

Die vorliegende Studie untersucht, wie sich die Mediennutzung von Cyberbulllys, Cybervictims und Unbeteiligten unterscheidet. Befragt wurden Lernende im Alter von acht bis 16 Jahren. Die multivariaten Analysen zeigen, dass Cyberbulllys und Cybervictims Mobiltelefone und das Internet abhängig von Alter und Geschlecht häufiger und vielfältiger nutzen als Unbeteiligte. Konsequenzen für das Vorgehen weiterer Untersuchungen zu Cyberbullying werden diskutiert.

Cyberbullying und die Nutzung digitaler Medien im Kindheits- und Jugendalter

Christin R. Müller, Jan Pfetsch und Angela Ittel

Digitale Kommunikationsmedien sind integraler Bestandteil der modernen Gesellschaft. Mobiltelefone und das Internet sind allgegenwärtig und nahezu unverzichtbar für Zwecke der Information, Unterhaltung und Kommunikation (vgl. mpfs 2012). Dies gilt insbesondere für Kinder und Jugendliche, die in dieser mediatisierten Welt aufwachsen und die medialen Möglichkeiten wie den Austausch von Bildern und das Posten von Kommentaren in Sozialen Netzwerken als selbstverständlich wahrnehmen (vgl. mpfs 2012). Neben vielfältigen Möglichkeiten ist die routinierte Nutzung moderner Medien mit Risiken wie Betrug, Datenmissbrauch und negativen Kommunikationsformen, wie Cyberbullying verbunden (vgl. Hinduja/Patchin 2008; Livingstone et al. 2010).

Cyberbullying wird in Anlehnung an traditionelles Bullying von Smith et al. (2008) anhand der Kriterien Schädigungsintention, Wiederholung und Machtungleichgewicht als „an aggressive, intentional act carried out by a group or individual, using electronic forms of contact, repeatedly and over time against a victim who cannot easily defend him or herself“ (S. 376) definiert.

Zentrales Kriterium zur Unterscheidung von traditionellem und Cyberbullying ist demnach die Nutzung digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien, aus deren Eigenschaften sich Besonderheiten für das Phänomen Cyberbullying ergeben: Räumliche und zeitliche Allgegenwart der Wirkung, Möglichkeit eines großen Publikums, potenzielle Anonymität der Täterinnen und Täter sowie ein Mangel an emotionalem Feedback (vgl. Dooley et al. 2009). Zur Vorhersage von Cyberbullying (Täterperspektive) und Cyberviktimisierung (Opferperspektive) – und damit auch zur Konzeption von Präventions- und Interventionsmaßnahmen – werden verschiedene Konstrukte wie die Beteiligung an traditionellem Bullying, Empathie, Normen und Mediennutzung diskutiert (vgl. Hinduja/Patchin 2008; Li 2007; Perren/Gutzwiller-Helfenfinger 2012; Pfetsch et al. 2013). Da die Nutzung digitaler Kommunikationsmedien konstituierendes Merkmal von Cyberbullying ist (vgl. Smith et al. 2008) und hierzu im deutschen Sprachraum bislang kaum Studien vorliegen, fokussiert die vorliegende Studie die Mediennutzung als potenziellen Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Bisherige

Untersuchungen aus den USA, England und der Türkei zeigen, dass ein erhöhter Medienkonsum mit einer höheren Beteiligung an Cyberbullying und Cyberviktimsierung einhergeht.

Hinduja und Patchin (2008) zeigten bei 1.378 jugendlichen Internetnutzerinnen und -nutzern ($M_{\text{Alter}} = 14.8$ Jahre, 51 % weiblich), dass neben dem Alter der Befragten insbesondere die online verbrachte Zeit und die Vielfalt der Onlineaktivitäten die Wahrscheinlichkeit von Cyberbullying und Cyberviktimsierung signifikant erhöhen. Smith et al. (2008) befragten 533 Jugendliche im Alter von elf bis 16 Jahren (50 % weiblich) und zeigten, dass Cybervictims das Internet häufiger nutzen als Jugendliche, die keine Cybervictims sind. Dieser Effekt war für Webseitennutzung, Chatroom, E-Mail und Instant Messaging signifikant. Für Cyberbullies ergaben sich keine signifikanten Unterschiede.

Erdur-Baker (2010) zeigte bei 276 Jugendlichen (45 % weiblich) im Alter von 14 bis 18 Jahren geschlechtsspezifische Zusammenhänge zwischen Cyberbullying, riskantem Onlineverhalten und Mediennutzung. Die Häufigkeit der Mediennutzung hing bei Mädchen mittel und bei Jungen schwach positiv mit Cyberbullying und Cyberviktimsierung zusammen. Hierarchische Regressionsanalysen zeigten darüber hinaus, dass Cyberbullying und Cyberviktimsierung bei Mädchen durch die Mediennutzungshäufigkeit und bei Jungen durch riskante Internetnutzung (z. B. Teilen persönlicher Informationen) vorhergesagt wurden.

Auf Grundlage der dargestellten empirischen Ergebnisse untersucht die vorliegende Studie, wie sich Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligte in Bezug auf ihre Mediennutzung unterscheiden. Aufgrund des zunehmenden Zugangs Jugendlicher zu Mobiltelefonen und Internet und aufgrund der Bedeutung, die Jugendliche beiden Medien zuschreiben (vgl. mpfs 2012), soll die Nutzung von Mobiltelefonen und Internet im Fokus stehen. In Anlehnung an Smith et al. (2008) bezieht sich die Prüfung der Unterschiede dabei auf einzelne Medienaktivitäten (Anrufe, SMS,

Internet, Soziale Netzwerke). Erwartet wird, dass Cyberbullies und Cybervictims Mobiltelefone und Internet häufiger (Hypothese H1) und vielfältiger (Hypothese H2) nutzen als Unbeteiligte. Da sich in bisherigen Studien bei Mediennutzung und Cyberbullying geschlechts- sowie altersspezifische Effekte zeigten (vgl. mpfs 2012; Tokunaga 2010), werden Geschlecht und Alter kontrolliert.

Methode

Die Hypothesentestung stützt sich auf die Daten des ersten Messzeitpunktes der Studie *CyberEmp*, bei der von 2011 bis 2013 Schülerinnen und Schüler aus elf Berliner Grund- und Oberschulen viermal anonym zu ihrer Mediennutzung und Beteiligung an Cyberbullying befragt wurden. Die Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern stimmten vorab der freiwilligen, anonymen Teilnahme an der Befragung zu. Das Ausfüllen der Fragebögen dauerte circa eine Schulstunde (45 Minuten). Insgesamt haben zum ersten Messzeitpunkt 979 Schülerinnen und Schüler (55 % weiblich) im Alter von acht bis 16 Jahren ($M = 12.01$, $SD = 1.68$) an der Befragung teilgenommen. 33 Prozent besuchten die Grundschule (4. und 5. Klasse), 24 Prozent die Integrierte Sekundarschule und 43 Prozent das Gymnasium (7. und 8. Klasse). Cyberbullying und Cyberviktimsierung wurden mit dem *BCyQ* von Schultze-Krumbholz und Scheithauer (2011) gemessen. Auf einer fünfstufigen Skala (1 = gar nicht, 5 = mehrmals in der Woche) erfasst der *BCyQ*, wie häufig bestimmte Verhaltensweisen in den letzten sechs Monaten ausgeführt (18 Items) bzw. erlebt (17 Items) wurden (z. B. „Ich habe im Internet oder per Handy Gerüchte über andere verbreitet“, „Ich wurde in Chats ignoriert, obwohl ich auch mitgechattet habe“). Schülerinnen und Schüler, die mindestens ein Item der *Cyberbullying-* bzw. *Cyberviktimsierungsskala* mit „2 oder 3 mal“ beantworteten, wurden als Cyberbullies bzw. Cybervictims klassifiziert. Die übrigen Personen galten als Unbeteiligte.

	Häufigkeit ¹ Anrufe	SMS	Internet	SNS	Summe der Aktivitäten ²	
					Mobiltelefon	Internet
CB	3.25 (1.51)	3.44 (1.94)	5.36 (1.64)	4.64 (1.93)	2.50 (1.18)	4.92 (2.43)
CV	3.04 (1.41)	2.40 (1.82)	4.86 (1.80)	4.12 (2.04)	2.38 (1.36)	5.04 (2.75)
N-I	2.47 (1.24)	2.39 (1.59)	3.72 (1.79)	2.74 (1.91)	2.02 (1.21)	4.18 (2.27)
Gesamt	2.57 (1.30)	2.55 (1.68)	3.93 (1.85)	2.98 (2.01)	2.08 (1.23)	4.30 (2.34)

Anmerkungen: SNS=Soziale Netzwerkseiten, CB=Cyberbullys, CV=Cybervictimis, N-I=Unbeteiligte

¹ Range 0-7, ² Range 0-4 bei Mobiltelefon und 0-9 bei Internet

Tabelle 1: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Häufigkeit und Vielfalt der Mediennutzung

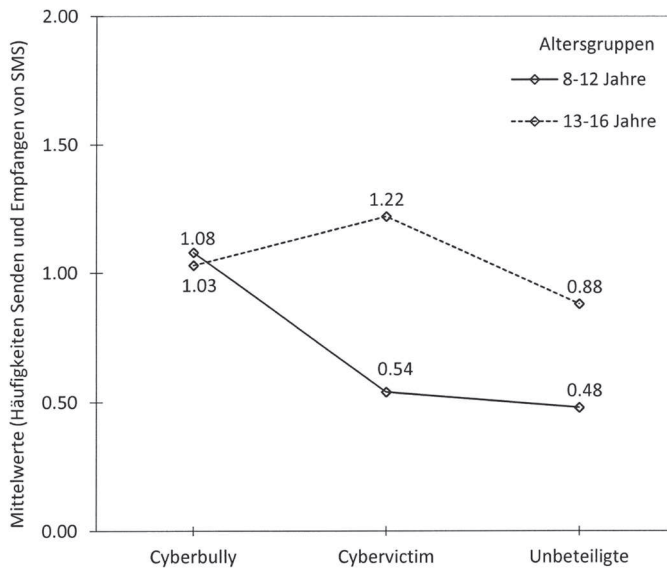
Die Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung wurde mit je zwei Items gemessen (z. B. „Wie oft sendest und empfangst du SMS?“, „Wie oft bist du auf sozialen Netzwerkseiten?“). Die Jugendlichen gaben von „1 = selten oder nie“ bis „7 = mehr als 50mal am Tag“ bzw. „mehr als drei Stunden am Tag“ an, wie häufig sie durchschnittlich das Mobiltelefon und das Internet nutzen. Die Vielfalt der Mobiltelefon- und Internetnutzung wurde in Mehrfachantwortensets mit vier Items für Mobiltelefonnutzung (z. B. „Videos, Bilder aufnehmen oder senden“) und neun Items für Internetnutzung (z. B. „In Communities aktiv sein“) gemessen. Die Befragten wurden aufgefordert, alle Aktivitäten anzukreuzen, die sie im Umgang mit dem Mobiltelefon und dem Internet nutzen (0 = nicht genutzt, 1 = genutzt). Anschließend wurde die Summe der Medienaktivitäten berechnet.

Ergebnisse

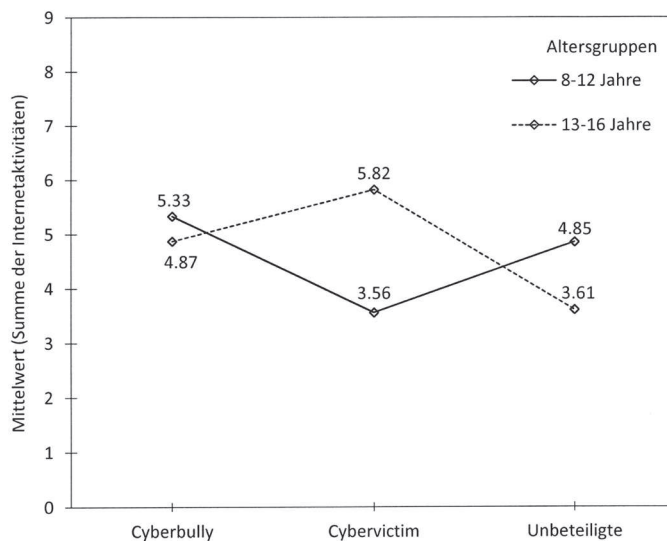
7.6 Prozent der Schülerinnen und Schüler wurden als Cyberbullys, 7.6 Prozent als Cybervictimis und 84.9 Prozent als Unbeteiligte klassifiziert. Die häufigsten Formen von Cyberbullying waren Ignorieren und sozialer Ausschluss. Bei Cybervictimisierung waren beleidigende Nachrichten und Rufschädigung am häufigsten. In Tabelle 1 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen für die Häufigkeit und die Vielfalt der Mediennutzung dargestellt.

Hypothese 1: Cyberbullys und Cybervictimis nutzen Mobiltelefone und Internet häufiger als Unbeteiligte

Um zu prüfen, ob sich die in Tabelle 1 berichteten deskriptiven Gruppenwerte signifikant voneinander unterscheiden, wurden nach Prüfung der von Field (2009) beschriebenen Voraussetzungen MANOVAs mit den Items zur Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung als abhängiger Variable berechnet. Als unabhängige Variable wurde die Gruppenzugehörigkeit und als Kovariaten Geschlecht und Alter einbezogen. Die Haupteffekte der Kovariaten Geschlecht und Alter wurden in allen Analysen zur Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung signifikant. Mädchen und ältere Befragte nutzen die Medien generell häufiger als Jungen und jüngere Befragte. Die multivariaten Tests zeigten unter Kontrolle von Geschlecht und Alter einen signifikanten Effekt der Gruppenzugehörigkeit auf die Häufigkeit der Anrufe und SMS ($F_{4,1782} = 4.25, p = .002$, Partial $\eta^2 = .009$). Auch der Effekt der Interaktion Gruppe*Alter ($F_{4,1782} = 5.34, p = .000$, Partial $\eta^2 = .012$) wurde signifikant. Die separaten univariaten ANOVAs zeigten, dass beide Effekte nur für die Häufigkeit der Nutzung von SMS ($F_{(Gruppe)} 2,891 = 5.88, p = .003$, Partial $\eta^2 = .013$; $F_{(Gruppe*Alter)} 2,891 = 5.57, p = .004$, Partial $\eta^2 = .012$) signifikant wurden. Paarweise Vergleiche mit Bonferroni-Korrektur zeigten darüber hinaus signifikante Gruppenunterschiede lediglich zwischen Cyberbullys und Unbeteiligten ($MD = .46$,



Grafik 1: Interaktionseffekt Gruppe*Alter für die Häufigkeit der Nutzung von SMS (Variable wurde logarithmisch transformiert, damit die Annahme der Varianzhomogenität der abhängigen Variablen innerhalb der Gruppen erfüllt ist, Range 0.00-1.95)



Grafik 2: Interaktionseffekt Gruppe*Alter für die Summe der Internetaktivitäten (Range 0-9)

$SE = .10, p = .000$). Grafik 1 veranschaulicht den Interaktionseffekt von Gruppe*Alter auf die Häufigkeit der Nutzung von SMS.

Für die Häufigkeit der Internet- und SMS-Nutzung zeigten die multivariaten Tests unter Kontrolle von Geschlecht und Alter einen signifikanten Gruppen- ($F_{4,1780} = 3.80, p = .004, \text{Partial } \eta^2 = .008$) sowie einen signifikanten Interaktionseffekt von Gruppe*Geschlecht ($F_{4,1780} = 2.65, p = .032, \text{Partial } \eta^2 = .006$). Die ANOVAs zeigten, dass der Effekt der Gruppe nur für die Häufigkeit der Internetnutzung signifikant wurde, wobei die paarweisen Vergleiche auf signifikante Unterschiede zwischen Cyberbullys und Unbeteiligten ($MD = 1.47, SE = .28, p = .000$) sowie zwischen Cybervictims und Unbeteiligten ($MD = .74, SE = .23, p = .004$) hinwiesen. Der Interaktionseffekt Gruppe*Geschlecht wurde in den univariaten Analysen für keine der abhängigen Variablen signifikant.

Hypothese zwei: Cyberbullys und Cybervictims nutzen Mobiltelefone und Internet vielfältiger als Unbeteiligte

Um zu prüfen, ob sich Cyberbullys, Cybervictims und Unbeteiligte unter Kontrolle von Geschlecht und Alter hinsichtlich der Diversität ihrer Mobiltelefon- und Internetnutzung unterscheiden, wurden nach Prüfung der Voraussetzungen (Field 2009) mehrfaktorielle ANOVAs mit der Summe der Mobiltelefon- und Internetaktivitäten als abhängiger Variable berechnet. Als abhängiger

ge Variable wurde die Gruppenzugehörigkeit und als Kovariaten Geschlecht und Alter einbezogen. Die Haupteffekte der Kovariaten wurden in beiden Analysen signifikant. Mädchen und ältere Befragte nutzen die Medien allgemein diverser als Jungen und jüngere Befragte.

Die ANOVA zeigte für die Summe der Mobiltelefonaktivitäten unter Kontrolle von Geschlecht und Alter keinen signifikanten Gruppeneffekt ($F_{2, 956} = 1.61, p = .200, \text{Partial } \eta^2 = .003$). Für die Summe der Internetaktivitäten hingegen zeigte die ANOVA unter Kontrolle von Geschlecht und Alter einen signifikanten Haupteffekt der Gruppe ($F_{2, 956} = 4.16, p = .016, \text{Partial } \eta^2 = .009$). Paarweise Vergleiche mit *Bonferroni-Korrektur* zeigten signifikante Unterschiede zwischen Cyberbullys und Unbeteiligten ($MD = .91, SE = .35, p = .030$). Der signifikante Interaktionseffekt von Gruppe*Alter auf die Diversität der Internetnutzung ($F_{2, 956} = 4.90, p = .008, \text{Partial } \eta^2 = .010$) wird in Grafik zwei veranschaulicht.

Diskussion

Ausgehend von der Annahme, dass Cyberbullying mit der verstärkten Nutzung digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien zunimmt, hat die vorliegende Studie untersucht, wie sich Cyberbullys, Cybervictims und Unbeteiligte unter Kontrolle von Geschlecht und Alter in Bezug auf die Mobiltelefon- und Internetnutzung unterscheiden. Erwartet wurde, dass Cyberbullys und Cybervictims Mobiltelefone und das Internet häufiger und vielfältiger nutzen als Unbeteiligte. Die Ergebnisse der deskriptiven und multivariaten Analysen bestätigten diese Annahmen teilweise. In Bezug auf die Mobiltelefonnutzung zeigte sich, dass Cyberbullys das Mobiltelefon – insbesondere zum Versenden und Empfangen von Kurznachrichten – signifikant häufiger nutzen als Unbeteiligte. Für Cybervictims zeigte sich, entgegen der Ergebnisse von Hinduja und Patchin (2008) sowie Smith et al. (2008), keine

signifikant häufigere Mobiltelefonnutzung. Der Interaktionseffekt von Gruppe*Alter zeigte erwartungsgemäß, dass die Nutzung von SMS bei den dreizehn- bis 16-jährigen Cybervictims und Unbeteiligten häufiger ist als bei den Acht- bis Zwölfjährigen, wobei der Altersunterschied bei den Cybervictims am größten war (siehe Grafik 1). Demnach kann davon ausgegangen werden, dass die SMS-Nutzung bei Cybervictims und Unbeteiligten mit dem Alter zunimmt. Dagegen änderte sich bei den Cyberbullys mit zunehmendem Alter die Häufigkeit der SMS-Nutzung nicht. Cyberbullys scheinen folglich Mobiltelefone früher intensiv zu nutzen. Diese Annahme kann systematisch anhand längsschnittlicher Daten im weiteren Verlauf des vorliegenden Projektes untersucht werden. In Bezug auf die Diversität der Mobiltelefonnutzung zeigte sich unter Kontrolle von Alter und Geschlecht kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen. Dies illustriert, dass auf die Mediennutzung bezogene Unterschiede zwischen Cyberbullys, Cybervictims und Unbeteiligten ohne die Kontrolle von Alter und Geschlecht leicht überschätzt werden können.

In Bezug auf die Internet- und SMS-Nutzung zeigten die multivariaten Analysen, dass sich Cyberbullys, Cybervictims und Unbeteiligte voneinander unterscheiden, wobei die univariaten Analysen signifikante Gruppenunterschiede zwischen Cyberbullys und Unbeteiligten sowie zwischen Cybervictims und Unbeteiligten lediglich in Bezug auf die Internetnutzung zeigten. Field (2009) zufolge spricht dieses Ergebnis dafür, dass der Interaktionsterm nicht die Internet- oder SMS-Nutzung per se beeinflusst, sondern eine beiden Variablen zugrunde liegende Dimension der Internetnutzung. Dies zeigt, dass die Kombination verschiedener Mediennutzungsformen im Rahmen multivariater Analysemethoden wichtig ist. Bezüglich der Diversität der Internetnutzung zeigten die Analysen signifikante Unterschiede zwischen Cyberbullys und Unbeteiligten. Der Interaktionseffekt von Gruppe*Alter zeigte ähnlich wie bei der SMS-Nutzung, dass Cyberbullys beider Altersgruppen

ähnlich viele Internetaktivitäten nutzen, wohingegen ältere Cybervictims durchschnittlich zwei Aktivitäten mehr nutzten als jüngere. Die Diversität der Internetnutzung nahm bei den Unbeteiligten mit dem Alter tendenziell ab – eventuell da Jugendliche im Laufe der Zeit lernen, welche Internetaktivitäten sie persönlich sinnvoll und hilfreich finden. Offen bleibt an dieser Stelle, ob sich Unbeteiligte von Cyberbullies und Cybervictims ebenso in Bezug auf die Art der Aktivitäten unterscheiden (z. B. Kommunikation, Information, Unterhaltung). Weitere Analysen sollten daher neben der Anzahl der Mobiltelefon- und Internetaktivitäten berücksichtigen, welche Aktivitäten Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligten ausführen. Zusammenfassend zeigen die vorliegenden Ergebnisse bei insgesamt kleinen Effektstärken, dass die Mobiltelefon- und Internetnutzung Jugendlicher bei gleichzeitiger Beachtung von Alter und Geschlecht zentraler Ansatzpunkt für die Entwicklung wissenschaftlich fundierter Präventions- und Interventionsprogramme sein kann. Insbesondere die Förderung eines ethischen, kompetenten Umgangs mit den Möglichkeiten computervermittelter Kommunikationsmedien scheint sinnvoll und realisierbar. Ziel zukünftiger Forschungsvorhaben muss es sein, die Rolle und das Potenzial ethischer Medienkompetenz im Zusammenhang von Medienutzung und Cyberbullying Jugendlicher zu klären.

Literatur

Dooley, Julian J./Pyzalski, Jacek/Cross, Donna (2009). Cyberbullying versus face-to-face bullying. A theoretical and conceptual review. In: *Journal of Psychology*, 217, S. 182-188.

Erdur-Baker, Özgür (2010). Cyberbullying and its correlation to traditional bullying, gender and frequent and risky usage of internet-mediated communication tools. In: *New Media and Society*, 12, S. 109-125.

Field, Andy (2009). *Discovering statistics using SPSS (3. Ausgabe)*. Los Angeles, CA: Sage.

Hinduja, Sameer/Patchin, Justin W. (2008). Cyberbullying: An explanatory analysis of factors related to offending and victimization. In: *Deviant Behavior*, 29, S. 129-156.

Li, Qing (2007). Bullying in the new playground: Research into cyberbullying and cyber victimization. In: *Australasian Journal of Educational Technology*, 23, S. 435-454.

Livingstone, Sonia/Haddon, Leslie/Görzig, Anke/Ólafsson, Kjartan (2010). Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Initial findings from the EU Kids Online survey of 9-16 year olds and their parents. London.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2012). *JIM-Studie 2012. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart.

Perren, Sonja/Gutzwiller-Helfenfinger, Eveline (2012). Cyberbullying and traditional bullying in adolescence: Differential roles of moral disengagement, moral emotions, and moral values. In: *European Journal of Developmental Psychology*, 9, S. 195-209.

Pfetsch, Jan/Müller, Christin R./Ittel, Angela (2013). Cyberbullying und Empathie – Affektive, kognitive und medienbasierte Empathie im Kontext von Cyberbullying im Kindes- und Jugendalter. Manuskript eingereicht zur Publikation.

Schultze-Krumbholz, Anja/Scheithauer, Herbert (2011). *Der Berlin Cyberbullying-Cybervictimization Questionnaire (BCyQ)*. Unveröffentlichtes Manuskript, Freie Universität Berlin.

Smith, Peter K./Mahdavi, Jess/Carvalho, Manuel/Fisher, Sonja/Russell, Shanette/Tippett, Neil (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. In: *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, S. 376-385.

Tokunaga, Robert S. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. In: *Computers in Human Behavior*, 26, S. 277-287.

Christin R. Müller ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Erziehungswissenschaft der Technischen Universität Berlin. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Cyberbullying, Empathie, Mediennutzung im Kindes- und Jugendalter und Medienkompetenz im Kontext computervermittelter Kommunikation.

Dr. Jan Pfetsch ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Pädagogische Psychologie der Technischen Universität Berlin. Seine Forschungsschwerpunkte sind Cyberbullying, Mediennutzung und Medienwirkung sowie Prävention von Aggression bei Kindern und Jugendlichen.

Dr. Angela Ittel ist Professorin für Erziehungswissenschaft im Fachgebiet Pädagogische Psychologie an der Technischen Universität Berlin. Ihre Forschungsschwerpunkte sind geschlechtsspezifische Entwicklung von sozialen Formen der Aggression sowie Kinder und Medien.