	39.0	36.6
Resident Evil	18	4.50	37.3	58.1	20.6
Stronghold	12	1.50	12.3	21.0	6.9
Tekken	16	3.50	61.0	74.3	50.4
The Legend of Zelda	6	1.60	28.4	36.2	22.1

Spiel	Altersfreigabe nach USK	Gewaltindex ¹	Prozentuale Spielerfahrung		
			Gesamtstichprobe	Jungen	Mädchen
Tomb Raider	12	2.33	59.3	61.0	58.0
Tom Clancy's Splinter Cell	16	3.00	22.5	38.1	8.4
Tony Hawks Pro Skater	6	1.00	39.0	61.9	21.4
Unreal 2	16	3.75	12.7	20.0	7.6
Unreal Tournament	16	3.83	16.1	30.5	7.6
Vampire	16	3.17	28.0	30.5	26.7
Vietcong	16	4.00	10.2	17.1	6.1
WarCraft	12	2.67	19.5	38.1	9.9
Yu-Gi-Oh!	6	2.00	34.8	41.9	29.0

¹ Skala von 1 bis 5.

^a freigegeben ohne Altersbeschränkung.

6.2.1.2 Aggregierte Maße des Spielkonsums.

Um ein Maß für den tatsächlichen Gewaltspielkonsum (GSK) zu berechnen, wurde in Anlehnung an das Vorgehen von Krahe und Möller (2004) jeweils die Häufigkeitsangabe pro Spiel (1 – 5) pro Person mit dem Gewaltindex des Spiels (1 – 5) multipliziert, so dass eine Gewichtung der Häufigkeit des Spielens durch den Gewaltgehalt des jeweiligen Spiels vorgenommen wurde (Variable „Gewaltspielhäufigkeit“). In gleicher Weise wurde auch ein Präferenzmaß für die Gewaltspiele berechnet: Präferenzangabe pro Spiel pro Person x Gewaltgehalt des jeweiligen Spiels (Variable „Gewaltspielpräferenz“). Es wurden durch die Multiplikationsmethode weiterhin zwei Variablen berechnet, die sich ausschließlich auf die 18 als sehr gewalthaltig eingeschätzten Spiele beziehen, die gewichtete Häufigkeit und Präferenz der Spiele mit einem erheblichen Gewaltanteil (Variablen „Häufigkeit sehr violetter Spiele“ und „Präferenz sehr violetter Spiele“). Die deskriptiven Statistiken dieser vier aggregierten Spielmaße sowie der beiden inhaltsunabhängigen Spielvariablen (Häufigkeit pro Woche und Dauer pro Tag) sind in Tabelle 24 zusammengefasst, Tabelle 25 zeigt die Interkorrelationen der Variablen. Wie aus der Korrelationsstruktur zu entnehmen, überlappen sich die Gewaltspielhäufigkeit und die -präferenz fast vollständig, auch die Variablen zu den sehr violenten Spielen korrelieren sowohl untereinander als auch mit den Gesamtspielmaßen sehr hoch, so dass aus ökonomischen Gründen im Folgenden nur die Analysen für die *Gewaltspielhäufigkeit* berichtet werden, da diese Variable zum einen den tatsächlichen Konsum beschreibt (und nicht nur die Präferenz, die theoretisch auch das bloße Beobachten des Spiels bei anderen Spielern mit beinhalten könnte)

und zum anderen (im Gegensatz zu den Extrem-Maßen) auch eine große Bandbreite von Spielen (bzw. deren Gewaltgehalt) berücksichtigt.^{11,12}

Table 24. Deskriptive Statistiken der Spielvariablen

Variable	Skala	T1		T2 ^a	
		M	SD	M	SD
Allgemeiner Spielkonsum: ASK I (Häufigkeit pro Woche)	1-6	3.72	1.84	3.44	1.93
Allgemeiner Spielkonsum: ASK II (Dauer pro Tag)	1-4	2.77	.95	2.63	1.03
Gewaltspielhäufigkeit (Gewaltgehalt x Häufigkeit)	1-25	4.77	1.74	4.36	1.61
Gewaltspielpräferenz (Gewaltgehalt x Präferenz)	1-25	5.05	1.80	4.74	1.76
Häufigkeit sehr violetter Spiele (Gewaltgehalt x Häufigkeit der 18 sehr gewalthaltigen Spiele)	3-25	6.73	2.82	6.28	2.65
Präferenz sehr violetter Spiele (Gewaltgehalt x Präferenz der 18 sehr gewalthaltigen Spiele)	3-25	7.11	2.98	6.83	2.97

^a bezogen auf den Zeitraum zwischen T1 und T2.

Table 25. Interkorrelation der Spielvariablen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) ASK I	.62**	.53**	.45**	.44**	.42**	.41**
(2) ASK II	.64**	.61**	.37**	.40**	.33**	.35**
(3) Gewaltspielhäufigkeit	.45**	.47**	.74**	.97**	.98**	.94**
(4) Gewaltspielpräferenz	.47**	.48**	.96**	.75**	.94**	.97**
(5) Häufigkeit sehr violetter Spiele	.44**	.45**	.98**	.94**	.76**	.97**
(6) Präferenz sehr violetter Spiele	.45**	.45**	.93**	.98**	.96**	.76**

Anmerkung. T1-Werte überhalb der Diagonalen. T2-Werte unterhalb der Diagonalen. Diagonale kennzeichnet die Stabilitätskoeffizienten.

** $p < .01$.

6.2.2 Deskriptive Statistiken der Aggressionsmaße

Im Folgenden werden die Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten der verwendeten Skalen und Subskalen für die Gesamtstichprobe zu beiden MZP berichtet (Tabelle 26). Wie Tabelle 27 zeigt, weist die Trait-Aggressivität über einen Zeitraum von sechs Monaten für die

¹¹ Auf Datenanalysen mit den Variablen zum allgemeinen Spielkonsum wird im Anschluss an die Hypothesentestung noch einmal separat eingegangen.

¹² Auch Datenanalysen mit einem anderen Maß des Gewaltspielkonsum (in das nur die als sehr gewalthaltig klassifizierten Spiele eingingen) erbrachten die gleichen Resultate wie die unter 6.2.3 bzw. 6.2.4 berichteten Ergebnisse der Hypothesenprüfungen.

Gesamtstichprobe erwartungskonform eine relativ hohe Stabilität auf, während die Stabilitätskoeffizienten für Normen und Bias zwar ebenfalls substanziell, jedoch im Vergleich etwas geringer ausfallen.¹³

Tabelle 26: Deskriptive Statistiken der Aggressionsvariablen

Instrument	N Items	α zu T1	α zu T2	Skala	M & SD zu T1	M & SD zu T2
Aggressivität	24	.90	.88	1 – 5	2.37 (.71)	2.29 (.61)
Physische Aggressivität	9	.81	.80	1 – 5	2.35 (.86)	2.26 (.79)
Relationale Aggressivität	7	.74	.68	1 – 5	1.90 (.76)	1.73 (.64)
Verbale Aggressivität	3	.64	.58	1 – 5	3.02 (.98)	2.98 (.87)
Ärger	5	.76	.78	1 – 5	2.59 (.87)	2.60 (.88)
Normative Überzeugungen	16	.90	.90	1 – 5	2.33 (.84)	2.16 (.78)
Physische Normen ¹	8	.89	.88	1 – 5	1.93 (.99)	1.72 (.85)
	6	.89	.89		2.11 (1.11)	1.90 (.99)
Relationale Normen	4	.74	.75	1 – 5	2.28 (.99)	2.03 (.94)
Verbale Normen	4	.78	.82	1 – 5	3.18 (1.07)	3.14 (1.09)
Feindseliger Attributionstil	12	.81	.84	1 – 5	3.13 (.73)	3.22 (.73)
Physischer Bias	6	.75	.78	1 – 5	3.41 (.85)	3.43 (.80)
Relationaler Bias	6	.75	.80	1 – 5	2.86 (.87)	3.01 (.91)

¹ physische Normskala mit (8) und ohne (6) Waffen-Items. Weitere Analysen mit 6-Items umfassender Teilskala, da *M* und *SD* höher (Varianz in Antworten wird durch beide Items zum Waffengebrauch künstlich gesenkt).

***p* < .01.

¹³ Eine explorative Testung (MANOVA) zu Geschlechtsunterschieden in den Aggressionsmaßen (Aggressivität, Normen, Attribution) ergab, dass sich Jungen und Mädchen konsistent zu beiden MZP in der Ausprägung einer feindseligen Attributionstendenz unterschieden: Jungen (physisch: $M_{T1} = 3.57$, $SD_{T1} = .85$; $M_{T2} = 3.60$, $SD_{T2} = .80$) zeigten zu beiden MZP eine höhere Ausprägung der Feindseligkeitsattribution in den physischen Szenarien als Mädchen (physisch: $M_{T1} = 3.26$, $SD_{T1} = .82$; $M_{T2} = 3.29$, $SD_{T2} = .77$). Die MANOVA ergab zu beiden MZP eine hochsignifikante F-Statistik [T1: $F(1,275) = 9.56$, $p < .01$; T2: $F(1,233) = 8.92$, $p < .01$]. Dahingegen interpretierten Mädchen (relational: $M_{T1} = 3.03$, $SD_{T1} = .89$; $M_{T2} = 3.14$, $SD_{T2} = .94$) mehr Feindseligkeit in die relationalen Szenarien hinein als Jungen (relational: $M_{T1} = 2.67$, $SD_{T1} = .81$; $M_{T2} = 2.86$, $SD_{T2} = .85$). Beide Effekte konnten auch hier statistisch abgesichert werden [T1: $F(1,275) = 11.95$, $p < .01$; T2: $F(1,233) = 5.34$, $p < .05$]. Aufgrund dieser konsistent bestehenden Geschlechtsunterschiede in den Attributionen wurde das Geschlecht in die weiteren Analysen zur Attribution mit einbezogen.

Tabelle 27. Interkorrelationen der Aggressionsvariablen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) Aggressivität	.62**	.89**	.84**	.54**	.48**	.48**	.46**	.45**	.35**
(2) physische Aggressivität	.86**	.64**	.65**	.54**	.54**	.43**	.41**	.43**	.26**
(3) relationale Aggressivität	.72**	.46**	.47**	.47**	.38**	.48**	.36**	.35**	.27**
(4) Normen	.55**	.57**	.35**	.39**	.90**	.82**	.37**	.36**	.27**
(5) physische Normen	.50**	.57**	.30**	.89**	.42**	.64**	.31**	.32**	.20**
(6) relationale Normen	.47**	.42**	.40**	.82**	.62**	.33**	.29**	.26**	.24**
(7) Bias	.48**	.38**	.38**	.38**	.27**	.35**	.56**	.86**	.85**
(8) physischer Bias	.46**	.39**	.31**	.43**	.33**	.38**	.83**	.50**	.47**
(9) relationaler Bias	.36**	.26**	.33**	.23**	.13*	.23**	.87**	.45**	.53**

^a T1-Werte überhalb der Diagonalen. T2-Werte unterhalb der Diagonalen. Diagonale kennzeichnet die Stabilitätskoeffizienten.

* $p < .05$, ** $p < .01$.

6.2.3 Testung der Hypothesen zu den querschnittlichen Beziehungen

Die Hypothesen wurden varianzanalytisch und pfadanalytisch mittels Regressionen getestet. Die vorliegenden Daten wurden vor der Hypothesenprüfung auf ihre Verteilungsgüte (Schiefe, Kurtosis, Varianzhomogenität bzw. Residualstatistiken) hin überprüft und es zeigte sich, dass die aggressionsbezogenen Variablen eher linksschief verteilt waren. Da auch nicht angenommen werden kann, dass sich die Aggressionswerte bei Selbstberichtsdaten von Jugendlichen normal verteilen, wurde von einer Transformation der Daten abgesehen, zumal auch die Varianzhomogenität (Levene-Test, MANOVA) und die Verteilung der Residuen (Regression) nicht so stark eingeschränkt waren, dass eine Transformation oder die Anwendung nonparametrischer Verfahren angezeigt war. Insofern erschienen zur Überprüfung der eingangs aufgestellten Hypothesen, inklusive der Vorhersagen zu Moderations- und Mediationseffekten, (hierarchische) Regressionen bzw. zum Teil auch Varianzanalysen die geeigneten Methoden. Die Ergebnisse dieser Analysen werden nachfolgend hypothesengeleitet dargestellt. Die Hypothesen bezogen sich – sofern sie die aggressionsbezogenen Normen und das Attributionsmaß mit beinhalteten – dabei ausschließlich auf die physischen Komponenten dieser Konstrukte.

Abbildung 25 veranschaulicht zunächst noch einmal die Annahmen über die Zusammenhänge der untersuchten Konstrukte im Querschnitt. Zur Hypothesentestung wurden

hier die Daten des ersten Messzeitpunktes analysiert, die auf den Angaben von $N = 296$ Jugendlichen beruhten.

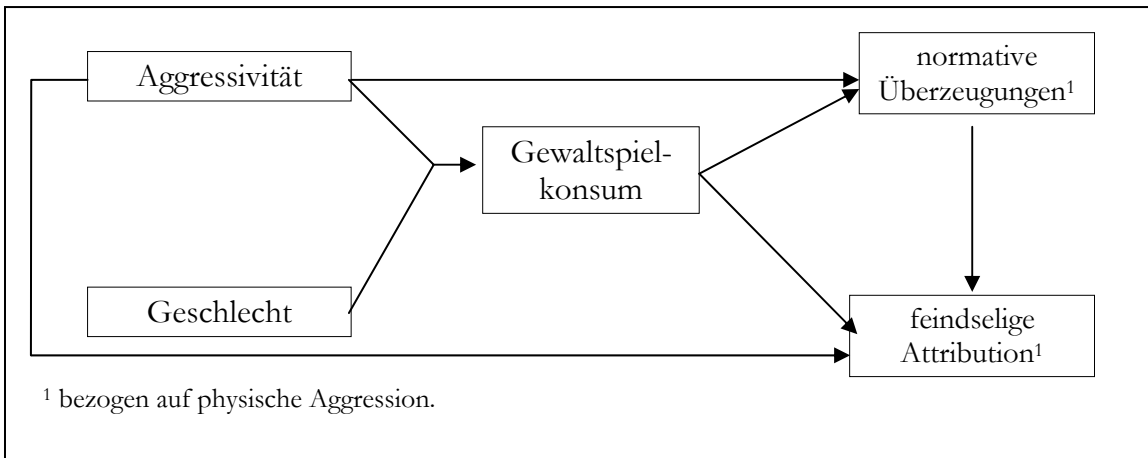


Abbildung 25. Schematische Darstellung der postulierten Konstruktzusammenhänge im Querschnitt

Die ersten drei Hypothesen bezogen sich auf antezedente Variablen der Nutzung gewalthaltiger Bildschirmspiele, also auf die Frage nach Prädiktoren des Gewaltspielkonsums. Getestet wurden Geschlecht und Trait-Aggressivität, wobei folgende Annahmen empirisch überprüft wurden:

- (1) Jungen nutzen Bildschirmspiele allgemein und Gewaltspiele im Besonderen häufiger als Mädchen (H1),
- (2) Personen mit einer hohen Trait-Aggressivität wenden sich gewalthaltigen Spielen eher zu als Personen mit einer niedrig ausgeprägten Trait-Aggressivität (H2) und
- (3) insbesondere sind es die aggressiven Jungen, die Gewaltvideospiele häufig konsumieren (H3).

Die erste Hypothese zum Geschlechtsunterschied in der Mediennutzung konnte mittels einer multivariaten Kovarianzanalyse mit dem Faktor Geschlecht und der Kovariaten Version des Fragebogens¹⁴ uneingeschränkt bestätigt werden. Zu beiden MZP spielten Jungen häufiger pro Woche (ASK I) und länger pro Tag (ASK II) elektronische Spiele als Mädchen. Jungen wiesen weiterhin einen höheren Gewaltspielkonsum auf (Gewaltspielhäufigkeit T1, T2) als Mädchen. Die multivariate Testung ergab ein Wilks-Lambda von .66 bei einem $F(6,210) = 18.31, p < .01$. Der Unterschied zwischen Mädchen und Jungen hinsichtlich des Spielverhaltens kann bei einem

¹⁴ Es ergab sich sowohl in dieser als auch in allen nachfolgenden Analysen kein Reihenfolgeeffekt des Fragebogens, so dass im Folgenden auf eine weitere Einbeziehung dieser Kovariate in der Ergebnisdarstellung verzichtet wird.

$E^2 = .34$ als substantiell angesehen werden. Tabelle 28 umfasst die deskriptiven Statistiken der getesteten Spielvariablen getrennt für beide Geschlechter.

Tabelle 28. Ausmaß der Spielnutzung von Jungen und Mädchen zu T1

		Jungen		Mädchen	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ASK I	T1	4.54	1.47	3.23	1.81
	T2	4.44	1.45	2.81	1.92
ASK II	T1	3.16	.77	2.45	.96
	T2	3.14	.83	2.24	.98
Gewaltspielhäufigkeit	T1	5.70	1.84	3.93	1.15
	T2	5.19	1.77	3.79	1.25

Die zweite Hypothese besagte, dass Jugendliche mit hoher Aggressivität häufiger Gewaltvideospiele konsumieren als Jugendliche mit einer niedrigen Ausprägung dieses Persönlichkeitsmerkmals. Überprüft wurde diese Annahme mittels einer einfachen Regressionsanalyse, die die Aggressivität als Prädiktor enthielt und den Gewaltspielkonsum als Kriterium. Hypothese 2 konnte bestätigt werden: Die Trait-Aggressivität sagte den Gewaltspielkonsum mit einem $\beta = .17^{**}$ ($B = .42$, $SE B = .12$, $R^2 = .28$, $p < .01$) hoch signifikant vorher.

Die dritte Hypothese beinhaltet die Vorhersage eines Interaktionseffekts aus Geschlecht und Aggressivität auf den Gewaltspielkonsum. Geschlecht sollte hier als Moderator für die Beziehung von Aggressivität und Gewaltspielnutzung fungieren. Als Moderatoren (M) werden allgemein diejenigen Variablen bezeichnet, die die Richtung und/oder Stärke der Beziehung zwischen einer unabhängigen (UV) und einer abhängigen Variable (AV) beeinflussen. Die Verknüpfung dieser drei Variablen ist zum einen durch zwei Pfade von der UV und dem M auf die AV (Pfade a und b) und zum anderen durch einen Pfad vom Interaktionsterm (Produkt aus UV x M) auf die AV (Pfad c) gekennzeichnet. Der Einfluss einer Variablen kann dann als moderierend angesehen werden, wenn der Interaktionsterm (Pfad c) die AV signifikant vorhersagt. Die Pfade a und b müssen dabei keine statistische Signifikanz erreichen. Die Interaktion (und damit der Moderatoreffekt) ist besonders eindeutig interpretierbar, wenn UV und M unkorreliert sind. Zur Testung einer möglichen Moderation eignen sich vor allem Regressionsmodelle (Baron & Kenny, 1986).

Zur Überprüfung der Annahme, dass sich insbesondere hoch-aggressive Jungen zu den Gewaltspielen hingezogen fühlen, wurde zunächst eine Standardisierung der Prädiktoren einschließlich des Interaktionsterms aus Geschlecht und Aggressivität und der abhängigen Variablen des Gewaltspielkonsums (vgl. Tabachnick & Fidell, 2001) vorgenommen und anschließend eine Regressionsanalyse (Enter) durchgeführt. Wie Tabelle 29 zu entnehmen, konnte der in Hypothese 3 postulierte Moderatoreffekt des Geschlechts auf die Beziehung zwischen Aggressivität und Gewaltspielkonsum anhand der Daten bestätigt werden (siehe auch Abbildung 26). Bei den Jungen zeigten sich die hoch-aggressiven stärker zu Gewaltspielen hingezogen als die niedrig-aggressiven, während bei den Mädchen kein Unterschied in der Gewaltspielhäufigkeit in Abhängigkeit von der Trait-Aggressivität auftrat.

Tabelle 29. Zusammenfassung der Regressionsanalyse zur Vorhersage des Gewaltspielkonsums ($N = 349$)

	<i>B</i>	<i>SE</i>	β
Geschlecht	.21	.15	.21
Aggressivität	.08	.13	.08
Interaktionsterm	.39	.19	.39**

Anmerkung. $R^2 = .29$ für den Interaktionsterm ($p < .01$).
 ** $p < .01$.

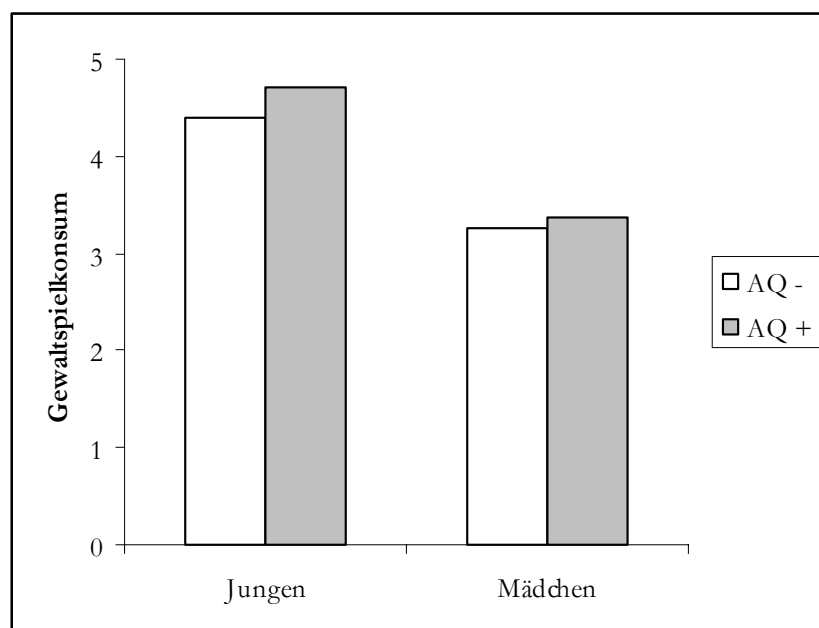


Abbildung 26. Moderatoreffekt des Geschlechts auf die Beziehung zwischen Gewaltspielkonsum und Aggressivität zu T1

Die Hypothesen 4 bis 7 bezogen sich auf die Konstruktzusammenhänge im Querschnitt. Bevor der Einfluss des Gewaltspielkonsums auf die aggressiven Kognitionen näher beleuchtet wurde, sollte zunächst eine Überprüfung der Beziehung der Aggressionsvariablen untereinander erfolgen. Hypothese 4 nahm an, dass die Trait-Aggressivität sowohl die physische Komponente der Normen als auch die des Attributionsstils vorhersagen sollte. Dabei wurde erwartet, dass zumindest ein Teil des Einflusses der Aggressivität auf die Attribution über die Normen mediiert wird. Als Mediatoren (M) werden allgemein diejenigen Variablen bezeichnet, die den Einfluss einer unabhängigen (UV) auf eine abhängige Variable (AV) vermitteln. Die Beziehung dieser drei Variablen ist zum einen durch zwei kausale Pfade von der UV und dem M auf die AV (Pfade b und c) und zum anderen durch einen Pfad von der UV auf den M (Pfad a) gekennzeichnet. Der Einfluss einer Variablen kann dann als mediiierend angesehen werden, wenn erstens die UV in diesem Bedingungsgeflecht signifikanten Einfluss auf M nimmt (Pfad a), zweitens M sich signifikant auf die AV auswirkt (Pfad b) und drittens der Einfluss der UV auf die AV (Pfad c) reduziert wird, sobald die Pfade (a) und (b) kontrolliert werden. Zur Testung einer möglichen Mediation eignen sich besonders Regressionsmodelle und zur Signifikanzprüfung des Mediationseffekt kann auf den Test nach Sobel (1982) zurückgegriffen werden (Baron & Kenny, 1986).

Berichtet werden zunächst die Ergebnisse zum ersten Teil der Hypothesenprüfung: Die Aggressivität wirkte sich sowohl auf die physische Norm ($\beta = .48^{**}$, $B = .74$, $SE B = .08$, $R^2 = .23$, $p < .01$) als auch auf die physische Attribution ($\beta = .44^{**}$, $B = .54$, $SE B = .06$, $R^2 = .20$, $p < .01$) aus. Abbildung 27 bildet den signifikanten Mediationseffekt nach Sobel (1982) ab. Der Einfluss der Aggressivität auf das Attributionsmuster wurde in der Tat zum Teil durch die Normen mediiert, allerdings war der direkte Pfad stärker ausgeprägt als der indirekte.

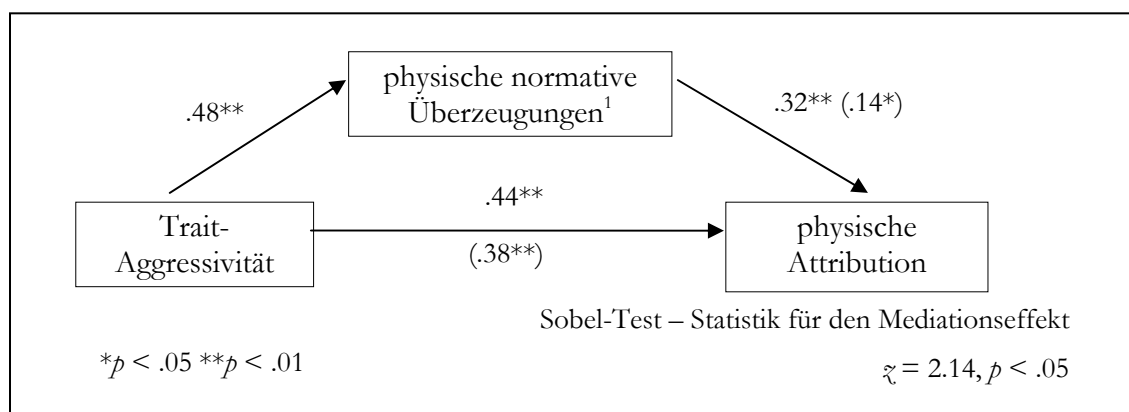


Abbildung 27. Mediationseffekt der Normen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Aggressivität und Attribution zu T1

Hypothese 5 bezog sich auf den Einfluss des Gewaltspielkonsums auf die normativen Überzeugungen. Eine einfache Regressionsanalyse ergab zunächst, dass diese These bestätigt wurde: Je höher der Gewaltspielkonsum einer Person ausgeprägt war, desto eher hielt sie physisch-aggressives Verhalten für angemessen ($\beta = .24^{**}$, $B = .15$, $SE B = .04$, $R^2 = .06$, $p < .01$). Der Gewaltspielkonsum sollte dabei jedoch nicht losgelöst von den anderen Modell-Komponenten betrachtet werden, sondern es wurde postuliert, dass er auch unter Berücksichtigung des Zusammenhangs von Aggressivität und normativen Überzeugungen ($r = .48$, siehe Tabelle 27) zusätzliche Varianz der Norm-Variable aufklärt. Diese Vorhersage wurde mittels einer hierarchischen Regression getestet, deren Ergebnisse in Tabelle 30 berichtet werden. Auch über den starken Prädiktor der Trait-Aggressivität hinaus kann der Gewaltspielkonsum zusätzlich 2.4 Prozent der Varianz der Normvariable aufklären

Tabelle 30. Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der normativen Überzeugungen (N = 349)

Modell		B	SE	β
1	Aggressivität	.76	.08	.49**
2	Aggressivität	.72	.08	.46**
	Gewaltspielkonsum	.15	.05	.16**

Anmerkung. $R^2 = .24$ für Modell 1; $\Delta R^2 = .02$ für Modell 2 ($ps < .01$).
 $**p < .01$.

Hypothese 6 postulierte einen Interaktionseffekt von Trait-Aggressivität und Gewaltspielkonsum auf die normative Akzeptanz physischer Aggression: Für hoch aggressive Jugendliche sollte der Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und Normen besonders stark sein. Mit anderen Worten sollten Jugendliche, die hoch-aggressiv sind und zugleich viel Gewaltspiele nutzen, am stärksten physisch-aggressionsbegünstigende Normen zeigen. Durch eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit den jeweils per Mediansplit erstellten Variablen zum hohen vs. niedrigen Konsum der Gewaltspiele und zur hohen vs. niedrigen Aggressivität wurde dieser Interaktionseffekt bestätigt: Die Trait-Aggressivität erwies sich als Moderator und erwartungskonform zeigten gerade diejenigen hoch-aggressiven Jugendlichen, die viel Gewaltspiele nutzen, einen Anstieg in den aggressionsbezogenen physischen Normen (Abbildung 28), $F(1,187) = 3.92$, $p < .05$.

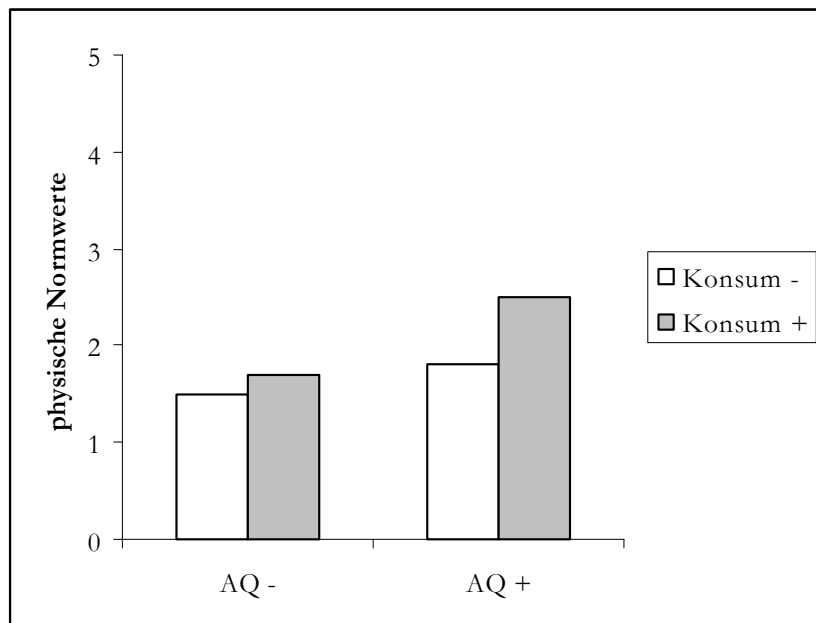


Abbildung 28. Moderatoreffekt der Aggressivität auf die Beziehung zwischen Gewaltspielkonsum und Normen zu T1

Die letzte zu testende Hypothese (H7) mit Bezug auf die Querschnittsdaten beschäftigte sich mit der Attribution von Feindseligkeit in uneindeutigen Situationen als abhängiger Variable. Es wurde postuliert, dass ein hoher Gewaltspielkonsum einen Effekt auf die Attribution aufweist, der Zusammenhang aber zumindest partiell durch die Normen vermittelt wird. Zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum und Attributionsmuster wurde zunächst eine einfache Regression berechnet ($\beta = .18^{**}$, $B = .09$, $SE B = .03$, $R^2 = .03$, $p < .01$), mit deren Hilfe sich der angenommene Einfluss des Gewaltspielkonsums auf den feindseligen Attributionstil bestätigen ließ.

Mediationsanalysen mittels Regressionen bestätigten in einem zweiten Schritt, dass die normative Akzeptanz physischer Aggression in der Tat eine vermittelnde Größe zwischen Gewaltspielkonsum und Feindseligkeitsattribution darstellt: Der direkte Pfad zwischen Medienkonsum und Attribution wurde wie vorhergesagt bei gleichzeitiger Berücksichtigung des Pfades zwischen Norm und Attribution abgeschwächt (signifikante Mediation). Zur Signifikanzprüfung des Mediationseffekts wurde erneut der Sobel-Test durchgeführt. Allerdings wurde der direkte Wirkungspfad nicht vollständig reduziert, so dass davon ausgegangen werden kann, dass der Gewaltspielkonsum sowohl auf indirektem als auch auf direktem Weg die Attribution beeinflusst (siehe Abbildung 29).

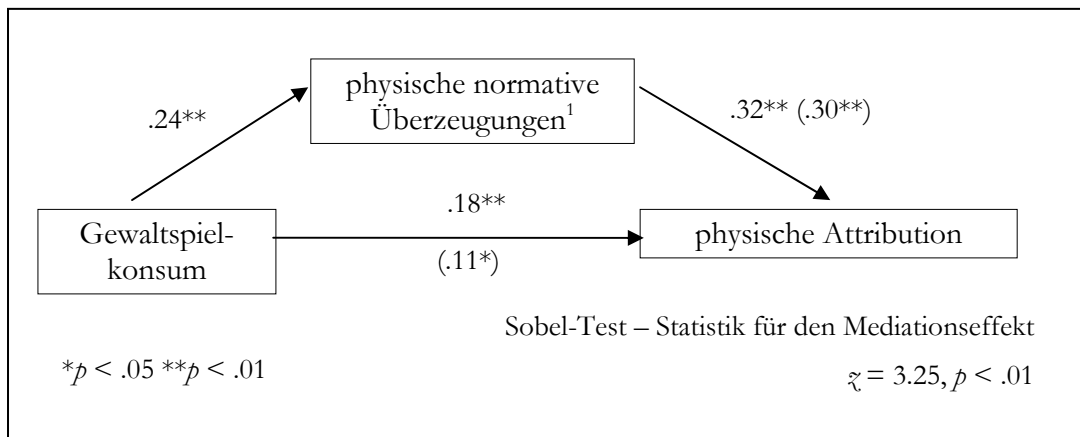


Abbildung 29. Mediationseffekt der Normen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum und Attribution zu T1

Entsprechend dem Gesamtmodell wurde in einem letzten Schritt die Stärke des Zusammenhangs von Gewaltkonsum und Attribution (über die Normen) durch Hinzunahme des Geschlechts (aufgrund der bestehenden Geschlechtsunterschiede in der physischen Komponente) und der Trait-Aggressivität ($r = .45$ mit physischem Attributionsscore) getestet. Die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse zeigten, dass der Effekt des Gewaltspielkonsums auf die Attribution verschwand, also statistisch unbedeutsam wurde, wenn Geschlecht und Aggressivität mit berücksichtigt wurden, da beide Prädiktorvariablen bereits einen hohen Varianzanteil ($R^2 = .24, p < .01$) des Kriteriums vorhersagten.

Als Zusammenfassung der Querschnittsbefunde sind in Abbildung 30 noch einmal die Resultate aller hierarchischen Regressionsanalysen dargestellt. Dabei gingen Geschlecht und Aggressivität (sowie die Interaktion aus beiden) als Prädiktoren für den Gewaltspielkonsum, Aggressivität und GSK als Prädiktoren für die normativen Überzeugungen und Geschlecht, Aggressivität, GSK und Normen als Prädiktoren für die Attribution in die Analysen ein.

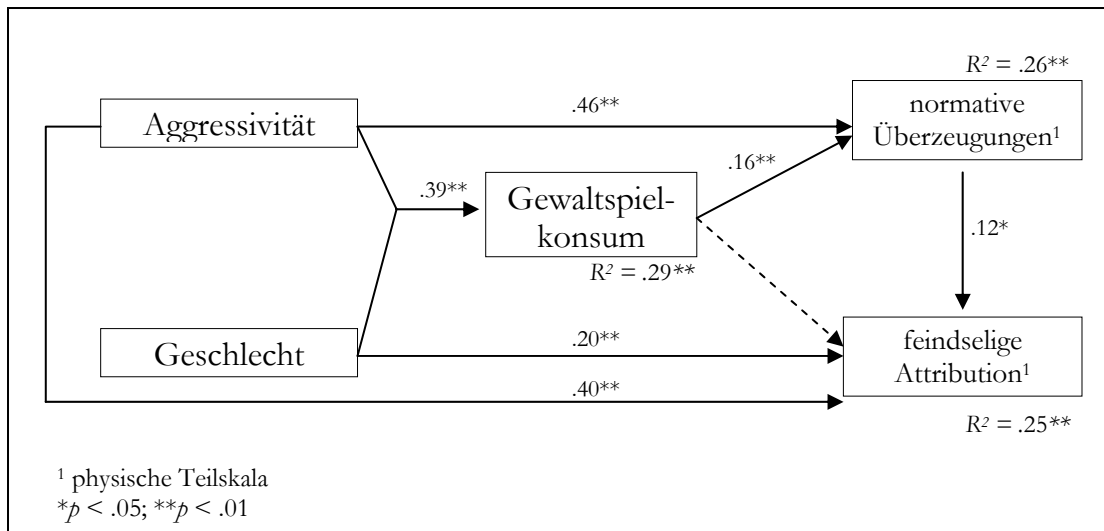


Abbildung 30. Zusammenfassung der Befunde im Querschnitt

Im Hinblick auf die querschnittlichen Zusammenhänge konnten die postulierten Hypothesen in vollem Umfang bestätigt werden. Wie erwartet spielten Jungen mehr Videospiele als Mädchen und bevorzugten dabei eher gewalthaltige Genres. Dabei zeigte ein Moderationseffekt des Geschlechts auf den Zusammenhang von Trait-Aggressivität und Medienkonsum, dass vor allem die hoch-aggressiven Jungen besonders stark diese gewalthaltigen Spiele nutzten. Es ergab sich weiterhin ein Einfluss der Aggressivität auf die Normen und die Attribution. Probanden mit vergleichsweise hoch ausgeprägter Aggressivität zeigten eine höhere Akzeptanz für aggressionsbegünstigende Normen und vermuteten in uneindeutigen Situationen eher eine feindselige Absicht im Verhalten des Interaktionspartners als Probanden mit einer gering ausgeprägten Aggressivität. Die Verknüpfung zwischen Aggressivität und Attribution war dabei sowohl direkt als auch indirekt (vermittelt über die Normen) zu beobachten. Entsprechend den Erwartungen sagte der Gewaltspielkonsum die Akzeptanz physisch-aggressiver Handlungen und eine feindselige Attributionstendenz vorher. Probanden, die sich häufig und gern mit gewalthaltigen Computerspielen beschäftigten, stimmten physisch-aggressiven Konfliktlösungsmöglichkeiten eher zu und unterstellten anderen Menschen schneller feindselige Absichten als Probanden, die kaum gewalthaltige Spiele konsumierten. Der Einfluss des Medienkonsums auf die Attribution wurde dabei fast vollständig durch die normativen Überzeugungen mediiert. Es zeigte sich für die Vorhersage der Normen weiterhin ein Moderatoreffekt der Trait-Aggressivität. Insbesondere Probanden, die häufig Gewaltspiele konsumierten und sich zugleich als aggressiv beschrieben, bejahten die physischen Norm-Items. Wurde neben der Aggressivität auch das Geschlecht in das Wirkmodell mit einbezogen, blieb der direkte Pfad vom Gewaltspielkonsum auf die Normen weiterhin statistisch bedeutsam. Der direkte Pfad vom Gewaltspielkonsum auf die Attribution verschwand hingegen; der

Zusammenhang zwischen diesen beiden Konstrukten wurde jedoch weiterhin indirekt über die normativen Überzeugungen vermittelt.

6.2.4 Testung der Hypothesen zu den längsschnittlichen Beziehungen

Durch die Einbeziehung von zwei Messzeitpunkten im Abstand von sechs Monaten konnten über die querschnittlichen Zusammenhänge hinaus zwei wesentliche Fragen untersucht werden:

- (1) Wie verläuft die Richtung der Kausalität zwischen Gewaltkonsum und Aggressivität?
- (2) Durch welche Variablen wird der Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und Aggressivität über die Zeit hinweg möglicherweise vermittelt?

Die erste Frage wurde mit Hilfe des Längsschnittdesigns, das in Abbildung 31 noch einmal veranschaulicht ist, überprüft. Zu zwei Messzeitpunkten wurden die gleichen Konstrukte betrachtet, so dass es möglich war, beide Kausalitätsrichtungen sowie eine eventuelle Wechselbeziehung zwischen Gewaltspielkonsum und physischer Aggressivität zu testen. Die Stärke der Pfade gibt dabei an, welche Wirkrichtung aufgrund der theoretischen Überlegungen für wahrscheinlicher gehalten wurde.

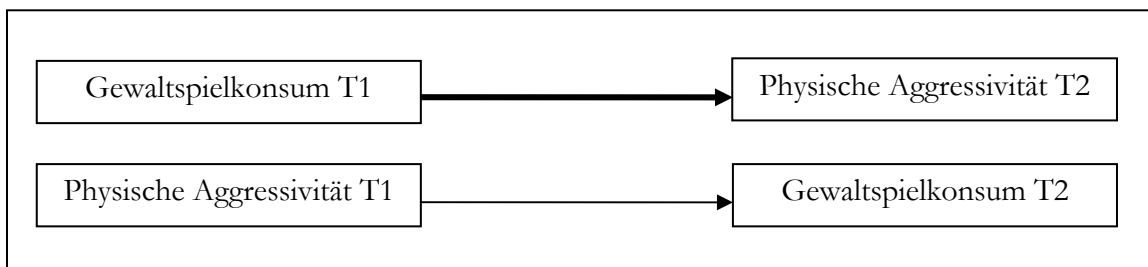


Abbildung 31. Schematische Darstellung der postulierten Konstruktzusammenhänge im Längsschnitt

Hypothese 8 besagte, dass der kausale Effekt des Gewaltspielkonsums auf die physische Aggressivität stärker ausfallen sollte als der kausale Effekt der physischen Aggressivität auf den Gewaltspielkonsum. Das bedeutet, dass der zu T1 erfasste Gewaltspielkonsum in einem engeren Zusammenhang mit der physischen Aggressivität zu T2 sechs Monate später stehen sollte als die zu T1 gemessene physische Aggressivität mit dem zu T2 erfassten Gewaltspielkonsum.

Zur Überprüfung von Längsschnittbeziehungen zwischen Variablen hat man mittels Regressionen für die hier vorliegende Fragestellung zwei Optionen (vgl. Cohen, Cohen, West & Aiken, 2003, S. 571f.):

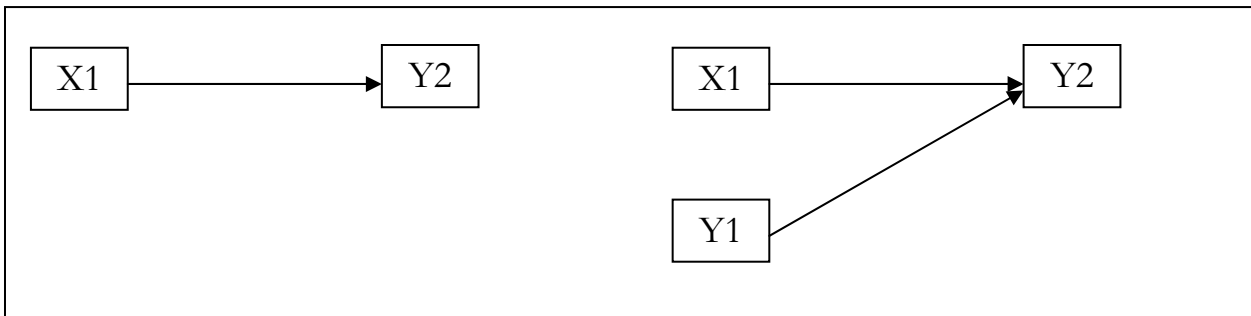


Abbildung 32. Schematische Darstellung potenzieller Kausalbeziehungen zwischen zwei Variablen über die Zeit

Selbstverständlich fällt der Pfad von X1 auf Y2 wesentlich geringer aus, wenn der Pfad von Y1 auf Y2 mit berücksichtigt wird (wie im rechten Modell in Abbildung 32 dargestellt). Daher werden im Folgenden die Ergebnisse hierarchischer Regressionsanalysen berichtet, in denen im ersten Schritt der Gewaltkonsum zu T1 und erst im zweiten Schritt die Aggressivität zu T1 als Prädiktoren der physischen Aggressivität zu T2 berücksichtigt wurden. Da sich Jungen und Mädchen in ihrer Gewaltspielnutzung unterscheiden, wurden die Analysen separat für beide Geschlechter durchgeführt.

Sowohl für Mädchen als auch für Jungen ließen sich erwartungskonforme Effekte für den direkten Zusammenhang finden (siehe Tabellen 31 und 32): Der gewalthaltige Medienkonsum zum ersten MZP sagte (ohne Berücksichtigung der Aggressionsneigung) die physische Aggressivität ein halbes Jahr später vorher (Varianzaufklärung von 3.6% bei den Mädchen und 4.1% bei den Jungen). Bei der Gruppe der Mädchen blieb der Einfluss des Gewaltkonsums auch unter Berücksichtigung der physischen Aggressivität zu T1 zumindest marginal signifikant erhalten. Bei den Jungen verschwand er dagegen. Auffällig ist weiterhin, dass die Varianzaufklärung im Kriterium für die Mädchen viel höher ausfiel als für die Jungen (66.7% vs. 35.9%), so dass angenommen wurde, dass die Stabilität der Aggressivität bei den Mädchen der vorliegenden Stichprobe höher war als bei den Jungen. Betrachtet man die bivariaten Korrelationen für die physische Aggressivitätskomponente über die Zeit hinweg, ergab sich für die Jungen in der Tat eine Stabilität von $r_{T1T2} = .59$ ($p < .01$) und für die Mädchen ein höherer Koeffizient von $r_{T1T2} = .65$ ($p < .01$).

Tabelle 31. Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der physischen Aggressivität zu T2 (N = 131 Mädchen)

Modell		<i>B</i>	<i>SE</i>	β
1	Gewaltspielkonsum	.15	.07	.19*
2	Gewaltspielkonsum	.09	.05	.12 ⁺
	physische Aggressivität	.61	.06	.64**

Anmerkung. $R^2 = .04$ für Modell 1 ($p < .05$); $\Delta R^2 = .63$ für Modell 2 ($p < .01$).
⁺ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$.

Tabelle 32. Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der physischen Aggressivität zu T2 (N = 105 Jungen)

Modell		<i>B</i>	<i>SE</i>	β
1	Gewaltspielkonsum	.08	.04	.20*
2	Gewaltspielkonsum	.03	.03	.07
	physische Aggressivität	.53	.08	.58**

Anmerkung. $R^2 = .04$ für Modell 1 ($p < .05$); $\Delta R^2 = .32$ für Modell 2 ($p < .01$).
 * $p < .05$; ** $p < .01$.

In einem zweiten Schritt wurde die umgekehrte Kausalitätsrichtung überprüft. Erneut wurden hierarchische Regressionsanalysen durchgeführt. Als Kriterium wurde der Gewaltspielkonsum zum zweiten MZP herangezogen und als Prädiktoren gingen die physische Aggressivität und der GSK zu T1 in die Berechnungen ein. Auch an dieser Stelle werden wieder separate Analysen für Jungen und Mädchen berichtet. Dabei zeigte sich ein schwacher Effekt für die Jungen ($p < .10$), der aber verschwand, sobald der GSK mit einbezogen wurde (Tabellen 33 und 34).

Tabelle 33. Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage des Gewaltspielkonsums zu T2 (N = 131 Mädchen)

Modell		<i>B</i>	<i>SE</i>	β
1	Physische Aggressivität	.04	.12	.03
2	Physische Aggressivität	.06	.09	.05
	Gewaltspielkonsum	.74	.07	.69**

Anmerkung. $R^2 = .001$ für Modell 1 (n.s.); $\Delta R^2 = .47$ für Modell 2 ($p < .01$).
 ** $p < .01$.

Tabelle 34. Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage des Gewaltspielkonsums zu T2 (N = 105 Jungen)

Modell		<i>B</i>	<i>SE</i>	β
1	Physische Aggressivität	.40	.22	.18 ⁺
2	Physische Aggressivität	.10	.17	.05
	Gewaltspielkonsum	.58	.07	.64 ^{**}

Anmerkung. $R^2 = .03$ für Modell 1 ($p < .10$); $\Delta R^2 = .39$ ($p < .01$).
⁺ $p < .10$; ^{**} $p < .01$.

Die Befunde lassen den Schluss zu, dass der Einfluss des Gewaltspielkonsums auf die Aggressivität stärker ist als die umgekehrte Wirkrichtung. Diese Schlussfolgerung gilt für beide Geschlechter gleichermaßen, wobei sich bei den männlichen Probanden eine Wechselwirkung zwischen Medienkonsum und Aggressionsneigung andeutete, während für die Mädchen nur ein direkter Einfluss der Gewaltspieldnutzung auf die Aggressivität bestand.

Die bisher berichteten Analysen waren so angelegt, dass der direkte Zusammenhang zwischen Gewaltspieldnutzung und Aggression analysiert wurde. In den Hypothesen 9 und 10 wurde dieser direkte Wirkmechanismus jedoch relativiert. Es bestand die Annahme, dass die allmähliche Verfestigung aggressiver Tendenzen in der Persönlichkeitsstruktur durch verschiedene Prozesse vermittelt wird. Normative Überzeugungen und feindselige Attributionstendenzen zum ersten MZP wurden hierbei als mögliche Mediatoren angesehen.

Überprüft wurden diese Vorhersagen erneut mit Hilfe multipler Regressionsanalysen (separat für Jungen und Mädchen). Die Ergebnisse der Mediationsberechnungen zeigten, dass die normativen Überzeugungen bezüglich der Angemessenheit physisch-aggressiver Verhaltensweisen (T1) tatsächlich die längsschnittliche Beziehung zwischen Gewaltspielkonsum und Aggressivität vermittelten; der direkte Pfad von GSK auf die physische Aggressivität wurde sowohl für Jungen als auch für Mädchen so weit reduziert (signifikanter Sobel-Test), dass keine statistische Bedeutsamkeit mehr gegeben war (siehe Abbildungen 33 und 34). Damit kann die Hypothese 9 als bestätigt gelten.

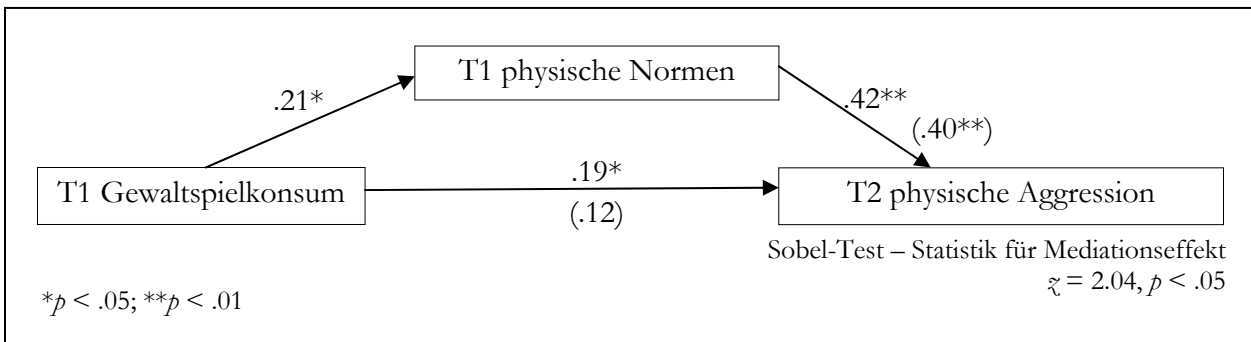


Abbildung 33. Mediationseffekt der Normen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum zu T1 und Aggressivität zu T2 für die Mädchen

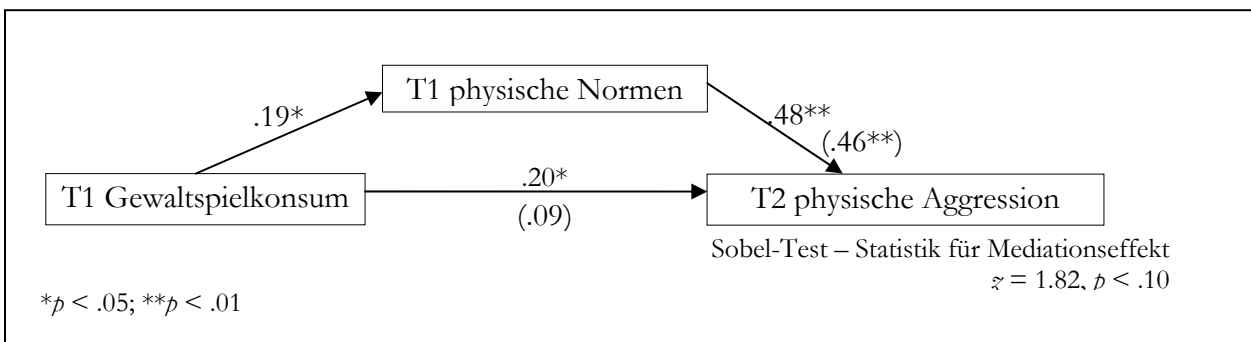


Abbildung 34. Mediationseffekt der Normen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum zu T1 und Aggressivität zu T2 für die Jungen

Zur Testung der zehnten und letzten Hypothese, die die Annahme einer vermittelnden Funktion der Attribution beinhaltet, wurden ebenfalls Regressionen durchgeführt und der Sobel-Test zur statistischen Absicherung des Mediationseffekts angewendet. Für die Gruppe der Mädchen ergab sich eine marginal signifikante Mediation durch die feindselig-getönte Attribution in physisch-uneindeutigen Situationen (Abbildung 35). Für die Jungen ließ sich hingegen kein indirekter Pfad vom GSK zu T1 auf die physische Aggressivität zu T2 über die Attribution zu T1 nachweisen.

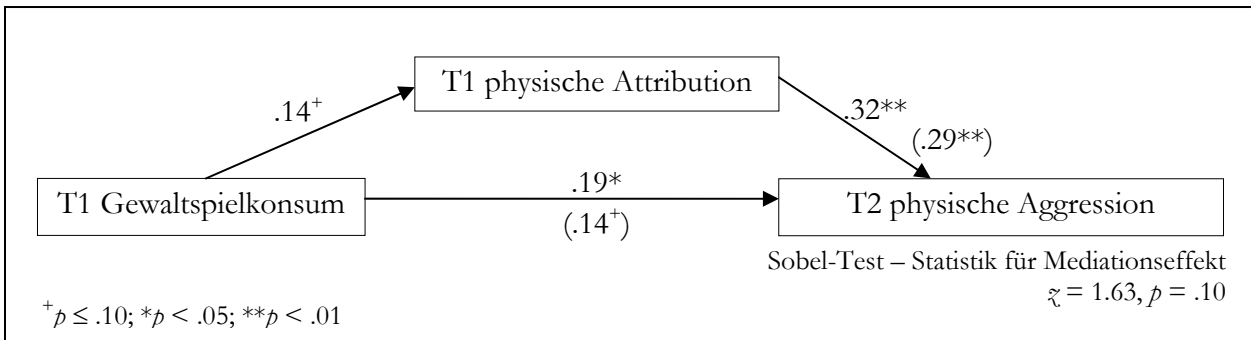


Abbildung 35. Mediationseffekt der Attribution bezüglich des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum zu T1 und Aggressivität zu T2 für die Mädchen

Die Längsschnittanalysen bestätigten für einen sechsmonatigen Zeitraum einen stärkeren kausalen Einfluss der Gewaltmediennutzung zu T1 auf die physische Aggressivität zu T2 als für die umgekehrte Wirkrichtung. Diese Kausalität konnte für beide Geschlechter bestätigt werden. Für die Mädchen war dabei nur eine einseitig gerichtete Wirkung zu beobachten, während bei den Jungen vielmehr eine Wechselbeziehung zwischen Medienkonsum und Aggressionsneigung ermittelt werden konnte. Bei beiden Geschlechtern wurde der Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum zu T1 und Aggressivität zu T2 jedoch durch kognitive Variablen vermittelt. Bei den Mädchen erwiesen sich sowohl die normativen Überzeugungen als auch die feindselige Attributionstendenz zum ersten MZP als statistisch bedeutsame Mediatoren, für die Jungen ergab sich nur eine Mediation über die Akzeptanz physisch-aggressiver Handlungen.¹⁵

6.2.5 Überprüfung der explorativen Fragestellungen

Die explorativen Fragestellungen beschäftigten sich mit möglichen Transfereffekten des Gewaltspielkonsums auf andere als physische Aggressionsformen. Im Einzelnen ging es dabei einerseits um die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen dem Medienkonsum und der Akzeptanz relational-aggressiver Verhaltensweisen bzw. einer Tendenz zur feindseligen

¹⁵ Eine Auswertung mittels Strukturgleichungsmodellen (SEM) hätte gegenüber dem hier gewählten Vorgehen keine Vorteile erbracht, weil im Mittelpunkt des Interesses die Identifizierung der spezifischen Rolle des Gewaltspielkonsums unter Berücksichtigung dispositionaler Randbedingungen und nicht die Prüfung des Gesamtmodells stand. Ferner sollten auch mögliche Moderations- und Mediationseffekte zwischen den genannten Konstrukten untersucht werden. Dies hätte bedeutet, SEM für verschiedene Teilstichproben (z.B. Jungen vs. Mädchen) zu berechnen, wozu der Stichprobenumfang nicht ausreichend war (nach Tabachnick & Fidell, 2001 erscheint ein N von 200 bei der vorliegenden Anzahl der Konstrukte geeignet für ein SEM). Schließlich wären die postulierten Interaktionseffekte der Aggressivität und des Spielkonsums auf die Normen und den Bias nicht simultan zu prüfen gewesen, da im SEM keine Interaktionsterme enthalten sind.

Attribution in uneindeutigen Situationen, die eine Schädigung sozialer Beziehungen beinhalten und andererseits um die langfristige Vorhersage relationaler Aggressivität. Alle bisher berichteten Analysen, die sich auf die physische Aggression bezogen, wurden daher auch mit den relationalen Teilskalen der normativen Überzeugungen und des Attributionsmaßes durchgeführt sowie zusätzlich mit der verbalen Subskala der Normen. Es ergaben sich jedoch in keinem Fall statistisch bedeutsame Resultate, so dass auf eine detaillierte Befunddarstellung zu diesen beiden Fragen verzichtet wird. Der Gewaltspielkonsum beeinflusste ausschließlich die physischen Komponenten der aggressionsbezogenen Variablen.¹⁶

6.2.6 Überprüfung des Einflusses des allgemeinen (inhaltspezifischen) Spielkonsums auf die Aggression im Quer- und Längsschnitt

Die Hypothesen postulierten speziell ein Wirkpotenzial des Gewaltspielkonsums. Eine Verstärkung aggressiver Wissensstrukturen bzw. eine Erhöhung des habituellen Aggressionspotenzials sollte also nicht auf die mit dem Medium der Bildschirmspiele allgemein verbrachte Zeit zurückzuführen sein, sondern vor allem auf den gewalthaltigen Inhalt der konsumierten Spiele. Diese These wurde im Anschluss an die Hypothesenüberprüfung noch einmal gezielt empirisch untersucht. Als Maße des allgemeinen Spielkonsums wurden bereits an früherer Stelle die Häufigkeit des Spielens pro Woche (6-fach gestuft von 1 = *gar nicht* bis 6 = *täglich*) und die Dauer einer Spielepisode pro Tag (4-fach gestuft von 1 = *weniger als 30 Minuten* bis 4 = *mehr als 2 Stunden*) benannt. Die Analysen, die für die Überprüfung der Hypothesen 5 bis 10 durchgeführt worden sind, wurden statt mit dem Gewaltkonsum noch einmal mit diesen zwei Variablen des ASK vorgenommen. Dabei zeigte sich durchgängig, dass die Häufigkeit des Spielens pro Woche keinen Einfluss auf die Aggressionsneigung (weder im Quer- noch im Längsschnitt) hatte. Für die Dauer des täglichen Spielens ergaben sich hingegen analoge Befunde zu denen des Gewaltspielkonsums. Der GSK und die tägliche Spieldauer korrelierten dabei mit $r = .37$ substantiell positiv miteinander (vgl. auch Tabelle 23), d.h. je länger sich ein Jugendlicher pro Tag mit Videospielen allgemein beschäftigt, desto eher wird er oder sie sich dabei auch mit Spielen beschäftigen, deren Inhalt einen beträchtlichen Anteil Gewalt enthält. Die beiden Maße sind also keineswegs unabhängig voneinander. Andererseits ist die Korrelation aber auch nicht so hoch ausgeprägt, dass sich weitere Analysen mit dem ASK erübrigten. Im Querschnitt ergaben sich folgende Resultate: Die tägliche Spieldauer beeinflusste (auch unter Berücksichtigung der

¹⁶ Auch Zusatzanalysen mit Teilstichproben (hoch- vs. niedrig-aggressive bzw. viel- vs. wenig-spielende Probanden) erbrachten keine abweichenden Ergebnisse – weder für die physischen noch für die relationalen Aggressionsformen, so dass sich die Darstellung der Hypothesentestung daher ausschließlich auf die Gesamtstichprobe bezog.

Trait-Aggressivität) die Akzeptanz physisch-aggressiver Handlungen und sagte ebenfalls die Tendenz zur feindseligen Attribution in physisch-uneindeutigen Situationen vorher. Der letztgenannte Effekt verschwand allerdings bei Hinzunahme der Normen, der Trait-Aggressivität und des Geschlechts. Langfristige Auswirkungen der täglichen Spieldauer auf die physische Aggressivität sowie ein kausaler Effekt der physischen Aggression zu T1 auf den ASK zu T2 fanden sich nur für die Gruppe der Jungen. Auch diese Effekte waren nicht sehr stark ausgeprägt – sie verloren an statistischer Bedeutsamkeit bei der Hinzunahme der physischen Aggression (T1) bzw. der Spieldauer (T1). Die Beziehung zwischen ASK und der sechs Monate später erfassten Aggressivität wurde dabei nur durch die normativen Überzeugungen (T1), nicht aber durch die Attribution (T1) mediiert.

Die Hypothesen hinsichtlich der Quer- und Längsschnittsbeziehungen zwischen den untersuchten Konstrukten konnten durch die Analyse der empirischen Daten durchgehend bestätigt werden und werden im folgenden Kapitel noch einmal zusammenfassend dargestellt und interpretiert sowie im Lichte bisheriger Untersuchungsergebnisse in diesem Forschungsbereich diskutiert.

7. Diskussion

7.1 Zusammenfassende Betrachtung und Diskussion der Befunde

Zur Untersuchung der Kausalbeziehungen zwischen Mediengewaltkonsum in Form von violenten Bildschirmspielen und dem Persönlichkeitsmerkmal Aggressivität sowie aggressionsbegünstigenden Kognitionen wurden 12 bis 16-jährige Jugendliche wiederholt im Abstand von sechs Monaten zu ihrem Spielnutzungsverhalten und ihren aggressiven Neigungen befragt. Wie aufgrund allgemeiner Statistiken zur Computer- und Konsolennutzung (Feierabend & Klingler, 2003a, 2003b) zu erwarten, war die befragte Stichprobe fast vollständig mit dem Medium vertraut. So konnten die folgenden Untersuchungsfragen anhand der vorliegenden Daten getestet werden:

- (1) Welche Variablen beeinflussen das Interesse an und die Nutzung von gewalthaltigen Videospielen?
- (2) Welche Beziehungen bestehen im Querschnitt zwischen dem Gewaltspielkonsum und der normativen Akzeptanz körperlicher Aggression sowie feindseliger Attributionstendenzen in uneindeutigen Situationen?
- (3) Wirkt sich der regelmäßige Konsum von Gewaltvideospielen über die Zeit im Sinne einer Erhöhung der Trait-Aggressivität aus?
- (4) Welche Variablen vermitteln die Beziehung zwischen Gewaltkonsum und Aggressivität über die Zeit?
- (5) Geht nur vom Konsum gewalthaltiger Videospiele eine aggressionsfördernde Wirkung aus oder erzeugt intensiver Spielkonsum unabhängig vom Inhalt einen ähnlichen Effekt?
- (6) Gibt es eine Generalisierung der Gewaltspielwirkung auf andere als physische Aggressionsformen zu verzeichnen?

7.1.1 Antezedente Variablen des Gewaltspielkonsums

Als erste antezedente Variable des Gewaltspielkonsums wurde innerhalb der vorliegenden Studie das Geschlecht der Jugendlichen untersucht. Die Daten zeigten, dass beide Geschlechter über regelmäßige Erfahrungen mit elektronischen Spielen berichten, Jungen aber insgesamt einen höheren Konsum aufweisen als Mädchen und insbesondere das Genre der Gewaltspiele stärker nutzen. Dieser Geschlechtsunterschied wurde in den letzten Jahren wiederholt in Studien mit

Probanden unterschiedlicher Nationalität gefunden (zusammenfassend siehe z.B. Dill & Dill, 1998; Goldstein, 2000). Neben dem Geschlecht wurde die Trait-Aggressivität als zweite antezedente Variable des Gewaltspielkonsums einbezogen und es zeigte sich, dass gerade aggressive Jugendliche sich zu dieser Art von Spielen hingezogen fühlen. Dabei wurde zusätzlich ein Moderatoreffekt des Geschlechts auf die Beziehung zwischen Aggressivität und Gewaltspielnutzung sichtbar: Es sind also vor allem die hoch-aggressiven Jungen, die Kampf- und Actionspiele am häufigsten und bevorzugtesten konsumieren.

7.1.2 Beziehungen zwischen Gewaltspielkonsum, normativen Überzeugungen und feindseliger Attribution im Querschnitt

Die Analyse der querschnittlichen Zusammenhänge hat die Untersuchungshypothesen in vollem Umfang bestätigt. Zunächst einmal ist festzuhalten, dass unabhängig vom Medienkonsum die Trait-Aggressivität die Normen und die Attribution in uneindeutigen Situationen in aggressionserhöhender Art und Weise beeinflusste, wobei die Verknüpfung zwischen Aggressivität und Attribution sowohl eine direkte als auch eine indirekte über die Norm vermittelte war. Wichtiger für die vorliegende Arbeit ist jedoch der Befund, dass der Gewaltspielkonsum erwartungskonform die Akzeptanz physisch-aggressiver Handlungen und eine feindselige Attributionstendenz vorhersagte: Je stärker die Beschäftigung mit Kampfspielen u.ä. Genres ausgeprägt war, desto mehr stimmten Jugendliche physisch-aggressiven Verhaltensweisen als Reaktion auf einen Konflikt zu. Der Einfluss des Medienkonsums auf die Attribution wurde dabei aber fast vollständig durch die normativen Überzeugungen mediiert. Berücksichtigte man ferner Geschlecht und Aggressivität in diesem Wirkungsgefüge, so erwies sich der direkte Pfad vom Medienkonsum auf die Normen weiterhin als statistisch bedeutsam, während er zwischen Gewaltspielnutzung und Attribution gänzlich verschwand und nur noch indirekt über die normativen Überzeugungen bestand. Diese Resultate replizieren die Befunde von Krahe und Möller (2004) an einer vergleichbaren Stichprobe, die allerdings die stärksten Effekte für ein Spielpräferenzmaß berichten, während die aktuelle Studie keine Unterschiede in der Vorhersagekraft von Spielhäufigkeit und Spielpräferenz erbrachte.

Dass der Gewaltspielkonsum vor allem Einfluss auf die normativen Überzeugungen und weniger auf die Attribution von Feindseligkeit in konkreten uneindeutigen Situationen nimmt, ist mit Blick auf die zugrunde liegenden Konstrukte nicht schwer zu erklären. Die Normen können als eine Art Wissensstruktur betrachtet werden, die Teil umfassender kognitiver Skripts ist. Das Zeigen einer verzerrten Wahrnehmung und Interpretation von Hinweisreizen in uneindeutigen

Situationen spiegelt hingegen eher eine Informationsverarbeitungsstrategie wider. Nach den sozialkognitiven Theorien der Aggressionsgenese und -aufrechterhaltung (Anderson & Bushman, 2002; Crick & Dodge, 1994; Huesmann, 1988, 1998) fungieren die Normen in spezifischen Situationen u.a. als Filter – sowohl bei der Wahrnehmung und Einschätzung der Ereignisse als auch bei der Auswahl geeignet erscheinender Handlungen. Dieses theoretische Postulat wird durch den Mediationsbefund (Gewaltspielkonsum → Normen → Attribution) direkt empirisch gestützt. Burks et al. (1999) konnten anhand von Längsschnittdaten über einen Zeitraum von mehreren Jahren zeigen, dass Kinder und Jugendliche mit überwiegend aggressionsbegünstigenden Wissensstrukturen in uneindeutigen Situationen verstärkt ihrem Gegenüber eine feindselige Absicht unterstellen und dass gerade diese Jugendlichen entsprechende Verhaltensauffälligkeiten zeigen. Sie nahmen ferner an (ohne es zu testen), dass sowohl real erfahrener als auch medial vermittelter Gewaltkonsum die Entwicklung aggressiver Wissensstrukturen (wie z.B. normativer Überzeugungen) bedingt. Auch diese These kann durch die vorliegenden Ergebnisse zusätzlich gestützt werden.

Der Zusammenhang von Mediengewaltkonsum und der Akzeptanz physischer Aggression wurde weiter durch einen Moderatoreffekt der Trait-Aggressivität qualifiziert. Danach stimmen insbesondere diejenigen Jugendlichen, die sich selbst als aggressiv beschreiben und zusätzlich viel Gewaltspiele spielen, den aggressiven Normen zu. Trait-Aggressivität wird auch in der Literatur als wichtiger Moderator für die Mediengewalt-Aggressions-Beziehung behandelt (z.B. Potter, 1999) und konnte in empirischen Studien auch als solcher identifiziert werden (z.B. Bushman, 1995). Meta-Analysen hingegen konnten bisher weder für die Auswirkung des Gewaltfernsehens (Hearold, 1986; Paik & Comstock, 1994) noch der Gewaltspiele (Anderson & Bushman, 2001; Sherry, 2001) auf aggressive Kognitionen, Affekte oder Verhaltensweisen eine moderierende Rolle dieses Persönlichkeitsmerkmals nachweisen. Als weitere beeinflussende Größen wurden bisher das Geschlecht und das Alter der Gewaltrezipienten bestimmt. Allerdings ist die Befundlage hierzu nicht eindeutig. Während sowohl Hearold (1986) als auch Paik und Comstock (1994) einen stärkeren Zusammenhang zwischen dem Anschauen von Fernsehgewalt und Aggression für Jungen finden, kommen Sherry (2001) und auch Anderson (2004) zu dem Schluss, dass das Spielen violenter Videospiele für beide Geschlechter gleich stark auf die Aggressionsneigung Einfluss nimmt. Auch im Hinblick auf das Alter der untersuchten Probanden als moderierender Faktor stimmen die Analysen nicht überein. Hearold (1986) berichtet im Grunde einen Interaktionseffekt von Alter und Geschlecht dergestalt, dass für Jungen und Mädchen im Kindesalter (bis 11 Jahre) ein etwa gleich großes Risiko besteht, negativ von der Mediengewalt beeinflusst zu werden, während bei weiblichen Jugendlichen die Stärke des Zusammenhangs mit zunehmendem Alter sinkt, sich für die Jungen (bis 16 Jahre) aber verstärkt.

Paik und Comstock (1994) stellten fest, dass der Zusammenhang zwischen dem Gewaltfernsehen und der Aggression einerseits besonders im Vorschulalter und andererseits im (frühen) Erwachsenenalter stark ausgeprägt ist, während sich für ältere Kinder und Jugendliche nur geringere Verknüpfungen finden ließen. Die aktuelle Studie findet sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt gleiche Befundmuster für Jungen und Mädchen. Auf eine differenzierte Analyse verschiedener Altersgruppen wurde aufgrund der altershomogenen Stichprobe verzichtet.

7.1.3 Beziehungen zwischen Gewaltspielkonsum und Trait-Aggressivität über die Zeit

Zentrales Anliegen der Untersuchung war es, einen ersten Beitrag zur Beantwortung der Frage nach der Kausalbeziehung zwischen Gewaltspielkonsum und Trait-Aggressivität zu leisten. Über den Zeitraum eines halben Jahres wurde die Wirkung dieser beiden Variablen aufeinander bestimmt. Erwartet worden war vor allem ein Einfluss der Mediennutzung auf die Aggressivität sechs Monate später, aber auch eine Wechselbeziehung im Sinne des von Slater et al. (2003) postulierten *Downward Spiral Model* erschien insbesondere bei diesem relativ kurzen Zeitintervall plausibel. Die vorliegenden Resultate sprechen für eine stärkere Beeinflussung der Aggressivität durch den Gewaltspielkonsum als umgekehrt der Beschäftigung mit dem Medium durch die Persönlichkeit. Dieser Befund gilt für beide Geschlechter gleichermaßen, wenngleich für die Jungen eine Wechselbeziehung zwischen Medienkonsum und Aggressionsneigung ermittelt werden konnte, während für die Mädchen nur die Wirkthese empirisch bestätigt wurde. Die Ergebnisse stehen damit in Einklang mit den in den letzten Jahren entstandenen längsschnittlichen Untersuchungen in den USA und Japan. Auch Slater et al. (2003) konnten in ihrer über zwei Jahre andauernden Studie nur eine Wirkrichtung und nicht die in ihrem Modell postulierte Wechselbeziehung bestätigen: Es zeigte sich, dass nur die Gewaltmediennutzung (Videospiele-, Film- und Internetseitenkonsum) die Aggressionsneigung (Einstellung und Verhalten) zu einem späteren Zeitpunkt vorhersagte, nicht aber der Medienkonsum durch die zuvor erfasste Höhe der Aggression bestimmt werden konnte. Zwar ist ein klarer Vorzug dieser Studie, dass mehr als nur ein Medium in die Analyse mit einbezogen wurde, leider berichten die Autoren aber keine getrennten Analysen für die drei unterschiedlichen Medien, so dass unklar bleibt, inwieweit allein der Gewaltspielkonsum für eine Aggressionssteigerung über die Zeit verantwortlich ist. Ein direkter Vergleich (abgesehen von methodischen Unterschieden) zwischen dieser und der vorliegenden Studie ist somit leider nicht möglich.

7.1.4 Mediatoren zwischen Gewaltkonsum und Trait-Aggressivität über die Zeit

Die bisherigen Ausführungen bezogen sich zwar auf eine direkte Verknüpfung zwischen Gewaltspielnutzung und Aggression, es wurde aber bereits im Theorieteil argumentiert und auch als Hypothese expliziert formuliert, dass eine allmähliche Verfestigung aggressiver Tendenzen in der Persönlichkeitsstruktur durch verschiedene Prozesse, wie z.B. die normativen Überzeugungen oder feindselige Attributionstendenzen (zum ersten Messzeitpunkt) vermittelt werden. Bereits die Resultate der Querschnittsdaten legen nahe, dass die normativen Überzeugungen in der Tat als Mediator fungierten könnten. Die Ergebnisse der längsschnittlichen Mediationsanalysen stützen diese Annahme weiter. Sie zeigen, dass der Einfluss der Spielnutzung zu T1 auf die Trait-Aggressivität zu T2 tatsächlich durch kognitive Variablen vermittelt wird. Für die Gruppe der Mädchen erwiesen sich dabei sowohl die normativen Überzeugungen als auch eine feindselige Attributionstendenz als mediierende Variablen, für die Jungen ergab sich nur eine Vermittlerrolle der Akzeptanz physisch-aggressiver Handlungen. Zusammenfassend konnte für die Gesamtstichprobe folgendes Wirkmodell empirisch gestützt werden:

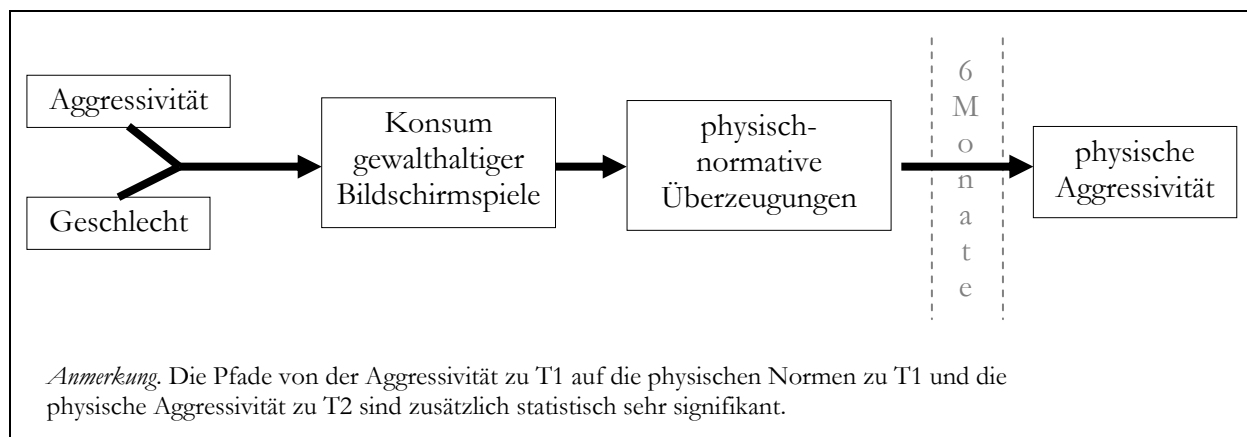


Abbildung 36: Zusammenhang von Gewaltmedienkonsum und Aggression über die Zeit

Aus Abbildung 36 geht hervor, dass sich in den aktuellen Daten doch eine Art „Abwärtsspirale“ wieder finden lässt. Aggressive Jugendliche zeigen zunächst aufgrund ihrer Aggressivität eine verstärkte Präferenz für gewalthaltige Medieninhalte und der Konsum dieser Gewalt in den Spielen führt wiederum zu einer Bekräftigung ihrer aggressiven Disposition, die sowohl in Wissensstrukturen als auch allgemein als Ausdruck der Persönlichkeit zum Tragen kommt. Dabei sind die Effekte des Gewaltspielkonsums aber nur von moderater Größenordnung. Dieser Fakt verwundert nicht: Bei der Nutzung gewalthaltiger Videospiele handelt es sich lediglich um einen Aspekt des allgemeiner gefassten Faktors Mediengewalt (der sich aus dem Konsum verschiedener Medien wie Film und Fernsehen, Musikonträger, Spiele, Internet und Printmedien

zusammensetzt), der wiederum ebenfalls nur einen Einflussfaktor auf die Aggression einer Person darstellt. Außerdem ist die Aggressivität als ein relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal (vor allem über einen Zeitraum von nur sechs Monaten) anzusehen. Im Vordergrund der Arbeit stand daher eher die Fragestellung, ob das Spielen gewalthaltiger Bildschirmspiele überhaupt eine relevante langfristige Einflussgröße der Aggressionsbereitschaft ist und weniger die Frage nach der relativen Bedeutsamkeit dieser Variable im Zusammenspiel aller denkbaren Prädiktoren. Die zusätzlich vorhandene hohe Korrelation zwischen der Trait-Aggressivität und den kognitiven (und zugleich handlungsleitenden) aggressionsbezogenen Variablen der normativen Überzeugungen und des Attributionsstils erschwerte weiterhin die Aufdeckung des separaten Einflusses des Spielkonsums auf Normen und Bias innerhalb des gesamten Wirkgefüges. Bezieht man ferner das spezielle Alter der Probanden ein, muss zusätzlich berücksichtigt werden, dass in der Adoleszenz nicht nur die Gewaltspielnutzung am stärksten ausgeprägt ist, sondern die aggressiven Neigungen (aufgrund verschiedener medienunabhängiger Faktoren) ebenfalls (Kirsh, 2003). Dass sich eine Beeinflussung der Akzeptanz aggressiven Verhaltens durch die Gewaltspiele dennoch und trotz Beachtung aller Modellpfade empirisch nachweisen ließ, zeigt die praktische Bedeutsamkeit dieser einzelnen Medienkonsumkomponente als eine Ursache der Ausbildung und Aufrechterhaltung aggressionsbegünstigender Einstellungen und Wissensstrukturen. Außerdem wenden sich Personen häufig medienübergreifend ähnlichen Inhalten zu, so dass auch diese Arbeit als ein Beleg für das negative Wirkvermögen von Gewalt enthaltenden Mediendarstellungen auf das Verhalten der jugendlichen Rezipienten angesehen werden kann.

7.1.5 Differenzielle Betrachtung der Auswirkungen des Inhalts der konsumierten Spiele vs. des allgemeinen Spielkonsums

In den Hypothesen wurde speziell ein Wirkpotenzial des *Gewaltspielkonsums* postuliert. Es sollte also nicht generell die mit dem Medium allgemein verbrachte Zeit verantwortlich für eine Begünstigung aggressiver Normen und einer feindseligen Attribution im Querschnitt und eine Erhöhung der Aggressivität im Längsschnitt sein, sondern allein der gewalthaltige Inhalt der konsumierten Spiele. Eine empirische Überprüfung dieser Annahme erbrachte, dass zwar die Häufigkeit des Spielens pro Woche keinen Einfluss auf die Aggressionsneigung hatte, sich für die Dauer des täglichen Spielens jedoch analoge Befunde zu denen des Gewaltspielkonsums ergaben. Die Spieldauer sagte sowohl die Akzeptanz physisch-aggressiver Handlungen (auch unter Berücksichtigung der Trait-Aggressivität) als auch die Tendenz zur feindseligen Attribution in

uneindeutigen Situationen vorher. Der zuletzt genannte Effekt verschwand allerdings bei Hinzunahme der weiteren aggressionsbezogenen Variablen (Trait-Komponente, Normen) und des Geschlechts. Langfristige Auswirkungen der täglichen Spieldauer auf die physische Aggressivität sowie ein kausaler Pfad der physischen Aggression zu T1 auf den allgemeinen Spielkonsum sechs Monate später fanden sich nur für die Gruppe der Jungen. Auch diese Effekte waren nicht sehr stark ausgeprägt und verloren ebenso wie die der Gewaltnutzung an statistischer Bedeutsamkeit bei der Hinzunahme der physischen Aggression zum ersten Messzeitpunkt bzw. der Spieldauer zu T1. Die Beziehung zwischen dem allgemeinen Konsummaß und der Aggressivität ein halbes Jahr später wurde dabei auch nur durch die normativen Überzeugungen mediiert. Diese Befunde stehen einerseits im Gegensatz zu den Resultaten von Krahe und Möller (2004) oder Ferreira und Ribeiro (2001), die jeweils nur eine Korrelation zwischen Gewaltspielkonsum und aggressiven Einstellungen bzw. Verhaltensweisen, nicht aber mit der allgemeinen Nutzung dieses Mediums berichten. Sie decken sich zumindest für die Querschnittsanalysen andererseits mit den Ergebnissen von Colwell und Payne (2000) bzw. Colwell und Kato (2003), die nur einen Zusammenhang zwischen einem inhaltsunspezifischen Spielkonsummaß und der Aggression fanden sowie mit denen von Gentile et al. (2004), die für beide Maße Verknüpfungen zur Aggression nachwiesen, wobei der Zusammenhang zwischen Gewaltkonsum und Aggression erwartungskonform aber stärker ausgeprägt war. Auch in der Meta-Analyse von Anderson und Bushman (2001) fanden sich für die Präferenz aggressiver Spiele und für die Häufigkeit bzw. Dauer des Spielens generell sowie für Maße der verbrachten Zeit mit speziell gewalthaltigen Spielen positive Zusammenhänge mit Aggressionsvariablen in Korrelationsstudien und Laborexperimenten. Für den längsschnittlichen Zusammenhang bietet sich nur eine Vergleichsmöglichkeit mit der in Japan durchgeführten Studie von Ichori et al. (2003, in Gentile & Walsh, 2003) an, die über einen Zeitraum von fünf Monaten einen Kausalzusammenhang von allgemeinem Videospieldkonsum und aggressivem Verhalten bei Fünft- und Sechstklässlern nachwies. Bedenkt man, dass allgemeiner und Gewaltspielkonsum substantiell positiv korreliert sind (was bedeutet, dass ein Jugendlicher, der insgesamt viel Zeit mit dem Medium verbringt, höchstwahrscheinlich auch viele Gewaltspiele nutzt), sind diese Befunde nicht gänzlich erwartungswidrig. Dennoch ist es zukünftig wichtig, dass beide Variablen sorgfältig erhoben werden und, wie Gentile et al. (2004) zeigen konnten, auch die Präferenz für die gewalthaltigen Genres mit berücksichtigt wird. Ihre Resultate zeigen deutlich, dass die Vorliebe für Gewaltthemen in Fernsehen und Videospielden bedeutsamere Prädiktoren der verbalen und physischen Aggression waren als die tatsächliche Beschäftigung mit den Gewaltspielden an sich. Außerdem könnte es in neuen Studien von Vorteil sein, nicht nur den allgemeinen Konsum zu erfassen, sondern auch ein separates Maß für die Nutzung gewaltfreier

Spiele in die Analysen einzubeziehen, um den Effekt des Inhalts (vs. der Beschäftigungsdauer mit dem Medium an sich) klar herauszuarbeiten.

7.1.6 Generalisierung der Gewaltspielwirkung auf andere als physische Aggressionsformen

Da die untersuchten Gewaltvideospiele vor allem die physische Facette aggressiven Handelns darstellen bzw. den Spieler in der virtuellen Welt ausführen lassen, lag der Schwerpunkt der Untersuchung entsprechend auf dieser Aggressionsform. Interessant war aber die Frage, ob nicht nur ein Transfer in die Realität stattfindet, der sich auf die direkt gelernte Art der Aggressionsausübung bezieht, sondern sich zusätzlich weiter auf andere Aggressionsformen ausweitet. Als explorative Fragestellung wurde daher die Überprüfung eines Transfereffektes auf andere als in den Spielen dargestellte Aggressionsformen thematisiert. Es sollte einerseits anhand der Querschnittsdaten getestet werden, ob ein hoher Konsum gewalthaltiger Videospiele positiv mit der Akzeptanz relational-aggressiver Verhaltensweisen und der Tendenz zur feindseligen Attribution in uneindeutigen Situationen, die eine Schädigung sozialer Beziehungen beinhalten, zusammenhängt. Die Längsschnittdaten sollten andererseits Aufschluss darüber geben, inwieweit die Gewaltspielnutzung langfristig zu einer erhöhten relationalen Aggression führt. Es ergab sich jedoch kein einziger Übertragungseffekt: Der Gewaltspielkonsum beeinflusste ausschließlich die physischen Komponenten der aggressionsbezogenen Variablen. Dieser Befund stützt stark eine lerntheoretische Perspektive, d.h. die Übernahme von beobachteten Handlungen in das eigene Verhaltensrepertoire. Wird im Spiel nur physische Aggression rezipiert und durch die Interaktivität des Mediums selbst im virtuellen Raum „geübt“, so werden auch nur die Einstellungen zu physischer Aggression als Erfolg versprechende Konfliktlösung in der realen Welt verstärkt und entsprechende Handlungen in geeigneten Situationen erwogen bzw. ausgeführt. Dieses Resultat steht zum Teil im Einklang mit den Studienergebnissen von Coyne et al. (2004), deren britische Probanden im Anschluss an den Konsum indirekter medialer Aggression in Vignetten hauptsächlich relational-aggressiv reagierten, während sie nach dem Anschauen physischer Mediengewalt eher mit körperlich-aggressiven Strategien antworteten. Allerdings zeigte sich auch ein genereller Effekt des Mediengewaltkonsums: Hatten die Jugendlichen nur die Chance, relational-aggressives oder friedliches Verhalten zu zeigen, reagierten sie nach beiden Formen des Medienkonsums indirekt aggressiv, was im Sinne eines allgemeinen Priming des aggressiven Netzwerkes verstanden werden kann (gleichwohl war auch hier der Effekt der indirekten Aggressionsdarstellung etwas stärker ausgeprägt). Kirsh und Olczak (200b) fanden hingegen ganz klar eine Transferwirkung sehr gewalthaltiger Comics auf relationale

Aggression, ohne dass diese Form Inhalt der Bücher war. Zu den langfristigen Auswirkungen von physischer Mediengewalt auf relationale Aggression liegt bislang nur ein Studienergebnis von Huesmann et al. (2003) vor, das ebenfalls einen solchen Zusammenhang vom Medienkonsum in der Kindheit zum Verhalten im Erwachsenenalter zumindest für Frauen bestätigt. Insgesamt ist die Forschungslage zu diesem speziellen Problem aber sehr dürftig und es bedarf zukünftig verstärkt der Einbeziehung von verschiedenen Aggressionsformen in die Untersuchung der potenziellen Transfereffekte von Mediengewaltkonsum – sowohl in Experimenten als auch in Korrelationsstudien. Dabei sollte nicht nur auf die Einteilung physisch – relational eingegangen werden, sondern vielleicht auch die Taxonomie von instrumentell (durch Spiele vermittelt) und affektiv (Transfer) wieder aufgegriffen bzw. auch der möglicherweise unterschiedlich stark ausgeprägte Einfluss auf pro- und reaktives aggressives Verhalten (beides im Spiel ausgeführt) näher beleuchtet werden.

7.2 Methodenkritik

Die Beziehungen zwischen Gewaltspielkonsum und Aggression wurden durch die wiederholte Befragung von mit dem Medium vertrauten jugendlichen Mädchen und Jungen untersucht. Zur Analyse kausaler Zusammenhänge bieten sich abgesehen von diesem Vorgehen nur (labor-) experimentelle Designs an, die den Vorteil haben, andere Einflüsse als die des Spielkonsums in der Testsituation relativ gut kontrollieren zu können. Allerdings kann innerhalb einer Experimentalstudie nur die kurzfristige Wirkung eines oder weniger Spiele untersucht werden. Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit bestand aber darin, die Auswirkung des habituellen Gewaltkonsums über die Zeit zu untersuchen. Dass als Probanden Jugendliche gewonnen werden sollten, sprach weiter gegen ein experimentelles Vorgehen, da experimentelle Studien mit minderjährigen Versuchsteilnehmer/innen aus ethischen und rechtlichen Gründen nicht angezeigt sind (siehe Altersfreigabe für bestimmte Spiele). Der hier gewählte Längsschnitt mit zwei Befragungswellen bei einem Zeitintervall von sechs Monaten ist allerdings eher kurz. Künftige Studien sollten daher möglichst längere Zeiträume einbeziehen und zusätzlich mehr als zwei Messzeitpunkte einplanen, um so z.B. die Frage der „Abwärtsspirale“ klarer beantworten zu können.

In der vorliegenden Arbeit sind ausschließlich Selbstreportmaße zur Datengewinnung eingesetzt worden. Die Befragung der Spielenden zur Nutzung des Mediums und zu Aspekten der eigenen Aggression sind dabei gängige Methoden in diesem Forschungsbereich. Hinsichtlich

der Spielgewohnheiten sind die Jugendlichen selbst sicher die zuverlässigste Auskunftsource, hinsichtlich der Aggression muss allerdings mit gewissen Verfälschungstendenzen gerechnet werden. Aggressives Verhalten gilt in unserer Gesellschaft größtenteils als unangemessene Reaktion auf Konflikte, so dass anzunehmen ist, dass die linksschiefe Verteilung der Aggressionsdaten u.a. eine Antworttendenz der sozialen Erwünschtheit widerspiegelt. Dies gilt vermutlich sowohl für den Aggressivitätsfragebogen als auch für die Skala der normativen Überzeugung. Das bedeutet, dass die tatsächliche Aggressionsneigung der befragten Schülerinnen und Schüler wahrscheinlich eher unter- als überschätzt wurde.

7.2.1 Vignettenteknik

Sowohl die Normen als auch insbesondere die Attribution in uneindeutigen Situationen können nur schwer mit herkömmlichen Fragebögen erfasst werden, da bei der Auswertung der Antworten unklar bleibt, an welche Situationen die einzelne Testperson beim Bearbeiten der Items gedacht hat. Die Vorgabe konkreten Stimulusmaterials in Form von Vignetten, auf das alle Probanden reagieren müssen, kann dieses Problem, wie an früherer Stelle beschrieben, verringern. So wurde zunächst der Normskala ein konkretes Szenario einer Konfliktsituation vorangestellt, auf das sich die Items der normativen Überzeugungen bezogen. Zur Erfassung der Attributionstendenz wurden jeweils vier unterschiedliche Vignetten vorgegeben, die hinsichtlich gleicher Dimensionen einzuschätzen waren. Um trotzdem nicht nur Aussagen über die Reaktion in Bezug auf einzelne konkrete Situationen, sondern etwas verallgemeinernde Schlüsse aus den Daten ableiten zu können, wurde das Szenario für die Normskala so konstruiert, dass die Form der Provokation unklar blieb (verbal, relational, physisch oder Kombinationen dieser drei Arten) und somit nicht von vornherein eine bestimmte Art der Reaktion nahe legte. Die Vignetten zur Attribution bezogen sich hingegen zwar klar auf einen physischen Vorfall oder auf die Schädigung sozialer Beziehungen, durch die Vorgabe mehrerer Szenarien wurde aber eine Skalenbildung für jeden Bereich möglich. Trotz des identischen Materials für jede befragte Person lassen Vignetten aber immer noch Raum für individuelle Interpretationen der geschilderten Situationen. Dass zumindest die Stichprobe als Ganzes ihren schulischen Alltag und die Interaktionen mit Mitschüler/innen in den Situationsbeschreibungen wiederfinden konnte, war durch eine sorgfältige Prüfung in der Pilotstudie sicher gestellt.

Die Vignettenteknik ist in der vorliegenden Forschung die Methode der Wahl zur Erfassung des Attributionsstils, allerdings unterscheiden sich die in Studien verwendeten Antwortmöglichkeiten. Das in dieser Studie eingesetzte geschlossene Antwortformat erwies sich allerdings bei Überprüfung der vorgegeben Skalen als zuverlässig. Die Ergebnisinterpretation muss jedoch trotzdem mit kritischem Blick erfolgen, da es sich nur um die Angabe hypothetischer Antworten und zumindest im Bereich der Verhaltensabfragen lediglich um Intentionen handelt. Die Situationseinschätzung (also der eigentliche Attributionsbias) selbst sollte allerdings weniger durch soziale Erwünschtheitstendenzen oder eine mangelnde Absichts-Verhaltens-Verknüpfung belastet sein.

7.2.2 Erfassung des Gewaltspielkonsums

Der methodischen Diskussion der Erfassung des Gewaltspielkonsums als zentralem Konstrukt der vorliegenden Untersuchung soll abschließend besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Die Vorgabe von zuvor als relevant ermittelten Bildschirmspielen und deren Einschätzung bezüglich Häufigkeit des Konsums und Präferenz des Inhalts hat sich bereits in der Studie von Krahe und Möller (2004) als geeignetes Verfahren erwiesen. Erwachsene und mit dem Medium vertraute Beurteiler schätzten jedes der genannten Spiele im Gewaltgehalt ein. Anschließend wurden diese Informationen kombiniert und es wurde ein Index aus der Häufigkeitsangabe eines jeden Probanden multipliziert mit dem mittleren Gewaltgehalt pro Spiel über alle Experten-Ratings generiert und in den nachfolgenden Analysen als Maß des Gewaltspielkonsums verwendet. Zusätzlich konnten von den Jugendlichen Lieblingsspiele frei benannt werden, die ebenfalls von Experten bezüglich des Gewaltanteils beurteilt wurden. Freie Nennungen gekoppelt mit Häufigkeitsangaben des Konsums der Spiele wurden auch in US-amerikanischen Untersuchungen als Spielvariablen herangezogen; die Inhalte wurden dabei entweder ebenso von Experten oder auch von den Spielern selbst eingeschätzt. Auch die Verwendung eines Produkterms als Spielmaß ist wiederholt berichtet worden (z.B. Anderson et al., 2004 oder Funk et al., 2004). Zusammengefasst stehen zur Erfassung des gewalthaltigen Videospieldkonsums die in Tabelle 35 aufgelisteten Verfahren zur Verfügung.

Tabelle 35. Methoden der Gewaltspielkonsumerfassung

Methoden	Vorteile	Nachteile
(a) Erfassung des Spielkonsums		
Spielkarte: Vorgabe einer Vielzahl von Einzelspielen	möglichst detaillierte Erfassung der Spielvorlieben	ständige Aktualisierung der Spielkarten erforderlich
freie Nennung von einzelnen Lieblingsspielen durch Probanden	sehr individuelle Erfassung der Spielvorlieben	aufwändige Kodierarbeit der Spiele bzgl. Gewaltgehalt eingeschränkte Stabilität der Lieblingsspiele bei Kindern und Jugendlichen
Genre-Fragebogen: Vorgabe verschiedener übergeordneter Spielkategorien	ökonomische Erfassungsmethode abstrakter als Einzelspiele	Zuordnungswillkür der vom Pbn genutzten Einzel-Spiele, da große Genre-Vielfalt
(b) Bestimmung des Gewaltgehalts		
Experten-Ratings	objektiv	für immer neue Spiele sehr unökonomisch
Spieler-Ratings	ökonomisch	u.U. auf Einzelpersonenebene unzuverlässig: große Varianz in Antworten zum gleichen Spiel

Abgesehen von dem erforderlichen Aufwand erscheint die hier gewählte Methode der Kombination von Spielkarte und Experten-Rating bei Abwägung der Vor- und Nachteile aller zur Verfügung stehenden Strategien die zuverlässigste zu sein: Durch eine Vortestung wurde gewährleistet, dass die vorgegebene Liste tatsächlich diejenigen Spiele enthielt, die die befragten Jugendlichen zum Zeitpunkt der Untersuchung nutzten. Die Liste enthielt eine breite Variation verschiedener Genres aber auch unterschiedlich gewalthaltige Inhalte (von gewaltfrei bis sehr gewalthaltig). Die Gewaltein-schätzung durch die Experten konnte aufgrund der hohen Übereinstimmungen zwischen den Beurteilern als sehr zuverlässig angesehen werden und bot

zudem den Vorteil einer relativen Objektivität gegenüber einer möglichen Befragung der Schülerinnen und Schüler dieser Altersgruppe selbst. Im Hinblick auf die Zuverlässigkeit der Gewaltein-schätzungen durch die Spieler zeigte sich in einer empirischen Überprüfung, dass Jugendliche in ihrer Einschätzung sowohl untereinander als auch von erwachsenen Spielern und Experten deutlich abweichen, weshalb es sich nicht anbietet, in dieser Altersgruppe den Gewaltgehalt durch Spieler-Beurteilungen zu operationalisieren (Krahé & Möller, unveröffentlichte Daten). Die größten Abweichungen ergaben sich dabei bei Bildschirmspielen, die von den Erwachsenen übereinstimmend als sehr gewalthaltig klassifiziert werden (z.B. *Battlefield* oder *Counterstrike*). Die Jugendlichen negieren hier das Ausmaß der Gewaltdarstellungen. Daher sollte gerade in zukünftigen Untersuchungen mit Probanden dieser Altersgruppe weiterhin auf Experten-Ratings vertraut werden. Zu testen wäre aber die Brauchbarkeit der Genre-Vorgaben aufgrund des viel ökonomischeren Vorgehens hierbei. Erste Daten zur Nützlichkeit bei erwachsenen Spieler/innen erscheinen viel versprechend (Krahé & Möller, unveröffentlichte Daten), eine Überprüfung an Kinder- und Jugendlichenstichproben steht aber noch aus.

Was ist nun aber der Grund für die abweichende Einschätzung des Gewaltgehalts durch die jugendlichen Spieler? Sind sie sich der Tatsache, dass gerade Spiele wie *Counterstrike* noch immer in den Medien heiß diskutiert und die Spieler in unseriöser Berichterstattung als potenzielle Amokläufer abgestempelt werden, beim Beurteilen so sehr bewusst, dass sie absichtlich geringere Werte ankreuzen? Wollen sie andeuten, dass sie die (objektiv vorhandenen und direkt kodierbaren) Gewaltszenen nicht (mehr) schockierend finden, dass sie selbst „cool“ und „abgebrüht“ sind? Oder wollen sie damit ihre Haltung zum Ausdruck bringen, dass sie die täglich erlebte virtuelle Gewalt einfach nicht wahrnehmen, da es ja beim Spielen um ganz andere Aspekte ginge? Die letzte Ansicht wird vor allem aus qualitativen Interviewstudien immer wieder in die Öffentlichkeit getragen. Auch die USK, wie einführend beschrieben, ist dieser Sichtweise sehr zugetan und betont, dass Spieler erstens nicht aufgrund der Gewaltdarstellungen diese Spiele nutzen, sie sich zweitens sehr wohl der Fiktionalität der Gewalt bewusst seien, dass das häufige Vorkommen auch exzessiver Gewaltszenen drittens eigentlich den Spielfluss eher stören und viertens aufgrund der ersten drei genannten Gründe deshalb keinerlei Auswirkungen auf die Aggressionsbereitschaft der Spielenden zu erwarten sei (vgl. Willmann, 2002). Die Wirkungslosigkeit ist m.E. sowohl in der Ausführung der theoretischen Grundlagen als auch in der Befunddarstellung der eigenen empirischen Studie aussagekräftig widerlegt worden, aber dennoch sollte man die Interpretation der Rezipienten während des Spielens bei der Abschätzung des tatsächlichen Wirkpotenzials nicht vernachlässigen. Kontextfaktoren, die hier in Rechnung zu stellen sind, wie z.B. die Rechtfertigung der Gewaltanwendung, die Realitätsnähe der Ausführung,

der (nicht vorhandenen) Folgen für die Opfer und vor allem die Identifikation des Spielers mit seiner oder ihrer Figur, wurden an früherer Stelle ausführlich als Moderatoren in der Wirkdebatte erläutert. Empirische Studien zum Einfluss der einzelnen Komponenten beim Spielerleben stehen aber bislang noch aus. Im gleichen Rahmen sollte auch die Einbettung der virtuellen Gewalt in die Spielgeschichte näher beleuchtet werden, da gerade eine interessante und mitreißende Geschichte die Identifikation mit der Spielfigur stärken kann (siehe Schneider, Lang, Shin & Bradley, 2004). Bisher wurde sich bei der experimentellen Forschung hauptsächlich auf Shooter mit mehr (z.B. *Medal of Honor*) oder weniger (z.B. *Unreal Tournament*) schlüssiger und kohärenter Story als Stimulusmaterial beschränkt. Wie wirkt sich aber eine realitätsnahe Präsentation historischer Kriegsgeschehnisse z.B. in Strategiespielen oder auch in militärischen Simulationen aus? Ist die Ich-Perspektive der Ego-Shooter zentrales Element einer verstärkten Wirkung (im Vergleich zum passiven Fernsehkonsum) oder erzeugen Spiele, die nur eine Sicht auf das Spielgeschehen von außen ermöglichen eine vergleichbare Erhöhung der Aggression? Nach dem GAM oder auch nur dem Priming-Ansatz ist auch für diese Spiele keine Wirkungslosigkeit zu erwarten, das aggressive Netzwerk sollte beim Betrachten der Computerbilder gleichwohl aktiviert werden. Aber dennoch ist es für das Verständnis der Wirkmechanismen interessant und mit Blick auf etwaige Interventionen praktisch bedeutsam, inwieweit die Ich-Perspektive die Interpretation der Spielumgebung beeinflusst und sich langfristig auf die aggressiven Wissensstrukturen der Konsumenten auswirkt.

7.3 Ausblick

Die Spieleindustrie boomt noch immer und eine Tendenz eines absinkenden Interesses an Bildschirmspielen allgemein und Gewaltspielen im Besonderen ist nicht abzusehen. Die Entwicklung immer neuer ausgefeilterer Spiele wird vorangetrieben, neben der Verbesserung von Sound und vor allem grafischen Aspekten steht auch die Generierung neuer unverbrauchter Story-Ideen als Aufgabe der Hersteller, um die Spielerinnen und Spieler weiter mit ihren Produkten zu locken. Neben ursprünglichen Formen der Computer- und Konsolenspiele, die so aufgebaut sind, dass der Spieler gegen die künstliche Intelligenz des Rechners antritt, sind nicht nur Multiplayer-Spiele, die man lokal vernetzt zu zweit oder in kleinen Gruppen nutzen kann, längst auch in deutschen Kinderzimmern angekommen, sondern vor allem Online-Spiele erobern den Markt. Ob nun zu Hause gegen einen guten Freund, auf einer LAN-Party in der Gruppe gegen konkurrierende Clans oder im Internet gleichzeitig mit Tausenden anderen Spieler/innen

in der gleichen virtuellen Welt – die Spielaggression wird mehr und mehr gegen echte Gegner, also andere Menschen, ausgeübt.

Neben Fantasiewelten wie in Online-Spielen à la *Everquest* oder *World of WarCraft* werden aber auch sehr real anmutende und auf die Lebenswelt der Jugendlichen zugeschnittene Settings kreiert. Die Firma *Rockstar Games*, die bereits aufgrund sehr gewalthaltiger Spiele wie *Grand Theft Auto* oder *Manhunt* in die Negativschlagzeilen kam, arbeitet derzeit an einem bereits vor der Veröffentlichung stark umstrittenen Spiel namens *Bully*. Der Spieler wird hier in die Rolle eines 15-jährigen Internatsschülers schlüpfen, der sich gegen unfreundliche Mitschüler und ungerechte Lehrer zur Wehr setzen muss. Sowohl durch eine Reihe physischer als auch psychischer Aggressionsstrategien, wie z.B. Schläge, Tritte oder Kontrahenten ins Essen spucken, können bei der Terrorisierung der Mitschüler Punkte im Spiel erreicht werden. Baseballschläger oder Katapulte werden als Waffen propagiert, aber den Kopf eines Mitschülers in die Toilette zu stecken kann auch durch Anwendung bloßer Körperkraft erreicht werden. Kritiker des Spiels befürchten, dass es als Simulation für weitere Schulmassaker gelten könne. Aber selbst die Übernahme nur einzelner Spielideen auf den echten Schulhof sollte Grund genug zur Sorge sein. Besorgte Eltern, Schüler, Beratungsstellenpersonal usw. verschiedener Nationen prangern zu Recht an, dass damit das tatsächliche Problem des Bullying heruntergespielt wird. *Rockstar Games* hat den Start des Spielverkaufs bereits mehrere Male verschoben, nun soll im April 2006 die Veröffentlichung erfolgen. Die Forschung zur Auswirkung dieses und anderer Medien wird entsprechend noch lange nicht ihre Berechtigung und vor allem ihre Notwendigkeit verlieren. Allerdings sollte neben der genauen Analyse aller Wirkmechanismen die Suche nach weiteren Moderatoren vorangetrieben werden, um Risikogruppen möglichst frühzeitig zu identifizieren und gezielte Interventionen einzusetzen. Gerade Variablen mit Bezug zur Erregbarkeit im Sinne der *Trait-Arousalability* oder des *Sensation Seeking* könnten viel versprechende Kandidaten hierbei sein, aber auch Umweltfaktoren wie Mediensozialisation in der Familie o.ä. sollten verstärkt in die Forschung einbezogen werden.

Abgesehen von der Notwendigkeit weiterer Grundlagenforschung sollte aber auch die Weiterentwicklung von Interventionsprogrammen ein vordringliches gemeinsames Ziel der Wissenschaftler/innen und Praktiker/innen auf diesem Gebiet sein. In der Literatur lassen sich bereits verschiedene Ansätze finden, wie die schädlichen Effekte von Mediengewalt auf die Aggression von Kindern und Jugendlichen abgeschwächt werden können. Zum einen sollte der Konsum von Gewaltinhalten bzw. die Zugänglichkeit zu solchen Programmen (sowohl im Fernsehen als auch im Bereich der Spiele) für Kinder beschränkt werden. Die Alterskennzeichen der USK sind dabei ein erster Schritt, da sie dafür sorgen, dass Kinder und Jugendliche nur Spiele

käuflich erwerben können, die für ihr Alter als unbedenklich angesehen werden. Kontrollen zur Einhaltung dieser Regelungen sind hierbei aber sicher notwendig. Allerdings können junge Spieler/innen diese Verkaufsbeschränkung leicht umgehen, indem sie ältere Geschwister, Freunde oder auch Eltern oder Großeltern bitten, die erwünschten Spiele für sie zu besorgen bzw. sie von anderen leihen. Das bedeutet, dass zweitens die elterliche Kontrolle über die Spielgewohnheiten ihrer Kinder gefördert und erleichtert werden muss. Dies kann in Form detaillierter Kennzeichnungen der Spielinhalte sowie ihrer Gewalthaltigkeit erreicht werden, aber auch durch spezielle Interventionsprogramme zur Medienerziehung, die Eltern und Erzieher/innen nicht nur über das Wirkpotenzial bestimmter Spiele aufklären, sondern sie auch dafür sensibilisieren sollten, genauer hinzuschauen, was das eigene Kind spielt und wie es mit den im Spiel erlebten Inhalten umgeht.

Die wahrscheinlich Erfolg versprechendste Interventionsmethode wendet sich an die kindlichen und jugendlichen Nutzer/innen selbst und beinhaltet die Strategie, durch gezielte Maßnahmen die Wahrnehmung und Interpretation der Gewaltszenen zu modifizieren. Dazu bieten Schulen ein geeignetes Setting, da hier viele Konsumenten auf einmal erreicht werden können. Dabei sollten derartige Trainingsmaßnahmen aber nicht nur auf ein einziges Medium wie z.B. Bildschirmspiele abheben, sondern auf Medienkonsum allgemein eingehen, da ja Vorlieben für gewalthaltige Inhalte häufig medienübergreifend bestehen. Innerhalb solcher Programme sollten die Schüler z.B. darüber diskutieren, weshalb die dargestellten aggressiven Konfliktlösungsmöglichkeiten im realen Leben unangemessen sind oder auch darüber, wie durch die Fiktionalität der Medienangebote die tatsächlichen Folgen von Gewalt (Leiden der Opfer, Bestrafung der Täter) in unrealistischer Art und Weise verzerrt werden. Allerdings hat es sich auch als sehr günstig erwiesen (vgl. Robinson et al., 2001), Kinder und Jugendliche dazu anzuhalten, möglichst wenig die entsprechenden Medien zu nutzen (z.B. inklusive der Vereinbarung einer bestimmten medienfreien Zeit) und besonders kritisch in ihrer Auswahl der konsumierten Fernsehsendungen und Videospiele zu sein. Bis heute gibt es leider nur vereinzelt Studien, die die Wirksamkeit solcher Programme evaluiert haben, so bleibt abschließend nur zu hoffen, dass künftig eine stärkere Verzahnung der Ergebnisse der Grundlagenforschung und der praxisorientierten Interventionsforschung stattfindet, um optimale Strategien zur Abschwächung der schädlichen Effekte der Mediengewalt einer möglichst großen Anzahl von vor allem risikobelasteten kindlichen und jugendlichen Rezipienten angedeihen zu lassen.

Literaturverzeichnis

- Abelson, R.P. (1981). Psychological status of the script concept. *American Psychologist*, *36*, 715-729.
- Alexander, C. & Becker, H. (1978). The use of vignettes in survey research. *Public Opinion Quarterly*, *42*, 93-104.
- Allen, M., D'Alessio, D. & Brezgel, K. (1995). A meta-analysis summarizing the effects of pornography II. Aggression after exposure. *Human Communication Research*, *22*, 258-283.
- Anderson, C.A. (1997). Effects of violent movies and trait irritability on hostile feelings and aggressive thoughts. *Aggressive Behavior*, *23*, 161-178.
- Anderson, C.A. (2004). An update on the effects of playing violent video games. *Journal of Adolescence*, *27*, 113-122.
- Anderson, C.A., Anderson, K.B. & Deuser, W.E. (1996). Examining an affective aggression framework: Weapon and temperature effects on aggressive thoughts, affect, and attitudes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *22*, 366-377.
- Anderson, C.A., Berkowitz, L., Donnerstein, E., Huesmann, L.R., Johnson, J.D., Linz, D., Malamuth, N.M. & Wartella, E. (2003a). The influence of media violence on youth. *Psychological Science in the Public Interest*, *4*, 81-110.
- Anderson, C.A. & Bushman, B.J. (1997). External validity of "trivial" experiments: The case of laboratory aggression. *Review of General Psychology*, *1*, 19-41.
- Anderson, C.A. & Bushman, B.J. (2001). 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*, 353-359.
- Anderson, C.A. & Bushman, B.J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, *53*, 27-51.
- Anderson, C.A., Carnagey, N.L. & Eubanks, J. (2003b). Exposure to violent media: The effects of songs with violent lyrics on aggressive thoughts and feelings. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*, 960-971.
- Anderson, C.A., Carnagey, N.L., Flanagan, M., Benjamin, A.J., Eubanks, J. & Valentine, J.C. (2004). Violent video games: Specific effects of violent content on aggressive thoughts and behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, *36*, 199-249.
- Anderson, C.A., Deuser, W.E. & DeNeve, K.M. (1995). Hot temperatures, hostile affect, hostile cognition, and arousal: Tests of a general model of affective aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *21*, 434-448.
- Anderson, C.A. & Dill, K.E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in real life. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78*, 772-790.

- Anderson, C.A. & Ford, C.M. (1987). Affect of the game player: Short-term effects of highly and mildly aggressive video games. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 12, 390-402.
- Anderson, C.A., & Murphy, C.R. (2003). Violent video games and aggressive behavior in young women. *Aggressive Behavior*, 29, 423-429.
- Archer, J. (2004). Sex differences in aggression in real-world settings: A meta-analytic review. *Review of General Psychology*, 8, 291-322.
- Archer, J. & Coyne, S.M. (2005). An integrated review of indirect, relational, and social aggression. *Personality and Social Psychology Review*, 9, 212-230.
- Ballard, M.E. Lineberger, R. (1999). Videogame violence and confederate gender: Effects on reward and punishment given by college males. *Sex Roles*, 41, 541-558.
- Ballard, M.E. & Wiest, J.R. (1996). Mortal Kombat: The effects of violent video game play on males' hostility and cardiovascular responding. *Journal of Applied Social Psychology*, 26, 717-730.
- Bandura, A. (1979). *Aggression. Eine sozial-lerntheoretische Analyse*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A., Ross, D. & Ross, S.A. (1963). Imitation of film-mediated aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 3-11.
- Barnett, M.A., Vitaglione, G.D., Harper, K.K., Quackenbush, S.W., Steadman, L.A. & Valdez, B.S. (1997). Late adolescents' experiences with and attitudes towards video games. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1316-1334.
- Baron, R.A. & Richardson, D.R. (1994). *Human aggression*. New York: Plenum Press.
- Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bartholow, B.D. & Anderson, C.A. (2002). Examining the effects of violent video games on aggressive behavior: Potential sex differences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 283-290.
- Bausermann, R. (1996). Sexual aggression and pornography: A review of correlational research. *Basic and Applied Social Psychology*, 18, 405-427.
- Berkowitz, L. (1964). Aggressive cues in aggressive behavior and hostility catharsis. *Psychological Review*, 71, 104-122.
- Berkowitz, L. (1984). Some effects of thoughts on anti-social and prosocial influences of media effects: A cognitive-neoassociation analysis. *Psychological Bulletin*, 95, 410-427.

- Berkowitz, L. (1993). *Aggression. Its causes, consequences, and control*. Philadelphia: Temple University Press.
- Berkowitz, L. (1994). Is something missing? Some observations prompted by the cognitive-neoassociationist view of anger and emotional aggression. In L.R. Huesmann (Ed.), *Aggressive behavior: Current perspectives* (pp. 35-57). New York: Plenum Press.
- Berkowitz, L. (1998). Affective aggression: The role of stress, pain, and negative affect. In R.G. Geen & E. Donnerstein (Eds.), *Human aggression. Theories, research, and implications for social policy* (pp. 49-72). San Diego: Academic Press.
- Berkowitz, L. & Geen, R.G. (1966). Film violence and the cue properties of available targets. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 525-530.
- Bierhoff, H.-W. (2002). *Prosocial Behaviour*. Hove: Psychology Press.
- Bierhoff, H.W. & Wagner, U. (Hrsg.). (1998). *Aggression und Gewalt. Phänomene, Ursachen und Interventionen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Björqvist, K. (1985). *Violent films, anxiety, and aggression*. Helsinki: Finish Society of Sciences and Letters.
- Björqvist, K. (1994). Sex differences in physical, verbal, and indirect aggression: A review of recent research. *Sex Roles*, 30, 177-188.
- Björqvist, K., Lagerspetz, K.M. & Kaukiainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior*, 18, 117-127.
- Braun, C.M. & Giroux, J. (1989). Arcade video games: Proxemic, cognitive and content analyses. *Journal of Leisure Research*, 21, 92-105.
- Buchman, D.D. & Funk, J.B. (1996). Video and computer games in the '90s: Children's time commitment and game preference. *Children Today*, 24, 12-16.
- Bundesministerium des Inneren (Hrsg.). (2004). *Polizeiliche Kriminalstatistik 2003*. Berlin: BML.
- Burks, V.S., Laird, R.D., Dodge, K.A., Pettit, G.S. & Bates, J.E. (1999). Knowledge structures, social information processing, and children's aggressive behavior. *Social Development*, 8, 220-236.
- Bushman, B.J. (1995). Moderating role of trait aggressiveness in the effects of violent media on aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 950-960.
- Bushman, B.J. (1998). Priming effects of media violence on the accessibility of aggressive constructs in memory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24, 537-545.
- Bushman, B.J. (2002). Does venting anger feed or extinguish the flame? Catharsis, rumination, distraction, anger, and aggressive responding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 724-731.

- Bushman, B.J., & Anderson, C.A. (2001). Is it time to pull the plug on the hostile versus instrumental aggression dichotomy? *Psychological Review*, *108*, 273-279.
- Bushman, B.J. & Anderson, C.A. (2002). Violent video games and hostile expectations: A test of the general aggression model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *28*, 1679-1686.
- Bushman, B.J. & Huesmann, L.R. (2001). Effects of televised violence on aggression. In D. Singer & J. Singer (Eds.), *Handbook of children and the media* (pp. 223-254). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*. New York: Wiley.
- Buss, A.H. & Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting Psychology*, *21*, 343-349.
- Buss, A.H. & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*, 452-459.
- Buss, A.H. & Warren, W.L. (2000). *Aggression Questionnaire. Manual*. Los Angeles, CA : WPS.
- Cantor, J. (1994). Fright reactions to mass media. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (pp. 213-245). Hillsdale, NJ: LEA.
- Cantor, J. (2003). Media and fear in children and adolescents. In D.A. Gentile (Ed.), *Media violence and children* (pp. 185-204). Westport, CT: Praeger.
- Cantor, J. & Oliver, M.B. (1996). Developmental differences in response to horror. In J.B. Weaver & R. Tamborini (Eds.), *Horror films: Current research on audience preferences and reactions* (pp. 63-80). Mahwah, NJ: LEA.
- Cantor, J. & Wilson, B.J. (2003). Media and violence: Intervention strategies for reducing aggression. *Media Psychology*, *5*, 363-403.
- Carey, D. & Goldmann, G. (1997). The genetics of antisocial behavior. In D.M. Stoff, J. Breiling & J.D. Maser (Eds.), *Handbook of antisocial behavior* (pp. 243-254). New York: Wiley.
- Carlson, M., Marcus-Newhall, A. & Miller, N. (1990). Effects of situational aggression cues: a quantitative review. *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*, 622-633.
- Carnagey, N.L. & Anderson, C.A. (2004). Violent video game exposure and aggression: A literature review. *Minerva Psichiatrica*, *45*, 1-18.
- Center for Communication and Social Policy, University of California, Santa Barbara (Ed.). (1997). *National Television Violence Study 1*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Center for Communication and Social Policy, University of California, Santa Barbara (Ed.). (1998a). *National Television Violence Study 2*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Center for Communication and Social Policy, University of California, University of North Carolina, University of Texas & University of Wisconsin (Eds.). (1998b). *National Television Violence Study 3*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Chambers, J.H. & Ascione, F.R. (1987). The effects of prosocial and aggressive video games on children's donating and helping. *Journal of Genetic Psychology, 148*, 499-505.
- Clostermann, G. (1952). *Abhandlungen zur Jugend-Filmpsychologie*. Münster: Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S.G. & Aiken, L.S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, NJ: LEA.
- Colwell, J. & Kato, M. (2003). Investigation of the relationship between social isolation, self-esteem, aggression and computer game play in Japanese adolescents. *Asian Journal of Social Psychology, 6*, 149-158.
- Colwell, J. & Payne, J. (2000). Negative correlates of computer game play in adolescents. *British Journal of Psychology, 91*, 295-310.
- Comstock, G.A. & Scharrer, E. (1999). *Television. What's on, who's watching and what it means*. San Diego: Academic Press.
- Coyne, S.M. & Archer, J. (2004). Indirect aggression in the media: A content analysis of British television programs. *Aggressive Behavior, 30*, 254-271.
- Coyne, S.M., Archer, J. & Eslea (2004). Cruel intentions on television and in real life: Can viewing indirect aggression increase viewers' subsequent indirect aggression? *Journal of Experimental Child Psychology, 88*, 234-253.
- Crick, N. (1995). Relational aggression: The role of intent attributions, feelings of distress, and provocation type. *Development and Psychopathology, 7*, 313-322.
- Crick, N. (1997). Engagement in gender normative versus nonnormative forms of aggression: Links to social-psychological adjustment. *Developmental Psychology, 33*, 610-617.
- Crick, N., Bigbee, M.A. & Howes, C. (1996). Gender differences in children's normative beliefs about aggression: How do I hurt thee? Let me count the ways. *Child Development, 67*, 1003-1014.
- Crick, N. & Dodge, K.A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin, 115*, 74-101.
- Crick, N.R. & Dodge, K.A. (1996). Social information-processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development, 67*, 993-1002.
- Crick, N. & Grotpeter, J.K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development, 66*, 710-722.
- Deselms, J.L. & Altman, J.D. (2003). Immediate and prolonged effects of video game violence. *Journal of Applied Social Psychology, 33*, 1553-1563.

- Dietz, T.L. (1998). An examination of violence and gender role portrayals in video games: Implications for gender socialization and aggressive behavior. *Sex Roles, 38*, 425-442.
- Dill, K.E. & Dill, J.C. (1998). Video game violence: A review of the empirical literature. *Aggression and Violent Behavior, 3*, 407-428.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M.H. (Hrsg.). (2000). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien*. Bern: Huber.
- Dishion, T.J., Patterson, G.R. & Griesler, P.C. (1994). Peer adaptations in the development of antisocial behavior. In L.R. Huesmann (Ed.), *Aggressive behavior: Current perspectives* (pp. 35-57). New York: Plenum Press.
- Dodge, K.A. (1980). Social cognition and children's aggressive behavior. *Child Development, 51*, 162-170.
- Dodge, K.A. & Coie, J.D. (1987). Social information-processing factors in reactive and proactive aggression in children's playgroups. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 1146-1158.
- Dodge, K.A. & Frame, C.L. (1982). Social cognitive biases and deficits in aggressive boys. *Child Development, 53*, 620-635.
- Dodge, K.A. & Newman, J.P. (1981). Biased decision making processes in aggressive boys. *Journal of Abnormal Psychology, 90*, 375-379.
- Dodge, K.A. & Somberg, D.R. (1987). Hostile attributional biases among aggressive boys are exacerbated under conditions of threats to the self. *Child Development, 58*, 213-224.
- Dodge, K.A. & Tomlin, A.M. (1987). Utilization of self-schemas as a mechanism of interpretational bias in aggressive children. *Social Cognition, 5*, 280-300.
- Dollard, J., Doob, L.W., Miller, N.E., Mowrer, O.H. & Sears, R.R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Dominick, J.R. (1984). Videogames, television violence, and aggression in teenagers. *Journal of Communication, 34*, 136-147.
- Drabman, R.S. & Thomas, M.H. (1974). Does media violence increase children's tolerance for real-life aggression. *Developmental Psychology, 10*, 418-421.
- Erdley, C.A. & Asher, S.R. (1998). Linkages between children's beliefs about the legitimacy of aggression and their behavior. *Social Development, 7*, 321-339.
- Eron, L.D. (1994). Theories of aggression. From drives to cognitions. In L.R. Huesmann (Ed.), *Aggressive behavior: Current perspectives* (pp. 3-11). New York: Plenum Press.
- Eron, L.D. (1997). The development of antisocial behavior from a learning perspective. In D.M. Stoff, J. Breiling & J.D. Maser (Eds.), *Handbook of antisocial behavior* (pp. 140-147). New York: Wiley.

- Eron, L.D., Huesmann, L.R., Dubow, E. (1987). Aggression and its correlates over 22 years. In D.H. Crowell, I.M. Evans & C.R. O'Donnell (Eds.), *Childhood aggression and violence: Sources of influence, prevention, and control* (pp. 249-262). New York: Plenum Press.
- Esser, G. (Hrsg.). (2002). *Lehrbuch der klinischen Psychologie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Feierabend, S. & Klingler, W. (2003a). Kinder und Medien 2002. *Media Perspektiven*, 6, 278-289.
- Feierabend, S. & Klingler, W. (2003b). Medienverhalten Jugendlicher in Deutschland. *Media Perspektiven*, 10, 450-462.
- Ferreira, P.R. & Ribeiro, J.L.P. (2001). The relationship between playing violent electronic games and aggression in adolescents. In M. Martinez (Ed.), *Prevention and control of aggression and the impact on its victims* (pp. 129-135). New York: Kluwer.
- Feshbach, S. & Singer, R.D. (1971). *Television and aggression. An experimental field study*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Finch, J. (1987). Research Note: The vignette technique in survey research. *Sociology*, 21, 105-114.
- Fleming, M.J. & Rickwood, D.J. (2001). Effects of violent versus non-violent video games on children's arousal, aggressive mood, and positive mood. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 2047-2071.
- Freud, S. (1989). *Studienausgabe. Bd. 1: Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse*. Frankfurt: Fischer.
- Frindte, W. & Obwexer, I. (2003). Ego-Shooter – Gewalthaltige Computerspiele und aggressive Neigungen. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 15, 140-148.
- Funk, J.B., Baldacci, H.B., Pasold, T. & Baumgardner, J. (2004). Violence exposure in real-life, video games, television, movies, and the internet: Is there desensitization? *Journal of Adolescence*, 27, 23-39.
- Funk, J.B., Buchman, D.D., Jenks, J. & Bechtoldt, H. (2003). Playing violent video games, desensitization, and moral evaluation in children. *Applied Developmental Psychology*, 24, 413-436.
- Geen, R.G. (1990). *Human aggression*. Milton Keynes: Open University Press.
- Geen, R.G. (1998). Processes and personal variables in affective aggression In R.G. Geen & E. Donnerstein (Eds.), *Human aggression: Theories, research and implications for social policy* (pp. 2-21). San Diego, CA: Academic Press.
- Geen, R.G. (2001). *Human aggression*. Milton Keynes: Open University Press.
- Geen, R.G. & Quanty, M.B. (1977). The catharsis of aggression: An evaluation of a hypothesis. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 10, pp. 1-37). New York: Academic Press.

- Geider, F.J., Barth, A.-R., Jünger, W., Becker, M. & Klaus, A. (2002). Gewalt an Schulen: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In Informationsschrift der Pädagogischen Hochschule Heidelberg (Hrsg.), *Gewalt an Schulen* (Heft 62, S. 23-40). Nördlingen: Steinmeier.
- Gentile, D.A. & Anderson, C.A. (2003). Violent video games: The newest media violence hazard. In D.A. Gentile (Ed.), *Media violence and children* (pp. 131-152). Westport, CT: Praeger.
- Gentile, D.A., Lynch, P.J., Linder, J.R. & Walsh, D.A. (2004). The effects of violent game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. *Journal of Adolescence*, 27, 5-22.
- Gentile, D.A. & Walsh, D.A. (2002). A normative study of family media habitus. *Applied Developmental Psychology*, 23, 157-178.
- Gentile, D.A. & Walsh, D.A. (2003). Research Update. [Online].
http://www.mediafamily.org/research/report_vgrc_2003-2.shtml.
- Gerbner, G. & Gross, L. (1976). The scary world of TV's heavy viewer. *Psychology Today*, 89, 41-45.
- Gleich, U. (2004). Medien und Gewalt. In R. Mangold, P. Vorderer & G. Bente (Hrsg.), *Lehrbuch der Medienpsychologie* (S. 588-618). Göttingen: Hogrefe.
- Glogauer, W. (1998). *Die neuen Medien verändern die Kindheit*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Goldman, D. (1996). The search for genetic alleles contributing to self-destructive and aggressive behaviors. In D.M. Stoff & R.B. Cairns (Eds.), *Aggression and violence: Genetic, neurobiological, and biosocial perspectives* (pp. 23-40). Mahwah NJ: LEA.
- Goldstein, J. (2000). *Effects of electronic games on children* [online].
<http://www.senate.gov/~commerce/hearings/0321gol.pdf>.
- Gouze, K.R. (1987). Attention and social problem solving as correlates of aggression in preschool males. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15, 181-197.
- Griffith, M. (1997). Video games and aggression. *The Psychologist*, 10, 397-401.
- Griffith, M. (1999). Violent video games and aggression: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 4, 203-212.
- Grimm, P., Kirste, K. & Weiß, J. (2005). *Gewalt zwischen Fakten und Fiktion. Eine Untersuchung von Gewaltdarstellungen im Fernsehen unter besonderer Berücksichtigung ihres Realitäts- bzw. Fiktionalitätsgrades*. Berlin: Vistats.
- Groebel, J. & Gleich, U. (1993). *Gewaltprofil des deutschen Fernsehprogramms*. Opladen: Leske & Budrich.

- Guerra, N.G., Huesmann, L.R. & Hanish, L. (1995). The role of normative beliefs in children's social behavior. In N. Eisenberg (Ed.), *Social development* (pp. 140-158). Thousand Oaks: Sage.
- Guerra, N.G., Nucci, L. & Huesmann, L.R. (1994). Moral cognition and childhood aggression. In L.R. Huesmann (Ed.), *Aggressive behavior: Current perspectives* (pp. 13-33). New York: Plenum Press.
- Guerra, N.G. & Slaby, R.G. (1989). Evaluative factors in social problem solving by aggressive boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 17, 277-289.
- Guerra, N.G. & Slaby, R.G. (1990). Cognitive mediators of aggression in adolescent offenders: 2. Intervention. *Developmental Psychology*, 26, 269-277.
- Hahnewinkel, R. & Knaak, R. (1999). Prävention von Aggression und Gewalt an Schulen. Ergebnisse einer Forschungsstudie. In H.G. Holtappels, W. Heitmeyer, W. Melzer & K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Forschung über Gewalt an Schulen. Erscheinungsformen, Ursachen, Konzepte und Prävention* (S. 299-313). Weinheim: Juventa.
- Hartig, J., Frey, A. & Ketzler, A. (2003). Modifikation des Computerspiels Quake III Arena zur Durchführung psychologischer Experimente in einer virtuellen 3D-Umgebung. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 15, 149-154.
- Hearold, S. (1986). A synthesis of the effects of television on social behaviour. In G. Comstock (Ed.), *Public communication and behavior* (pp. 65-133). New York: Academic Press.
- Heath, L. & Petraitis, J. (1987). Television viewing and fear of crime: Where is the mean world? *Basic and Applied Social Psychology*, 8, 97-123.
- Hemphill, J.F. (2003). Interpreting the magnitudes of correlation coefficients. *American Psychologist*, 58, 78-79.
- Hicks, D.J. (1968). Effects of co-observers' sanctions and adult presence on imitative aggression. *Child Development*, 39, 303-309.
- Hirsch, P.M. (1980). The "scary world" of the nonviewer and other anomalies: A reanalysis of Gerber et al.'s findings on the cultivation hypotheses. Part I. *Communication Research*, 7, 403-456.
- Hirsch, P.M. (1981). On not learning from one's own mistakes. A reanalysis of Gerber et al.'s findings on the cultivation hypotheses. Part II. *Communication Research*, 8, 3-37.
- Hogben, M. (1998). Factors moderating the effect of televised aggression on viewer behavior. *Communication Research*, 25, 220-247.
- Hopf, W. (2002). Mediengewaltwirkung – nichts bewiesen? *Schulverwaltung Bayern*, 7-8, 250-256.
- Hopf, W. (2004). Mediengewalt, Lebenswelt und Persönlichkeit – eine Problemgruppenanalyse bei Jugendlichen. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 16, 99-115.

- Huesmann, L.R. (1986). Psychological processes promoting the relation between exposure to media violence and aggressive behavior by the viewer. *Journal of Social Issues*, 42, 125-139.
- Huesmann, L.R. (1988). An information processing model for the development of aggression. *Aggressive Behavior*, 11, 13-24.
- Huesmann, L.R. (Ed.). (1994). *Aggressive behavior. Current perspectives*. New York: Plenum Press.
- Huesmann, L.R. (1998) The role of social information processing and cognitive schema in the acquisition and maintenance of habitual aggressive behavior. In R.G. Geen & E. Donnerstein (Eds.), *Human aggression. Theories, research, and implications for social policy* (pp. 73-109). San Diego: Academic Press.
- Huesmann, L.R. & Eron, L.D. (Eds.). (1986). *Television and the aggressive child: A cross-national comparison*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Huesmann, L.R., Eron, L.D., Klein, R., Brice, P. & Fischer, P. (1983). Mitigating the imitation of aggressive behaviors by changing children's attitudes about media violence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 899-910.
- Huesmann, L.R. & Guerra, N.G. (1997). Children's normative beliefs about aggression and aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 408-419.
- Huesmann, L.R., Moise-Titus, J., Podolski, C.-L. & Eron, L.D. (2003). Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977-1992. *Developmental Psychology*, 39, 201-221.
- Jo, E. & Berkowitz, L. (1994). A priming effect analysis of media influences: An update. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (pp. 43-60). Hillsdale, NJ: LEA.
- Johnson, J.D., Jackson, L.A. & Gatto, L. (1995). Violent attitudes and deferred academic aspirations: Deleterious effects of exposure to rap music. *Basic and Applied Social Psychology*, 16, 27-41.
- Johnson, J.G., Cohen, P., Smailes, E.M., Kasen, S. & Brook, J.S. (2002). Television viewing and aggressive behaviour during adolescence and adulthood. *Science*, 295, 2468-2471.
- Jugert, G., Scheithauer, H., Notz, P. & Petermann, F. (2000). Geschlechterunterschiede im Bullying: Indirekt-/relational- und offen-aggressives Verhalten unter Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*, 9, 231-240.
- Kent, S.L. (2001). *The ultimate history of video games*. Roseville, CA: Prima Publishing.
- Kirsh, S.J. (1998). Seeing the world through Mortal Kombat-colored glasses: Violent video games and the development of a short-term hostile attribution bias. *Childhood*, 5, 177-184.
- Kirsh, S.J. (2003). The effects of violent video games on adolescents: The overlooked influence of development. *Aggression and Violent Behavior*, 8, 377-389.

- Kirsh, S.J. & Olczak, P.V. (2002a). Violent comic books and judgements of relational aggression. *Violence and Victims*, 17, 373-380.
- Kirsh, S.J. & Olczak, P.V. (2002b). The effects of extremely violent comic books on social information processing. *Journal of Interpersonal Violence*, 17, 1160-1178.
- Kleiter, E.F. (1997). *Film und Aggression – Aggressionspsychologie. Theorie und empirische Ergebnisse mit einem Beitrag zur Allgemeinen Aggressionspsychologie*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Kliewe, A. & Bieneck, S. (2000). *Deutsche Übersetzung des Buss-Perry – Aggression Questionnaires*. Unveröffentlichtes Manuskript. Universität Potsdam.
- Klimmt, C. (2004). Computer- und Videospiele. In R. Mangold, P. Vorderer & G. Bente (Hrsg.), *Lehrbuch der Medienpsychologie* (S. 696-716). Göttingen: Hogrefe.
- Klimmt, C. & Trepte, S. (2003). Theoretisch-methodische Desiderata der medienpsychologischen Forschung über die aggressionsfördernde Wirkung gewalthaltiger Computer- und Videospiele. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 15, 114-121.
- Klimmt, C., Vorderer, P. & Ritterfeld, U. (2004). Experimentelle Medienforschung mit interaktiven Stimuli: Zum Umgang mit Wechselwirkungen zwischen "Reiz" und "Reaktion". In W. Wirth, E. Lauf & A. Fahr (Hrsg.), *Forschungslogik und -design in der Kommunikationswissenschaft* (S. 142-156). Köln: Halem.
- Kornadt, H.-J. & Zumkley, H. (1992). Ist die Katharsishypothese endgültig widerlegt? In H.-J. Kornadt (Hrsg.), *Aggression und Frustration als psychologisches Problem* (Bd. 2, S. 156-223). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Krahé, B. (2001). *The social psychology of aggression*. Hove: Psychology Press.
- Krahé, B. & Möller, I. (2004). Playing violent electronic games, hostile attributional style, and aggression-related norms in German adolescents. *Journal of Adolescence*, 27, 53-69.
- Kunczik, M. (1995). Wirkungen von Gewaltdarstellungen: Zum aktuellen Stand der Diskussion. In M. Friedrichsen & G. Vowe (Hrsg.), *Gewaltdarstellungen in den Medien: Theorien, Fakten, Analysen* (S. 125-144). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Kunczik, M. & Zipfel, A. (1994). Wirkungen von Gewaltdarstellungen. [Online]. <http://www.medienpädagogik-online.de/mf/4/00677/druck.pdf>.
- Kunczik, M. & Zipfel, A. (2002). Gewalttätig durch Medien? In Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), *Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament* (B 44/2002, S. 29-37). Bonn: Verlag für politische Bildung.
- Kuntsche, E.N. (2004). Hostility among adolescents in Switzerland? Multivariate relations between excessive media use and forms of violence. *Journal of Adolescent Health*, 34, 230-236.

- Lagerspetz, K.M. & Björqvist, K. (1994). Indirect aggression in boys and girls. In L.R. Huesmann (Ed.), *Aggressive behavior: Current perspectives* (pp. 131-150). New York: Plenum Press.
- Lamnek, S. (1995). Gewalt in Massenmedien und Gewalt von Schülern. In S. Lamnek (Hrsg.), *Jugend und Gewalt* (S. 225-256). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Leffelsend, S., Mauch, M. & Hannover, B. (2004). Mediennutzung und Medienwirkung. In R. Mangold, P. Vorderer & G. Bente (Hrsg.), *Lehrbuch der Medienpsychologie* (S. 51-72). Göttingen: Hogrefe.
- Leyens, J.P., Camino, L., Parke, R.D. & Berkowitz, L. (1975). Effects of movie violence on aggression in a field setting as a function of group dominance and cohesion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 346-360.
- Lindsay, J.J. & Anderson, C.A. (2000). From antecedent conditions to violent actions: A general affective aggression model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 533-547.
- Lochman, J.E. & Dodge, K.A. (1994). Social-cognitive processes of severely violent, moderately aggressive, and nonaggressive boys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 366-374.
- Loeber, R. (1982). The stability of antisocial and delinquent behavior. *Child Development*, 53, 1431-1446.
- Loeber, R. & Hay, D. (1997). Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood. *Annual Review Psychology*, 48, 371-403.
- Lorenz, K. (1983). *Das sogenannte Böse: Zur Naturgeschichte der Aggression*. München: Pieper.
- McGuire, W.J. (1986). The myth of the massive media impact. Savagings and salvagings. In G. Comstock (Ed.), *Public communication and behavior* (Vol. 1, pp. 175-234). New York: Academic Press.
- Merten, K. (1993). *Darstellung von Gewalt im Fernsehen. Programmanalyse: 20.3.-3.4.1993*. Münster: Comdat.
- Merten, K. (1999). *Gewalt durch Gewalt im Fernsehen?* Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Milavsky, J.R., Kessler, R.C., Stipp, H.H. & Rubens, W.S. (1982). *Television and aggression. A panel study*. New York: Academic Press.
- Miles, D.R. & Carey, G (1997). The genetic and environmental architecture of human aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 207-217.
- Miller, N. (1941). The frustration-aggression hypothesis. *Psychological Review*, 48, 337-342.
- Moffitt, T.E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Moffitt, T.E. & Caspi, A. (2001). Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females. *Development and Psychopathology*, 13, 355-375.

- Moffitt, T.E., Caspi, A., Dickson, N., Silva, P. & Stanton, W. (1996). Childhood-onset versus adolescent-onset antisocial conduct problems in males: Natural history from ages 3 to 18 years. *Development and Psychopathology*, 8, 399-424.
- Moise-Titus, J. (1999). *The role of negative emotions in the media violence-aggression relation*. Unpublished doctoral dissertation, University of Michigan, Ann Arbor, MI.
- Molitor, F. & Hirsch, K.W. (1994). Children's toleration of real-life aggression after exposure to media violence: A replication of the Drabman and Thomas studies. *Child Study Journal*, 24, 191-207.
- Morgan, M. & Shanahan, J. (1996). Two decades of cultivation analysis: An appraisal and a meta-analysis. In B. Burleson (Ed.), *Communication yearbook* (Vol. 20, pp. 1-45). Thousand Oaks: Sage.
- Nasby, W., Hayden, B. & DePaulo, B.M. (1979). Attributional bias among aggressive boys to interpret unambiguous social stimuli as displays of hostility. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 459-468.
- Nathanson, A.I. & Yang, M. (2003). The effects of mediation content and form on children's responses to violent television. *Human Communication Research*, 29, 111-134.
- Nucci, L., Guerra, N.G., Lee, J. (1991). Adolescent judgments of the personal, prudential, and normative aspects of drug usage. *Developmental Psychology*, 27, 841-848.
- Paik, H. & Comstock, G. (1994). The effects of television violence on antisocial behavior: A meta-analysis. *Communication Research*, 21, 516-546.
- Panee, C. & Ballard, M.E. (2002). High versus low aggressive priming during video-game training: Effects on violent action during game play, hostility, heart rate, and blood pressure. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 2458-2474.
- Parke, R.D., Berkowitz, L., Leyens, J.P., West, S.G. & Sebastian, R.J. (1977). Some effects of violent and non-violent movies on the behaviour of juvenile delinquents. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 10, pp. 135-172). New York: Academic Press.
- Patterson, G.R. (1982). *Coercive family interactions*. Eugene, OR: Castalia.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2000). *Training mit aggressiven Kindern*. Weinheim: Beltz PVU.
- Potter, W.J. (1999). *On media violence*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Potter, W.J. & Tomasello, T.K. (2003). Building upon the experimental design in media violence research: The importance of including receiver interpretations. *Journal of Communication*, 53, 315-329.
- Poulou, M. (2001). The role of vignettes in the research of emotional and behavioural difficulties. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 6, 50-62.

- Robinson, T.N., Wilde, M.L., Navracruz, L.C., Haydel, K.F. & Varady, A. (2001). Effects of reducing children's television and video game use on aggressive behaviour: A randomized controlled trial. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 155, 17-23.
- Rys, G.S. & Bear, G.G. (1997). Relational aggression and peer relations: Gender and developmental issues. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43, 87-106.
- Sakamoto, A. (1994). Video game use and the development of sociocognitive abilities in children: Three surveys of elementary school children. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 21-42.
- Schäfer, M. & Frey, D. (Hrsg.). (1999). *Aggression und Gewalt unter Kindern und Jugendlichen*. Göttingen: Hogrefe.
- Scheithauer, H. & Petermann, F. (2000). Aggression. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie und -psychotherapie* (S. 187-226). Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, E.E., Lang, A., Shin, M. & Bradley, S.D. (2004). Death with a story: How story impacts emotional, motivational, and physiological responses to First-Person-Shooter video games. *Human Communication Research*, 30, 361-375.
- Schramm, H. & Hasebrink, U. (2004). Fernsehnutzung und Fernsehwirkung. In R. Mangold, P. Vorderer & G. Bente (Hrsg.), *Lehrbuch der Medienpsychologie* (S. 465-492). Göttingen: Hogrefe.
- Schwenkmetzger, P., Hodapp, V. & Spielberger, C. (1992). *Das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar (STAXI). Testmanual*. Göttingen: Hogrefe.
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport (2003). *Gewaltsignale an Berliner Schulen 2002/2003*. [online]. www.senbjs.berlin.de.
- Sherry, J.L. (2001). The effects of violent video games on aggression. A meta-analysis. *Human Communication Research*, 27, 409-431.
- Silvern, S.B. & Williamson, P.A. (1987). The effects of video game playing on young children's aggression, fantasy and prosocial behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 8, 453-462.
- Silverthorn, P. & Frick, P.J. (1999). Developmental pathways to antisocial behavior: The delayed-onset pathway in girls. *Development and Psychopathology*, 11, 101-126.
- Singer, J.L. & Singer, D.G. (1981). *Television, imagination, and aggression: A study of preschoolers' play*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Slaby, R.G. & Guerra, N.G. (1988). Cognitive mediators of aggression in adolescent offenders: 1. Assessment. *Developmental Psychology*, 24, 580-588.
- Slater, M.D. (2003). Alienation, aggression, and sensation seeking as predictors of adolescent use of violent film, computer, and website content. *Journal of Communication*, 53, 105-121.

- Slater, M.D., Henry, K.L., Swaim, R.C. & Anderson, L.L. (2003). Violent media content and aggressiveness in adolescents: A downward spiral model. *Communication Research*, 30, 713-736.
- Smith, S.L. & Donnerstein, E. (1998). Harmful effects of exposure to media violence: Learning of aggression, emotional desensitization, and fear. In R.G. Geen & E. Donnerstein (Eds.), *Human aggression: Theories, research and implications for social policy* (pp. 167-202). San Diego, CA: Academic Press.
- Smith, S.L., Lachlan, K. & Tamborini, R. (2003). Popular video games: Quantifying the presentation of violence and its context. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 47, 58-76.
- Sobel, M.E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology 1982* (pp. 290-312). San Francisco: Jossey-Bass.
- Strasburger, V.C. & Wilson, B.J. (2003). Television violence. In D. Gentile (Ed.), *Media violence and children* (pp. 57-86). Greenwood, CT: Praeger.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Thompson, K.M. & Haninger, K. (2001). Violence in E-rated video games. *Journal of the American Medical Association*, 286, 591-598.
- Tillmann, K.-J., Holler-Nowitzki, B., Holtappels, H.-G., Meier, U. & Popp, U. (1999). *Schüलगewalt als Schulproblem*. Weinheim: Juventa.
- Unterhaltungssoftware-Selbstkontrolle (2005a). *Grundsätze der Unterhaltungssoftware-Selbstkontrolle*. [online]. www.usk.de.
- Unterhaltungssoftware-Selbstkontrolle (2005b). *Prüfordnung der Unterhaltungssoftware-Selbstkontrolle*. [online]. www.usk.de.
- Unterhaltungssoftware-Selbstkontrolle (2006). [online]. www.usk.de.
- VanOostrum, N. & Horvath, P. (1997). The effects of hostile attribution on adolescents' aggressive responses to social situations. *Canadian Journal of School Psychology*, 13, 48-59.
- Walsh, D. (1999). *1999 video and computer game report card*. [online]. <http://www.mediaandthefamily.org/1999vgrc2.html>.
- Walsh, D.A. (2000). Interactive violence and children. [Online]. <http://www.mediafamily.org/press/senateviolence-full.shtml>.
- Weiß, R.H. (2000). *Gewalt, Medien und Aggressivität bei Schülern*. Göttingen: Hogrefe.
- Werner, N.E., Bigbee, M.A. & Crick, N. (1999). Aggression und Viktimisierung in Schulen: „Chancengleichheit“ für aggressive Mädchen. In M. Schäfer & D. Frey (Hrsg.), *Aggression und Gewalt unter Kindern und Jugendlichen* (S. 153-178). Göttingen: Hogrefe.

- Wiegman, O. & van Schie, E.G.M. (1998). Video game playing with aggressive and prosocial behavior. *British Journal of Social Psychology*, 37, 376-378.
- Willmann, T. (2002). *Ist der Tod ein Spiel?* [online]. www.usk.de/Aktuelles.
- Wilson, B.J., Smith, S.L., Potter, W.J., Kunkel, D., Linz, D., Colvin, C.M. & Donnerstein, E. (2002). Violence in children's television programming: Assessing the risks. *Journal of Communication*, 52, 5-35.
- Winterhoff-Spurk, P. (2001). *Fernsehen. Fakten zur Medienwirkung*. Göttingen: Hans Huber.
- Wood, W., Wong, F.Y. & Chachere, J.G. (1991). Effects of media violence on viewers' aggression in unconstrained social interaction. *Psychological Bulletin*, 109, 371-383.
- Zillmann, D. (1983). Cognition-excitation interdependencies in aggressive behavior. *Aggressive Behavior*, 14, 51-64.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. New York: Cambridge University Press.

Anhang

Anhang A

Vollständige Fassung des Fragebogens der Pilotstudie

- Version für Jungen -

- Instruktion
- Spielverhalten
- Szenarien zur Erfassung der feindselige Attribution in uneindeutigen Situationen in geschlechtshomogener Fassung
- Skala zur Erfassung der normativen Überzeugungen mit zwei Szenarien zu Konfliktsituationen in geschlechtshomogener Fassung
- Aggressivitätsfragebogen
- Demografie

Anhang B

Vollständige Fassung des Fragebogens der Hauptstudie zu T1 und T2

- Version für Mädchen -

- Instruktion
- Code zur Zuordnung der Fragebögen zu beiden Messzeitpunkten
- Spielverhalten
- Szenarien zur Erfassung der feindselige Attribution in uneindeutigen Situationen in geschlechtshomogener Fassung (inklusive der drei physischen und zwei relationalen Vignetten)
- Skala zur Erfassung normativer Überzeugungen in geschlechtshomogener Fassung
- Aggressivitätsfragebogen
- Demografie

Anhang C
Fragebogen zur Spieleinschätzung

- Instruktion
- Einschätzung der Realität des Spielinhalts
- Einschätzung der Realität der Grafik im Spiel
- Einschätzung des Gewaltgehalts
- Demografie

Universität Potsdam
Institut für Psychologie
Abteilung für Sozialpsychologie



Fragebogen

zur

**Nutzung von Computer- und
Videospiele**

Prof. Dr. Barbara Krahe, Dipl. Psych. Ingrid Möller
Abteilung für Sozialpsychologie
Institut für Psychologie
Universität Potsdam
Postfach 60 15 53
D-14415 Potsdam



Lieber Teilnehmer an dieser Untersuchung!

Diese Studie ist Teil eines Forschungsprojekts, in dem es darum geht, wie Jugendliche Video- und Computerspiele nutzen.

Der folgende Fragebogen hat vier verschiedene Teile: Der erste Teil beschäftigt sich mit Video- und Computerspielen, im zweiten Teil geht es um Umgangsweisen zwischen dir und deinen Mitschülern und Mitschülerinnen, drittens geht es um Alltagssituationen und im letzten Teil um spezielle Verhaltensweisen.

Dies ist kein Test! „Richtige“ oder „falsche“ Antworten gibt es nicht. Bitte lies dir jede Situation und die dazugehörigen Fragen genau durch und beantworte sie ehrlich. Denke daran, dass wir an deiner ganz persönlichen Meinung interessiert sind.

Die Befragung ist anonym, d.h. du brauchst an keiner Stelle deinen Namen auf den Fragebogen zu schreiben. Deine Antworten bekommt außer uns niemand zu sehen, auch deine Lehrer oder Eltern nicht. Wir werten sie ausschließlich zu Forschungszwecken aus.

Wenn du Fragen hast oder etwas unklar ist, kannst du dich jederzeit melden. Blättere nun bitte zu den ersten Fragen um.

Vielen Dank für deine Unterstützung!

Im ersten Teil des Fragebogen interessiert es uns, welche der folgenden Computer- und Videospiele du kennst und wie oft und wie gern du sie spielst.

Wenn du **noch nie** ein Video- oder Computerspiel gespielt hast, dann kreuze das bitte in der nächsten Zeile entsprechend an und blättere um zum **nächsten Teil des Fragebogens**.

Ich habe bisher noch nie ein Computer- oder ein Videospiel gespielt. 

Anno 1503 spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Battlefield 1942 spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Blitzkrieg spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Command & Conquer spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Collin Mc Rae Rally spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Dark Age of Camelot spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Delta Force – Black Hawk Dawn spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Diablo spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Die Sims spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
DTM Race Driver spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Enter the Matrix spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
FiFa Football spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern

Final Fantasy spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Freelancer spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Fussball Manager spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Gothic spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Gran Turismo spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
GTA (Grand Theft Auto) spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Half Life spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Indiana Jones spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
James Bond 007 spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Jedi Knight spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Mafia spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Max Payne spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Medal of Honor spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Medieval spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
MGS (Metal Gear Solid) spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern

Moorhuhn spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Morrowind spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Nascar Racing spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Praetorians spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Pro Evolution Soccer spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Quake spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Rayman spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Resident Evil spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Rollercoaster Tycoon spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Runaway – a road adventure spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Silent Hill spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Sim City spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Starfox Adventures spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
Stronghold spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern
The Legends of Zelda spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungerne	ungerne	mittel	gern	sehr gern

Time Splitters spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Tomb Raider spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Tom Clancy's Rainbow Six: Ravenshield spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Tom Clancy's Splinter Cell spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Tony Hawks Pro Skater spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Tropico spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Unreal 2: The Awakening spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Unreal Tournament 2003 spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Vampire spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Vietcong spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
WarCraft spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Yu-Gi-Oh! spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern

Deine absoluten **Lieblingsspiele** waren **nicht in** der vorangegangenen **Liste**? Dann hast du hier Platz, **bis zu 5 Spiele** aufzuschreiben, die du besonders gern spielst. Bitte trage sie in die folgende Tabelle ein und gib auch an, wie häufig du diese Spiele spielst.

Meine Lieblingsspiele sind ...	Diese Spiele spiele ich ...				
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gib nun bitte an, wie viel Zeit du mit dem Spielen von Computer- und/oder Videospiele insgesamt verbringst. Bitte gib zunächst an, **an wie vielen Tagen der Woche** du diese Spiele spielst. Geh bei deiner Einschätzung bitte von einer typischen Schulwoche aus.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
täglich	jeden zweiten Tag	2 bis 3 mal pro Woche	einmal pro Woche	alle zwei Wochen	seltener

Bitte gib nun an, **wie lange** du **durchschnittlich** an einem Tag mit Computer- oder/und Videospiele spielst. Auch hier geht es um die Einschätzung für einen **typischen Schultag**.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden

Schätze nun bitte ein, **wie lange** du **durchschnittlich** an einem Tag am **Wochenende** mit Computer- oder/und Videospiele spielst.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden

Welche **Art** von PC- bzw. Videospiele spielst du **am liebsten**?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adventure	Action	Ego-Shooter	Jump 'n' Run	Rollen-spiele	Simu-lationen	Sport- & Renn-spiele	Strategie-spiele	andere, und zwar: _____

Kontrollieren deine **Eltern**, wie lange du dich täglich mit Computer- und Videospiele beschäftigst? Wenn ja, **wie lange erlauben sie dir pro Tag**, diese Spiele zu spielen?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden

Vor wie vielen Jahren hast du **zum ersten Mal** ein Computer- oder Videospiele gespielt?

vor _____ Jahren.

Auf den nächsten Seiten findest du verschiedene Situationsbeschreibungen aus dem Schulbereich und aus der Freizeit. Bitte versetze dich jeweils so gut du kannst in die geschilderte Situation und beantworte dann die gestellten Fragen.

Stell dir vor, du stehst zusammen mit einer Gruppe von Mitschülern auf dem Pausenhof und unterhältst dich mit ihnen. Neben euch stehen einige Schüler aus der Parallelklasse, denen du den Rücken zugewandt hast. Es ist ziemlich warm und du hast Durst. Also öffnest du die Coladose, die du dabei hast. Du willst gerade den ersten Schluck nehmen, als du von hinten angeschubst wirst. Dadurch verschüttet du die Cola über deinen neuen weißen Pullover und alles ist nass und klebrig ...

Denkst du, du wurdest absichtlich geschubst?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über denjenigen, der dich geschubst hat?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Ist es dir unangenehm, mit dem bekleckerten Pullover auf dem Schulhof zu stehen?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihm heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Stell dir vor, es ist Pause. Du sitzt auf deinem Platz und unterhältst dich mit deinem Banknachbarn, der am Fenster sitzt, über den Kinofilm, den ihr gestern zusammen gesehen habt. Die Materialien für die bevorstehende Mathe-Stunde hast du schon ausgepackt. Auf einmal läuft ein Mitschüler vorbei und stößt an euren Tisch. Dadurch fallen deine Sachen zu Boden. Als du dich bückst, um sie wieder aufzuheben, bemerkst du, dass dein neuer Taschenrechner durch den Sturz kaputt gegangen ist ...

Denkst du, dein Mitschüler hat deine Sachen absichtlich zu Boden gestoßen?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über deinen Mitschüler?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Ist es schlimm für dich, dass dein Taschenrechner kaputt gegangen ist?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihm heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Stell dir vor, im Deutschunterricht hattet ihr als Hausaufgabe auf, ein Gedicht auswendig zu lernen. Deine Lehrerin fordert dich gleich zu Beginn der Stunde auf, dieses Gedicht vor der Klasse aufzusagen. Du gehst mit einem mulmigen Gefühl im Bauch nach vorne, denn du bist leider nicht sonderlich gut vorbereitet. Während du vor der Klasse stehst, hast du Mühe, dich an die Strophen zu erinnern. Du stockst immer wieder und siehst dabei, wie sich dein Banknachbar zu dem Jungen, der vor ihm sitzt, beugt, ihm etwas erzählt und die beiden zu lachen anfangen. Sie lösen damit in der Klasse Unruhe aus und du kannst dich nun überhaupt nicht mehr auf das Gedicht konzentrieren ...

Denkst du, die beiden haben deinetwegen gelacht?

nein eher nicht vielleicht eher ja ja

Ärgerst du dich über deine beiden Mitschüler?

gar nicht kaum ein wenig ziemlich sehr

Ist es schlimm für dich, dort vor der Klasse zu stehen, während diese zwei Mitschüler lachen und Unruhe verbreiten?

gar nicht kaum ein wenig ziemlich sehr

Wünschst du dir, es ihnen heimzahlen zu können?

gar nicht kaum ein wenig ziemlich sehr

Stell dir vor, es ist Hofpause. Alle Schüler deiner Klasse verlassen den Klassenraum. Du hast etwas geträdelnd und stellst fest, dass dein Banknachbar, mit dem du auch immer die Pause verbringst, schon mit den anderen den Raum verlassen hat. Durch die geöffnete Tür hörst du, dass sie noch draußen auf dem Flur stehen und gerade auf den Hof gehen wollen. Du rufst deinem Banknachbarn und den anderen zu, dass sie auf dich warten sollen, doch du erhältst keine Antwort, sondern hörst sie nur laut lachen. Jetzt beeilst du dich, doch als du aus der Tür trittst, ist keiner deiner Mitschüler mehr auf dem Flur ...

Denkst du, dein Mitschüler ist absichtlich ohne dich mit den anderen auf den Schulhof gegangen?

nein eher nicht vielleicht eher ja ja

Ärgerst du dich über deinen Mitschüler?

gar nicht kaum ein wenig ziemlich sehr

Ist es dir unangenehm, alleine auf den Schulhof zu den anderen nachzugehen?

gar nicht kaum ein wenig ziemlich sehr

Wünschst du dir, es ihm heimzahlen zu können?

gar nicht kaum ein wenig ziemlich sehr

Stell dir vor, beim Umziehen nach dem Sport bist du der letzte im Umkleideraum. Alle anderen sind bereits in die Pause gegangen. Während du im angrenzenden Waschraum bist, hörst du, wie zwei deiner Freunde in den Umkleideraum zurückkommen, da einer von ihnen etwas vergessen hat. Unfreiwillig hörst du das Gespräch der beiden mit an, in dem der eine den anderen zu seiner Geburtstagsfeier am Wochenende einlädt und erzählt, dass fast alle anderen Schüler der Klasse auch dabei sein werden. Du wurdest bisher nicht zu dieser Party eingeladen ...

Denkst du, dein Freund hat dich absichtlich nicht zu seiner Party eingeladen?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über deinen Freund?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Ist es schlimm für dich, dass du dieses Gespräch mit angehört hast und nun weißt, dass deine Mitschüler bereits zu der Party eingeladen sind?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihm heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Stell dir vor, ihr wollt im Sportunterricht ein Ballspiel mit zwei Mannschaften (z.B. Fußball oder Volleyball) spielen. Zwei deiner Mitschüler werden vom Lehrer benannt, die Mannschaften auszuwählen. Meist wird dein Name bei dieser Wahl etwa in der Mitte aufgerufen. Auch dieses Mal sitzt du zusammen mit deinen Klassenkameraden auf der Bank und wartest, bis du an der Reihe bist. Alle um dich herum werden nacheinander in die eine oder andere Mannschaft gewählt. Du stellst fest, dass du als letzter übrig geblieben bist und wirst von deinem Lehrer einer Gruppe zugeteilt ...

Denkst du, deine Mitschüler haben dich absichtlich nicht gewählt?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über deine beiden Mitschüler, die dich nicht gewählt haben?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Ist es dir unangenehm, als letzter auf der Bank zu sitzen?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihnen heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Stell dir vor, im Kunstunterricht bastelt ihr seit mehreren Stunden an einer aufwändigen Arbeit (z.B. aus Ton oder Gips). Normalerweise bist du in Kunst nicht besonders gut, aber dieses Mal bist du wirklich stolz auf deine Arbeit und auch deine Lehrerin hat dich dafür schon gelobt. Ihr habt nur noch diese eine Unterrichtsstunde Zeit, um die Arbeit fertig zu stellen. Du gehst wegen einer Frage nach vorn zu deiner Lehrerin. Während du mit ihr sprichst, hörst du hinter dir Lärm. Du drehst dich um und siehst, wie deine Arbeit kaputt am Boden liegt und ein Mitschüler sich darüber beugt ...

Denkst du, dieser Mitschüler hat deine Arbeit (absichtlich) zu Boden gestoßen?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über deinen Mitschüler?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Ist es schlimm für dich, dass deine Arbeit nun kaputt ist?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihm heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Stell dir vor, du bist mit Freunden schon den ganzen Nachmittag im Schwimmbad gewesen. Erst war es richtig heiß und sonnig, und ihr hattet viel Spaß. Nun ist es aber kühl geworden. Deshalb habt ihr eure Sachen zusammengepackt und wollt nach Hause gehen. Auf dem Weg zum Ausgang gehst du am Schwimmbecken vorbei. Ein Junge springt genau neben dir vom Beckenrand ins Wasser und bespritzt dich von oben bis unten. Deine Kleidung ist dadurch völlig durchnässt, und du beginnst zu frieren ...

Denkst du, der Junge hat dich absichtlich nass gespritzt?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über diesen Jungen?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Ist es unangenehm für dich, ganz durchnässt nach Hause gehen zu müssen?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihm heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Bitte versetze dich in folgende Situation hinein:

Stell dir vor, du bist wahnsinnig wütend auf einen Mitschüler, weil er dich am Morgen ganz gemein und unfair behandelt hat. Alle deine Klassenkameraden haben mit angesehen, wie er sich über dich lustig gemacht hat. Am Nachmittag triffst du ihn zufällig außerhalb der Schule. Dieses Mal seid ihr beide allein. Ihr geratet sofort wieder in einen heftigen Streit, und er provoziert dich erneut ...

Bitte lies dir nun die Aussagen in der Tabelle durch. Welche der dort angegebenen Verhaltensweisen wären deiner Meinung nach in dieser Situation gerechtfertigt? Bitte kreuze in jeder Zeile an, inwieweit du der jeweiligen Aussage zustimmst!

Ich fände es in dieser Situation okay, wenn ich ...	stimme voll zu	stimme eher zu	bin unsicher	lehne eher ab	lehne ganz und gar ab
... ihn anschreien würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm Prügel androhen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn beleidigen und beschimpfen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm androhen würde, Gerüchte über ihn zu verbreiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm etwas kaputt machen (sein Eigentum beschädigen) würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... später andere Personen gegen ihn aufhetzen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn und andere Personen später gegeneinander ausspielen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn schlagen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... später Gerüchte über ihn verbreiten würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm etwas wegnehmen würde, das ihm gehört und an dem er sehr hängt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit ihm in einem aggressiven/schnippischen Ton reden würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn treten und schubsen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... gehässige Sachen zu ihm sagen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn später vor anderen bloßstellen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm androhen würde, ihn gemeinsam mit anderen zusammenzuschlagen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn mit einem Messer/einer Waffe bedrohen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn später gemeinsam mit anderen zusammenschlagen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte versetze dich in folgende Situation hinein:

Stell dir vor, du hast dich bei der Wahl zum Schulsprecher als Kandidat aufstellen lassen. Schulsprecher möchtest du schon lange werden, aber dieses Jahr ist das Amt des Schulsprechers besonders attraktiv, da der Direktor angekündigt hat, dass der neue Schulsprecher bzw. die neue Schulsprecherin zu einem Treffen mit Schülern anderer europäischer Länder ins Ausland fahren wird. Und zu diesem Treffen möchtest du unbedingt fahren. Im Grunde gibt es nur einen Konkurrenten für dich: den alten Schulsprecher, der sich erneut zur Wahl stellt. Dir ist es also sehr wichtig, gewählt zu werden, aber du befürchtest, dass dein Gegner mehr Stimmen als du bekommen könnte. Deshalb triffst du dich mit ihm einige Tage vor der Wahl. Du versuchst, ihn zu überreden, dass er sich nicht länger zur Wahl stellt, doch er geht darauf nicht ein ...

Bitte lies dir nun die Aussagen in der Tabelle durch. Welche der dort angegebenen Verhaltensweisen wären deiner Meinung nach in dieser Situation gerechtfertigt? Bitte kreuze in jeder Zeile an, in wie weit du der jeweiligen Aussage zustimmst!

Ich fände es in dieser Situation okay, wenn ich ...	stimme voll zu	stimme eher zu	bin unsicher	lehne eher ab	lehne ganz und gar ab
... ihn anschreien würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm Prügel androhen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn beleidigen und beschimpfen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm androhen würde, Gerüchte über ihn zu verbreiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm etwas kaputt machen (sein Eigentum beschädigen) würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... später andere Personen gegen ihn aufhetzen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn und andere Personen später gegeneinander ausspielen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn schlagen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... später Gerüchte über ihn verbreiten würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm etwas wegnehmen würde, das ihm gehört und an dem er sehr hängt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit ihm in einem aggressiven/schnippischen Ton reden würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn treten und schubsen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... gehässige Sachen zu ihm sagen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn später vor anderen bloßstellen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihm androhen würde, ihn gemeinsam mit anderen zusammenzuschlagen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn mit einem Messer/einer Waffe bedrohen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihn später gemeinsam mit anderen zusammenschlagen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Der folgende Teil des Fragebogens enthält verschiedene Aussagen zur Selbstbeschreibung. Jeder Mensch ist einzigartig, deshalb gibt es zu diesen Fragen keine richtigen oder falschen Antworten. Bitte lies die einzelnen Aussagen genau durch und entscheide dann, in wie weit diese auf dich zutreffen. Kreuze dazu bitte jeweils diejenige Zahl an, die deine Antwort am ehesten beschreibt.

Die Antwortmöglichkeiten reichen dabei von 1 bis 5: 1 – 2 – 3 – 4 – 5

trifft gar
nicht zu

trifft
genau zu

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich werde schnell ärgerlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn Fremde zu mir übertrieben freundlich sind, dann kommt mir das verdächtig vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich prügele mich oft mit anderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich streite mich oft mit meinen Mitschülern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn andere besonders nett zu mir sind, frage ich mich, was sie von mir wollen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal fühle ich mich wie ein Pulverfass, das gleich explodiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mich ein Mitschüler oder eine Mitschülerin schlägt oder schubst, dann zahle ich es ihm/ihr heim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mich jemand beleidigt, dann beleidige ich ihn ebenfalls.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich denke, es ist in Ordnung, einen Mitschüler/eine Mitschülerin, der/die einem auf die Nerven geht, zu ärgern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann niemandem wirklich vertrauen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich rege mich leicht auf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin schon einmal so wütend geworden, dass ich Sachen, die einem Mitschüler/einer Mitschülerin gehörten, kaputt gemacht habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich mit jemandem unterschiedlicher Meinung bin, fange ich Streit an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich habe schon einmal Gerüchte über einen Mitschüler/eine Mitschülerin verbreitet, um mich an ihm/ihr zu rächen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich weiß, dass so genannte „Freunde“ hinter meinem Rücken über mich reden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich knalle oft mit Türen, wenn ich wütend bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mich jemand schlägt, schlage ich zurück.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich mich mit jemandem streite, kommt es oft vor, dass ich den anderen beleidige und/oder beschimpfe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich erwarte von meinen Freunden, dass sie mit jemandem, den ich nicht leiden kann, auch nicht befreundet sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im Grunde interessiert es niemanden wirklich, wie es mir geht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal raste ich ohne Grund aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ein Streit mit einem Mitschüler/einer Mitschülerin immer heftiger wird, dann ist es sehr wahrscheinlich, dass ich handgreiflich werde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn es meinen Interessen dient, spiele ich auch schon mal Mitschüler gegeneinander aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal denke ich, meine Mitschüler lachen hinten meinem Rücken über mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich verliere sehr schnell die Geduld.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon einmal einen Mitschüler/eine Mitschülerin bedroht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon einmal aus Wut vertrauliche Informationen eines Freundes/einer Freundin an andere weitererzählt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin häufiger in Schlägereien verwickelt als meine Mitschüler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es macht mir Spaß, über Leute, die ich nicht leiden kann, Schlechtes zu verbreiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon einmal einen Mitschüler/eine Mitschülerin im Streit an den Haaren gezogen oder gekratzt oder gebissen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich habe schon einmal einem Mitschüler/einer Mitschülerin die Freundin/den Freund ausgespannt, um mich an ihm/ihr zu rächen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich mich mit einem Freund/einer Freundin streite, dann drohe ich oft, unsere Freundschaft zu beenden, damit ich den Streit gewinne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zum Schluss hätten wir gern noch ein paar Angaben zu Dir, die natürlich ebenfalls anonym sind:

I	Alter	_____ Jahre				
II	Geschlecht	<input type="radio"/> männlich <input type="radio"/> weiblich				
III	Staatsangehörigkeit	<input type="radio"/> deutsch <input type="radio"/> andere:				
IV	Wie zufrieden bist du mit deinen Schulnoten?	<input type="radio"/> sehr zufrieden	<input type="radio"/> eher zufrieden	<input type="radio"/> mittelmäßig zufrieden	<input type="radio"/> eher nicht zufrieden	<input type="radio"/> gar nicht zufrieden
V	Wie verstehst du dich insgesamt mit deinen Mitschülern?	<input type="radio"/> sehr gut	<input type="radio"/> eher gut	<input type="radio"/> mittelmäßig	<input type="radio"/> eher schlecht	<input type="radio"/> sehr schlecht
VI	Wie gut kommst du insgesamt mit deinen Lehrern zurecht?	<input type="radio"/> sehr gut	<input type="radio"/> eher gut	<input type="radio"/> mittelmäßig	<input type="radio"/> eher schlecht	<input type="radio"/> sehr schlecht
VII	Hattest du in den letzten 2 Wochen mehr Probleme (z.B. in der Schule, mit Freunden, zu Hause) als gewöhnlich?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja				

Du bist jetzt am Ende des Fragebogens angekommen.

Wir danken dir für deine Mitarbeit. Du hast unserem Forschungsprojekt sehr geholfen.

Prof. Dr. Barbara Krahé, Dipl. Psych. Ingrid Möller
Abteilung für Sozialpsychologie
Institut für Psychologie
Universität Potsdam
Postfach 60 15 53
D-14415 Potsdam



Liebe Teilnehmerin an dieser Untersuchung!

Diese Studie ist Teil eines Forschungsprojekts, in dem es darum geht, wie Jugendliche Video- und Computerspiele nutzen.

Dieser Fragebogen hat verschiedene Teile: Der erste Teil beschäftigt sich mit Video- und Computerspielen, in einem zweiten Teil geht es um Umgangsweisen zwischen dir und deinen Mitschülern und Mitschülerinnen, drittens geht es um Alltagssituationen, weiterhin um Risikoeinschätzungen und im letzten Teil um spezielle Verhaltensweisen.

Dies ist kein Test! „Richtige“ oder „falsche“ Antworten gibt es nicht. Bitte lies dir jede Situation und die dazugehörigen Fragen genau durch und beantworte sie ehrlich. Denke daran, dass wir an deiner ganz persönlichen Meinung interessiert sind.

Deine Antworten bekommt außer uns niemand zu sehen, auch deine Lehrer oder Eltern nicht. Du brauchst auch nicht deinen Namen auf den Fragebogen zu schreiben. Für uns ist es aber sehr wichtig, dass jeder Fragebogen eine Code-Nummer hat, weil wir dich am Ende des Schuljahres noch einmal befragen werden. Deshalb fülle bitte jetzt folgende Kästchen aus:

Wichtig: Dieser Code dient nur der Kennzeichnung des Fragebogens. Wir können ihn nicht entschlüsseln.

- (1) Bitte setze den **1.** und **2.** Buchstaben des **Vornamens deiner Mutter** ein:
- (2) Bitte setze den **1.** und **2.** Buchstaben des **Vornamens deines Vaters** ein:
- (3) Bitte setze den **1.** und **2.** Buchstaben der **Straße, in der du wohnst**, ein:

Vielen Dank für deine Unterstützung!

Im ersten Teil des Fragebogens interessiert es uns, wie gut du dich mit Computer- und Videospiele auskennst, wie oft du sie nutzt und wie viel Spaß du daran hast.

Auf den folgenden Seiten findest du 40 Computer- und Videospiele. Bitte gib zunächst **für jedes** dieser 40 Spiele an, **das du schon selbst gespielt hast**, wie oft und wie gerne du es spielst. Von einigen Spielen gibt es mittlerweile 2 oder mehr Versionen bzw. „Add-Ons“ (z.B. gibt es eine ganze Serie von Spielen der „Sims“). Wenn du mindestens eines der Spiele pro Serie bereits gespielt hat, mache bitte entsprechend deine Angaben in der Tabelle. Du kannst dabei gerne dazu schreiben, auf welche Folge der jeweiligen Serie du dich beziehst (z.B. bei „Tomb Raider“ *Tomb Raider – Die Chronik*).

Wenn du ein Spiel noch nicht selbst gespielt hast, brauchst du natürlich auch keine Einschätzungen zu diesem Spiel abzugeben!

	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Age of Empires spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Anno 1503 und/oder Anno 1602 spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Command & Conquer spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Counterstrike spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Delta Force – Black Hawk Dawn spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Diablo spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Die Siedler spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Die Sims und/oder Sim City spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
DTM Race Driver spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Enter the Matrix spiele ich ...					
	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern

FiFa Football spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Final Fantasy spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Formel 1-Rennspiele spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Fußball Manager spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Gran Turismo spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
GTA (Grand Theft Auto) spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Harry Potter spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Indiana Jones spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
James Bond 007 spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Jedi Knight spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Mafia spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Max Payne spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Medal of Honor spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Moorhuhn spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Need for Speed spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern

Quake spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Rayman spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Resident Evil spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Stronghold spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Tekken spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
The Legends of Zelda spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Tomb Raider spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Tom Clancy's Splinter Cell spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Tony Hawks Pro Skater spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Unreal 2: The Awakening spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Unreal Tournament 2003 spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Vampire spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Vietcong spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
WarCraft spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern
Yu-Gi-Oh! spiele ich ...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	sehr ungern	ungern	mittel	gern	sehr gern

Bitte wähle nun aus den eben aufgelisteten 40 Spielen bis zu 5 Spiele aus, die du am allerliebsten spielst und trage sie in die Tabelle ein!

1. Lieblingsspiel:	
2. Lieblingsspiel:	
3. Lieblingsspiel:	
4. Lieblingsspiel:	
5. Lieblingsspiel:	

Deine absoluten Lieblingsspiele waren nicht in der vorangegangenen Liste? Dann hast du hier Platz, bis zu 5 weitere Spiele aufzuschreiben, die du besonders gern spielst. Bitte trage sie in die folgende Tabelle ein und gib auch an, wie häufig du diese Spiele spielst.

	nie <input type="radio"/>	selten <input type="radio"/>	gelegentlich <input type="radio"/>	oft <input type="radio"/>	sehr oft <input type="radio"/>
	nie <input type="radio"/>	selten <input type="radio"/>	gelegentlich <input type="radio"/>	oft <input type="radio"/>	sehr oft <input type="radio"/>
	nie <input type="radio"/>	selten <input type="radio"/>	gelegentlich <input type="radio"/>	oft <input type="radio"/>	sehr oft <input type="radio"/>
	nie <input type="radio"/>	selten <input type="radio"/>	gelegentlich <input type="radio"/>	oft <input type="radio"/>	sehr oft <input type="radio"/>
	nie <input type="radio"/>	selten <input type="radio"/>	gelegentlich <input type="radio"/>	oft <input type="radio"/>	sehr oft <input type="radio"/>

Welche **Art** von PC- bzw. Videospiele spielst du am liebsten?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adventure	Action	Aufbauspiele	Ego-Shooter	Jump 'n' Run	Rollenspiele	Simulationen	Sport- & Rennspiele	Strategie-spiele	andere, und zwar: _____

Mit **wem** spielst du am liebsten diese Spiele?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
alleine	mit Freunden bei mir oder ihnen zu Hause	mit anderen Personen im Internet

Gib nun bitte an, wie viel Zeit du mit dem Spielen von Computer- und/oder Videospiele insgesamt verbringst!

Bitte gib zunächst an, **an wie vielen Tagen der Woche** du diese Spiele spielst. Geh bei deiner Einschätzung bitte von einer typischen Schulwoche (nicht von der Ferienzeit) aus.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gar nicht oder nur sehr selten	alle zwei Wochen	einmal pro Woche	2 bis 3 mal pro Woche	jeden zweiten Tag	täglich

Bitte gib nun an, **wie lange** du durchschnittlich **pro Tag** mit Computer- oder/und Videospiele spielst. Auch hier geht es um die Einschätzung für einen typischen Schultag.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden

Kontrollieren deine Eltern, **wie lange** du dich täglich mit Computer- und Videospiele beschäftigst?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ja	nein



Wenn ja, wie lange erlauben sie dir pro Tag, diese Spiele zu spielen?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gar nicht	weniger als eine halbe Stunde	30 Minuten bis zu einer Stunde	ein bis zwei Stunden	mehr als 2 Stunden	unbegrenzt

Kontrollieren deine Eltern, **welche** Computer- und Videospiele du spielst (z.B. ob diese Spiele für dein Alter geeignet sind)?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ja	nein

Auf den nächsten Seiten findest du verschiedene Situationsbeschreibungen aus dem Schulbereich und aus der Freizeit. Bitte versetze dich jeweils so gut du kannst in die geschilderte Situation und beantworte dann die gestellten Fragen.

Stell dir vor, du stehst zusammen mit einer Gruppe von Mitschülerinnen auf dem Pausenhof und unterhältst dich mit ihnen. Neben euch stehen einige Schülerinnen aus der Parallelklasse, denen du den Rücken zugewandt hast. Es ist ziemlich warm und du hast Durst. Also öffnest du die Coladose, die du dabei hast. Du willst gerade den ersten Schluck nehmen, als du von hinten angeschubst wirst. Dadurch verschüttest du die Cola über deinen neuen weißen Pullover und alles ist nass und klebrig ...

Denkst du, du wurdest absichtlich geschubst?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über diejenige, die dich geschubst hat?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihr heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Stell dir vor, beim Umziehen nach dem Sport bist du die letzte im Umkleieraum. Alle anderen sind bereits in die Pause gegangen. Während du im angrenzenden Waschraum bist, hörst du, wie zwei deiner Freundinnen in den Umkleieraum zurückkommen, da eine von ihnen etwas vergessen hat. Unfreiwillig hörst du das Gespräch der beiden mit an, in dem die eine die andere zu ihrer Geburtstagsfeier am Wochenende einlädt und erzählt, dass fast alle anderen Schüler der Klasse auch dabei sein werden. Du wurdest bisher nicht zu dieser Party eingeladen ...

Denkst du, deine Freundin hat dich absichtlich nicht zu ihrer Party eingeladen?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über deine Freundin?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihr heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Stell dir vor, du bist mit Freunden schon den ganzen Nachmittag im Schwimmbad gewesen. Erst war es richtig heiß und sonnig, und ihr hattet viel Spaß. Nun ist es aber kühl geworden. Deshalb habt ihr eure Sachen zusammengepackt und wollt nach Hause gehen. Auf dem Weg zum Ausgang gehst du am Schwimmbecken vorbei. Ein Mädchen springt genau neben dir vom Beckenrand ins Wasser und bespritzt dich von oben bis unten. Deine Kleidung ist dadurch völlig durchnässt, und du beginnst zu frieren ...

Denkst du, das Mädchen hat dich absichtlich nass gespritzt?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über dieses Mädchen?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihr heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Stell dir vor, ihr wollt im Sportunterricht ein Ballspiel mit zwei Mannschaften (z.B. Fußball oder Volleyball) spielen. Zwei deiner Mitschülerinnen werden vom Lehrer benannt, die Mannschaften auszuwählen. Meist wird dein Name bei dieser Wahl etwa in der Mitte aufgerufen. Auch dieses Mal sitzt du zusammen mit deinen Klassenkameraden auf der Bank und wartest, bis du an der Reihe bist. Alle um dich herum werden nacheinander in die eine oder andere Mannschaft gewählt. Du stellst fest, dass du als letzte übrig geblieben bist und wirst von deinem Lehrer einer Gruppe zugeteilt ...

Denkst du, deine Mitschülerinnen haben dich absichtlich nicht gewählt?

nein **eher nicht** **vielleicht** **eher ja** **ja**

Ärgerst du dich über deine beiden Mitschülerinnen, die dich nicht gewählt haben?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Wünschst du dir, es ihnen heimzahlen zu können?

gar nicht **kaum** **ein wenig** **ziemlich** **sehr**

Stell dir vor, es ist Pause. Du sitzt auf deinem Platz und unterhältst dich mit deiner Banknachbarin, die am Fenster sitzt, über den Kinofilm, den ihr gestern zusammen gesehen habt. Die Materialien für die bevorstehende Mathe-Stunde hast du schon ausgepackt. Auf einmal stößt eine Mitschülerin im Vorbeilaufen so sehr an euren Tisch, dass dadurch deine Sachen zu Boden fallen. Als du dich bückst, um sie wieder aufzuheben, bemerkst du, dass dein neuer Taschenrechner durch den Sturz kaputt gegangen ist ...

Denkst du, deine Mitschülerin hat deine Sachen absichtlich zu Boden gestoßen?

nein

eher nicht

vielleicht

eher ja

ja

Ärgerst du dich über deine Mitschülerin?

gar nicht

kaum

ein wenig

ziemlich

sehr

Wünschst du dir, es ihr heimzahlen zu können?

gar nicht

kaum

ein wenig

ziemlich

sehr

Bitte versetze dich nun in die folgende Situation und beantworte dann die Fragen dazu!

Stell dir vor, du bist wahnsinnig wütend auf eine Mitschülerin, weil sie dich am Morgen vor allen Klassenkameraden ganz gemein und unfair behandelt hat. Am Nachmittag triffst du sie zufällig außerhalb der Schule. Dieses Mal seid ihr beide allein. Ihr geratet sofort wieder in einen heftigen Streit, und sie ärgert dich erneut ...

Ich fände es in dieser Situation okay, wenn ich ...	stimmt gar nicht	stimmt eher nicht	bin unsicher	stimmt eher	stimmt genau
... mit ihr in einem aggressiven / schnippischen Ton reden würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... sie anschreien würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... sie beleidigen und/oder beschimpfen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... gehässige Sachen zu ihr sagen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihr androhen würde, Gerüchte über sie zu verbreiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... später Gerüchte über sie verbreiten würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... später andere Personen gegen sie aufhetzen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... sie später vor anderen bloßstellen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihr etwas kaputt machen (z.B. gegen ihr Fahrrad treten/ihr das Handy aus der Hand schlagen) würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihr Prügel androhen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... sie treten und schubsen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... sie schlagen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihr androhen würde, sie gemeinsam mit anderen zusammenzuschlagen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... sie später gemeinsam mit anderen zusammenschlagen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... sie mit einem Messer/einem waffenähnlichen Gegenstand bedrohen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... sie mit einem Messer/ einem waffenähnlichen Gegenstand angreifen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Der folgende Teil des Fragebogens enthält verschiedene Aussagen zur Selbstbeschreibung. Jeder Mensch ist einzigartig, deshalb gibt es zu diesen Fragen keine richtigen oder falschen Antworten. Bitte lies die einzelnen Aussagen genau durch und entscheide dann, in wie weit diese auf dich zutreffen. Bitte achte darauf, dass du keine Zeile auslässt! Auch hier darfst du in jeder Zeile wieder nur eine Antwort ankreuzen!

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich werde schnell ärgerlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich prügele mich oft mit anderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal fühle ich mich wie ein Pulverfass, das gleich explodiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mich ein Mitschüler oder eine Mitschülerin schlägt oder schubst, dann zahle ich es ihm/ihr heim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mich jemand beleidigt, dann beleidige ich ihn ebenfalls.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich rege mich leicht auf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin schon einmal so wütend geworden, dass ich Sachen, die einem Mitschüler/einer Mitschülerin gehörten, kaputt gemacht habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich mit jemandem unterschiedlicher Meinung bin, fange ich Streit an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon einmal Gerüchte über einen Mitschüler/eine Mitschülerin verbreitet, um mich an ihm/ihr zu rächen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich knalle oft mit Türen, wenn ich wütend bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mich jemand schlägt, schlage ich zurück.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich mich mit jemandem streite, kommt es oft vor, dass ich den anderen beleidige und/oder beschimpfe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich erwarte von meinen Freunden, dass sie mit jemandem, den ich nicht leiden kann, auch nicht befreundet sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal raste ich ohne Grund aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ein Streit mit einem Mitschüler/einer Mitschülerin immer heftiger wird, dann ist es sehr wahrscheinlich, dass ich handgreiflich werde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn es meinen Interessen dient, spiele ich auch schon mal Mitschüler gegeneinander aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich verliere sehr schnell die Geduld.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon einmal einen Mitschüler / eine Mitschülerin bedroht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon einmal aus Wut vertrauliche Informationen eines Freundes/einer Freundin an andere weitererzählt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin häufiger in Schlägereien verwickelt als meine Mitschüler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es macht mir Spaß, über Leute, die ich nicht leiden kann, Schlechtes zu verbreiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon einmal einen Mitschüler/eine Mitschülerin im Streit an den Haaren gezogen oder gekratzt oder gebissen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon einmal einem Mitschüler/einer Mitschülerin die Freundin/den Freund ausgespannt, um mich an ihm/ihr zu rächen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich mich mit einem Freund/einer Freundin streite, dann drohe ich oft, unsere Freundschaft zu beenden, damit ich den Streit gewinne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zum Schluss hätten wir gerne noch ein paar Angaben zu dir, die natürlich ebenfalls anonym sind:

I	Alter	_____ Jahre
----------	-------	-------------

II	Staatsangehörigkeit	<input type="radio"/> deutsch <input type="radio"/> andere:
-----------	---------------------	--

III	Muttersprache	<input type="radio"/> deutsch <input type="radio"/> andere, und zwar: _____
------------	---------------	--

Du bist jetzt am Ende des Fragebogens angekommen.

Wir danken dir für deine Mitarbeit. Du hast unserem Forschungsprojekt sehr geholfen.



**Institut für Psychologie
Sozialpsychologie**

Dipl. Psych. Ingrid Möller

Telefon: 0331/977 2822

Telefax: 0331/977 2795

E-Mail: imoeller@rz.uni-potsdam.de

Datum: Dezember 2003

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

bitte schätzen Sie die folgenden 40 Computer- und Konsolenspiele in Bezug auf Inhalt, Grafik und Gewaltgehalt ein.

Treffen Sie dazu bitte zu jedem Spiel 3 Aussagen auf einer jeweils 5-stufigen Antwortskala:

- Wie realitätsnah bzw. -fern ist die inhaltliche Gestaltung des Spiels (d.h. Setting & Story)?
- Wie realistisch ist die grafische Gestaltung?
- Wie gewalthaltig ist das Spiel Ihrer Meinung nach insgesamt?

Stützen Sie Ihr Urteil bezüglich des allgemeinen Gewaltgehalts dabei bitte u.a. (sofern im jeweiligen Spiel vorhanden) auf Aspekte wie die (realistische) Gestaltung der Gegner (Monster, Roboter, Aliens vs. humanoide Wesen) und der Waffen und die (realistische) Darstellung der Verwundungs- und Tötungsszenen (Stöhnen/Schreie, Blutspritzer, Splattereffekte, ...) sowohl der gegnerischen als auch der eigenen Spielfigur.

Bitte füllen Sie nun noch die folgenden Angaben zu statistischen Auswertungszwecken aus:

Geschlecht	<input type="radio"/> männlich <input type="radio"/> weiblich
Alter	
Nationalität	
Beruf	<input type="radio"/> Student/in, Studienrichtung: _____ <input type="radio"/> anderer: _____

Vielen Dank für Ihre Unterstützung !

Erklärungen

Ich versichere, diese Arbeit selbständig und ohne unzulässige Hilfe Dritter verfasst zu haben. Bei der Abfassung der Dissertation habe ich nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt. Alle inhaltlich oder wörtlich übernommenen Aussagen habe ich als solche gekennzeichnet.

Ich versichere weiter, dass ich diese Dissertation weder in der gegenwärtigen noch in einer anderen Fassung einer anderen Fakultät einer wissenschaftlichen Hochschule zur Begutachtung im Rahmen eines Promotionsverfahrens vorgelegt habe.

Potsdam, den 27.03.2006
