Sonderdruck aus

Ferdinand Eder (Hrsg.)

PISA 2009
Nationale Zusatzanalysen für Österreich

ISBN 978-3-8309-2690-0

© Waxmann Verlag GmbH, 2012
Postfach 8603, 48046 Münster

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Bestellung per Fax: 0251 26504-26 oder
telefonisch: 0251 26504-0;
per Internet unter www.waxmann.com/buch2690 oder
per E-Mail: order@waxmann.com

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Dagmar Strohmeier[1], Petra Gradinger[1], Alfred Schabmann[2] und Christiane Spiel[2]

Gewalterfahrungen von Jugendlichen: Prävalenzen und Risikogruppen

1. Einleitung

Österreich hat sich durch die Unterzeichnung der Kinderrechtskonvention dazu verpflichtet, alle Kinder und Jugendliche vor jeder Form körperlicher oder geistiger Gewaltanwendung zu schützen (Artikel 19). Studien belegen jedoch, dass eine hohe Anzahl von Jugendlichen an österreichischen Schulen von gewalttätigen Übergriffen durch Mitschülerinnen und Mitschüler betroffen ist (Atria, Strohmeier & Spiel, 2007; Strohmeier & Spiel, 2009). Gemäß internationaler Vergleichsstudien weist Österreich bereits seit einigen Jahren besonders hohe Prävalenzraten sowohl bei den Opfern als auch bei den Tätern von Mobbing in der Schule auf (Craig & Harel, 2004; Currie u.a., 2004; 2008). Unter Gewalt leiden jedoch nicht nur die Opfer. Für die Täter ist im Besonderen die langfristige Prognose ungünstig (Lösel, Averbeck & Bliesener, 1997). Darüber hinaus haben internationale Studien gezeigt, dass sich (unbehandeltes) aggressives Verhalten von Kindern und Jugendlichen überdurchschnittlich oft im Erwachsenenalter fortsetzt (Tremblay, Hartup & Barcher, 2005). Doch auch diejenigen Schülerinnen und Schüler, die nicht aktiv in Gewalthandlungen involviert sind, haben langfristig Nachteile.

Da bisher in Österreich nur wenige repräsentative Daten über Gewalterfahrungen von Jugendlichen vorliegen und diese zumeist nur zu Teilaspekten erhoben wurden, war es Anliegen des nationalen Schwerpunktprojekts zu PISA 2009, ein umfassendes Bild zu dieser Thematik vorzulegen. Wir haben daher nicht nur verschiedene Gewaltformen zwischen Schülerinnen und Schülern erhoben, sondern Gewaltverhalten in verschiedenen Beziehungen (von und gegen Eltern und Lehrpersonen, in romantischen Beziehungen) und in unterschiedlichen Ausformungen erfragt (z.B. Gewalt mit neuen Medien und Vandalismus). Da Mitschülerinnen und Mitschüler zwar häufig Zeugen von Gewalthandlungen sind, jedoch nur relativ selten eingreifen (Craig, Pepler & Atlas, 2000; Hawkins, Pepler & Craig, 2001; O'Connell, Pepler & Craig, 1999), wurden auch Fragen nach dem Eingreifen bei dem Auftreten von Gewalt gestellt.

Im ersten Teil der Arbeit fassen wir die einschlägige Literatur zusammen, wobei, soweit Daten vorliegen, der Hauptfokus auf Befunden aus Österreich liegt. Danach präsentieren wir die angewendete Methodik. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in fünf Schritten. Im abschließenden Diskussionskapitel werden die ermittelten Befunde in Relation zur vorliegenden Literatur gesetzt, interpretiert und diskutiert. Der Beitrag schließt mit einem Resümee und Empfehlungen.

1 Fakultät für Gesundheit und Soziales, Fachhochschule Oberösterreich.
2 Fakultät für Psychologie, Universität Wien.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

1.1 Begriffsbestimmungen: Gewalt, Aggression und Mobbing

Gemäß der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist Gewalt „… der tatsächliche oder angedrohte absichtliche Gebrauch von physischer oder psychologischer Kraft oder Macht, die gegen die eigene oder eine andere Person, gegen eine Gruppe oder Gemeinschaft gerichtet ist und die tatsächlich oder mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Verletzungen, Tod, psychischen Schäden, Fehlentwicklung oder Deprivation führt." (Krug, Dahlberg, Mercy, Zwi & Lozano, 2002, S. 5). Die psychologische Forschung beschäftigt sich mit aggressivem Verhalten, das mit dem Ziel ausgeführt wird, eine andere Person oder Personengruppe zu schädigen (Selg, Mees & Berg, 1997). Dem Kriterium der Schädigungsabsicht werden meist noch die Kriterien des Schadens und der Normabweichung hinzugefügt (Mummendey, Bornewasser, Löschper & Linneweber, 1982; Otten, 2002).

Im Kontext Schule wurde Mobbing als eine spezifische Gewaltform zwischen Schülerinnen und Schülern bzw. zwischen ihnen und Lehrpersonen untersucht. Man spricht von Mobbing in der Schule, wenn ein/e Schüler/in über einen längeren Zeitraum negativen, kränkenden oder verletzenden Handlungen von einer/einem oder mehreren SchülerInnen ausgesetzt ist und zwischen Opfer und Tätern bzw. Täterinnen ein Machtungleichgewicht der Kräfte besteht (Olweus, 1995).

Eine weitere Differenzierung erfolgt nach der Form der Gewalthandlung. Hier wurde eine Unterscheidung nach direkten Gewalthandlungen, wie zum Beispiel schlagen oder verbale Beleidigungen und indirekten Gewalthandlungen, wie zum Beispiel ausgrenzen oder ignorieren, vorgenommen (Card, Stucky, Sawalani & Little, 2008).

1.2 Repräsentative Studien in Österreich

Zu Gewalterfahrungen von Jugendlichen wurden in Österreich bisher nur sehr wenige repräsentative Studien durchgeführt. Von der WHO wurde im Rahmen der „Health Behaviour in School-aged Children"- Studie (HBSC; Gesundheit und Gesundheitsverhalten bei Kindern und Jugendlichen) in den Jahren 2001/2002 sowie 2005/2006 Mobbing in der Schule untersucht (Craig & Harel, 2004; Currie u.a., 2004; 2008). Mobbing wurde in der HBSC-Studie gemäß Olweus (1995) definiert.

In den Jahren 2001/2002 wurden für Österreich für die 15-jährigen Jugendlichen die folgenden Prävalenzraten ermittelt: 10 % der Mädchen und 15 % der Jungen gaben an, mindestens zwei Mal während der letzten Monate von ihren Mitschülerinnen und Mitschülern gemobbt worden zu sein (Opferprävalenz). 16 % der Mädchen und 30 % der Jungen gaben an, selbst Mitschülerinnen oder Mitschüler mindestens zwei Mal während der letzten Monate gemobbt zu haben (Täterprävalenz). Die Angaben in den Jahren 2005/2006 unterschieden sich hinsichtlich der Opferprävalenzen nur geringfügig von den Angaben davor, während die Täterprävalenzen niedriger ausfielen. Es gaben 9 % der 15-jährigen Mädchen und 18 % der 15-jährigen Jungen an, mindestens zwei Mal während der letzten Monate von ihren Mitschülerinnen und Mitschülern gemobbt worden zu sein. 11 % der Mädchen und 26 % der Jungen gaben an, selbst als Täter oder Täterin Mitschülerinnen oder Mitschüler mindestens zwei Mal während der letzten Monate gemobbt zu haben.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Die beiden WHO-Studien befragten die Jugendlichen auch hinsichtlich ihrer Erfahrungen als Täter oder Opfer von physischer Aggression gegenüber Gleichaltrigen. In den Jahren 2001/2002 gaben 3 % der 15-jährigen Mädchen, aber 20 % der 15-jährigen Jungen an, mindestens drei Mal in den letzten 12 Monaten in physische Auseinandersetzungen involviert gewesen zu sein. Diese Zahlen blieben recht stabil. In den Jahren 2005/2006 gaben 6 % der 15-jährigen Mädchen und 20 % der 15-jährigen Jungen an, mindestens drei Mal in den letzten 12 Monaten in physische Auseinandersetzungen involviert gewesen zu sein.

Insgesamt zeigten die beiden WHO-Studien, dass Österreich im Vergleich mit den anderen teilnehmenden Ländern hohe Gewaltraten aufweist.

In der PISA-2006-Studie wurden in Österreich auch Daten zur schulischen Gewalt- und Aggressionserfahrungen erhoben (Bergmüller & Wiesner, 2009). Die Jugendlichen wurden gefragt, wie oft sie innerhalb der letzten sechs Wochen Opfer von Gewalthandlungen geworden waren. Insgesamt gaben 8 % an, von einem anderen Schüler bzw. einer Schülerin geschlagen oder verletzt worden zu sein, 11 % gaben an, durch einen anderen Schüler bzw. eine Schülerin unterdrückt oder gequält wurden zu sein; 5 % erlebten beide Gewaltformen. Wie auch bei den WHO-Studien gaben mehr Jungen als Mädchen an, Opfer der verschiedenen Gewalthandlungen zu sein: Jungen wurden öfter geschlagen und verletzt (13 % vs. 3 %), öfter unterdrückt und gequält (16 % vs. 7 %) und erlebten auch öfter beide Gewalthandlungen (8 % vs. 1 %).

Diese Daten wurden auch bzgl. Migrationshintergrund und Schultyp analysiert. In den Opferprävalenzen von Unterdrückung und Quälereien zeigten sich dabei keine Unterschiede in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund. Jugendliche mit Migrationshintergrund waren jedoch seltener von physischer Gewalt betroffen als Jugendliche ohne Migrationshintergrund (4 % vs. 9 %). Die Opferprävalenzen wurden jedoch vom Schultyp moderiert. Während 8 % der Jugendlichen in der AHS unterdrückt und gequält wurden, waren in der APS fast ein Viertel der Schülerinnen und Schüler (22 %) davon betroffen.

1.3 Gewalt mit neuen Medien

Mit der steigenden Verbreitung von Computern mit Internetanschluss und Mobiltelefonen trat Gewalt mit neuen Medien (auch „Cyberbullying“ oder „Mobbing mit neuen Medien“ genannt) verstärkt in den Fokus empirischer Studien (siehe z.B. Slonje & Smith, 2008). Mobbing mit neuen Medien umfasst systematische, wiederholte negative Verhaltensweisen, die mit Hilfe neuer Medien (z.B. Computer, Mobiltelefon etc.) durchgeführt werden mit dem Ziel einer Person zu schaden bzw. sie systematisch zu quälen.

In Österreich wurde eine Reihe von Studien zu dieser Thematik durchgeführt (Dooley, Gradinger, Strohmeier, Cross & Spiel, 2010; Gradinger, Strohmeier & Spiel, in Druck a, in Druck b, 2009; 2010). Diese Studien zeigten übereinstimmend, dass Jugendliche in Österreich im internationalen Vergleich niedrige Prävalenzraten von Gewalt mit neuen Medien aufweisen. Nahezu alle Jugendlichen, die Gewalt mit neuen Medien als Täter oder Opfer ausführen sind – im Sinne einer Komorbidität – auch in traditionelle Gewaltformen verwickelt (Gradinger u.a., in Druck a, 2009).

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

1.4 Gewalt in multikulturellen Schulklassen

Die kulturelle Heterogenität der Bevölkerung spiegelt sich auch in den Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen wider; daher gibt es auch eine steigende Anzahl von internationalen Studien, die Gewalt in multikulturellen Schulklassen untersuchen (Graham, Taylor & Ho, 2009). Studien, die sich in Österreich mit aggressivem Verhalten von Jugendlichen in multikulturellen Schulen beschäftigten, wurden in unterschiedlichen Schultypen (Volksschule, Hauptschule, berufsbildende mittlere Schule, allgemeinbildende höhere Schule), in unterschiedlichen Schulstufen (4.–11. Schulstufe) und unter Verwendung unterschiedlicher Erhebungsinstrumente und -methoden durchgeführt (siehe z.B. Strohmeier & Spiel, 2003; Strohmeier, Atria & Spiel, 2005; Strohmeier, Nestler & Spiel, 2006; Strohmeier, Spiel & Gradinger, 2008). Diese Studien, die in Strohmeier und Spiel (2011) überblicksartig zusammengefasst sind, zeigten übereinstimmend, dass es keine Zusammenhänge zwischen der Muttersprache eines Jugendlichen und dem Ausmaß von Gewalterfahrungen gibt. Auch die ethnische Diversität in der Schulklasse (d.h. die Anzahl von Jugendlichen unterschiedlicher Herkunftsländer) steht in keinem Zusammenhang mit dem Ausmaß von Gewalterfahrungen (Stefanek, Strohmeier, van de Schoot & Spiel, 2011).

Insgesamt betrachtet, weisen die Ergebnisse aller in Österreich durchgeführter Studien darauf hin, dass das Merkmal „kultureller Hintergrund" für das Ausmaß der Gewalterfahrungen in multikulturellen Schulen nicht relevant ist.

1.5 Gewalt durch Lehrkräfte

Eine Lehrkraft übt Gewalt aus, wenn sie ihre Macht missbraucht um einen Schüler oder eine Schülerin in einer unfairen Art und Weise zu bestrafen, zu manipulieren oder zu entmutigen (Twemlow & Fonagy, 2005). Zu den Gewalthandlungen durch Lehrkräfte gehören emotionale und körperliche Übergriffe, wie zum Beispiel Beleidigungen oder Schläge (Khoury-Kassabri, 2009).

Obwohl es insgesamt nur sehr wenige Studien zu dieser Thematik gibt, sind die ermittelten Prävalenzraten erstaunlich konsistent. In einer Studie, die in 41 Schulen in Irland durchgeführt wurde, gaben 30.8 % der 14 jährigen Jugendlichen an, im letzen Schuljahr von einer Lehrkraft gemobbt worden zu sein, wobei die Prävalenzraten zwischen den Schulen eine hohe Variabilität aufwiesen und zwischen 9.3 % und 54.1 % schwankten (James u.a., 2008). In Israel wurden in einer national repräsentativen Stichprobe, an der über 16.000 Jugendliche der 7. bis 11. Schulstufe teilnahmen, sehr ähnliche Prävalenzraten ermittelt: 33.2 % der Jugendlichen gaben an, mindestens eine psychische Misshandlung erlebt zu haben und 20.7 % berichteten von mindestens einer körperlichen Misshandlung im letzten Monat durch Lehrkräfte (Khoury-Kassabri, 2009). Auch für Österreich liegen ähnliche Prävalenzraten vor. Etwa die Hälfte der von Krumm und Mitarbeitern (Krumm & Weiss, 2000; Krumm, Lamberger-Baumann & Haider, 1997) befragten Schülerinnen und Schüler zwischen 12 und 14 Jahren gaben an, von ihren Lehrpersonen in irgendeiner Art und Weise ungerecht behandelt, verletzt oder geärgert worden zu sein; bei den 17- bis 18-jährigen Schülerinnen und Schülern war es jede/r

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

dritte. Jedoch nicht nur Schülerinnen und Schüler berichten von Gewalt durch Lehrpersonen; Lehrerinnen und Lehrer geben selbst an, Täter bzw. Täterinnen von Gewalthandlungen zu sein. In einer Studie, die in den U.S.A. durchgeführt wurde, wurden Lehrkräfte befragt, ob sie ihre Schüler jemals gemobbt hätten (Twemlow, Fonagy, Sacco & Brethour, 2006). 40 % der befragten Lehrkräfte gaben an, dies zumindest einmal, 3 % gaben an, dies häufig getan zu haben. Dass Misshandlungen durch Lehrkräfte schwerwiegende Konsequenzen nicht nur für die psychische Gesundheit, sondern auch für die Lernmotivation der beteiligten Jugendlichen haben, wurde in einer australischen Studie gezeigt (Delfabbro u.a., 2006). Jugendliche, die von ihren Lehrkräften gemobbt wurden, strebten seltener eine tertiäre Ausbildung an.

1.6 Gewalt in der Familie

Gewalterfahrungen von Jugendlichen beschränken sich nicht auf die Schule. In einer kanadischen Studie wurde z.B. festgestellt, dass 22 % der Kinder und Jugendlichen einer sogenannten „Mehrfachviktimisierung" ausgesetzt ist (Finkelhor, Ormrod & Turner, 2007), d.h. Opfer von mehreren Arten von Gewalt waren (z.B. durch Gleichaltrige in der Schule, durch Lehrer in der Schule, in der Familie, in romantischen Beziehungen etc.). In einer Studie in den U.S.A. gaben 10 % der untersuchten Jugendlichen an, sowohl in der Schule als auch in der Familie Opfer von Gewalthandlungen geworden zu sein (Murg & Windle, 2010). Generell wird angenommen, dass 1.5 bis 2.5 % der Kinder und Jugendlichen Opfer von massiven Gewalthandlungen und Kindesmisshandlung in der Familie sind (Oosterlee, Vink & Smit, 2009). Studien, die sich mit den Folgen von Gewalthandlungen beschäftigen, belegen, dass mehrfach viktimisierte Jugendliche wesentlich schwerwiegendere psychologische Symptome aufweisen, als Jugendliche, die Opfer von einer Art von Gewalt geworden sind.

1.7 Gewalt in romantischen Beziehungen

Die Untersuchung von Gewalterfahrungen in romantischen Beziehungen ist von hoher Relevanz, weil Längsschnittstudien zeigen, dass sich Gewalterfahrungen, die Jugendliche mit Gleichaltrigen in der Schule machen, in romantischen Beziehungen fortsetzen (Williams u.a., 2008). Der Großteil der verfügbaren Studien zu dieser Thematik wurden in den USA oder Kanada durchgeführt (Chase, Treboux, O'Leary & Strassberg, 1998; Connolly u.a., 2010; O'Leary, Smith Slep, Avery-Leaf & Cascardi, 2008; Timmons Fritz & Smith Slep, 2009). In Europa wurden bisher – mit Ausnahme von Italien (z.B. Connolly u.a., 2010) – kaum Studien zu dieser Thematik durchgeführt.

Gewalt in romantischen Beziehungen wird durch physisch oder psychisch aggressive Verhaltensweisen definiert und durch verhaltensbezogene Indikatoren gemessen, die verschiedene körperliche oder verbale Angriffe beschreiben (wie z.B. schlagen, stoßen, kratzen, beleidigen, beschimpfen etc.). In der Regel kovariieren Täter- und Opfererfahrungen in romantischen Beziehungen aufgrund der Bidirektionalität der Beziehung sehr

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

stark miteinander (Williams, Connolly, Pepler, Craig & Laporte, 2008), d.h. beide Partner sind sowohl Täter als auch Opfer bzw. beide üben keine Gewalt aus.

Connolly und Kollegen (2010) untersuchten neun verschiedene Formen physischer Aggression in romantischen Beziehungen bei fünfzehnjährigen Jugendlichen in Kanada und Italien. Sowohl in Kanada als auch in Italien gab ein Drittel (32.5 % vs. 33.6 %) der Jugendlichen an, mindestens ein Mal mindestens eine physisch aggressive Verhaltensweise in einer romantischen Beziehung im letzten halben Jahr erlebt zu haben. In einer Studie aus den U.S.A. wurden Mädchen und Jungen hinsichtlich der Prävalenzraten von physischer Aggression in romantischen Beziehungen verglichen (O'Leary u.a., 2008). Während Mädchen häufiger angaben, Täter (40 %) zu sein als Opfer (30 %), gaben Jungen häufiger an, Opfer (31 %) zu sein als Täter (24 %).

Besonders gefährdet für die Entwicklung eines chronischen Gewaltsyndroms in romantischen Beziehungen ist eine Subgruppe von Jugendlichen, die eine hohe Akzeptanz für aggressive Verhaltensweisen aufweist und die auch in der Schule Opfer- und Tätererfahrungen gemacht hat. Williams und Kollegen (2008) bestätigten in ihrer Studie das kumulative Risikomodell: Je mehr Risikofaktoren vorlagen, desto eher berichteten die Jugendlichen auch von Gewalterfahrungen in romantischen Beziehungen.

1.8 Einstellung zu Gewalt und Bereitschaft einzugreifen

Eine negative Einstellung zu Gewalt sowie eine hohe Bereitschaft bei Anlassfällen einzugreifen werden als sehr relevante Wirkfaktoren in Präventions- und Interventionsprogrammen gesehen (Salmivalli, Kärnä & Poskiparta, 2010; Strohmeier, Atria & Spiel, 2008; Strohmeier & Spiel, 2009). Dies deshalb, weil aggressives Verhalten in einem sozialen Kontext, in dem es nicht akzeptiert wird, seltener vorkommt als in einem Umfeld, das aggressivem Verhalten gegenüber gleichgültig ist oder es hinnimmt (Roland, 1989; 1999; Roland & Galloway, 2002). Das Verhalten der Gleichaltrigen beeinflusst die Auftretenswahrscheinlichkeit von aggressivem Verhalten. So konnte belegt werden, dass in 88 % aller Mobbingvorfälle Gleichaltrige anwesend sind, aber nur in 19 % der Fälle eingreifen (Hawkins, Pepler & Craig, 2001). Greifen Gleichaltrige aber ein, dann werden 57 % aller Mobbingvorfälle sofort gestoppt (Hawkins, Pepler & Craig, 2001).

1.9 Gewalt und Schulleistung

Die Beziehung zwischen Gewalterfahrungen und Schulleistungen ist komplex, und empirische Studien dazu erbrachten inkonsistente Ergebnisse (Card & Hodges, 2008). Unter Zugrundelegung unterschiedlicher theoretischer Zugänge gelang es eine Reihe von Mediatorvariablen empirisch zu bestätigen.

So wurde beispielsweise bei Volksschulkindern die entwicklungspsychologisch plausible Theorie getestet, dass aggressives Verhalten zu einer konfliktbelasteten Beziehung mit der Lehrkraft führt, die wiederum eine Reduktion des Lerneinsatzes mit sich bringt, der zu einer schlechteren akademischen Leistung führt (Stipek & Miles, 2008). In dieser Längsschnittstudie wurden Volksschulkinder vier Jahre lang untersucht. Die empirischen

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Befunde unterstützten die theoretische Annahme, belegten jedoch auch reziproke Beziehungen zwischen aggressivem Verhalten und akademischen Leistungen.

In einer nationalen Längsschnittstudie mit 12- bis 15-jährigen Jugendlichen in Kanada wurde untersucht, inwieweit Hyperaktivität und eine Störung des Sozialverhaltens als psychiatrisch relevante Erkrankungen, die mit aggressivem Verhalten im Sinne einer Komorbidität einhergehen, für den Zusammenhang zwischen Opfererfahrungen und akademischen Leistungen verantwortlich sind (Beran & Lupart, 2009). Die Analysen zeigten, dass Hyperaktivität und Verhaltensprobleme den Zusammenhang zwischen Viktimisierung und akademischen Leistungen vollständig erklärten.

In einer weiteren Studie wurde ein stresstheoretischer Ansatz geprüft, wonach Opfererfahrungen zu schlechterer psychologischer Gesundheit führen, die wiederum schlechtere Schulnoten mit sich bringt (Juvonen, Nishina & Graham, 2000). Es wurden 12- bis 15-jährige Jugendliche innerhalb eines Jahres zwei Mal untersucht. Die Befunde bestätigten die theoretischen Überlegungen, zeigten aber auch, dass die Zusammenhänge bei stabilen Opfern stärker ausgeprägt waren als bei sporadischen Opfern.

In einer weiteren Studie wurde aus einer motivationspsychologischen Perspektive die Hypothese geprüft, dass Opfererfahrungen zu einer Reduktion der akademischen Selbstwirksamkeit führen, was wiederum schlechtere akademischen Leistungen mit sich bringt (Thijs & Verkuyten, 2008). Auch diese Annahme konnte durch die Daten bestätigt werden, die querschnittlich bei 12-jährigen Jugendlichen erhoben worden waren.

Schließlich wurde die Hypothese getestet, wonach Jugendliche mit Lernschwierigkeiten generelle Defizite im Kommunikationsverhalten und der sozialen Intelligenz aufweisen, die wiederum mit einem erhöhten Risiko für Täter- und Opfererfahrungen einhergehen (Kaukiainen u.a., 2002). Auch diese Hypothese konnte mittels einer querschnittlich angelegten Studie an 11- bis 12-jährige Jugendlichen bestätigt werden.

Insgesamt betrachtet zeigen diese Studien, dass Zusammenhänge zwischen Gewalterfahrungen und akademischen Leistungen aufgrund komplexer Wirkungsmechanismen zustande kommen, die nur durch eine Kombination von entwicklungspsychologischer, psychiatrischer und motivationspsychologischer Expertise gänzlich zu verstehen sind, wobei zur Prüfung von Wirkungen möglichst längsschnittliche Studiendesigns verwendet werden sollten.

1.10 Gewalt und Computerspielkonsum

Video- und Computerspiele stellen als Freizeitbeschäftigung immer häufiger einen fixen Bestandteil im Leben von Kindern und Jugendlichen dar. Studien zeigen, dass fast alle Jugendlichen mit 16 Jahren bereits Video- oder Computerspiele gespielt haben, wobei die Spieldauer erheblich sein kann (Moeller, 2006). Dabei zeigen sich sehr deutliche Geschlechtsunterschiede. Sowohl die Spielhäufigkeit als auch die Spieldauer sind bei Jungen höher als bei Mädchen, auch sind die von Jungen bevorzugt gewählten Spiele gewalthaltiger als jene von Mädchen (Gentile, Lynch, Linder & Walsh, 2004; Krahe & Moeller, 2004; von Salisch & Bretz, 2003). Dieser Befund gilt auch für Österreich (Schiller, Strohmeier & Spiel, 2009).

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Metaanalysen haben festgestellt, dass der Konsum von gewalthaltigen Video- und Computerspielen das aggressive Verhalten, die aggressiven Kognitionen, die aggressiven Gefühle, das Hilfeverhalten, sowie die physiologische Erregbarkeit deutlich erhöht (Anderson & Bushman, 2001; Anderson u.a., 2010).

Im deutschsprachigen Raum haben nur wenige Studien den Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und in der Schule gezeigtem Gewaltverhalten untersucht (Krahe & Moeller, 2004; Moeller & Krahe, 2009; Schiller, Schultes, Strohmeier & Spiel, 2010; Schiller u.a., 2009). Die Ergebnisse der in Österreich durchgeführten Studien zeigen, dass jene Jugendliche, die nicht altersgemäße gewalthaltige Video- und Computerspiele spielen, die höchsten Aggressionsraten aufweisen (Schiller u.a., 2010; 2009).

1.11 Gewalterfahrung als kumulatives Risiko

Jugendliche werden häufig mit Hilfe von personenzentrierten statistischen Verfahren in Abhängigkeit ihrer Opfer- und Tätererfahrungen in vier Gruppen eingeteilt: Opfer, Täter, Täter-Opfer und Unbeteiligte (Strohmeier, Wagner, Spiel & Von Eye, 2010). Diese vier Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Risikobelastung.

Es zeigten sich jedoch auch kumulative Effekte: Kinder und Jugendliche, die gleichzeitig in mehrere Gewaltformen als Täter oder Opfer involviert sind (z.B. in traditionelles Mobbing und Mobbing mit neuen Medien), haben mehr internalisierende und externalisierende Probleme verglichen mit weniger in Gewalt involvierten Jugendlichen (Gradinger et al, 2009). Kinder und Jugendliche, die über einen längeren Zeitraum, z.B. mehrere Jahre hindurch, Opfer von Mobbing durch Gleichaltrige sind, sind massiven psychischen Belastungen ausgesetzt (Schäfer, Korn, Brodbeck, Wolke & Schulz, 2005; Wolke, Woods & Samara, 2009). Damit bestätigen diese Studien das insbesondere von Sameroff und Mitarbeitern (siehe z.B Gutman, Sameroff & Cole, 2003) vertretene und vielfach belegte kumulative Risikomodell: Je mehr Risiken, desto massiver die langfristigen negativen Konsequenzen.

Das kumulative Risikomodell wurde auch durch diejenigen Studien bestätigt, die Gewalterfahrungen in unterschiedlichen Settings und mit unterschiedlichen Bezugspersonen untersuchten (z.B. mit Gleichaltrigen, Lehrpersonen, Eltern, in romantischen Beziehungen; siehe z.B. Finkelhor u.a., 2007; Khoury-Kassabri, 2009; Murg & Windle, 2010; Nocentini u.a., 2010; Williams u.a., 2008). Die mehrfach viktimisierten Jugendlichen weisen schwerwiegendere psychologische Symptome auf als Jugendliche, die „einfach" viktimisiert wurden (Finkelhor u.a., 2007; Murg & Windle, 2010).

1.12 Die vorliegende Studie

Ausgehend von einem breiten Gewaltverständnis wurden erstmalig viele verschiedene Gewaltbereiche und -formen im Rahmen einer repräsentativen Studie in Österreich erhoben. Um einen Einblick in die Gewalterfahrungen österreichischer Jugendlicher zu erhalten, wurden die Prävalenzraten im ersten Schritt deskriptiv dargestellt. Die Darstellung erfolgte getrennt für Mädchen und Jungen, weil insbesondere bei den direkten

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Gewaltformen davon auszugehen ist, dass Jungen höhere Werte aufweisen (Card u.a., 2008).

Um den Informationsgehalt der Daten zu verdichten, wurden in einem zweiten Analyseschritt die Einzelitems mit Hilfe von konfirmatorischen Faktorenanalysen zu Skalen zusammengefasst. Auf Basis einer Metaanalyse, die Daten von mehr als 73.000 Jugendlichen repräsentiert, wurde bzgl. der Gewalt unter Mitschülerinnen und Mitschülern eine Vierfaktoren-Struktur postuliert: direkte und indirekte Gewaltformen jeweils von und gegen Mitschülerinnen und Mitschüler (Card u.a., 2008). Entsprechend der häufig nachgewiesenen Komorbidität wurde davon ausgegangen, dass Täter- und Opferskalen moderat korreliert sind.

Gewalterfahrungen in romantischen Beziehungen sowie von und gegen Erwachsenen wurden aufgrund der Bidirektionalität der Beziehung und der in der Literatur berichteten hohen Korrelationen zwischen Täter und Opferstatus (Murg & Windle, 2010; Williams u.a., 2008) als Ein-Faktorenmodelle postuliert. Gemäß den vorliegenden Literaturbefunden wurde davon ausgegangen, dass die Gewalterfahrungen durch das Geschlecht und den Schultyp moderiert sind, während Migrationsstatus keinen Einfluss auf die Gewalterfahrungen haben sollte. Die entsprechenden statistischen Vergleiche wurden in einem dritten Schritt durchgeführt.

Nachdem eine Reihe von Studien gezeigt hat, dass ein substantieller Prozentsatz von Jugendlichen einer Mehrfachviktimisierung ausgesetzt ist (z.B. Finkelhor u.a., 2007) und damit ein kumuliertes Risiko für Beeinträchtigungen aufweist, wurden im vierten Analyseschritt theoriegeleitet Gruppen von Jugendlichen mit unterschiedlichen Gewalterfahrungen ermittelt. Wir gingen von vier Risikogruppen mit unterschiedlichen Mustern von Gewalterfahrung aus (Tätern, Opfern, Täter-Opfern und Unbeteiligten). Dabei nahmen wir an, dass insbesondere die Gruppe der Täter-Opfer auch Gewalt von und gegen Erwachsene (Eltern und Lehrkräfte) erleben. Weiters nahmen wir an, dass das Ausmaß der erlebten und ausgeübten Gewalt durch das Geschlecht moderiert wird, d.h. bei den Mädchen niedriger ist. Entsprechend wurde das Geschlecht als Moderatorvariable berücksichtigt.

Im fünften und letzten Analyseschritt wurden Gewalterfahrungen und Schulleistungen gemeinsam betrachtet. Während neuere Studien zum Zusammenhang zwischen Gewalt und Schulleistung vor allem versuchten, die Widersprüchlichkeiten früherer Analysen durch die Suche nach Moderatorvariablen aufzulösen, beziehen wir uns auf das vielfach bestätigte Modell kumulativer Risiken (siehe z.B. Gutman, Sameroff & Cole, 2003). Dementsprechend sind wir davon ausgegangen, dass Jugendliche, die Täter und Opfer mehrerer Gewaltformen sind, schlechtere Schulleistungen aufweisen als unbelastete Jugendliche. Zusätzlich haben wir angenommen, dass auch das Ausmaß der erlebten Gewalterfahrung eine Rolle spielt. Es wurden daher die im vierten Schritt ermittelten Gruppen von Mädchen und Jungen mit unterschiedlichen Gewalterfahrungen in ihren PISA-Leistungen verglichen. In der bisherigen Literatur gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass der Einfluss kumulativer Risiken vom Leistungsbereich (z.B. Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften) moderiert wird. Allerdings gibt es auch keine empirische Bestätigung dafür, die eindeutig das Gegenteil zeigen. Daher wurden die in der PISA-Studie erfassten Leistungsbereiche getrennt voneinander analysiert mit der Hypothese, dass die Muster der Gruppenunterschiede über die Leistungsbereiche hinweg gleich sind.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

2. Methode

Im Methodenabschnitt beschreiben wir das Erhebungsinstrument, die Stichprobe und die statistischen Analysen.

2.1 Erhebungsinstrument

Das Erhebungsinstrument wurde basierend auf international bewährten Skalen entwickelt und befindet sich im Anhang A. Es umfasste 6 Items zu direkten Gewalterfahrungen (Opfer und Täter), 8 Items zu indirekten Gewalterfahrungen (Opfer und Täter), 6 Items zu Gewalt von und gegen Erwachsene (Lehrkräften und Eltern), 1 Item zu Vandalismus, 4 Items zu Gewalterfahrungen in romantischen Beziehungen (Opfer und Täter), 4 Einstellungsitems zu gewalttätigen Handlungen und 3 Items zum Eingreifverhalten. Die Items zur Messung der Gewalterfahrungen bezogen sich auf den Zeitraum des letzten halben Jahres und wurden mit Hilfe einer fünfstufigen Ratingskala mit den Abstufungen „nie", „1–2 Mal", „2–3 Mal im Monat", „einmal in der Woche" und „fast jeden Tag" von den Jugendlichen beantwortet. Die Einstellungsitems und die Items zum Eingreifverhalten wiesen ein vierstufiges Ratingformat auf mit den Abstufungen „stimmt ganz genau", „stimmt ziemlich genau", „stimmt eher nicht" und „stimmt nicht".

Die Jugendlichen wurden auch gefragt, ob sie im letzten halben Jahr eine feste Freundin/einen festen Freund hatten. Diese Frage war mit „ja" oder „nein" zu beantworten und wurde gestellt, um hinsichtlich der Gewalterfahrungen in romantischen Beziehungen valide Aussagen treffen zu können. Außerdem wurden die Jugendlichen gefragt, wie häufig sie Computer- oder Videospiele mit gewalttätigen Inhalten spielen. Diese Frage wurde mit einer fünfstufigen Skala beantwortet mit den Abstufungen „täglich", „2–3 Mal in der Woche", „2–3 Mal im Monat", „einmal im Monat" und „seltener".

2.2 Stichprobe

Von der österreichischen PISA-Stichprobe 2009 bekamen 1608 Jugendliche den Zusatzfragebogen zum Thema Gewalt. Für die Analysen standen Daten von 1550 Jugendlichen (805 Mädchen, 745 Jungen) zur Verfügung, da nicht alle Jugendlichen den Fragebogen auch bearbeiteten. 14 % der Jugendlichen (N = 210) wiesen einen Migrationshintergrund auf: 58 Jugendliche waren Migrantinnen oder Migranten der ersten Generation (4 % der Gesamtstichprobe), 152 Jugendliche der zweiten Generation (10 % der Gesamtstichprobe). Die Verteilung der Jugendlichen auf die unterschiedlichen Schultypen ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Tabelle 1: Verteilung der Jugendlichen auf die Schultypen

Schultyp	Prozent der Stichprobe
Allgemeine Pflichtschule (APS; z.B. HS, ASO, Polytechnikum)	13 %
Berufsschule (BS)	16 %
Berufsbildende mittlere Schule (BMS)	15 %
Berufsbildende höhere Schule (BHS)	30 %
Allgemeinbildende höhere Schule (AHS)	24 %
Schulen mit anderem Statut (z.B. Waldorf, Montessori)	2 %

Anmerkungen. Um repräsentative Aussagen treffen zu können, wurden für alle Analysen Gewichte verwendet.

2.3 Statistische Analysen

Zur statistischen Analyse des Datensatzes wurden komplexe statistische Verfahren angewendet, deren detaillierte Kenntnis für das Verständnis des Ergebnisteiles nicht erforderlich ist. Detaillierte Informationen finden methodisch interessierte Leserinnen und Leser in den Abbildungen und Tabellen im Anhang.

Bestimmung der Prävalenzraten: Zur Bestimmung der Prävalenzraten wurden die Auftretenshäufigkeiten der einzelnen Gewalterfahrungen bei den Schülerinnen und Schülern auf Itemebene getrennt für Jungen und Mädchen berechnet. Als Cut-Off-Score für intensive Gewalterfahrungen wurde eine Intensität von mindestens 2–3 Mal im Monat festgelegt.

Um zu überprüfen, ob sich Mädchen und Jungen hinsichtlich der Gewalterfahrungen unterscheiden, wurden Mittelwertsvergleiche auf Einzelitemebene gerechnet. Um repräsentative Aussagen machen zu können, wurden diese Vergleiche gemäß dem PISA-Daten-Analyse-Manual der OECD (2009) mit dem Programm SPSS 17 berechnet.

Zusammenfassung der Einzelitems zu Skalen, Überprüfung der faktoriellen Struktur: Für die weiteren Analysen war es erforderlich, die theoretisch postulierte Faktorenstruktur empirisch abzusichern, die der Itemauswahl zugrunde lag. Wir führten dazu konfirmatorische Faktorenanalysen durch. Eine konfirmatorische Faktorenanalyse prüft die Passung einer a priori spezifizierten Faktorenstruktur auf empirisch gewonnen Daten. Insgesamt wurden vier solche Analysen durchgeführt. Eine 4-Faktorenstruktur und damit 4 Dimensionen wurde für „Täter/Opfer von direkter/indirekter Gewalt" postuliert; jeweils eine 1-Faktorstruktur für „Gewalt von und gegen Erwachsene", „Gewalt in romantischen Beziehungen" sowie „Einstellungen zu Gewalt".

Die Analysen wurden mit dem Programm Mplus Version 6.11 (L. Muthen & B. Muthen, 2007) unter Berücksichtigung der hierarchischen Datenstruktur (Schüler sind geschachtelt in Schulen) durchgeführt. Als Methode für die Parameterschätzung wurde die Option MLR (maximum likelihood estimation with robust standard errors) verwendet, ein Verfahren, das robuster gegenüber statistischen Verletzungen der Voraussetzungen der Daten als vergleichbare Verfahren ist (Yuan & Bentler, 2000). Wegen fehlender Werte im Datensatz wurde die Full Information Maximum Likelihood (FIML)-Schätzmethode angewendet, ein Verfahren, das es erlaubt, alle vorhandenen Datenpunkte zu nutzen. Die Modellbewertung erfolgte auf Basis des globalen χ^2–Modellests sowie globaler

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Modellindici (Confirmatory Fit Index, CFI; Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA; Standardized Root Mean Residual, SRMR). Bei gut angepassten Modellen sollte CFI > .95, RMSEA < .05 (vgl. Bentler, 1990; Steiger, 1990), und SRMR < .11 ausfallen (Hu & Bentler, 1999).

Gruppenvergleiche hinsichtlich der Ausprägung von Gewalterfahrungen: Für die Vergleiche wurden drei Gruppierungsvariablen herangezogen: Geschlecht (Mädchen/Jungen), Migrationshintergrund (ja/nein), und Schultyp (APS, BS, BMS, BHS, AHS). Um die Vorgaben der OECD hinsichtlich der Bereinigung von systematischen Fehlern, die durch die Art der Stichprobenziehung bedingt sind, zu erfüllen (Verwendung von „replicates"; vgl. dazu das PISA-Daten-Analyse-Manual der OECD, 2009), wurden die Analysen mittels der Methode latenter Mittelwertsvergleiche durchgeführt. Dabei wurden die mit Hilfe der konfirmatorischen Faktorenanalysen gesicherten Dimensionen der Gewalterfahrung herangezogen.

Die Analysen wurden mit dem Programm Mplus Version 6.11 (L. Muthen & B. Muthen, 2007) unter Berücksichtigung der hierarchischen Datenstruktur durchgeführt. Weiters wurde auch der Sozialstatus der Kinder (Index of economic, social and cultural status – WLE) kontrolliert. Es wurden Mehrgruppen-Strukturgleichungsmodelle (Jungen vs. Mädchen, Jugendliche mit vs. ohne Migrationshintergrund, Schultypen) mit den in der vorangegangenen Analyse abgesicherten latenten Gewaltkonstrukten berechnet. Verglichen wurden die latenten Mittelwerte dieser Konstrukte, wobei von strenger Messmodellinvarianz zwischen den zu vergleichenden Gruppen ausgegangen wurde, d.h. die Faktorenladungen und die Intercepts wurden zwischen den Gruppen konstant gehalten. Für den Vergleich der Mittelwerte der latenten Konstrukte wurde jeweils ein Modell mit (Modell 1) und ohne Gleichheitsrestriktion (Modell 2) mittels Satorra-Bentler χ^2-Differenztest, bzw. dem streng positivem Satorra-Bentler χ^2-Differenztest (Satorra & Bentler, 2010; Asparouhov & Muthen, 2010) verglichen. Bei Untersuchung der Unterschiede zwischen den Schultypen wurden verschiedene theoretische Modelle schrittweise miteinander verglichen: Model 1 baut auf der Annahme auf, dass die latenten Mittelwerte der Konstrukte bei den fünf Schultypen gleich ausgeprägt sind. Model 2 baut auf der Annahme auf, dass die Schulen mit Matura gleich sind (AHS=BHS) und sich von den anderen Schultypen (APS=BS=BMS) unterscheiden. Modell 3 baut auf der Annahme auf, dass die Schulen mit Matura gleich sind (AHS=BHS), und sich sowohl von den berufsbildenden Schulen ohne Matura (BS=BMS) als auch von der Allgemeinen Pflichtschule (APS) unterscheiden. Schließlich geht das Modell 4 von der Annahme aus, dass sich alle fünf Schultypen in den verschiedenen Gewaltkonstrukten unterscheiden. Es wird jeweils das Ergebnis des χ^2-Differenztests berichtet, der (immer ausgehend vom Modell 1, bzw. dem vorangegangenen Modell) gerade noch zu einer signifikant verbesserten Modellgüte (Irrtumswahrscheinlichkeit = 5 %) führt (Ergebnisse der Modelltests siehe Anhang C, Tabelle C2).

Ermittlung von Schülerinnen- und Schülergruppen mit unterschiedlichen Mustern von Gewalterfahrungen: Zur Ermittlung der postulierten Subgruppen wurde die LCA (latent class analysis) eingesetzt. Die LCA ist eine personenorientierte statistische Methode, mit der konfirmatorisch überprüft wird, ob in einer Stichprobe mehrere hinsichtlich verschiedener Eigenschaften homogene Untergruppen existieren. In die Analyse wurden die mittels konfirmatorischen Faktorenanalysen ermittelten Dimensionen von direkten

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

und indirekten Gewalterfahrungen als Täter und Opfer sowie Gewalterfahrungen von und gegen Erwachsene aufgenommen. Dabei wurde berücksichtigt, dass das Geschlecht die Zugehörigkeit zu den latenten Gruppen moderiert, d.h. es wurde erlaubt, dass sich die Profile der Gewalterfahrungen bei Jungen und Mädchen unterscheiden. Theoriegeleitet wurde davon ausgegangen, dass ein Modell mit vier latenten Gruppen die Daten am besten abbildet, es wurden jedoch auch drei und zwei-Gruppen Modelle spezifiziert und hinsichtlich statistischer Anpassungsmaße miteinander verglichen (Ergebnisse siehe Anhang C, Tabelle C3).

Im Unterschied zur explorativen Clusteranalyse wird die Anzahl der Gruppen mit Hilfe der LCA a priori und theoriegeleitet festgesetzt und konfirmatorisch (im Vergleich mit Alternativmodellen) anhand von Maßen zur Modellanpassung überprüft. In der vorliegenden Studie wurden dazu zwei Kennwerte herangezogen: das Bayesian Information Criterion (BIC; Schwartz, 1978) und der Entropie-Wert, der ein standardisiertes Maß für die Akkuratheit darstellt, mit der Fälle klassifiziert werden. Für gut angepasste Modelle sollte das BIC (im Vergleich zu Aternativmodellen) möglichst klein sein, während der Entropie-Wert möglichst nahe an 1 herankommen soll (als Mindestwert gilt .70).

Vergleich von Gruppen mit unterschiedlichem Mustern von Gewalterfahrungen hinsichtlich PISA-Testleistungen: Die ermittelten Gruppen mit unterschiedlichen Mustern von Gewalterfahrungen wurden hinsichtlich der PISA-Leistungstests miteinander verglichen. Die Leistungsbereiche (Mathematik, Lesen, Naturwissenschaften) wurden dabei getrennt voneinander betrachtet.

Im Unterschied zum oben beschriebenen Vergleich der Gewaltintensität liegen die Leistungsdaten der SchülerInnen bei den PISA-Studien nicht in Form von Punktschätzungen, sondern als „plausible values" vor, die eine bias-korrigierte Abschätzung von Populationsparametern erlauben. Für Leistungen in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaften standen jeweils fünf „plausible values" zur Weiterverrechnung zur Verfügung, die entsprechend der Empfehlungen für die Analyse von PISA-Daten (vgl. dazu das PISA-Daten-Analyse-Manual der OECD, 2009) weiter verrechnet wurden.

3. Ergebnisse

3.1 Häufigkeit von Gewalterfahrungen bei 15-Jährigen in Österreich

3.1.1 Direkte Gewalterfahrungen

Direkte – physische und verbale – Gewalterfahrungen sind ein recht häufiges Phänomen. Jeder vierte Junge gibt an, im letzten halben Jahr mindestens zwei Mal pro Monat von seinen MitschülerInnen geschlagen bzw. geschubst, gestoßen oder getreten worden zu sein. Bei den Mädchen beträgt dieser Anteil 6 %. Verbale Formen von direkter Gewalt sind erwartungsgemäß häufiger. Der Anteil von SchülerInnen, die fast jeden Tag Opfer von direkten Gewalthandlungen werden, beträgt bei den Jungen 6-9 %, bei den Mädchen 1–2 % (Abbildung 1).

Die Analyse der Mittelwerte (Anhang, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen Opfer aller drei direkten Gewaltformen sind.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

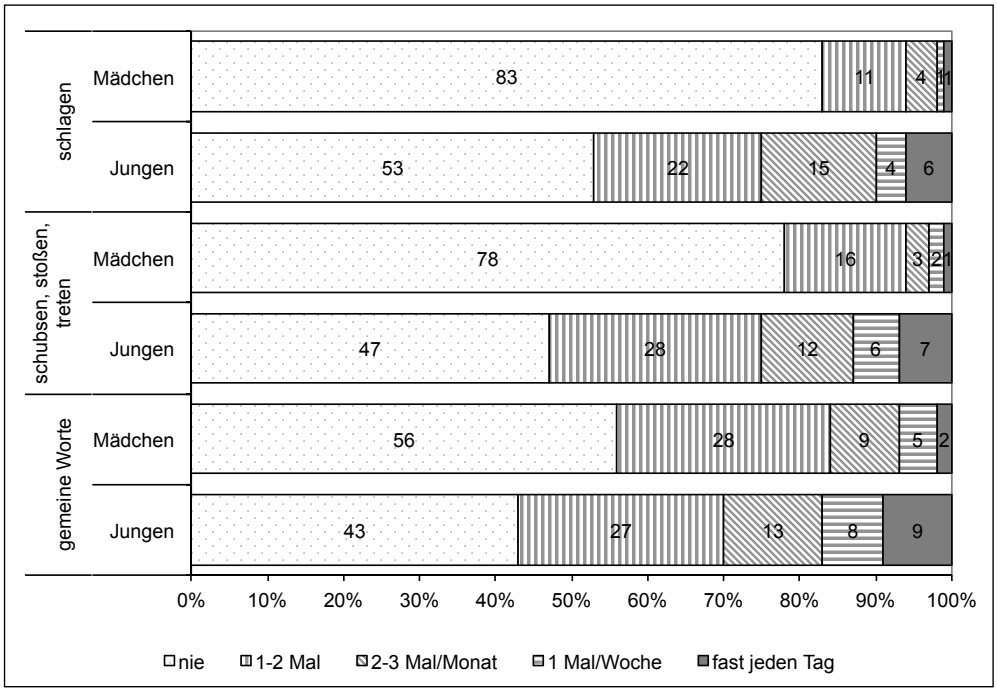

Abbildung 1: Anteil der Jugendlichen, die unterschiedlich häufig Opfer direkter Gewalt sind

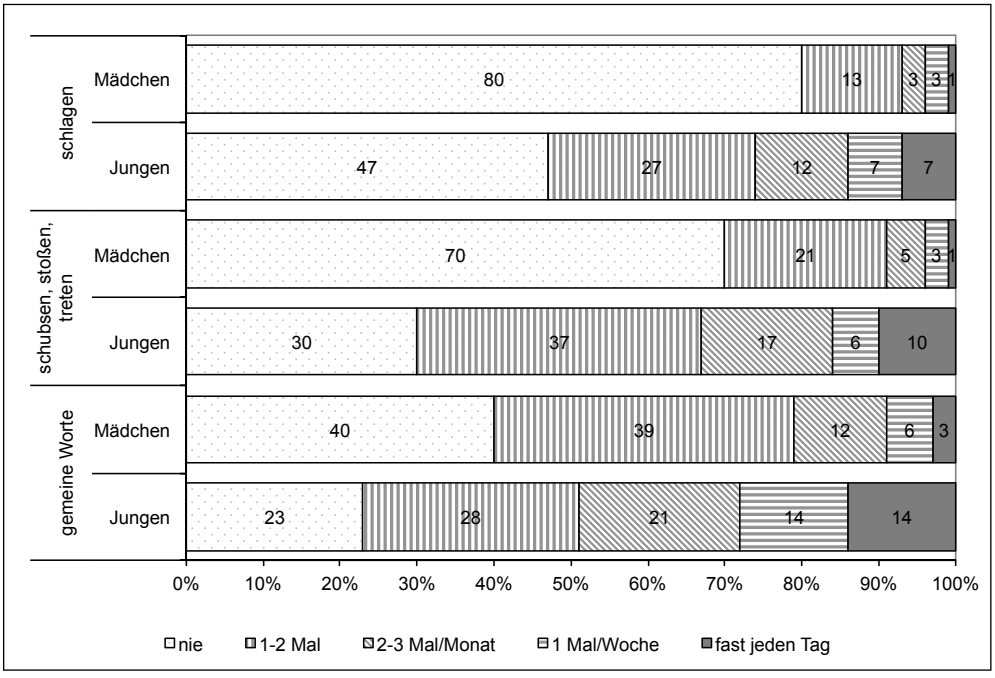

Abbildung 2: Anteil der Jugendlichen, die unterschiedlich häufig Täter direkter Gewalt sind

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Ähnliche Häufigkeiten wurden für die Täterprävalenzen gefunden. 7 % der Mädchen und 26 % der Jungen gaben an, im letzten halben Jahr mindestens zwei Mal pro Monat ihre MitschülerInnen geschlagen zu haben. Verbale Gewaltformen gegenüber MitschülerInnen werden häufiger verwendetet. Wie bei den Opfern ist auch bei den Tätern der Anteil an SchülerInnen, die fast jeden Tag Gewalthandlungen ausführen, beträchtlich. Bei den Jungen beträgt dieser Anteil 7–14 %, bei den Mädchen 1–3 % (Abbildung 2).

Die Analyse der Mittelwerte (Anhang, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen Täter der drei direkten Gewaltformen sind.

3.1.2 Indirekte Gewalterfahrungen

Indirekte Formen der Gewalt werden von den Jugendlichen deutlich seltener ausgeübt als direkte Gewaltformen.

3 % der Mädchen und 11 % der Jungen geben an, im letzten halben Jahr mindestens zwei Mal pro Monat von ihren Mitschülerinnen und Mitschülern mit gemeinen SMS, E-Mails, Videos oder Fotos beleidigt oder verletzt worden zu sein. 3 % der Mädchen und 12 % der Jungen wurde im letzten halben Jahr mindestens zwei Mal pro Monat von Mitschülerinnen und Mitschülern damit gedroht, sie nicht mehr zu mögen, wenn sie nicht das tun was man von ihnen wollte. Lügen wurde über 8 % der Mädchen und 17 % der Jungen im selben Zeitraum verbreitet, während 7 % der Mädchen und 17 % der Jungen von einer Gruppe ausgeschlossen wurden (Abbildung 3).

Die Analyse der Mittelwerte (Anhang, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen Opfer der vier indirekten Gewaltformen sind.

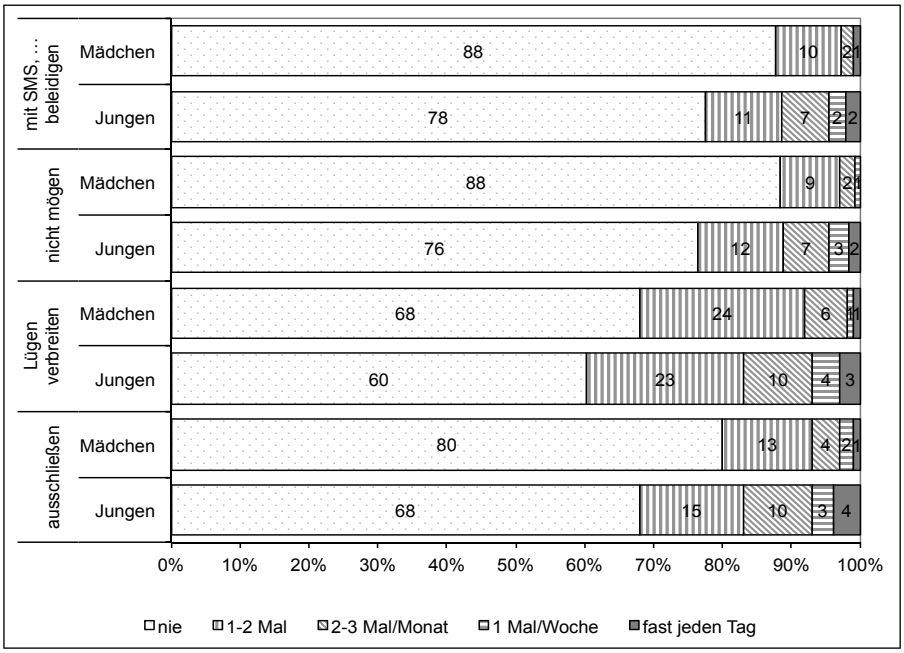

Abbildung 3: Anteil der Jugendlichen, die unterschiedlich häufig Opfer indirekter Gewalt sind

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

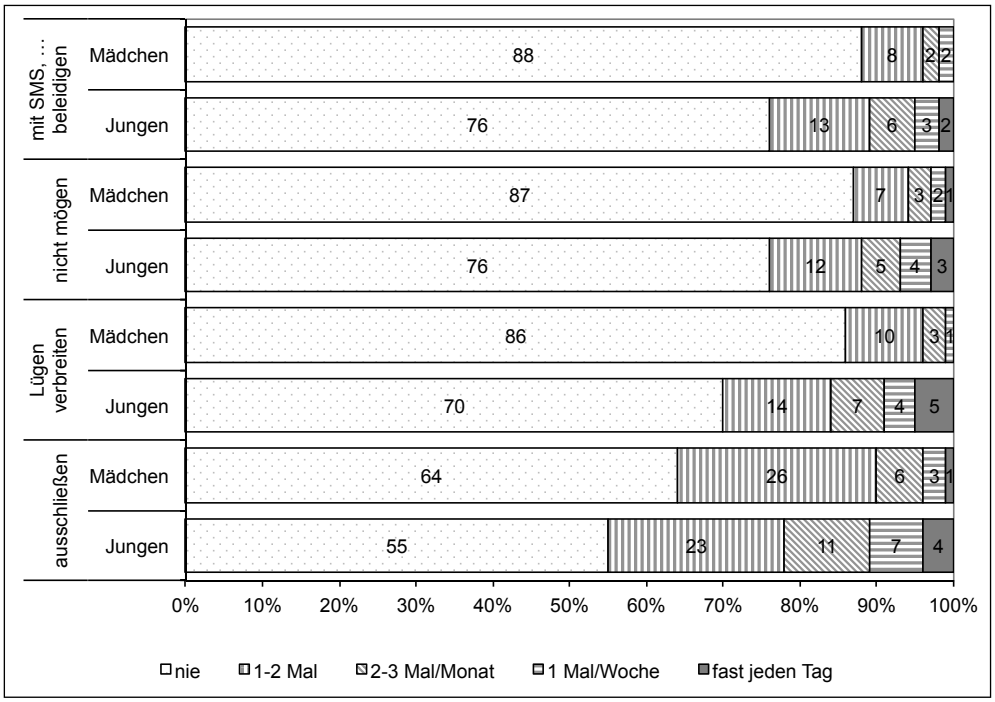

Abbildung 4: Anteil der Jugendlichen, die unterschiedlich häufig Täter indirekter Gewalt sind

Die Täterprävalenzen erbrachten ähnliche Ergebnisse. Im letzten halben Jahr mindestens zwei Mal pro Monat haben 5 % der Mädchen und 11 % der Jungen ihre MitschülerInnen mit gemeinen SMS, E-Mails, Videos oder Fotos beleidigt oder verletzt. 7 % der Mädchen und 12 % der Jungen haben MitschülerInnen gedroht, sie oder ihn nicht mehr zu mögen, 5 % der Mädchen und 16 % der Jungen haben Lügen über MitschülerInnen verbreitet, während 10 % der Mädchen und 21 % der Jungen MitschülerInnen aus einer Gruppe ausgeschlossen haben (Abbildung 4).

Die Analyse der Mittelwerte (Anhang, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen Täter der vier indirekten Gewaltformen sind.

3.1.3 Gewalt von und gegen Erwachsene

Die Angaben der Jugendlichen zeigen, dass ein hoher Anteil von Jugendlichen Opfer von beleidigendem oder körperlichem Aggressionsverhalten wird, das von Erwachsenen ausgeht. 9 % der Jungen und 4 % der Mädchen wurden mindestens zwei Mal im Monat Opfer von körperlichen Angriffen durch die Eltern; elterliche Gewalt durch gemeine Worte erleben 12 % der Mädchen und 10 % der Jungen. Darüber hinaus wurden 5 % der Mädchen und 17 % der Jungen im letzten halben Jahr mindestens zwei Mal im Monat von einer Lehrkraft beleidigt (Abbildung 5).

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Die Analyse der Mittelwerte (Anhang, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen von ihren Eltern körperlich verletzt und von Lehrkräften beleidigt werden; Mädchen und Jungen werden gleich häufig verbal von ihren Eltern beleidigt.

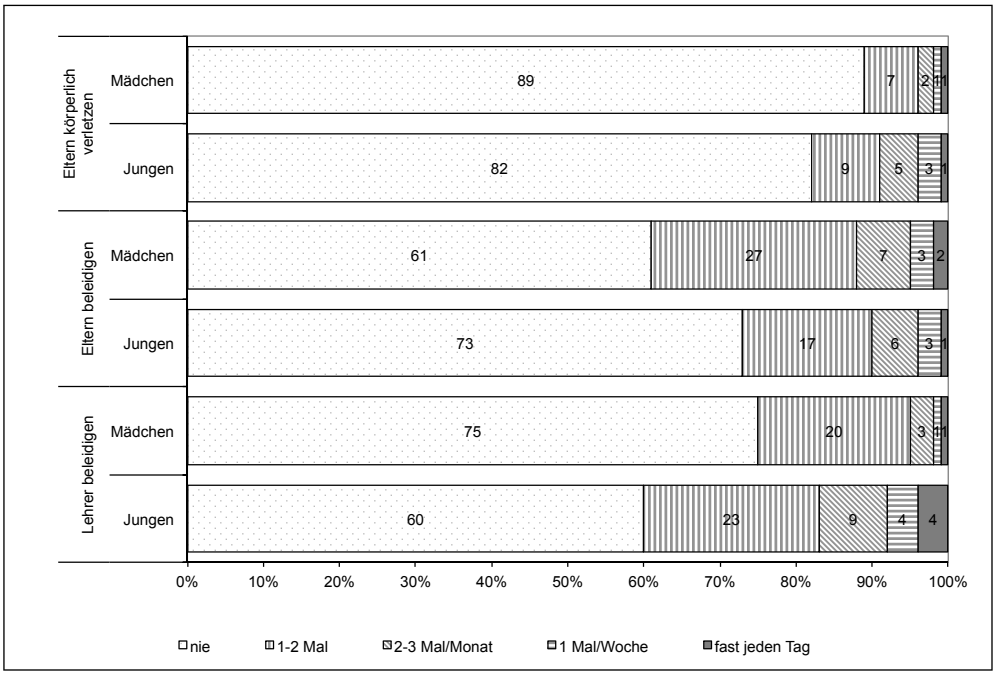

Abbildung 5: Anteil der Jugendliche, die unterschiedlich häufig Opfer von Erwachsenen sind

2 % der Mädchen und 9 % der Jungen gaben an, im letzten halben Jahr mindestens zwei Mal im Monat ihre Eltern durch körperliche Angriffe beleidigt oder verletzt zu haben. Im selben Zeitraum beleidigten 13 % der Mädchen und 10 % der Jungen ihre Eltern verbal. 4 % der Mädchen und 14 % der Jungen beleidigten im letzten halben Jahr mindestens zwei Mal eine Lehrkraft (Abbildung 6).

Die Analyse der Mittelwerte (Anhang, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen ihre Eltern körperlich verletzen und Lehrkräfte beleidigen; Mädchen und Jungen beleidigen ihre Eltern verbal gleich häufig.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

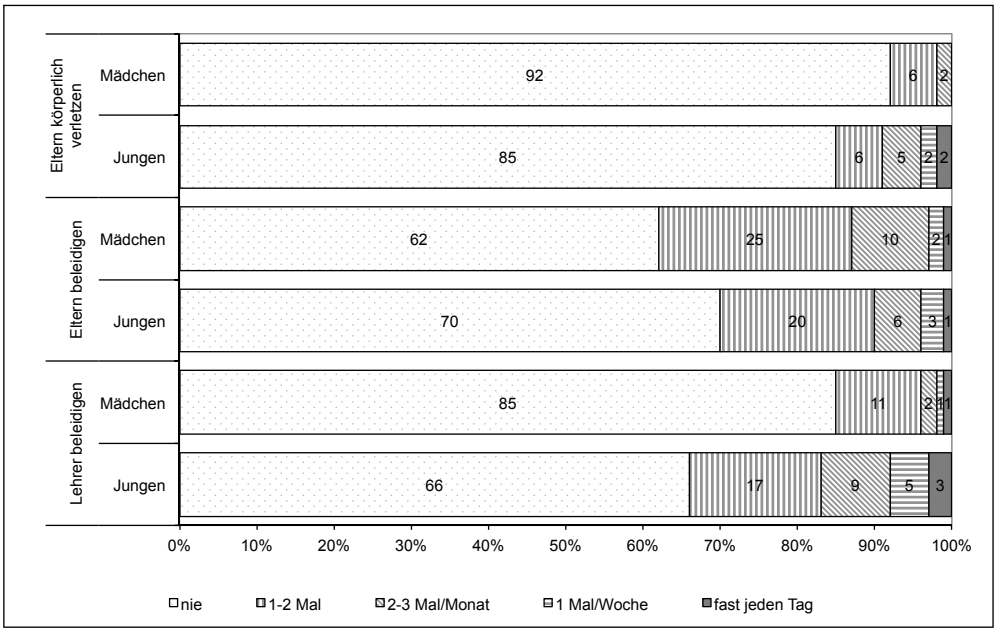

Abbildung 6: Anteil der Jugendlichen, die unterschiedlich häufig als Täter gegen Erwachsene handeln

3.1.4 Gewalt in romantischen Beziehungen

Von den an der Studie teilnehmenden Jugendlichen gaben 859 (460 Mädchen, 399 Jungen, 55 % der Gesamtstichprobe) an, im letzten halben Jahr eine feste Freundin bzw. einen festen Freund gehabt zu haben.

2 % der Mädchen und 5 % der Jungen gaben an, im letzten halben Jahr mindestens zwei Mal pro Monat Opfer von körperlicher Gewalt durch ihren festen Freund bzw. ihre feste Freundin geworden zu sein. Opfer verbaler Gewalt in diesen romantischen Beziehungen wurden 8 % der Jungen und der Mädchen. 3 % der Mädchen und 4 % der Jungen verletzten im letzten halben Jahr ihren festen Freund bzw. ihre feste Freundin mindestens zwei Mal pro Monat durch körperliche Angriffe; 5 % der Mädchen und 8 % der Jungen beleidigten oder verletzten ihren festen Freund bzw. ihre feste Freundin in diesem Zeitraum verbal (Abbildung 7).

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

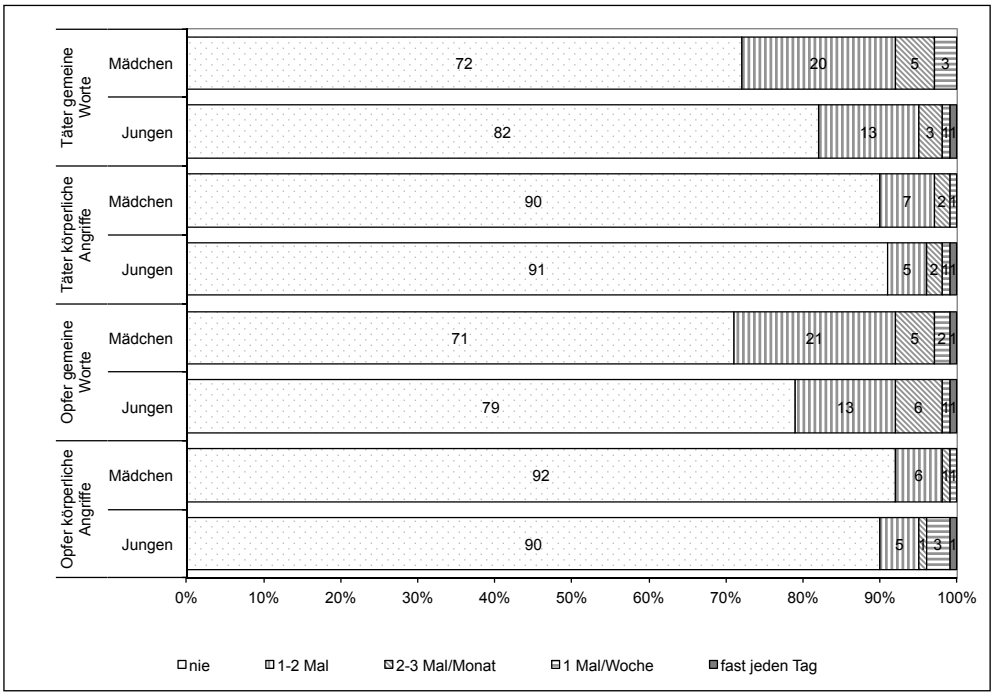

Abbildung 7: Anteil der Jugendlichen, die unterschiedlich häufig Opfer und Täter von Gewalt in ihren romantischen Beziehungen sind

Die Analyse der Mittelwerte (Anhang C, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen Opfer körperlicher Angriffe in romantischen Beziehungen sind; hinsichtlich verbaler Gewalt gibt es keine Geschlechtsunterschiede.

3.1.5 Vandalismus

Insgesamt haben etwa 43 % der Jungen und 33 % der Mädchen schon einmal Gegenstände zerstört oder beschädigt (Abbildung 8).

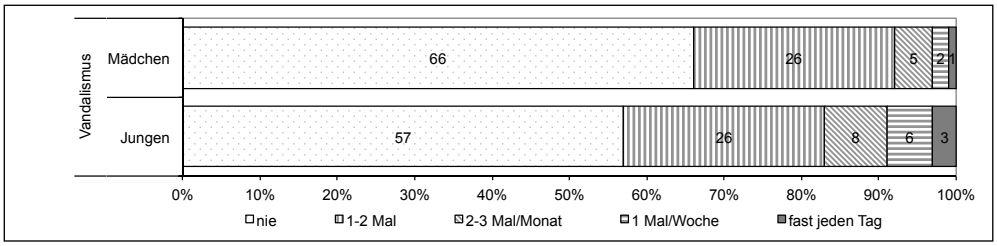

Abbildung 8: Anteil der Jugendlichen, die im letzten halben Jahr Gegenstände absichtlich beschädigen oder zerstören

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Die Analyse der Mittelwerte (Anhang, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen Gegenstände absichtlich beschädigen und zerstören.

3.1.6 Videospiele mit gewalttätigen Inhalten

Videospiele mit gewalttätigen Inhalten sind vor allem bei den Jungen äußerst beliebt. Erwartungsgemäß zeigten sich große Geschlechtsunterschiede. Nur 25 % der Jungen aber 83 % der Mädchen geben an, seltener als einmal im Monat Videospiele mit gewalttätigen Inhalten zu spielen (Abbildung 9).

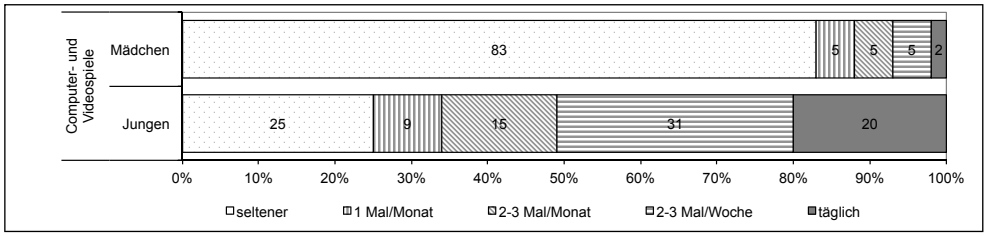

Abbildung 9: Anteil der Jugendlichen, die Computer- oder Videospiele mit gewalttätigen Inhalten spielen

Die Analyse der Mittelwerte (Anhang, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen Computer- und Videospiele mit gewalthaltigen Inhalten spielen.

3.1.7 Positive Einstellungen zur Gewalt

Österreichische Schülerinnen und Schüler stimmen recht häufig positiven Aussagen über Gewalt zu und bringen damit ihre positive Einstellung gegenüber Gewalt zum Ausdruck (Abbildung 10).

Die Analyse der Mittelwerte (siehe Anhang, Tabelle C1) zeigte, dass Jungen häufiger als Mädchen positiven Aussagen über Gewalt zustimmen.

3.1.8 Eingreifverhalten

Ein Eingreifen von Lehrpersonen bei Gewaltakten wird von etwas mehr als der Hälfte der Jugendlichen registriert. 53 % der Mädchen und 58 % der Jungen gaben an, dass es ziemlich oder ganz genau stimmt, dass Lehrer/innen eingreifen und helfen, wenn andere beleidigt oder verletzt werden. Die Jugendlichen selber greifen nach ihren Angaben häufiger ein (bzw. holen Hilfe) als die Lehrpersonen. (Abbildung 11).

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

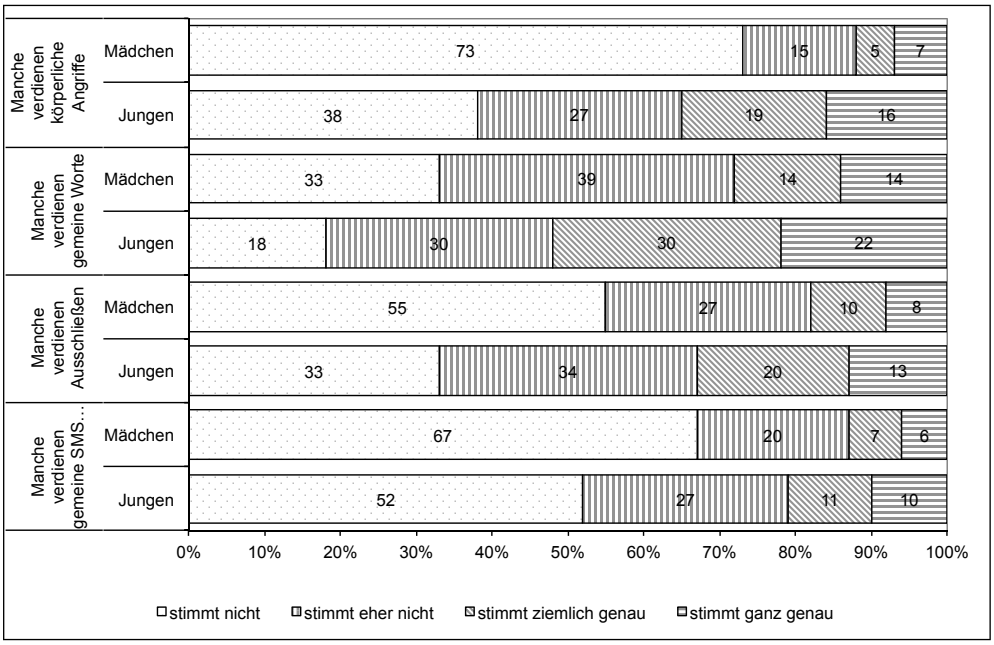

Abbildung 10: Anteil der Jugendlichen, die positiven Einstellungen zur Gewalt zustimmen

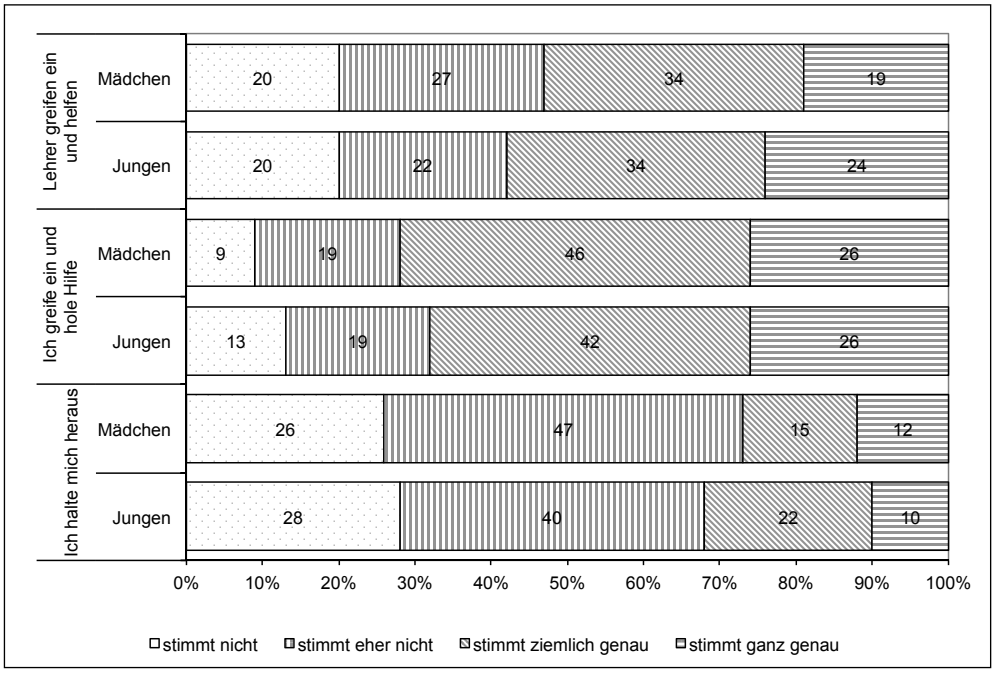

Abbildung 11: Anteil der Jugendlichen, die selbst bei Gewalt eingreifen oder die Lehrkräfte dabei beobachten

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

3.2 Dimensionen von Gewalterfahrungen

Für die weiteren Analysen wurde der Informationsgehalt der Daten mit Hilfe von konfirmatorischen Faktorenanalysen verdichtet. Es wurden latente Konstrukte (z.B. „direkte Gewalt“) gebildet, die jeweils mittels mehrerer Items gemessen wurden. Die Betrachtung latenter Konstrukte hat mehrere Vorteile: Items, die wichtiger für ein Konstrukt sind (d.h. höhere Faktorladungen aufweisen), gehen stärker gewichtet in die Analysen ein als unwichtigere Items (mit niedrigeren Faktorladungen). Ein weiterer Vorteil ist, dass latente Konstrukte frei von Messfehlern sind.

Für die Gewalt unter Mitschüler/innen wurde eine Vierfaktoren-Struktur postuliert, die auch empirisch bestätigt wurde. Erwartungsgemäß sind die vier Konstrukte miteinander korreliert (siehe Abbildung B1 im Anhang B), d.h. Jugendliche, die Gewalterfahrungen in einem Bereich (z.B. Opfer direkter Gewalt) aufweisen, haben auch Gewalterfahrungen in den anderen Bereichen.

Die angenommene einfaktorielle Struktur für „Gewalt von und gegen Erwachsene“, „Gewalt in romantischen Beziehungen“ sowie „Einstellung gegenüber Gewalt“ wurde empirisch bestätigt.

Detaillierte Angaben zur Faktorenstruktur inklusive Faktorladungen der Items befinden sich im Anhang B (Abbildungen B1–B4).

3.3 Unterschiede in den Gewalterfahrungen in Abhängigkeit von Geschlecht, Migrationshintergrund und Schultyp

Um die Hypothesen zu überprüfen, dass sich die sieben beschriebenen Konstrukte der Gewalterfahrungen in Abhängigkeit des Geschlechts und Schultyps, nicht jedoch hinsichtlich des Migrationshintergrunds unterscheiden, wurden latente Mittelwertsvergleiche durchgeführt. Die Kennwerte der χ^2 Differenztests sind dem Anhang C, Tabelle C2 zu entnehmen.

3.3.1 Unterschiede in den Gewalterfahrungen von Jungen und Mädchen

Die Analysen zeigten, dass sich Jungen und Mädchen in der Häufigkeit ihrer *Gewalterfahrungen unter MitschülerInnen* unterscheiden. Jungen werden öfter zu Opfern direkter wie indirekter Gewalt, beteiligen sich jedoch auch öfter als Täter an direkten und indirekten Gewalthandlungen. Auch *Gewaltakte von bzw. gegen Erwachsene* sind bei den Jungen häufiger als bei den Mädchen, wohingegen Jungen und Mädchen etwa gleich häufig von *Gewalthandlungen in romantischen Freundschaftsbeziehungen* berichten. Mädchen lehnen Gewalt stärker ab als Jungen, d.h. sie haben eine *weniger positive Einstellung gegenüber Gewalt* (Tabelle 2).

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Tabelle 2: Vergleich der unterschiedlichen Gewaltformen bei Jungen und Mädchen

	Gewalt unter Mitschülern				Gewalt von/gegen Erwachsene	Gewalt in romantischen Beziehungen	Positive Einstellungen zur Gewalt
	Direkte Gewalt		Indirekte Gewalt				
	Opfer	Täter	Opfer	Täter			
Jungen	1.84	2.02	1.59	1.83	1.43	1.34	2.53
	(.97)	(.94)	(.80)	(.86)	(.61)	(.38)	(.73)
Mädchen	1.27	1.32	1.31	1.51	1.31	1.30	2.10
	(.49)	(.59)	(.43)	(.52)	(.38)	(.25)	(.62)

Anmerkungen. Angegeben sind die Mittelwerte und in Klammern Standardabweichungen.

3.3.2 Unterschiede in den Gewalterfahrungen von Schüler/innen mit und ohne Migrationshintergrund

Entgegen unseren Annahmen zeigten sich Unterschiede in der Häufigkeit der *Gewalterfahrungen unter MitschülerInnen* in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund. Jugendliche mit Migrationshintergrund werden zwar gleich häufig Opfer von direkter Gewalt wie einheimische Jugendliche, berichten jedoch häufiger als Täter an direkter Gewalt beteiligt zu sein. Außerdem sind sie sowohl als Opfer wie auch als Täter häufiger an indirekten Gewalthandlungen beteiligt als die einheimischen Jugendlichen. Jugendliche mit Migrationshintergrund berichten auch von mehr *Gewalterfahrungen von bzw. gegen Erwachsene* sowie in *romantischen Beziehungen* als einheimische. Jugendliche ohne Migrationshintergrund lehnen Gewalt stärker ab als Jugendliche mit Migrationshintergrund, d.h. sie haben eine geringer positive *Einstellung gegenüber Gewalt* (Tabelle 3). Einschränkend ist zu sagen, dass diese Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren sind, da die Stichprobenziehung der PISA-Studie die Variable Migrationshintergrund nicht repräsentativ abgedeckt hat.

Tabelle 3: Vergleich der unterschiedlichen Gewaltformen bei Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund

	Direkte Gewalt		Indirekte Gewalt		Gewalt von/gegen Erwachsene	Gewalt in romantischen Beziehungen	Positive Einstellungen zur Gewalt
	Opfer	Täter	Opfer	Täter			
Einheimische	1.55	1.61	1.42	1.63	1.38	1.32	2.28
	(.82)	(.83)	(.62)	(.67)	(.48)	(.33)	(.70)
MigrantInnen	1.54	1.84	1.59	1.89	1.63	1.41	2.52
	(.89)	(1.01)	(.77)	(.92)	(.66)	(.43)	(.75)

Anmerkungen. Angegeben sind die Mittelwerte und in Klammern Standardabweichungen.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

3.3.3 Unterschiede in den Gewalterfahrungen von Schüler/innen aus verschiedenen Schultypen

Die Analysen zeigten Mittelwertsunterschiede in der Häufigkeit der *Gewalterfahrung unter Mitschülerinnen und Mitschülern* in Abhängigkeit vom Schultyp. Jugendliche aus Schulen mit Matura (AHS=BHS) unterscheiden sich sowohl von den berufsbildenden Schulen ohne Matura (BS=BMS) als auch von der Allgemeinen Pflichtschule (APS). Dabei wird von Jugendlichen aus Schulen mit Matura weniger häufig von direkten und indirekten Opfer- und Tätererfahrungen berichtet, gefolgt von den berufsbildenden Schulen ohne Matura; die häufigsten Gewalterfahrungen haben Jugendliche aus den Allgemeinen Pflichtschulen.

Auch hinsichtlich der *Gewalt im Umgang mit Erwachsenen* bestehen Unterschiede in Abhängigkeit von den Schultypen. Zwischen den Schülerinnen und Schülern aus Allgemeinbildenden und Berufsbildenden höheren Schulen bestehen keine Unterschiede (AHS=BHS); sie berichten jedoch von weniger Gewalterfahrungen von und gegen Erwachsene als Schülerinnen und Schülern aus den drei anderen Schultypen (BS=BMS=APS).

Bezüglich der *Gewalt in ihren romantischen Beziehungen* zeigten sich keine Unterschiede in Abhängigkeit vom Schultyp.

In der *Einstellung zur Gewalt* zeigten sich Unterschiede zwischen allen Schultypen. Während Schülerinnen und Schüler der Allgemeinbildenden höheren Schulen die geringste Akzeptanz von Gewalt aufweisen, steigt die Akzeptanz über die Berufsbildenden höheren Schulen, die Berufsbildenden mittleren Schulen, und den Berufsschulen, bis zur höchsten Akzeptanz bei Schülerinnen und Schülern der Allgemeinen Pflichtschule (Tabelle 4).

Einschränkend ist zu beachten, dass die dargestellten Schultypenunterschiede mit Vorsicht zu interpretieren sind, da die Stichprobenziehung der PISA-Studie die österreichischen Schultypen nicht repräsentativ abgedeckt hat.

Tabelle 4: Vergleich der unterschiedlichen Gewaltformen bei Schülerinnen und Schülern aus verschiedenen Schultypen

	Direkte Gewalt		Indirekte Gewalt		Gewalt von/gegen Erwachsene	Gewalt in romantischen Beziehungen	Positive Einstellungen zur Gewalt
	Opfer	Täter	Opfer	Täter			
APS	1.78	1.97	1.63	2.04	1.54	1.32	2.72
	(.98)	(.97)	(.86)	(1.04)	(.66)	(.26)	(.71)
BS	1.54	1.73	1.44	1.72	1.42	1.30	2.50
	(.79)	(.92)	(.68)	(.74)	(.55)	(.41)	(.78)
BMS	1.59	1.65	1.47	1.76	1.52	1.39	2.36
	(.85)	(.67)	(.60)	(.78)	(.59)	(.38)	(.70)
BHS	1.47	1.48	1.35	1.50	1.31	1.30	2.21
	(.84)	(.76)	(.60)	(.50)	(.38)	(.24)	(.68)
AHS	1.48	1.62	1.42	1.55	1.34	1.31	2.07
	(.73)	(.80)	(.54)	(.58)	(.34)	(.35)	(.51)

Anmerkungen. Angegeben sind die Mittelwerte und in Klammern Standardabweichungen. APS = Allgemeine Pflichtschule, BS = Berufsschule, BMS = Berufsbildende mittlere Schule , BHS = Berufsbildende höhere Schule, AHS = Allgemeinbildende höhere Schule.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

3.4 Gruppen von Schüler/innen mit unterschiedlichen Profilen von Gewalterfahrungen

Bei der Ermittlung von Gruppen von Jugendlichen wurden vier Risikogruppen mit unterschiedlichen „Gewaltprofilen" angenommen: Täter, Opfer, Täter-Opfer und Unbeteiligte. Es wurde erwartet, dass insbesondere die Gruppe der Täter-Opfer auch Gewalt von und gegen Erwachsene (Eltern und Lehrkräfte) erlebt. Weiters wurde angenommen, dass das Ausmaß der erlebten und ausgeübten Gewalt durch das Geschlecht moderiert wird, d.h. bei den Mädchen niedriger ist. Die Analyse der vorliegenden Daten bestätigte sowohl unsere Annahme bzgl. der vier Gruppen – die Vier-Gruppen-Lösung war alternativen Modellen überlegen (siehe Anhang C, Tabelle C3) – als auch den Einfluss vom Geschlecht als Moderatorvariable.

In Anbetracht der Geschlechtsunterschiede werden die Gruppen im Folgenden getrennt für Mädchen (Abbildung 12) und Jungen (Abbildung 13) beschrieben.

Mädchengruppen mit unterschiedlichen Profilen von Gewalterfahrungen
Unbeteiligte: 88 % der Mädchen weisen in allen Dimensionen von Gewalterfahrungen sehr geringe Ausprägungen auf.
Täterinnen: 4 % der Mädchen weisen relativ hohe Häufigkeiten in der Ausübung direkter und indirekter Gewalt auf, während ihre Opfererfahrungen niedriger sind.
Opfer: 6 % der Mädchen sind primär Opfer von direkter Gewalt. In allen anderen Gewaltformen haben sie niedrigere Häufigkeiten, die jedoch über den Unbeteiligten liegen.
Täterinnen-Opfer: 2 % der Mädchen weisen hohe Ausprägungen hinsichtlich direkter und indirekten Täterinnen- und direkten Opfererfahrung auf.

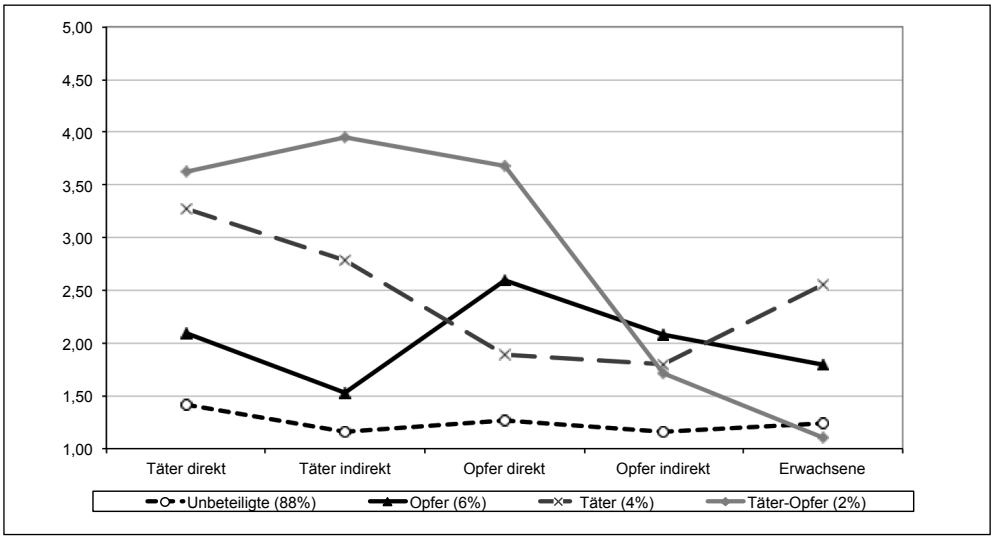

Abbildung 12: Mädchengruppen mit unterschiedlichen Profilen von Gewalterfahrungen (N = 793)

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Jungengruppen mit unterschiedlichen Profilen von Gewalterfahrung
Unbeteiligte: 71 % der Jungen weisen in allen Bereichen von Gewalterfahrungen geringe Häufigkeiten auf, allerdings sind die Werte bei den Jungen etwas höher als bei den Mädchen, speziell hinsichtlich direkter Gewalterfahrungen.
Täter: 15 % der Jungen weisen hohe Werte hinsichtlich der direkten und indirekten Tätererfahrung auf; zusätzlich sind auch die Häufigkeiten der direkten Opfererfahrung relativ hoch.
Täter-Opfer: 11 % der Jungen weisen hohe Werte in der direkten Täter- und Opfererfahrung auf, während die indirekten Gewalterfahrungen relativ selten vorkommen.
Massive Täter-Opfer: 3 % der Jungen weisen extrem hohe Werte in allen Gewaltbereichen auf, insbesondere auch von oder gegen Erwachsene.

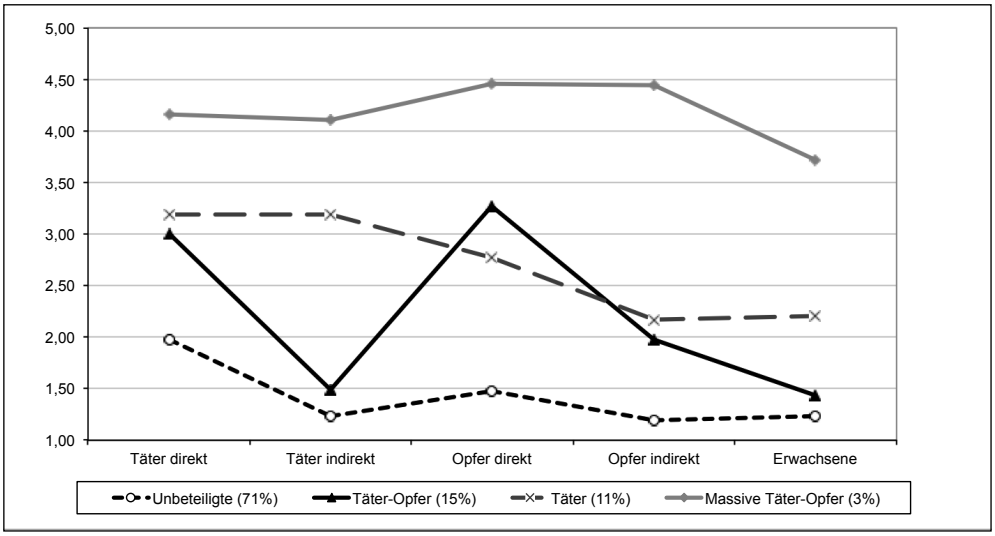

Abbildung 13: Jungengruppen mit unterschiedlichen Profilen von Gewalterfahrungen (N = 739)

Der Vergleich von Jungen- und Mädchengruppen zeigt folgende bedeutsame Unterschiede: Der Prozentsatz an Jungen, die sich in Risikogruppen befinden (d.h. nicht in der Gruppe der Unbeteiligten) ist deutlich höher als der Prozentsatz an Mädchen. Es findet sich keine reine Opfergruppe bei den Jungen. Während es bei den Mädchen eine Täterinnen-Opfer-Gruppe gibt, die insgesamt die höchsten Gewalterfahrungen aufweist, finden sich bei den Jungen zwei solche Gruppen, wobei die zahlenmäßig kleinere der beiden Gruppen durch extrem hohe Gewalterfahrung gekennzeichnet ist.

3.5 Gewalterfahrungen und Schulleistungen

Der Vergleich der Jugendlichengruppen mit unterschiedlichen Gewalterfahrungen in ihren PISA-Leistungen wird getrennt für Mädchen und Jungen dargestellt. Obwohl es in der Literatur zu kumulativen Risiken keine Anhaltspunkte dafür gibt, dass der Einfluss kumulativer Risiken vom Leistungsbereich moderiert wird, haben wir die Leistungsbereiche Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften getrennt voneinander analysiert.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Wir haben über alle drei Leistungsbereiche hinweg angenommen, dass bei den Mädchen die Gruppe der Täterinnen-Opfer und bei den Jungen die Gruppe der massiven Täter-Opfer die schlechtesten Leistungen aufweisen, während für beide Geschlechter die Unbeteiligten die besten Leistungen zeigen sollten.

Leistungen der Mädchen-Gruppen

Bei den Mädchen erreichen im Mittel die Unbeteiligten die höchsten Testleistungen, gefolgt von den Opfern und den Täterinnen, und mit den Täterinnen-Opfern, die die schlechtesten Testleistungen erbringen. Während sich alle in Gewalt involvierten Mädchengruppen (Täterinnen-Opfer, Täterinnen, Opfer) nicht signifikant in ihren Testleistungen voneinander unterscheiden und sich auch die Unbeteiligten nicht von den Opfern unterscheiden, so haben die Täterinnen-Opfer und die Täterinnen signifikant niedrigere Testleistungen als die unbeteiligten Mädchen (Abbildungen 14 bis 16).

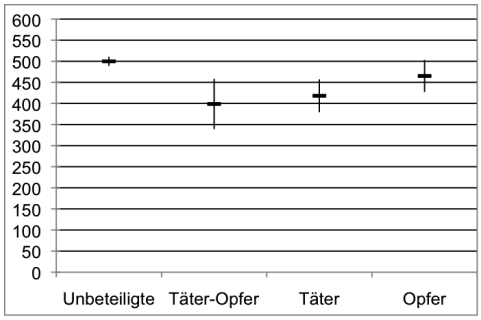

Abbildung 14: Mittlere Leistungen und Konfidenzintervalle (α= 5 %) in Mathematik in Abhängigkeit der Mädchen-Gruppen

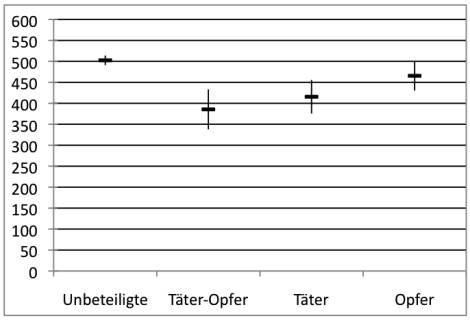

Abbildung 15: Mittlere Leistungen und Konfidenzintervalle (α= 5 %) in Lesen in Abhängigkeit der Mädchen-Gruppen

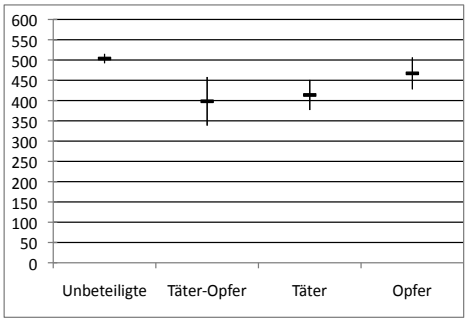

Abbildung 16: Mittlere Leistungen und Konfidenzintervalle (α= 5 %) in Naturwissenschaften in Abhängigkeit der Mädchen-Gruppen

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Leistungen der Jungen-Gruppen

Bei den Jungen erreichen die Täter-Opfer die höchsten Testleistungen, gefolgt von den Unbeteiligten, dann den Tätern, und den massiven Täter-Opfern, die die schlechtesten Testleistungen erbringen. Während sich die Täter und die massiven Täter-Opfer nicht in ihren Testleistungen unterscheiden, und die Unbeteiligten sich nicht von den Täter-Opfern unterscheiden, so haben die Täter und die massiven Täter-Opfer signifikant niedrigere Testleistungen als die beiden anderen Jungen-Gruppen (Abbildungen 17 bis 19).

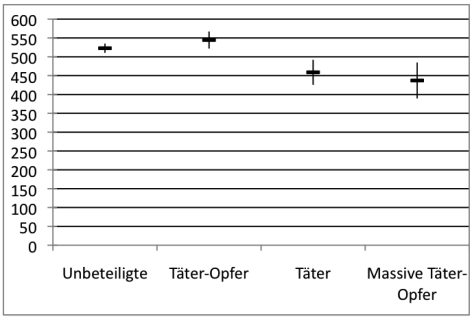

Abbildung 17: Mittlere Leistungen und Konfidenzintervalle (α= 5 %) in Mathematik in Abhängigkeit der Jungen-Gruppen

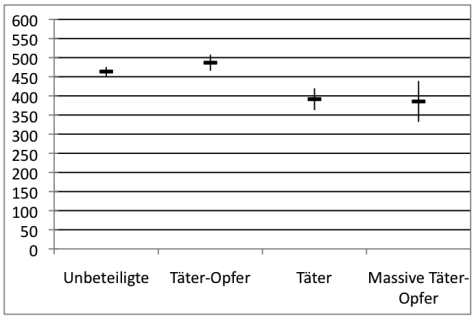

Abbildung 18: Mittlere Leistungen und Konfidenzintervalle (α= 5 %) in Lesen in Abhängigkeit der Jungen-Gruppen

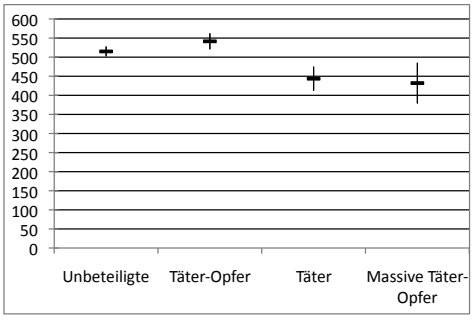

Abbildung 19: Mittlere Leistungen und Konfidenzintervalle (α= 5 %) in Naturwissenschaften in Abhängigkeit der Jungen-Gruppen

Leistungen der Mädchen- und Jungen-Gruppen im Vergleich

Insgesamt betrachtet zeigen sich über alle drei Leistungsbereiche (Mathematik, Lesen, Naturwissenschaften) für Mädchen, aber auch für die Jungen immer dieselben Unterschiede zwischen den Gruppen verschiedener Gewalterfahrungen (siehe Abbildungen 14 –19).

In *Mathematik* zeigen die Jungen im Schnitt eine um 19 Punkte höhere Testleistung als die Mädchen. Betrachtet man jedoch die österreichischen 15-Jährigen getrennt nach ihren Gewalterfahrungen, so zeigt sich ein differenzierteres Bild. Nur die männlichen

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Täter-Opfer zeigten eine bessere Testleistung in Mathematik als die weiblichen Täterinnen-Opfer, bei den Tätern/Täterinnen und den Unbeteiligten zeigten sich keine signifikanten Geschlechtsunterschiede in Mathematik (Abbildung 14 und 17 bzw. Tabelle C4 im Anhang).

In Bezug auf die *Lesekompetenz* weisen die Mädchen in Österreich im Schnitt eine um 41 Punkte höhere Leseleistung als die Jungen auf. In den meisten Nachbarländern haben die Mädchen einen ähnlich großen Vorsprung wie in Österreich. Betrachtet man die österreichischen 15-Jährigen getrennt nach ihren Gewalterfahrungen so zeigt sich ein differenzierteres Bild (siehe Abbildung 15 und 18 bzw. Tabelle C4 im Anhang). Nur die unbeteiligten Mädchen (88 % der Stichprobe) zeigen eine bessere Testleistung im Lesen als die männlichen Unbeteiligten (71 % der Stichprobe). Die Täter-Opfer zeigen eine bessere Leseleistung als die Täterinnen-Opfer. Täterinnen und Täter unterscheiden sich nicht in ihrer Leseleistung.

In Bezug auf die Kompetenz in *Naturwissenschaften* zeigt sich auch in Österreich kein signifikanter Unterschied zwischen Mädchen und Jungen, wobei die Jungen eine um 8 Punkte höhere Testleistung als die Mädchen erreichen. Betrachtet man die österreichischen 15-Jährigen getrennt nach ihren Gewalterfahrungen, so zeigt sich ein differenzierteres Bild (Abbildung 17 und 19 bzw. Tabelle C4 im Anhang). Mädchen und Jungen zeigen, wenn sie der Gruppe der Unbeteiligten oder der Täter bzw. Täterinnen angehören, jeweils gleiche Testleistungen in den Naturwissenschaften. Die Täter-Opfer zeigen jedoch wiederum eine bessere Leistung in den Naturwissenschaften verglichen mit den Täterinnen-Opfern.

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass unsere Annahme bzgl. des Zusammenhangs zwischen Risikobelastung und Leistungen mit einer einzigen Ausnahme bestätigt wurde: Die Gruppe der männlichen Täter-Opfer zeigt deskriptiv durchgängig die höchsten Leistungen, die sich allerdings nicht statistisch bedeutsam von den Leistungen der Unbeteiligtengruppe unterscheiden. Als mögliche Erklärungsvariablen für diesen Befund haben wir den Sozialstatus der Jugendlichen (Index of economic, social and cultural status – WLE) und den besuchten Schultyp untersucht.

Die Analysen zeigten keine signifikanten Unterschiede im Sozialstatus der Kinder zwischen den vier Mädchen- und den vier Jungen-Gruppen. Somit kann der Sozialstatus als erklärende Variable für die Leistungsunterschiede ausgeschlossen werden, obwohl deskriptiv betrachtet die männlichen Täter-Opfer den höchsten Sozialstatus (MW = .33) im Vergleich mit den restlichen Gruppen aufweisen (-.51 < MW < .11). Interessant ist, dass die Täter-Opfer einen signifikant höheren Sozialstatus (MW = .33) aufweisen als die Täterinnen-Opfern (MW = -.51) und die Täterinnen (MW = -.28).

Wie sich die Gruppen von Mädchen und Jungen auf die verschiedenen Schultypen verteilen sieht man in der Abbildung 20. Wie aus Abbildung 20 ersichtlich ist und aufgrund der Unterschiede im Sozialstatus zu vermuten war, unterscheiden sich männliche und weibliche Täter-Opfer hinsichtlich des besuchten Schultyps. Während 38 % der weiblichen Täter-Opfer eine APS besuchen, ist das bei nur 6 % der männlichen Täter-Opfer der Fall. Die Gruppe der männlichen Täter-Opfer besucht dagegen überproportional häufig eine BHS.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

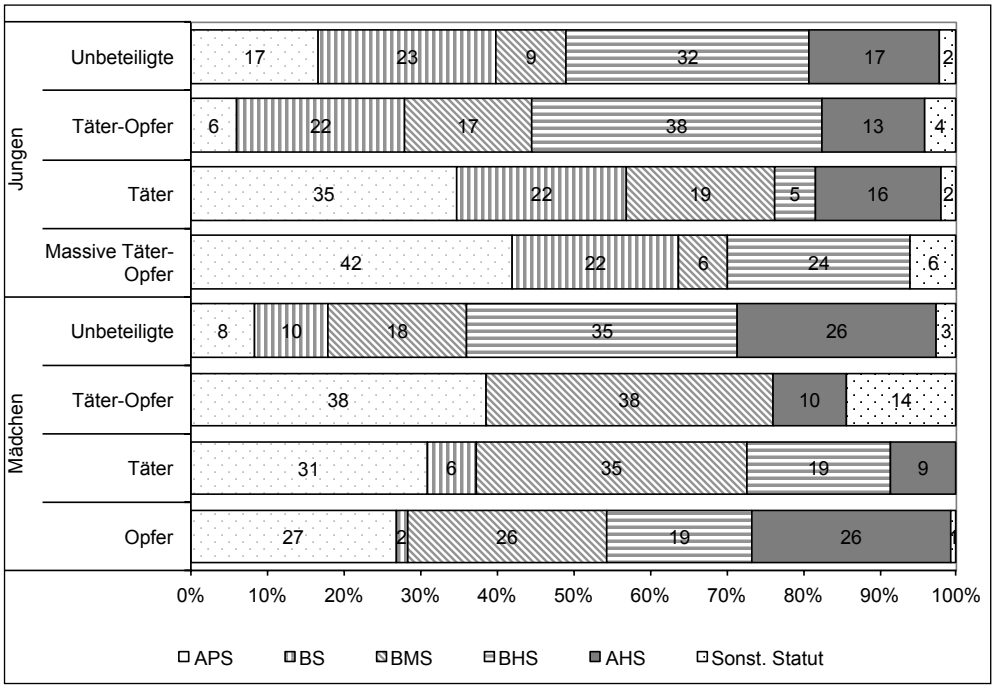

Abbildung 20: Prozentuale Verteilung der Mädchen-Gruppen und der Jungen-Gruppen auf die verschiedenen Schultypen

4. Zusammenfassung und Diskussion

Intention des Beitrags war es, repräsentative Daten zu den Gewalterfahrungen von Jugendlichen zu liefern und diese theoriebasiert in Relation zu den PISA-Leistungen zu stellen. Um ein umfassendes Bild der Gewalterfahrungen zu erhalten, haben wir diese sehr breit erfasst. Neben der Analyse der Prävalenzraten der verschiedenen Gewaltformen und -erfahrungen haben wir unter Verwendung statistischer Verfahren Gruppen von Jugendlichen ermittelt, die ähnliche Muster von Gewalterfahrungen aufweisen. Diese Jugendlichengruppen wurden in den PISA-Leistungen verglichen. Auf Basis des kumulativen Risikomodells sollten sich dabei systematische Leistungsunterschiede über alle Leistungsbereiche hinweg zeigen.

Im Folgenden werden aus der Fülle an Befunden die aus unserer Sicht wichtigsten zusammenfassend diskutiert.

Insgesamt zeigen die auf Selbsteinschätzungen beruhenden Analysen, dass österreichische Jugendliche vielfältige und häufige Gewalterfahrungen aufweisen. Die Angaben für direkte Gewalterfahrungen sind noch höher als in den beiden HBSC Studien (Craig & Harel, 2004; Currie u.a., 2008); jeder vierte männliche Jugendliche war im letzten halben Jahr mindestens zweimal Opfer direkter Gewalthandlungen, jeder dritte war mindestens zweimal Täter. Damit in Einklang steht die hohe Prävalenz für das Spielen gewalthaltiger Videospiele bei Jungen: 75 % der Jungen tun dies laut Eigenangaben min-

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

destens einmal pro Monat; 20 % spielen täglich. Auffallend ist auch, dass in der vorliegenden Studie die Täterprävalenzen für direkte Gewalterfahrungen höher sind als die Opferprävalenzen. Dieser Befund ist unerwartet, weil davon auszugehen ist, dass die Täterprävalenzen aufgrund der Selbstangaben tendenziell unterschätzt werden (Pellegrini & Bartini, 2000). Erwartungsgemäß sind die Prävalenzraten von Jungen bei den direkten Gewalterfahrungen bedeutend höher als bei den Mädchen. Dieser Geschlechtseffekt, d.h. häufigere Gewalterfahrungen bei Jungen als bei Mädchen, zeigt sich durchgängig mit Ausnahme von Gewalterfahrungen in romantischen Beziehungen und bzgl. verbaler Gewalt in der Beziehung zu Eltern. Ein weiterer überraschender Befund waren die vergleichsweise hohen Opfer- und Täterprävalenzraten bzgl. Gewalterfahrungen mit neuen Medien; sie sind deutlich höher als in früheren österreichischen Studien (Gradinger et al., 2009, in Druck a). Auch die Gewalterfahrungen in der Beziehung zu Eltern und zu Lehrpersonen zeigen sehr bedenkliche Häufigkeiten. Jeder zehnte männliche Jugendliche war mindestens zweimal im letzten Jahr Opfer von körperlichen Angriffen seiner Eltern; fast ebenso hoch ist die Prävalenz der körperlichen Gewalt gegen Eltern. Auch die von Lehrpersonen ausgeübte Gewalt ist bedenklich hoch und stimmt mit früheren Studien überein (Krumm & Weiss, 2000). 40 % der Jungen haben zumindest einmal im letzten halben Jahr derartige Gewalterfahrungen gemacht. Dass deutlich über 40 % der Lehrpersonen laut Angaben der Schülerinnen und Schüler bei Gewalthandlungen nicht eingreifen, ist ebenfalls ein alarmierendes Ergebnis. Die Gewalterfahrungen in romantischen Beziehungen liegen dagegen unter den internationalen Vergleichswerten; allerdings gibt es dazu bisher nur wenige Daten.

Die nach Zusammenfassung der Einzelitems zu latenten Konstrukten durchgeführten Geschlechtsvergleiche bestätigten die Befunde auf Itemebene: Mit Ausnahme der romantischen Beziehungen haben Jungen mehr Gewalterfahrungen als Mädchen. Auch bzgl. der Schultypvergleiche zeigen die Befunde ein erwartetes Bild: In Schulen mit Matura wird seltener von Gewalterfahrungen berichtet als in den anderen Schultypen; die häufigsten Gewalterfahrungen über alle Bereiche hinweg liegen in den Allgemeinen Pflichtschulen vor (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 1997). Überraschend sind dagegen die Befunde bzgl. des Migrationshintergrunds. Während frühere Studien keine Prävalenzunterschiede aufzeigten (Strohmeier & Spiel, 2011), berichteten in der vorliegenden Studie die Jugendlichen mit Migrationshintergrund über mehr Gewalterfahrungen als einheimische Jugendliche. Dieser Befund ist jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da die Stichprobenziehung der PISA-Studie die Variable Migrationshintergrund nicht repräsentativ abgedeckt hat.

In Ergänzung zu den Analysen auf Ebene der Gesamtstichprobe wurden theoriegeleitet Gruppen von Jugendlichen mit unterschiedlichen Gewalterfahrungen identifiziert. Die Analysen zeigten erwartungsgemäß, dass es sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen vier Gruppen gibt, die sich sowohl in der Häufigkeit als auch im Profil ihrer Gewalterfahrungen unterscheiden. Danach gehören bei den Mädchen 12 %, bei den Jungen jedoch 29 % Risikogruppen an. Insbesondere auffällig sind die Gruppen der Täter-Opfer und die Täterinnen-Opfer. Bei den männlichen Jugendlichen wurden zwei derartige Gruppen identifiziert, wovon eine in allen untersuchten Gewaltbereichen (Täter direkt und indirekt, Opfer direkt und indirekt, Gewalt in Beziehungen zu Erwachsenen) sehr hohe Werte aufweisen. Diese Gruppe umfasst 3 % der Jungen, was – umgerechnet in ab-

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

solute Zahlen – eine beachtliche hohe Zahl ist. Zweifellos bräuchten diese Jugendlichen dringend Unterstützung und Hilfe.

Die auf dem Modell der kumulativen Risiken getroffene Annahme bzgl. der Unterschiede der ermittelten Jugendlichengruppen in den PISA-Leistungsbereichen konnten für die Mädchen durchgängig bestätigt werden. Die Unbeteiligten weisen die höchsten Leistungen auf und die Gruppe der Täterinnen-Opfer die niedrigsten, und zwar über alle drei Leistungsbereiche hinweg. Bei den Jungen gibt es keine statistisch bedeutsamen Leistungsunterschiede zwischen den Unbeteiligten und den Täter-Opfern, während Täter und massive Täter-Opfer schlechtere Testleistungen als die Unbeteiligten und die Täter-Opfer aufweisen; auch hier ist dieses Muster in den Leistungsunterschieden über alle Testbereiche hinweg zu finden.

5. Resümee

Österreichische Jugendliche sind über verschiedene Gewaltbereiche hinweg als Opfer oder Täter bzw. Täterin involviert. Die Prävalenzen sind im internationalen Vergleich sehr hoch; insbesondere sind die Daten für Jungen alarmierend. Da es sich um Selbsteinschätzungen handelt, ist nicht davon auszugehen, dass die „wahren Gewalterfahrungen" überschätzt wurden.

Laut internationaler Studien hat unbehandeltes aggressives Verhalten in Schulen weitgreifende negative Konsequenzen sowohl auf die Lernleistungen der Schülerinnen und Schüler als auch auf ihr Sozialverhalten (für eine Übersicht siehe Spiel & Strohmeier, 2006). Jugendliche, die in einem Umfeld aufwachsen, das nichts gegen aggressives Verhalten unternimmt, gehen nicht gern in die Schule, sind weniger motiviert und haben auch schlechtere Noten. Ein positives Umfeld, das aggressives Verhalten unterbindet, wirkt dagegen motivations- und leistungsfördernd. Gewaltprävention ist somit auch eine Maßnahme zur Motivations- und Leistungsförderung.

Auf Basis der hohen Gewaltraten werden nationale Maßnahmen zur Gewaltprävention empfohlen. Österreich ist in der positiven Situation, dass es solche Schritte bereits gesetzt hat. 2007 wurde eine nationale Strategie zur Gewaltprävention in Kindergärten und Schulen konzipiert (Spiel & Strohmeier, 2007), die seit 2008 unter dem Namen „Weiße Feder – gemeinsam für Fairness und gegen Gewalt" (siehe www.gemeinsam-gegen-gewalt.at) auch schrittweise umgesetzt wird (Spiel & Strohmeier, 2011). Verantwortlich dafür ist eine im bm:ukk angesiedelte Steuerungsgruppe. Da die einzelnen Maßnahmen erst sukzessiv entwickelt und umgesetzt wurden, ist es verständlich, dass sie keinerlei Effekte auf die PISA 2009 Erhebung haben konnte. So wurden z.B. Online-Self-Assessments für Schulen zur Erhebung ihrer Gewaltsituation erst vor kurzem konzipiert (Spiel, Strohmeier & Schultes, 2011). Auch Präventionsprogramme für Schulen werden erst allmählich breitflächiger eingesetzt (Spiel & Strohmeier, 2011). Mit Hilfe dieser Maßnahmen sollten die Gewaltraten in Österreich langfristig zurückgehen; allerdings wird es notwendig sein, auch über die intendierte Implementierungsphase, die mit 2013 endet, hinweg kontinuierlich Maßnahmen zu setzen und deren Implementierung zu evaluieren.

Gewalt in Beziehungen zu Erwachsenen war bisher nicht im Fokus der Maßnahmen der nationalen Strategie zur Gewaltprävention. Die relativ hohen Prävalenzraten von Ge-

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

walt durch Lehrkräfte und Eltern zeigen jedoch Handlungsbedarf auf. Die Planung von Maßnahmen für Lehrkräfte sollte in Abstimmung mit der Lehrer/innengewerkschaft erfolgen. Hinsichtlich Maßnahmen im Bereich Elternarbeit wird die Kooperation mit dem Bundesministerium für Arbeit, Jugend und Familie empfohlen. Denn koordinierte Maßnahmen haben höhere Chancen auf nachhaltige Wirkung als isolierte. Begleitende Evaluationen zur Prüfung der Wirksamkeit sind hierfür unerlässliche Maßnahmen im Sinne einer Qualitäts- und Ressourcensicherung.

Literatur

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., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J. & Sakamoto, A. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries. *Psychological Bulletin, 136,* 151–173.

Asparouhov, T. & Muthen, B. (2010). *Computing the strictly positive Satorra-Bentler chi-square test in Mplus.* Retrieved June 23, 2011 from http://www.statmodel.com.

Atria, M., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2007). The relevance of the school-class as social unit for the prevalence of bullying and victimization. *European Journal of Developmental Psychology, 4(4),* 372–387.

Beran, T. N. & Lupart, J. (2009). The relationship between school achievement and peer harassment in Canadian adolescents: The importance of mediating factors. S*chool Psychology International, 30,* 75–91.

Card, N. A. & Hodges, E. (2008). Peer victimization among schoolchildren: Correlations, causes, consequences, and considerations in assessment and intervention. *School Psychology Quarterly, 23(4),* 451–461.

Card, N. A., Stucky, B., Sawalani, G. & Little, T. D. (2008). Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, intercorrelations, and relations to maladjustment. *Child Development, 79(5),* 1185–1229.

Chase, K. A., Treboux, D., O'Leary, K. D. & Strassberg, Z. (1998). Specificity of dating aggression and its justification among high-risk adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology, 26(6),* 467–473.

Connolly, J., Nocentini, A., Menesini, E., Pepler, D., Craig, W. & Williams, T. (2010). Adolescent dating aggression in Canada and Italy: A cross national comparison. *International Journal of Behavioral Development, 34,* 98–105.

Craig, W. & Harel, Y. (2004). Bullying, physical fighting and victimization. In C. Currie (Hrsg.), *Health behaviour in school-aged children: A WHO cross national study.* (S. 133–144). Genf: WHO.

Craig, W., Pepler, D. & Atlas, R. (2000). Observations of bullying in the playground and in the classroom. *School Psychology International, 21,* 22–36.

Currie, C., Gabhainn, S., Godeau, E., Roberts, C., Smith, R., Currie, D., Picket, W., Richter, M., Morgan, A. & Barnekow, V. (2008). *Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/2006 survey.* Geneva: World Health Organization (WHO).

Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O. & Barnekow, V. (2004). *Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: International report from the 2001/2002 survey.* Geneva: World Health Organisation (WHO).

Delfabbro, P., Winefield, T., Trainor, S., Dollard, M., Anderson, S., Metzer, J. & Hammarstrom, A. (2006). Peer and teacher bullying/victimization of South Australian secondary school stu-

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

dents: Prevalence and psychosocial profiles. *British Journal of Educational Psychology, 76,* 71–90.
Dooley, J., Gradinger, P., Strohmeier, D., Cross, D. & Spiel, C. (2010). Cyber-victimisation: The association between help-seeking behaviours and self-reported emotional symptoms in Australia and Austria. *Australian Journal of Guidance and Counselling, 20,* 194–209.
Finkelhor, D., Ormrod, R. K. & Turner, H. A. (2007). Polyvictimization: A neglected component in child victimization. *Child Abuse and Neglect, 31,* 7–26.
Gasteiger-Klicpera, B. & Klicpera, C. (1997). Aggressivität und soziale Stellung in der Klassengemeinschaft. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 25(3),* 139–150.
Gentile, D. A., Lynch, P. J., Linder, J. R. & Walsh, D. A. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. *Journal of Adolescence,* 27, 5–22.
Gradinger, P., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2009). Traditional bullying and cyberbullying: Identification of risk groups for adjustment problems. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology, 217(4),* 205–213.
Gradinger, P., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2010). Definition and measurement of cyberbullying. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 4(2),* article 1.
Gradinger, P., Strohmeier, D. & Spiel, C. (in Druck a). *Motives for bullying others in cyberspace: A study on bullies and bully-victims in Austria. Bullying goes to the cyber playground: Research on cyberbullying from an international perspective.*
Gradinger, P., Strohmeier, D. & Spiel, C. (in Druck b). Cyber victimization and popularity in early adolescence: Stability and predictive associations. *European Journal of Developmental Psychology.*
Graham, S., Taylor, A. & Ho, A. (2009). Race and ethnicity in peer relations research. In K. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (Hrsg.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (S. 394–413). New York: The Guilford Press.
Gutman, L. M., Sameroff, A. J.& Cole, R. (2003). Academic growth curve trajectories from 1st grade to 12th grade: Effects of multiple social risk factors and preschool child factors. *Developmental Psychology, 39,* 777–790.
Hawkins, D. L., Pepler, D. & Craig, W. M. (2001). Naturalistic observations of peer interventions in bullying. *Social Development, 10(4),* 512–527.
Hu, L. & Bentler, P.M. (1999) Cu toff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6,* 1–55.
James, D. J., Lawlor, M., Courtney, P., Flynn, A., Henry, B. & Murphy, N. (2008). Bullying behaviour in secondary schools: What roles do teachers play? *Child Abuse Review, 17,* 160–173.
Juvonen, J., Nishina, A. & Graham, S. (2000). Peer harassment, psychological adjustment, and school functioning in early adolescence. *Journal of Educational Psychology, 92(2)*, 349–359.
Kaukiainen, A., Salmivalli, C., Lagerspetz, K., Tamminen, M., Vauras, M., Mäki, H. & Proskiparta, E. (2002). Learning difficulties, social intelligence, and self concept: Connections to bully-victim problems. *Scandinavian Journal of Psychology, 43,* 269–278.
Khoury-Kassabri, M. (2009). The relationship between staff maltreatment of students and bully-victim group membership. *Child Abuse and Neglect, 33,* 914–923.
Krahe, B. & Moeller, I. (2004). Playing violent electronic games, hostile attributional style, and aggression-related norms in German adolescents. *Journal of Adolescence, 27,* 53–69.
Krug, E. G., Dahlberg, L. L., Mercy, J. A., Zwi, A. B. & Lozano, R. (2002). *World report on violence and health.* Geneva: World Health Organisation.
Krumm, V., Lamberger-Baumann, B. & Haider, G. (1997). Gewalt in der Schule – auch von Lehrern. *Empirische Pädagogik, 11(2),* 257–275.
Krumm, V. & Weiss, S. (2000). Ungerechte Lehrer – Zu einem Defizit in der Forschung über Gewalt an Schulen. *Salzburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft, 1,* 60–79.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Lösel, F., Averbeck, M. & Bliesener, T. (1997). Gewalt zwischen Schülern der Sekundarstufe: Eine Untersuchung zur Prävalenz und Beziehung zu allgemeiner Aggressivität und Delinquenz. *Empirische Pädagogik, 11,* 327–349.
Moeller, I. (2006). *Mediengewalt und Aggression. Eine längsschnittliche Betrachtung des Zusammenhangs am Beispiel des Konsums gewalthaltiger Bildschirmspiele* (Unveröffentlichte Dissertation). Potsdam.
Moeller, I. & Krahe, B. (2009). Exposure to violent video games and aggression in German adolescents: A longitudinal analysis. *Aggressive Behavior, 35,* 75–89.
Mummendey, A., Bornewasser, M., Löschper, G. & Linneweber, V. (1982). Aggressiv sind immer die anderen. Plädoyer für eine sozialpsychologische Perspektive in der Aggressionsforschung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie, 13,* 177–193.
Murg, S. & Windle, M. (2010). Prospective effects of violence exposure across multiple contexts on early adolescents' internalizing and externalizing problems. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51,* 953–961.
O'Connel, P., Pepler, D. & Craig, W. M. (1999). Peer involvement in bullying: insights and challenges for intervention. *Journal of Adolescence, 22,* 437–452.
OECD. (2009). PISA Data Analysis Manual: SPSS and SAS, Second Edition. Verfügbar unter: http://www.oecd.org/document/31/0,3746,en_2649_35845621_42592351_1_1_1_1,00.html.
Olweus, D. (1995). *Gewalt in der Schule. Was Lehrer und Eltern wissen sollten – und tun können.* Bern: Hans Huber.
Oosterlee, A., Vink, R. M. & Smit, F. (2009). Prevalence of family violence in adults and children: Estimates using the capture-recapture method. *European Journal of Public Health, 19,* 586–591.
Otten, S. (2002). Psychologische Aggressionstheorien: Der interaktionistische Ansatz und seine Implikationen für die Praxis. *Polizei & Wissenschaft, 1,* 3–12.
O'Leary, K. D., Smith Slep, A. M., Avery-Leaf, S. & Cascardi, M. (2008). Gender differences in dating aggression among multiethnic high school students. *Journal of Adolescent Health, 42,* 473–479.
Pellegrini, A. D. & Bartini, M. (2000). An empirical comparison of methods of sampling aggression and victimization in school settings. *Journal of Educational Psychology, 92,* 360–366.
Roland, E. (1989). A system oriented strategy against bullying. In E. Roland & E. Munthe (Eds.), *Bullying: An international perspective.* London: David Fulton.
Roland, E. (1999). *School influences on bullying.* Stavanger: Rebell Forlag.
Roland, E. & Galloway, D. (2002). Classroom influences on bullying. *Educational Research, 44(3),* 299–312.
Salmivalli, C., Kärnä, A. & Poskiparta, E. (2010). Development, evaluation, and diffusion of a national anti-bullying program, KiVa. In B. Doll, W. Pfohl & J. Yoon (Hrsg.), *Handbook of Youth Prevention Science* (S. 240–254). New York: Routledge.
von Salisch, M. & Bretz, H. J. (2003). Ärgerregulierung und die Nutzung von (gewalthaltigen) Bildschirmspielen bei Schulkindern. *Zeitschrift für Medienpsychologie, 14,* 122–130.
Schiller, E. M., Schultes, M. T., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2010). Gaming and aggression: The importance of age-appropriateness in violent video games. In E. Dunkels, G. M. Franberg & C. Hällgren (Hrsg.), *Youth Culture and Net Culture: Online Social Practices* (S. 316–337). Hershey, PA: IGI Global.
Schiller, E. M., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2009). Risiko Video- und Computerspiele? Eine Studie über Video- und Computerspielnutzung und Aggression bei 12- und 16-jährigen Jugendlichen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 31,* 75–98.
Schäfer, M., Korn, S., Brodbeck, F. C., Wolke, D. & Schulz, H. (2005). Bullying roles in changing contexts: The stability of victim and bully roles from primary to secondary school. *International Journal of Behavioral Development, 29(4),* 323–335.
Schwartz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics, 6,* 461–464.
Selg, H., Mees, U. & Berg, D. (1997). *Psychologie der Aggressivität.* Göttingen: Hogrefe.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Slonje, R. & Smith, P. K. (2008). Cyberbullying: Another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology, 49*, 147–154.
Spiel, C. & Strohmeier, D. (2006). *Generalisierung des WiSK – Soziales Kompetenz Programm für Schülerinnen und Schüler. Gesamtkonzept für eine erfolgreiche Implementierung an Schulen.* Projektbericht für das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Wien.
Spiel, C. & Strohmeier, D. (2007). *Generalstrategie zur Gewaltprävention an österreichischen Schulen und Kindergärten „Gemeinsam gegen Gewalt".* Bericht für das Österreichische Bundesministerium für Unterricht, Kunst und kulturelle Angelegenheiten. Wien, Österreich: Universität Wien. http://www.gemeinsam-gegen-gewalt.at/resources/files/43/bericht-generalstrategie-29102007-ohne-anhang.pdf.
Spiel, C. & Strohmeier, D. (2011). National strategy for violence prevention in the Austrian public school system: Development and implementation. *International Journal of Behavioral Development,* 35, 412–418.
Spiel, C., Strohmeier, D. & Schultes, M.-T. (2011). *Nachhaltigkeit von Gewaltprävention in Schulen: Erstellung und Erprobung eines Selbstevaluationsinstruments.* Projektbericht für das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und kulturelle Angelegenheiten, Wien.
Stefanek, E., Strohmeier, D., van de Schoot, R. & Spiel, C. (2011). Bullying and victimization in ethnically diverse schools: Risk and protective factors on the individual and class level. *International Journal of Developmental Science, 5,* 1–12.
Stipek, D. & Miles, S. (2008). Effects of aggression on achievement: Does conflict with the teacher make it worse? *Child Development, 79,* 1721–1735.
Strohmeier, D., Atria, M. & Spiel, C. (2005). Bullying und Viktimisierung in multikulturellen Schulklassen. Wer ist betroffen? Wie begründen Opfer ihre Erfahrungen? In A. Ittel & M. v Salisch (Hrsg.), *Lästern, Lügen, Leiden: Aggression bei Kindern und Jugendlichen* (S. 204–219). Stuttgart: Kohlhammer.
Strohmeier, D., Atria, M. & Spiel, C. (2008). WiSK: Ein ganzheitliches Schulprogramm zur Förderung sozialer Kompetenz und Prävention aggressiven Verhaltens. In T. Malti & S. Perren (Hrsg.), *Soziale Kompetenzen bei Kindern und Jugendlichen* (S. 214–230). Stuttgart: Kohlhammer.
Strohmeier, D., Nestler, D. & Spiel, C. (2006). Freundschaftsmuster, Freundschaftsqualität und aggressives Verhalten von Immigrantenkindern in der Grundschule. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung, 1,* 21–37.
Strohmeier, D. & Spiel, C. (2003). Immigrant children in Austria: Aggressive behavior and friendship patterns in multicultural school classes. *Journal of Applied School Psychology, 19,* 99–116.
Strohmeier, D. & Spiel, C. (2009). Gewalt in der Schule: Vorkommen, Prävention, Intervention. In W. Specht (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009* (S. 269–285). Graz: Leykam.
Strohmeier, D. & Spiel, C. (2011). Peer Beziehungen in multikulturellen Schulen. In H. Fassmann & J. Dahlvik (Hrsg.), *Migrations- und Integrationsforschung – multidisziplinäre Perspektiven* (S. 147–162). Wien: V&R unipress.
Strohmeier, D., Spiel, C. & Gradinger, P. (2008). Social relationships in multicultural schools: Bullying and victimization. *European Journal of Developmental Psychology, 5(2),* 262–285.
Strohmeier, D., Wagner, P., Spiel, C. & Von Eye, A. (2010). Stability and constancy of bully-victim behaviour – Looking at variables and persons. *Journal of Psychology, 218(3),* 185–193.
Thijs, J. & Verkuyten, M. (2008). Peer victimization and academic achievement in a multiethnic sample: The role of perceived academic self-efficacy. *Journal of Educational Psychology, (100),* 754–764.
Tremblay, R. E., Hartup, W. W. & Barcher, J. (2005) *Developmental origins of aggression.* New York: Guilford Press.
Twemlow, S. W., Fonagy, P., Sacco, F. C. & Brethour, J. R. (2006). Teachers who bully students: A hidden trauma. *International Journal of Social Psychiatry, 52,* 187–198.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Williams, T., Connolly, J., Pepler, D., Craig, W. & Laporte, L. (2008). Risk models of dating aggression across different adolescent relationships: A developmental psychopathology approach. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 76,* 622–632.

Wolke, D., Woods, S. & Samara, M. (2009). Who escapes or remains a victim of bullying in primary school? *British Journal of Develomental Psychology, 27*, 835–851.

Yuan, K.H. & Bentler, P.M. (2000). Three likelihood-based methods for mean and covariance structure analysis with nonnormal missing data. In M. E. Sobel & M. P. Becker (eds.), *Sociological Methodology 2000* (pp. 165–200). Washington, D.C.: ASA.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Anhang A: Fragebogen der Zusatzerhebung Gewalt PISA 2009

In diesem Fragebogenteil möchten wir etwas über deine Gewalterfahrungen wissen. Bitte denke bei der Beantwortung der Fragen an das letzte halbe Jahr. Bitte beantworte jede Frage ganz ehrlich! Niemand wird erfahren, was du geantwortet hast!

	nie	ein- oder zwei Mal	2-3 Mal im Monat	einmal in der Woche	fast jeden Tag
Wie oft hast du im letzten halben Jahr Mitschüler absichtlich geschlagen?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr Mitschüler absichtlich geschubst, gestoßen oder getreten?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr Mitschüler absichtlich mit gemeinen Worten beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr Mitschüler absichtlich aus der Gruppe ausgeschlossen oder bei etwas nicht mitmachen lassen?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr absichtlich gemeine Dinge über Mitschüler verbreitet, damit andere Mitschüler sie nicht mehr mögen?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr zu Mitschülern gesagt, dass sie du sie nicht mehr magst, wenn sie nicht das tun, was du willst?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr absichtlich Mitschüler mit gemeinen SMS, E-Mails, Videos oder Fotos beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft haben dich Mitschüler im letzten halben Jahr absichtlich geschlagen?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft haben dich Mitschüler im letzten halben Jahr absichtlich geschubst, gestoßen oder getreten?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft haben dich Mitschüler im letzten halben Jahr absichtlich mit gemeinen Worten beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft haben dich Mitschüler im letzten halben Jahr absichtlich aus der Gruppe ausgeschlossen oder dich bei etwas nicht mitmachen lassen?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft haben Mitschüler im letzten halben Jahr absichtlich gemeine Dinge über dich verbreitet, damit dich andere Mitschüler nicht mehr mögen?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft haben Mitschüler im letzten halben Jahr zu dir gesagt, dass sie dich nicht mehr mögen, wenn du nicht das tust, was sie wollen?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hat dich Mitschüler im letzten halben Jahr absichtlich mit gemeinen SMS, E-Mails, Videos oder Fotos beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr eine Lehrerin oder einen Lehrer absichtlich beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hat dich im letzten halben Jahr eine Lehrerin oder ein Lehrer absichtlich beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft haben dich im letzten halben Jahr deine Mutter oder dein Vater (oder ein anderer Erziehungsberechtigter) absichtlich durch gemeine Worte beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

	nie	ein- oder zwei Mal	2-3 Mal im Monat	einmal in der Woche	fast jeden Tag
Wie oft haben dich im letzten halben Jahr deine Mutter oder dein Vater (oder ein anderer Erziehungsberechtigter) absichtlich durch körperliche Angriffe beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr deine Mutter oder deinen Vater (oder einen anderen Erziehungsberechtigten) absichtlich durch gemeine Worte beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr deine Mutter oder deinen Vater (oder einen anderen Erziehungsberechtigten) absichtlich durch körperliche Angriffe beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr Gegenstände absichtlich beschädigt oder zerstört?	☐	☐	☐	☐	☐

	JA	NEIN
Hattest du im letzten halben Jahr einen festen Freund / eine feste Freundin?	☐	☐

Bitte beantworte die nächsten 4 Fragen nur dann, wenn du im letzten halben Jahr einen festen Freund/eine feste Freundin hattest.

	nie	ein- oder zwei Mal	2-3 Mal im Monat	einmal in der Woche	fast jeden Tag
Wie oft hast du im letzten halben Jahr deinen festen Freund / deine feste Freundin absichtlich durch gemeine Worte beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hast du im letzten halben Jahr deinen festen Freund / deine feste Freundin absichtlich durch körperliche Angriffe beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hat dich im letzten halben Jahr dein fester Freund / deine feste Freundin absichtlich durch gemeine Worte beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft hat dich im letzten halben Jahr dein fester Freund / deine feste Freundin absichtlich durch körperliche Angriffe beleidigt oder verletzt?	☐	☐	☐	☐	☐

	täglich	2-3 Mal in der Woche	2-3 Mal im Monat	einmal im Monat	seltener
Wie oft spielst du Computer- oder Videospiele mit gewalttätigen Inhalten?	☐	☐	☐	☐	☐

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Bitte gib an, wie stark du den folgenden Aussagen zustimmst!

	stimmt ganz genau	stimmt ziemlich genau	stimmt eher nicht	stimmt nicht
Manche verdienen es, durch gemeine Worte beleidigt oder verletzt zu werden.	☐	☐	☐	☐
Manche verdienen es, durch Ausschließen beleidigt oder verletzt zu werden.	☐	☐	☐	☐
Manche verdienen es, durch körperliche Angriffen beleidigt oder verletzt zu werden.	☐	☐	☐	☐
Manche verdienen es, durch gemeine SMS, E-Mails, Videos oder Fotos beleidigt oder verletzt zu werden.	☐	☐	☐	☐
Wenn andere beleidigt oder verletzt werden, greife ich ein oder hole Hilfe.	☐	☐	☐	☐
Wenn andere beleidigt oder verletzt werden, halte ich mich heraus.	☐	☐	☐	☐
Wenn andere beleidigt oder verletzt werden, greifen Lehrer/innen ein und helfen.	☐	☐	☐	☐

Anhang B: Faktorielle Struktur der Gewaltitems

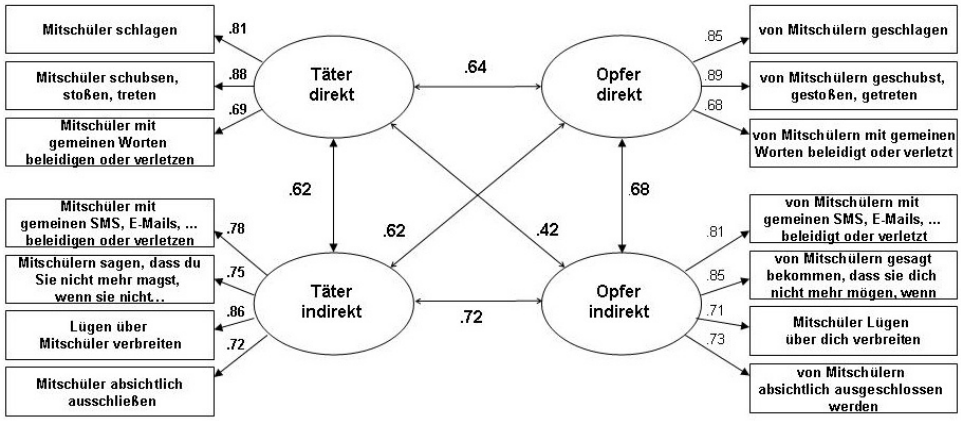

Abbildung B1: Faktorenstruktur für den Bereich Gewalt unter Mitschülern: Items, Koeffizienten für das Messmodell (Ladungen) und Korrelationen zwischen den latenten Dimensionen [Modellgüte: χ^2 (64) = 249.50, p < 0.01, CFI = 0.96, RMSEA 0.04, SRMR = 0.04].

Abbildung B2: Faktorenstruktur für den Bereich Gewalt von und gegen Erwachsene: Items und Koeffizienten für das Messmodell (Ladungen) [Modellgüte: χ^2 (6) = 35.08, p < 0.01, CFI = 0.97, RMSEA 0.06, SRMR = 0.02].

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Abbildung B3: Faktorenstruktur für den Bereich Gewalt in romantischen Beziehungen: Items und Koeffizienten für das Messmodell (Ladungen) [Modellgüte: χ^2 (1) = 6.29, p < 0.01, CFI = 0.97, RMSEA 0.08, SRMR = 0.02].

Abbildung B4: Faktorenstruktur für den Bereich Einstellung zu Gewalt: Items und Koeffizienten für das Messmodell (Ladungen) [Modellgüte: χ^2 (1) = 2.15, p = 0.14, CFI = 0.99, RMSEA 0.03, SRMR = 0.01].

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Anhang C: Tabellen

Tabelle C1: Mittelwerte der Gewalterfahrungen getrennt für Mädchen und Jungen

	Mädchen			Jungen		
	M	SE (M)	KI (p=.05)	M	SE (M)	KI (p=.05)
Jugendliche als Opfer direkter Gewalt						
Schlagen*	1.25	0.03	[1.20;1.30]	1.87	0.05	[1.77;1.97]
Schubsen, stoßen, treten*	1.31	0.03	[1.26;1.36]	1.98	0.06	[1.87;2.09]
Gemeine Worte*	1.68	0.04	[1.60;1.76]	2.11	0.06	[1.99;2.23]
Jugendliche als Täter direkter Gewalt						
Schlagen*	1.32	0.04	[1.24;1.39]	2.00	0.06	[1.88;2.12]
Schubsen, stoßen, treten*	1.45	0.04	[1.36;1.53]	2.30	0.05	[2.20;2.41]
Gemeine Worte*	1.95	0.05	[1.84;2.05]	2.68	0.07	[2.54;2.81]
Jugendliche als Opfer indirekter Gewalt						
mit SMS beleidigen*	1.17	0.02	[1.13;1.21]	1.41	0.04	[1.32;1.50]
Nicht mögen*	1.16	0.02	[1.13;1.20]	1.41	0.05	[1.32;1.50]
Lügen verbreiten*	1.43	0.04	[1.36;1.50]	1.66	0.04	[1.58;1.75]
Ausschließen*	1.30	0.03	[1.25;1.36]	1.60	0.05	[1.50;1.69]
Jugendliche als Täter indirekter Gewalt						
mit SMS beleidigen*	1.19	0.03	[1.13;1.25]	1.44	0.04	[1.35;1.52]
Nicht mögen*	1.23	0.04	[1.16;1.30]	1.48	0.05	[1.38;1.58]
Lügen verbreiten*	1.20	0.03	[1.15;1.26]	1.58	0.05	[1.48;1.68]
Ausschließen*	1.51	0.04	[1.42;1.59]	1.82	0.05	[1.73;1.92]
Jugendliche als Opfer von Erwachsenen						
Eltern körperlich verletzen*	1.18	0.02	[1.14;1.22]	1.32	0.04	[1.24;1.40]
Eltern beleidigen	1.59	0.04	[1.51;1.67]	1.44	0.05	[1.34;1.53]
Lehrende beleidigen und verletzen*	1.34	0.03	[1.29;1.40]	1.68	0.05	[1.58;1.78]
Jugendliche als Täter gegen Erwachsene						
Eltern körperlich verletzen*	1.12	0.02	[1.08;1.15]	1.30	0.04	[1.22;1.34]
Eltern beleidigen	1.55	0.04	[1.48;1.62]	1.46	0.04	[1.37;1.54]
Lehrende beleidigen und verletzen*	1.23	0.02	[1.18;1.27]	1.62	0.04	[1.53;1.71]
Jugendliche als Opfer in romantischen Beziehungen						
Körperliche Angriffe*	1.13	0.03	[1.08;1.18]	1.28	0.05	[1.19;1.37]
Gemeine Worte	1.39	0.04	[1.31;1.47]	1.37	0.05	[1.27;1.46]
Jugendliche als Täter in romantischen Beziehungen						
Körperliche Angriffe	1.14	0.03	[1.09;1.19]	1.20	0.04	[1.13;1.28]
Gemeine Worte	1.38	0.03	[1.32;1.45]	1.31	0.05	[1.21;1.40]
Korrelate von Gewalt						
Ausübung von Vandalismus*	1.45	0.04	[1.38;1.52]	1.72	0.05	[1.62;1.82]
Computer- und Videospiele mit gewalthältigen Inhalten spielen*	1.38	0.04	[1.03;1.46]	3.11	0.07	[2.98;3.25]
Positive Einstellungen zur Gewalt						
Manche verdienen körperliche Angriffe*	1.45	0.04	[1.38;1.52]	2.12	0.06	[2.00;2.24]
Manche verdienen gemeine Worte*	2.08	0.05	[1.99;2.17]	2.57	0.05	[2.46;2.68]
Manche verdienen Ausschließen*	1.71	0.04	[1.63;1.79]	2.13	0.05	[2.03;2.22]
Manche verdienen gemeine SMS…*	1.51	0.04	[1.44;1.59]	1.78	0.05	[1.68;1.88]

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

	Mädchen			Jungen		
	M	SE (M)	KI (p=.05)	M	SE (M)	KI (p=.05)
Eingreifverhalten						
Lehrer greifen ein	2.51	0.06	[2.40;2.62]	2.60	0.05	[2.49;2.71]
Ich greife ein	2.88	0.04	[2.80;2.96]	2.81	0.05	[2.71;2.91]
Ich halte mich heraus	2.12	0.04	[2.04;2.21]	2.15	0.04	[2.08;2.23]

Anmerkungen. Die Antwortmöglichkeiten der Fragen reichen von 1 (nie) bis 5 (fast jeden Tag). Ausnahmen sind die Frage zu Computer und Videospiele spielen, dessen Antwortmöglichkeiten von 1 (seltener als einmal im Monat) bis 5 (täglich) reichen und die Fragen zur Einstellung und zum Eingreifverhalten, deren Antwortmöglichkeiten von 1 (stimmt nicht) bis 4 (stimmt ganz genau) reichen. Es sind die Mittelwerte (M), die Standardfehler (SE), sowie die Konfidenzintervalle (KI) für die fünfprozentige Irrtumswahrscheinlichkeit angegeben. * kennzeichnet signifikante Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Mädchen und Jungen.

Tabelle C2: Kennwerte der χ^2 Differenztests bezüglich Unterschiede in den Gewalterfahrungen

	Direkte Gewalt		Indirekte Gewalt		Gewalt von/gegen Erwachsene	Gewalt in romantischen Beziehungen	Positive Einstellungen zur Gewalt
	Opfer	Täter	Opfer	Täter			
Geschlecht	$\Delta \chi^2$ (4) = 202.62; p<.05				$\Delta \chi^2$ (1) = 8.04; p<.05	$\Delta \chi^2$ (1) = 1.73; n.s.	$\Delta \chi^2$ (1) = 75.31; p<.05
Migrations-hintergrund	$\Delta \chi^2$ (4) = 29.76; p<.05				$\Delta \chi^2$ (1) = 18.87; p<.05	$\Delta \chi^2$ (1) = 29.16; p<.05	$\Delta \chi^2$ (1) = 16.14; p<.05
Schultyp	$\Delta \chi^2$ (4) = 11.68; p<.05 (Modell 2 vs. 3)				$\Delta \chi^2$ (1) = 25.00; p<.05 (Modell 1 vs. 2)	$\Delta \chi^2$ (1) = 2.45; n.s. (Modell 1 vs. 2)	$\Delta \chi^2$ (2) = 7.17; p<.05 (Modell 3 vs. 4)

Anmerkungen. Angegeben sind die χ^2 Differenztestkennwerte des Satorra-Bentler Differenztest, bzw. des streng positiven Satorra-Bentler Differenztests, die Freiheitsgrade in Klammern und die Signifikanz der fünfprozentigen Irrtumswahrscheinlichkeit.

Tabelle C3: Statistische Gütemaße für die Bewertung der LCA Alternativmodelle

Alternativmodelle	BIC	Entropie
Zwei-Gruppen Lösung	15996.76	0.99
Drei-Gruppen-Lösung	15218.40	0.98
Vier-Gruppen-Lösung	14638.76	0.97

Anmerkungen. Angegeben sind die Bayesian Information Criterion (BIC) Werte, sowie die Entropie Werte.
BIC Werte sollen im Vergleich zu Alternativmodellen möglichst klein sein und Entropie Werte nahe bei 1 liegen.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel

Tabelle C4: Mittelwerte der Leistungen in Abhängigkeit der Gruppen

	M	SE (M)	KI (p=.05)
Mathematik			
		Mädchen	
Unbeteiligte	500	6	[489;511]
Täter-Opfer	399	30	[339;458]
Täter	418	20	[379;457]
Opfer	465	19	[427;503]
		Jungen	
Unbeteiligte	523	6	[510;535]
Täter-Opfer	545	12	[522;567]
Täter	459	17	[426;492]
Massive Täter-Opfer	437	24	[389;485]
Lesen			
		Mädchen	
Unbeteiligte	503	6	[491;514]
Täter-Opfer	385	24	[338;433]
Täter	416	20	[376;455]
Opfer	466	18	[430;501
		Jungen	
Unbeteiligte	464	6	[452;476]
Täter-Opfer	487	11	[466;508]
Täter	391	15	[363;420]
Massive Täter-Opfer	385	27	[332;439]
Naturwissenschaften			
		Mädchen	
Unbeteiligte	504	6	[492;515]
Täter-Opfer	398	31	[338;458]
Täter	414	19	[377;451]
Opfer	467	20	[428;506]
		Jungen	
Unbeteiligte	515	7	[502;528]
Täter-Opfer	542	11	[521;562]
Täter	444	16	[412;475]
Massive Täter-Opfer	432	27	[379;485]

Anmerkungen. Es sind die Mittelwerte (M), die Standardfehler (SE), sowie die Konfidenzintervalle (KI) für die fünfprozentige Irrtumswahrscheinlichkeit angegeben.

Sonderdruck für Dagmar Strohmeier, Petra Gradinger, Alfred Schabmann und Christiane Spiel