# Cyberbullying, Mediennutzung und ethische Medienkompetenz

# – Analyse quer- und längsschnittlicher Zusammenhänge –

vorgelegt von

M. A.

Christin R. Müller

geb. in Berlin

von der Fakultät I – Geistes- und Bildungswissenschaften

der Technischen Universität Berlin

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktorin der Philosophie

– Dr.in phil. –

genehmigte Dissertation

Promotionsausschuss:

Vorsitzender: Prof. Dr. Johannes Meyser

Gutachterin: Prof.in Dr.in Angela Ittel

Gutachterin: Prof.in Dr.in Dagmar Strohmeier

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 24. August 2016

Berlin, 2016

**DANKSAGUNG**

Die vorliegende Dissertation hat mein Leben und zum Teil auch das Leben meiner Betreuerinnen und Betreuer, Kolleginnen und Kollegen sowie Freundinnen und Freunde in den letzten Wochen, Monaten und Jahren maßgeblich geprägt. An dieser Stelle möchte ich mich bei allen diesen Personen für ihre seelisch-moralische, syntaktische, lexikalische, grammatikalische und wissenschaftliche Unterstützung bedanken.

Prof.in Dr.in Angela Ittel möchte ich für die Übernahme des Erstgutachtens, den inhaltlichen und methodischen Gestaltungsspielraum und die beständige Ermutigung und Motivation (manche würden es sanften Druck nennen) danken. Prof.in Dr.in Dagmar Strohmeier möchte ich für die Übernahme des Zweitgutachtens und das damit verbundene Interesse an meiner wissenschaftlichen Arbeit danken.

Prof. Dr. Jan Pfetsch bin ich ganz besonders dankbar. Der liebevolle seelisch-moralische Beistand und die stets geduldige, interessierte und engagierte, uneingeschränkte fachliche sowie methodische Betreuung und Unterstützung haben die vorliegende Dissertation in dieser Form erst möglich gemacht. Das habe ich nie als selbstverständlich angesehen. Vielen, vielen Dank!

Meinen Kolleginnen und Kollegen im Institut für Erziehungswissenschaft möchte ich dafür danken, dass sie mein Jammern ertragen und mich in Phasen der Unsicherheit und Verzweiflung aufgefangen und begleitet haben. Besonders Dörte Adam, Susann Kunde und Prof.in Dr.in Rebecca Lazarides möchte ich hier erwähnen. Danke auch an die an der Durchführung der Studien beteiligten Praktikantinnen und Praktikanten.

Für das sehr kurzfristige, fleißige Korrekturlesen der vorliegenden Dissertation danke ich Melanie Lubke und Gunnar Ruthenberg. Für die aufschlussreichen Gespräche über Längsschnittmodelle und Stabilitätskoeffizienten im ICE 90 danke ich zudem Dr.in Ruth Festl und Prof. Dr. Jens Vogelgesang.

Meinen Freundinnen und Freunden und meiner Familie möchte ich dafür danken, dass sie in den letzten Jahren ein wichtiger Rückhalt (und häufig auch eine willkommene Ablenkung) waren. Besonders hervorheben möchte ich Adrian Lehmann und unseren wundervollen Sohn Jonas. Trotz zahlreicher eigener Verpflichtungen bei der Arbeit, im Studium und in der Kita habt ihr mich zu jeder Zeit unterstützt und motiviert und mir immer wieder gezeigt, was im Leben wirklich zählt. Danke schön.

**INHALT**

**TABELLEN** ..... viii

**ABBILDUNGEN** ..... x

**ZUSAMMENFASSUNG** ..... xii

**THEORETISCHER TEIL** ..... 1

**1. Digitale Medien in der Informations- und Mediengesellschaft: Nutzung, Chancen, Risiken** ..... 1

1.1 Nutzung digitaler Medien ..... 2

1.2 Chancen digitaler Medien ..... 4

1.3 Risiken digitaler Medien ..... 5

**2. Cyberbullying** ..... 7

2.1 Definition, Besonderheiten und Formen von Cyberbullying ..... 8

2.1.1 Traditionelles Bullying ..... 8

2.1.2 Cyberbullying ..... 9

2.2 Rollen beim Cyberbullying: Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligte ..... 19

2.3 Prävalenzen und Prädiktoren von Cyberbullying ..... 20

2.3.1 Prävalenzen von Cyberbullying ..... 20

2.3.2 Prädiktoren von Cyberbullying ..... 25

**3. Cyberbullying, Medienkompetenz und ethische Medienkompetenz** ..... 35

3.1 Definition von Medienkompetenz und ethischer Medienkompetenz ..... 36

3.1.1 Kompetenz und kommunikative Kompetenz ..... 36

3.1.2 Medienkompetenz ..... 37

3.1.3 Ethische Medienkompetenz ..... 42

3.2 Cyberbullying, Medienkompetenz und ethische Medienkompetenz ..... 45

3.2.1 Mediennutzung, Medienkompetenz und ethische Medienkompetenz ..... 46

3.2.2 Cyberbullying, Mediennutzung, Medienkompetenz und ethische Medienkompetenz ..... 46

**4. Ziele, Fragestellungen und Hypothesen** ..... 50

4.1 Studie 1 – Querschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 50

4.2 Studie 2 – Längsschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 51

4.3 Studie 3 – Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 52

**EMPIRISCHER TEIL** ..... 55

**5. Die Studie CyberEmp** ..... 55

5.1 Planung ..... 55

5.2 Durchführung ..... 56

**6. Stichprobe** ..... 58

6.1 Teilnahme ..... 58

6.2 Stichprobenmerkmale ..... 60

**7. Messinstrumente** ..... 64

7.1 Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 64

7.2 Geschlecht, Alter, traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung ..... 73

7.3 Mediennutzung ..... 74

7.4 Ethische Medienkompetenz ..... 77

**8. Studie 1 – Querschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung** ..... 80

8.1 Aktueller Forschungsstand ..... 80

8.1.1 Cyberbullying ..... 80

8.1.2 Cyberbullying und die Nutzung digitaler Medien ..... 81

8.1.3 Untersuchungsleitende Fragestellungen ..... 82

8.2 Methode ... 82

8.2.1 Durchführung und Stichprobe ... 82

8.2.2 Messinstrumente ... 83

8.3 Ergebnisse ... 84

8.3.1 Deskriptive Ergebnisse ... 84

8.3.2 Hypothese 1 – Cyberbullies und Cybervictims nutzen Mobiltelefone und Internet häufiger als Unbeteiligte ... 84

8.3.3 Hypothese 2 – Cyberbullies und Cybervictims nutzen Mobiltelefone und Internet vielfältiger als Unbeteiligte ... 87

8.4 Diskussion ... 88

**9. Studie 2 – Längsschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung** ... 91

9.1 Current state of research ... 91

9.1.1 Cyberbullying ... 91

9.1.2 Cyberbullying and media use – cross-sectional and longitudinal studies ... 92

9.1.3 Research Questions ... 94

9.2 Method ... 95

9.2.1 Procedure ... 95

9.2.2 Participants ... 95

9.2.3 Measures ... 96

9.2.4 Data Analysis ... 97

9.3 Results ... 98

9.3.1 Hypothesis 3 – Media use is a longitudinal risk factor of cyberbullying ... 99

9.3.2 Hypothesis 4 – Media use is a longitudinal risk factor of cybervictimization ... 101

9.4 Discussion ... 102

**10. Studie 3 – Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung** ..... 106

10.1 Current state of research ..... 106

10.1.1 Cyberbullying ..... 107

10.1.2 Cyberbullying, media use and ethical media competence ..... 107

10.1.3 Research Questions ..... 110

10.2 Method ..... 110

10.2.1 Procedure ..... 110

10.2.2 Participants ..... 111

10.2.3 Measures ..... 111

10.2.4 Data Analysis ..... 112

10.3 Results ..... 113

10.3.1 Descriptive Results ..... 113

10.3.2 Correlations between cyberbullying, cybervictimization, media use and ethical media competence ..... 113

10.3.3 Hypothesis 5 – Ethical media competence buffers the positive effect of media use on cyberbullying ..... 114

10.3.4 Hypothesis 6 – Ethical media competence buffers the positive effect of media use on cybervictimization ..... 116

10.4 Discussion ..... 117

**DISKUSSION** ..... 120

**11. Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse** ..... 120

11.1 Studie 1 – Querschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 121

11.2 Studie 2 – Längsschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 125

11.3 Studie 3 – Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 129

**12. Implikationen** ..... 133

12.1 Implikationen für die Forschung ..... 133

12.1.1 Stabilität von Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 133

12.1.2 Mediennutzung als Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 135

12.1.3 Ethische Medienkompetenz als Schutzfaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 138

12.2 Implikationen für die Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 139

12.2.1 Stabilität von Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 140

12.1.2 Mediennutzung als Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 140

12.1.3 Ethische Medienkompetenz als Schutzfaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ..... 142

**13. Grenzen und Stärken der Studien** ..... 149

13.1 Grenzen der Studien ..... 149

13.2 Stärken der Studien ..... 152

**LITERATUR** ..... 154

**ANHANG** ..... 186

**TABELLEN**

Tabelle 1. *Klassifikation der Risiken digitaler Medien nach Livingstone und Haddon (2009)* ..... 6

Tabelle 2. *Definitionen von Cyberbullying* ..... 15

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Auswahl)* ..... 20

Tabelle 4. *Prädiktoren von Cyberbullying (Auswahl)* ..... 26

Tabelle 5. *Cyberbullying und Mediennutzung* ..... 31

Tabelle 6. *Medienkompetenz nach Baacke (1999)* ..... 38

Tabelle 7. *Definitionen von Medienkompetenz* ..... 39

Tabelle 8. *Fragebögen der Studie CyberEmp* ..... 56

Tabelle 9. *Stichprobe der Studie CyberEmp (N = 1 231)* ..... 58

Tabelle 10. *Dropoutanalyse* ..... 59

Tabelle 11. *Stichprobenmerkmale Alter, Schulform und Klassenstufe* ..... 61

Tabelle 12. *Stichprobenmerkmale Formen und Häufigkeit der Mediennutzung* ..... 62

Tabelle 13. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingskala (Auswahl)* ..... 65

Tabelle 14. *Faktorenanalyse der Cyberbullyingskala (Auswahl)* ..... 67

Tabelle 15. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingsubskalen (Auswahl)* ..... 68

Tabelle 16. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungsskala (Auswahl)* ..... 69

Tabelle 17. *Faktorenanalyse der Cyberviktimisierungsskala (Auswahl)* ..... 71

Tabelle 18. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungssubskalen (Auswahl)* ..... 72

Tabelle 19. *Itemkennwerte traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung* ..... 73

Tabelle 20. *Skalenkennwerte der Mediennutzungsskala (Auswahl)* ..... 74

Tabelle 21. *Faktorenanalyse der Mediennutzungsskala (Auswahl)* ..... 76

Tabelle 22. *Skalenkennwerte der Mediennutzungssubskalen (Auswahl)* ..... 76

Tabelle 23. *Skalenkennwerte der EMC-Skala (Auswahl)* ..... 78

Tabelle 24. *Faktorenanalyse der EMC-Skala* ..... 79

Tabelle 25. *Deskriptive Statistik (M, SD) der Häufigkeit und Vielfalt der Mediennutzung* ..... 84

Tabelle 26. *Measurement Invariance Testing* ..... 99

Tabelle 27. *Descriptives for cyberbullying, cybervictimization, media use and ethical media competence* ..... 113

Tabelle 28. *Pearson correlations of cyberbullying, cybervictimization, media use and ethical media competence* ..... 114

Tabelle 29. *Regression of cyberbullying on media use and ethical media competence* ..... 114

Tabelle 30. *Regression of cybervictimization on media use and ethical media competence* ..... 116

**ABBILDUNGEN**

*Abbildung 1*. Cyber Aggression, Cyber Bullying und Cyber Harassment. ..... 7

*Abbildung 2.* Ethische Medienkompetenz..... 43

*Abbildung 3.* Empirische und zufällige Eigenwerte der Cyberbullyingskala..... 66

*Abbildung 4.* Empirische und zufällige Eigenwerte der Cyberviktimisierungsskala ..... 70

*Abbildung 5.* Empirische und zufällige Eigenwerte der Mediennutzungsskala..... 75

*Abbildung 6.* Empirische und zufällige Eigenwerte der EMC-Skala. ..... 78

*Abbildung 7.* Interaktion von Gruppe, Alter und Häufigkeit der Nutzung von SMS..... 86

*Abbildung 8.* Interaktion von Gruppe, Alter und Summe der Internetaktivitäten..... 88

*Abbildung 9.* Cross-lagged model of media use and cyberbullying..... 100

*Abbildung 10.* Cross-lagged model of media use and cybervictimization..... 102

*Abbildung 11.* Ethical media competence..... 109

*Abbildung 12.* Interaction of media use, ethical media competence, and cyberbullying. ..... 115

*Abbildung 13.* Interaction of media use, ethical media competence, and cybervictimization..... 117

*Abbildung 14.* Mögliches Analysevorgehen ..... 138

„Junge Menschen leben online. Sie organisieren und synchronisieren ihren Alltag

und vor allem auch ihre sozialen Kontakte im Internet.“

(Schenk et al., 2012, S. 5)

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Nutzung digitaler Medien zur Information, Unterhaltung und Kommunikation ist zentraler Bestandteil des Alltags von Kindern und Jugendlichen: 75 % bis 84 % der 6–13-Jährigen und 93 % bis 94 % der 12–19-Jährigen nutzten 2014 Mobiltelefone und das Internet mehrmals wöchentlich bis täglich (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [MPFS], 2014, 2015). Diese wöchentliche bis tägliche Nutzung digitaler Medien ist mit zahlreichen Chancen, aber auch mit Inhalts-, Kontakt- und Verhaltensrisiken verbunden, z. B. Cyberbullying (Guan & Subrahmanyam, 2009; Hinduja & Patchin, 2008; Livingstone, Haddon, Görzig & Ólafsson, 2011).

Cyberbullying wird in Anlehnung an die Definition traditionellen Bullyings als "any behavior performed through electronic or digital media by individuals or groups that repeatedly communicates hostile or aggressive messages intended to inflict harm or discomfort on others" definiert (Tokunaga, 2010, S. 278). Die Nutzung digitaler Medien ist also eine Bedingung bzw. ein möglicher Risikofaktor für Cyberbullying.

Demgemäß verweisen einige Studien auf einen positiven Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung und Cyberbullying (Täterperspektive) bzw. Cyberviktimisierung (Opferperspektive) (z. B. Erdur-Baker, 2010; Görzig, 2011; Hinduja & Patchin, 2008). Andere Studien zeigen, dass es keinen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung gibt (z. B. Vandebosch & van Cleemput, 2009; Cappadocia, Craig & Pepler, 2013). Wieder andere Studien zeigen, dass der Zusammenhang variiert, je nachdem, ob die Mediennutzung die Häufigkeit der Mobiltelefon- oder der Internetnutzung beinhaltet (z. B. Mark & Ratliffe, 2011; You & Lim, 2016).

Studie 1 der vorliegenden Dissertation untersuchte daher, ob die Häufigkeit der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung querschnittlich zusammenhängen bzw. ob sich Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligte in Bezug auf die Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung voneinander unterscheiden. Angenommen wurde, dass Cyberbullies und Cybervictims Mobiltelefone und das Internet häufiger und vielfältiger nutzen als Unbeteiligte.

Die uni- und multivariaten Varianzanalysen zeigen, dass Mädchen und ältere Kinder und Jugendliche (13–16 Jahre) Mobiltelefone für Anrufe und SMS, das Internet und soziale Netzwerke häufiger und vielfältiger nutzen als Jungen und jüngere Kinder und Jugendliche (8–12 Jahre). Entgegen der Annahmen nutzen aber Cyberbullies und Cybervictims unter statistischer Kontrolle von Geschlecht und Alter Mobiltelefone und das Internet nicht grundsätzlich häufiger und vielfältiger als Unbeteiligte. Cyberbullies und ältere Cybervictims nutzen Mobiltelefone häufiger zum Senden und Empfangen von SMS als Unbeteiligte. Cyberbullies und Cybervictims nutzen zudem das Internet, nicht aber soziale Netzwerke häufiger und vielfältiger als Unbeteiligte. Unklar bleibt an dieser Stelle, ob die häufige und vielfältige Mediennutzung eher eine Ursache (Sozialisationshypothese) oder eine Wirkung (Selektionshypothese) von Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist.

Studie 2 der vorliegenden Dissertation untersuchte daher, ob die Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung längsschnittlich zusammenhängen. Angenommen wurde, dass die Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung moderat stabil sind. Die Stabilität sollte zwischen benachbarten Messzeitpunkten größer sein als zwischen weiter entfernten Messzeitpunkten. Darüber hinaus wurde angenommen, dass die Mediennutzung eine Ursache bzw. ein Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist.

Die Cross-Lagged-Panel-Analysen zeigen, dass die Mediennutzung moderat stabil, Cyberbullying nicht stabil und Cyberviktimisierung stabil ist. Anders als angenommen gibt es zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung keinen systematischen Zusammenhang. Die Mediennutzung korreliert querschnittlich teils positiv mit Cyberbullying und Cyberviktimisierung, ist allerdings längsschnittlich weder eine Ursache noch eine Wirkung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Demzufolge gibt es vermutlich eine Drittvariable, die einen Effekt auf die Mediennutzung und auf Cyberbullying bzw. Cyberviktimisierung hat, z. B. Medienbesitz oder Medienkompetenz.

Medienkompetenz beinhaltet die medienkundliche, praktisch-instrumentelle, kreativ-gestalterische, selbst-reflexive, ethische und affektive Medienkompetenz, also das Wissen, die Motivation und die Fähigkeit eines Individuums oder eines sozialen Systems, „technische Medien effektiv zur Kommunikation einsetzen sowie ihre Wirkung reflektieren und steuern zu können“ (Gapski, 2006, S. 19). Die

ethische Medienkompetenz ist im Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung besonders zentral. Denn zum einen können Kinder und Jugendliche mit einer stark ausgeprägten ethischen Medienkompetenz ihr Verhalten und die daraus resultierenden Konsequenzen angemessener einschätzen (Sitzer, Marth, Kocik & Müller, 2012). Zum anderen sind Kinder und Jugendliche mit einer stark ausgeprägten ethischen Medienkompetenz durch ihren reflektierten Umgang mit digitalen Medien (z. B. im Hinblick auf den Schutz persönlicher Informationen) weniger anfällig für Cyberviktimisierung (Sitzer et al., 2012).

Studie 3 der vorliegenden Dissertation untersuchte daher, ob die ethische Medienkompetenz den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung moderiert. Angenommen wurde, dass die Mediennutzung einen positiven und die ethische Medienkompetenz einen negativen Effekt auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung hat. Zudem wurde angenommen, dass die ethische Medienkompetenz den positiven Effekt der Mediennutzung auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung abpuffert.

Die Moderationsanalysen zeigen, dass die Mediennutzung keinen signifikanten Effekt auf Cyberbullying, aber auf Cyberviktimisierung hat. Die ethische Medienkompetenz hat, wie angenommen, einen negativen Effekt auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung – und zwar insbesondere bei mittlerer bis hoher Mediennutzung. Kinder und Jugendliche mit schwach ausgeprägter ethischer Medienkompetenz sind also häufiger in Cyberbullying und Cyberviktimisierung involviert als Kinder und Jugendliche mit durchschnittlich bis stark ausgeprägter ethischer Medienkompetenz.

Zusammenfassend zeigen die Studien 1, 2 und 3, dass die Häufigkeit der Mediennutzung eine notwendige Bedingung, aber – insbesondere bei durchschnittlich bis stark ausgeprägter ethischer Medienkompetenz – kein Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist. Demzufolge ist die Förderung ethischer Medienkompetenz eine mögliche Maßnahme zur Prävention und Intervention bei Cyberbullying.

**THEORETISCHER TEIL**

## 1. Digitale Medien in der Informations- und Mediengesellschaft: Nutzung, Chancen, Risiken

Der Alltag in der mobilen Informations- und Mediengesellschaft ist maßgeblich durch Medien beeinflusst. Medien sind durch Zeichensysteme binnenorganisierte Repräsentationssysteme (Ohler & Nieding, 2005), die anhand des Einsatzes technischer Geräte zur Produktion und Rezeption in Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärmedien unterschieden werden (Burkhart, 2002). Primäre Medien beinhalten an den Körper gebundene Ausdrucksmöglichkeiten von Personen, z. B. Sprache, non- und paraverbales Verhalten (Boos & Jonas, 2008; Renner, 2008). Primäre Medien kommen bei der Produktion und Rezeption der Mitteilung ohne den Einsatz technischer Geräte aus (Nieding & Ohler, 2008). Sekundäre Medien erfordern zur Produktion, nicht aber zur Rezeption der Mitteilung ein technisches Gerät, z. B. gedruckte Texte in Zeitungen (Boos & Jonas, 2008; Nieding & Ohler, 2008; Renner, 2008). Tertiäre Medien benötigen zur Produktion und Rezeption der Mitteilung ein technisches Gerät (Boos & Jonas, 2008; Nieding & Ohler, 2008). Beispiele für tertiäre Medien sind Hörfunk, Tonträger, Film, Video, Fernsehen und Telefon (Renner, 2008). Quartäre bzw. digitale Medien wie Instant Messenger sind eine Sonderform der tertiären Medien, da sie zur Produktion und Rezeption der Mitteilung nicht nur ein technisches Gerät, sondern auch eine Internetverbindung benötigen (Boos & Jonas, 2008; Renner, 2008).

Kinder und Jugendliche wachsen heute mit digitalen Medien auf. Anders als die TV-Generation, die mit dem Privatfernsehen aufwuchs und mit Mobiltelefonen, Computern und dem Internet erst in der Pubertät in Kontakt kam, sind die ab 1995 geborenen Digital Natives neben Büchern, Hörspielen und Filmen seit der frühen Kindheit auch mit digitalen Medien vertraut (Grimm, 2009; Prensky, 2001). So ahmen schon Kleinkinder beim Spielen mit Mobiltelefonen und Tablets das Medienverhalten ihrer Eltern nach (Döring, 2008). Über Spiele hinaus nutzen Kinder und Jugendliche mit zunehmendem Alter via Mobiltelefon, Computer oder Tablet immer häufiger digitale Medien wie Instant Messenger, E-Mail

und Textnachrichten sowie kommunikationsorientierte Webangebote wie Blogs, Mikroblogs und Foren, Wikis, soziale Netzwerke, Bild- und Videoplattformen, interaktive Videospiele oder virtuelle Welten (Hasebrink & Lampert, 2011; Kaplan & Haenlein, 2010; Subrahmanyam & Greenfield, 2008). Wie häufig und zu welchen Zwecken diese digitalen Medien genutzt werden, untersuchen Studien zum Medienumgang von Kindern und Jugendlichen, z. B. die JIM-Studie und EU Kids Online (Livingstone et al., 2011; MPFS, 2014, 2015).

## 1.1 Nutzung digitaler Medien

Der JIM-Studie zufolge leben Kinder und Jugendliche im Alter von 12–19 Jahren heutzutage in Haushalten, deren Mediengrundausstattung aus Computern, Mobiltelefonen und Internetzugang besteht (MPFS, 2014). Häufig stehen in den Haushalten auch neuere Geräte wie Smartphones und Tablet-PCs zur Verfügung. So stieg seit dem Jahr 2013 die Geräteausstattung mit Smartphones um 13 % und die Ausstattung mit Tablet-PCs um 12 % an.

Die Jugendlichen selbst sind ähnlich gut mit Geräten ausgestattet wie die Haushalte, in denen sie leben. 97 % der 12–19-Jährigen besaßen 2014 ein eigenes Mobiltelefon und 88 % sogar ein Smartphone (MPFS, 2014). Bei den 6–13-Jährigen besaßen 2015 47 % ein eigenes Mobiltelefon und 25 % ein Smartphone (MPFS, 2015).

93 % der Kinder und Jugendlichen nutzten Mobiltelefone mindestens mehrmals wöchentlich oder täglich (MPFS, 2014). Während Mobiltelefone zu Beginn ihrer Markteinführung hauptsächlich zum Telefonieren dienten, werden sie mittlerweile für verschiedene Aktivitäten genutzt (Batinic, 2008; Stapf, 2009). Zu den häufigsten Aktivitäten mit Mobiltelefonen zählten bei den 12–19-Jährigen 2014 das Musik hören, das Surfen im mobilen Internet, Anrufe, Aktivitäten in sozialen Netzwerken, das Aufnehmen und Anschauen von Bildern und Videos sowie das Senden und Empfangen von Nachrichten (MPFS, 2014). Kinder im Alter von 6–13 Jahren nutzten Mobiltelefone regelmäßig zum Senden und Empfangen von Nachrichten, zum Telefonieren, zum Spielen, zum Aufnehmen und Anschauen von Bildern und Videos sowie zum Surfen im mobilen Internet (MPFS, 2015).

92 % der 12–19-Jährigen und 18 % der Kinder im Alter von 6–13 Jahren hatten 2014 einen Internetzugang in ihrem eigenen Zimmer (MPFS, 2014, 2015). Neben dieser Verlagerung von den Familienräumen in das eigene Zimmer ist laut JIM-Studie mit zunehmendem Alter der Kinder und Jugendlichen auch eine Mobilisierung der Nutzung digitaler Medien zu beobachten (siehe auch Livingstone et al., 2011). Da die digitalen Kommunikationsmöglichkeiten des Internets immer weniger abhängig von bestimmten Hardware-Plattformen wie Computern werden, ist der Zugang zum Internet mittlerweile nicht mehr nur von zu Hause aus, sondern immer und überall möglich (Döring, 2008; MPFS, 2013; Subrahmanyam & Greenfield, 2008). 86 % der Jugendlichen nutzten 2014 das Internet via Smartphone, 82 % via Computer und 22 % via Tablet (MPFS, 2014). Bei den Kindern im Alter von 6–13 Jahren überwog der Internetzugang via Computer oder Laptop (MPFS, 2015).

Die hohe Relevanz des Internets für den jugendlichen Alltag zeigte sich unter anderem in der hohen Nutzungsfrequenz: 94 % der Jugendlichen nutzten das Internet mindestens mehrmals wöchentlich und 81 % sogar täglich (MPFS, 2014; siehe auch Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. [BITKOM], 2011a; Livingstone et al., 2011). Auch Kinder im Alter von 6–13 Jahren nutzten das Internet häufig. 84 % waren mindestens mehrmals wöchentlich und 40 % täglich online (MPFS, 2015).

Dem Uses-and-Gratifications-Ansatz zufolge nutzen Kinder und Jugendliche digitale Medien insbesondere, um affektive, kognitive und soziale Bedürfnisse wie Unterhaltung, Information und Kommunikation zu befriedigen (Batinic, 2008; Süss, 2008). Dementsprechend zeigte sich, dass Kinder und Jugendliche ein Viertel ihrer Onlinezeit mit unterhaltenden Tätigkeiten wie Musik hören oder Filme ansehen verbrachten (MPFS, 2014). Ein Drittel der Onlinezeit nutzten sie für Spiele im Internet und die Suche nach Informationen. Die Hälfte der Onlinezeit nutzten sie für die Kommunikation via E-Mail, Chat, Instant Messenger und soziale Netzwerke (Dowdell, 2013; Griesbaum, 2013; MPFS, 2014; Valkenburg & Peter, 2011). Beim größten sozialen Netzwerk Facebook waren bereits im Jahr 2011 9 % der 10–12-Jährigen, 44 % der 13–15-Jährigen und 69 % der 16–18-Jährigen angemeldet (BITKOM, 2011a). Zum Zeitpunkt der Anmeldung waren die Kinder im Durchschnitt 10 Jahre alt (MPFS, 2015). Die häufigsten Aktivitäten in sozialen Netzwerken waren bei den 12–19-Jährigen Nachrichten an andere verschicken,

Chatten, Gefällt mir-Button benutzen, in Profilen von anderen stöbern, nach Kontakten suchen und Spiele spielen (MPFS, 2014). Bei den 6–13-Jährigen waren die häufigsten Aktivitäten Chatten, Nachrichten verschicken, posten, was man gerade so macht, bei anderen auf die Pinnwand schreiben, Spiele spielen und nach Kontakten suchen (MPFS, 2015). Auswertungen von Tracking-Daten ergaben demgegenüber, dass Kinder und Jugendliche soziale Netzwerke am häufigsten nutzen, um Neuigkeiten zu lesen, zu chatten, Fotos anzusehen, Nachrichten zu schicken, in Profilen zu stöbern, Neuigkeiten zu kommentieren und Statusmeldungen zu posten (Schenk et al., 2012).

## 1.2 Chancen digitaler Medien

Die Nutzung digitaler Medien ist mit verschiedenen Chancen verbunden. So ermöglicht der uneingeschränkte Zugang zum Internet, sich immer und überall über verschiedenste Themen zu informieren (David-Ferdon & Hertz, 2007; Oprea & Stan, 2012). Dabei wird unter anderem die Fähigkeit gefördert, Informationen zu bewerten, zu hinterfragen und zu priorisieren (Sharples, Graber, Harrison & Logan, 2009).

Darüber hinaus eröffnen digitale Medien Erfahrungs- und Handlungsräume für die Auseinandersetzung mit zentralen Entwicklungsaufgaben der Adoleszenz, z. B. Identität und Intimität (James et al., 2009; Hasebrink & Lampert, 2011; Subrahmanyam & Greenfield, 2008; Süss, Lampert & Wijnen, 2010). So können beispielsweise positive Reaktionen auf Profile in sozialen Netzwerken zur Verbesserung des Selbstwertgefühls beitragen (Valkenburg, Peter & Shouten, 2006; Griesbaum, 2013). Da soziale Netzwerke neben der Selbstdarstellung mithilfe von Profilangaben, Statusmeldungen und Bildern insbesondere zur Kommunikation mit Freunden genutzt werden, tragen sie – unabhängig von Ort und Zeit – ebenso zur Pflege bestehender Beziehungen bei (David-Ferdon & Hertz, 2007; Griesbaum, 2013; Subrahmanyam & Greenfield, 2008; Oprea & Stan, 2012; Valkenburg & Peter, 2007a). Auch Instant Messenger, Anrufe und Kurznachrichten dienen Subrahmanyam und Greenfield (2008) zufolge hauptsächlich dazu, mit Freunden und Familie in Kontakt zu bleiben. Valkenburg und Peter (2007b) zeigten diesbezüglich, dass Jugendliche, die digitale Medien hauptsächlich zur Kommunikation mit Freunden

nutzen, sich ihren Freunden näher fühlen als Jugendliche, die das nicht tun. Dieser positive Effekt auf die Freundschaftsqualität zeigte sich bei Jugendlichen, die ihre Onlinezeit hauptsächlich zur Kommunikation mit Fremden nutzen, nicht (Valkenburg & Peter, 2007b). Allerdings können über die Kommunikation mit Fremden neue Freundschaften entstehen. In einer Studie zum Internetverhalten 10–18-Jähriger gaben beispielsweise 28 % der Befragten an, im Internet neue Freunde kennengelernt zu haben (BITKOM, 2011a).

## 1.3 Risiken digitaler Medien

Ob die Nutzung digitaler Medien tatsächlich mit den beschrieben Chancen einhergeht, hängt ganz entscheidend von der Art der Nutzung ab (James et al., 2009; Valkenburg & Peter, 2011). So gehen Livingstone et al. (2011) beispielsweise davon aus, dass nicht alle Kinder und Jugendlichen die Kompetenzen haben, um adäquat mit digitalen Medien umzugehen. Dies führt dazu, dass Kinder und Jugendliche bei der Nutzung digitaler Medien mit unterschiedlichen Inhalts-, Kontakt- und Verhaltensrisiken konfrontiert werden (Livingstone & Haddon, 2009; Nansen, Chakraborty, Gibbs, McDougall & Vetere, 2012; siehe Tabelle 1).

Inhaltsrisiken beziehen sich auf unangebrachtes oder illegales Material wie pornografische, sexuelle oder gewalthaltige Bilder und eingebettete Werbung, z. B. für fettiges Essen oder süße Getränke (Nansen et al., 2012; Sharples et al., 2009). Hass-Websites, Pro-Anorexie-Websites, Selbstverletzungs-Websites, Drogenforen und Suizid-Websites gehören ebenso zu den Inhaltsrisiken (Livingstone et al., 2011). Laut EU Kids Online sahen 21 % der Kinder und Jugendlichen mindestens eine dieser Formen nutzergenerierten Inhalts (Livingstone et al., 2011).

Tabelle 1. *Klassifikation der Risiken digitaler Medien nach Livingstone und Haddon (2009)*

| | Inhaltsrisiken (Rezeption) | Kontaktrisiken (Partizipation) | Verhaltensrisiken (Aktion) |
|---|---|---|---|
| Kommerz | Werbung, Spam, Sponsoring | Tracking, Sammeln persönlicher Informationen | Glücksspiel, illegale Downloads, Hacking |
| Aggression | Gewalttätige, grausame Inhalte | Bullying, Belästigung, Stalking | Bullying, Belästigung |
| Sexualität | Pornografische, sexuelle Inhalte | Treffen von Fremden, Grooming | Erstellen bzw. Hochladen pornografischen Materials |
| Werte | Rassistische, verzerrte Informationen und Ratschläge | Selbstverletzung, unerwünschte Beeinflussung | Ratschläge zu z. B. Suizid oder Pro-Anorexie |

Kontaktrisiken beziehen sich auf unerwünschte, belästigende oder schädliche Kommunikation wie Cyber-Grooming oder das Treffen fremder Personen (Livingstone et al., 2011; Nansen et al., 2012; Oprea & Stan, 2012). Laut EU Kids Online hatten 30 % der Kinder und Jugendlichen Kontakt mit jemandem und 9 % trafen jemanden, den sie nur online kennen (Livingstone et al., 2011).

Verhaltensrisiken beziehen sich auf das persönliche Onlineverhalten wie den Missbrauch persönlicher Daten, illegale Downloads oder Cyberbullying (Livingstone et al., 2011; Nansen et al., 2012).

## 2. Cyberbullying

Cyberbullying, dessen Definition, Risiko- und Schutzfaktoren werden – insbesondere aufgrund der zahlreichen affektiven, akademischen, behavorialen, psychosozialen und somatischen Beeinträchtigungen für die Betroffenen – international unter verschiedenen Begriffen diskutiert (Beran & Li, 2005, 2007; Cassidy, Jackson & Brown, 2009; Hinduja & Patchin, 2007, 2009; Juvonen & Gross, 2008; Katzer, Fetchenhauer & Belschak, 2009; Kowalski, Limber & Agatston, 2012; Mishna, Cook, Gadalla, Daciuk & Solomon, 2010; Ortega, Elipe, Mora-Merchàn, Calmaestra & Vega, 2009; Patchin & Hinduja, 2006, 2009; Raskauskas & Stoltz, 2007; Völlink, Bolman, Dehue & Jacobs, 2013; Wolak, Mitchell & Finkelhor, 2007; Ybarra & Mitchell, 2004a). Darunter finden sich z. B. *Virtual Aggression*, *Electronic Peer Aggression*, *Cyber Aggression*, *Cyber Harassment*, *Internet Harassment*, *Online Harassment*, *Electronic Harassment*, *Digital Bullying*, *Electronic Bullying*, *Cyber Bullying*, *Mobile Bullying*, *Phone Bullying*, *Chat Bullying*, *Text Bullying* etc. (Beran & Li, 2005; Berne et al., 2013; Dempsey, Sulkowski, Dempsey & Storch, 2011; Kowalski & Limber, 2007; Patchin & Hinduja, 2009; Pyżalski, 2012; Raskauskas & Stoltz, 2007; Williams & Guerra, 2007; Wolak et al., 2007; Ybarra, Diener-West & Leaf, 2007; Ybarra, Espelage & Mitchell, 2007). Die Beziehung zwischen den Begriffen *Cyber Aggression*, *Cyber Harassment* und *Cyber Bullying* wird in Abbildung 1 dargestellt.

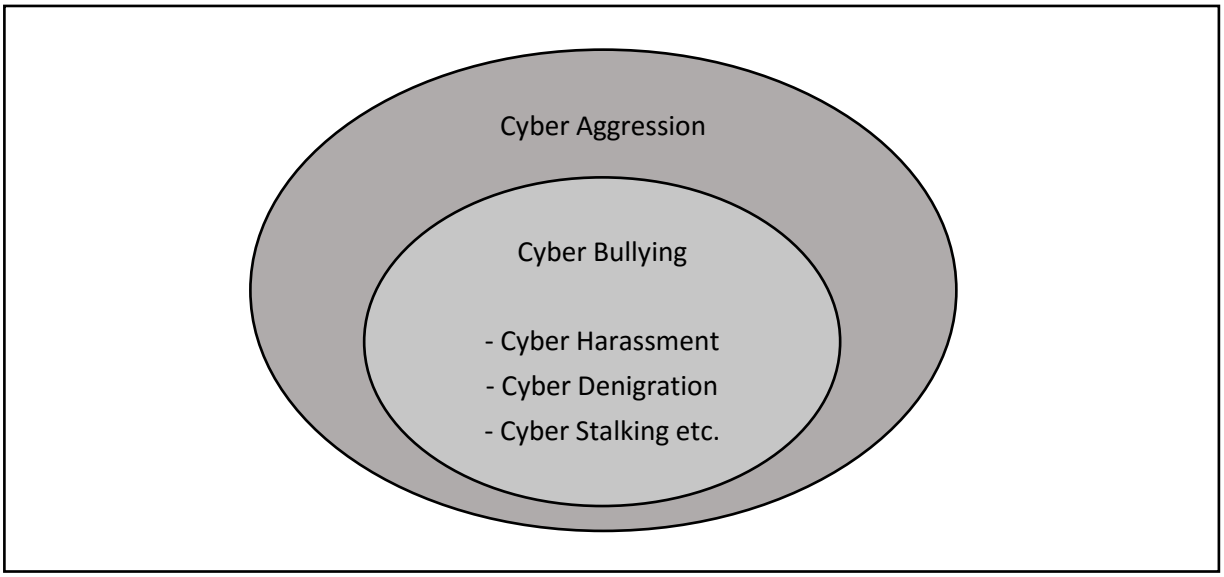


*Abbildung 1*. Cyber Aggression, Cyber Bullying und Cyber Harassment.

Während sich Cyber Aggression auf Verhaltensweisen bezieht, die andere via Mobiltelefon, Computer oder Internet beleidigen, bloßstellen, schikanieren, erniedrigen, bedrohen, blamieren oder ausgrenzen, ist Cyber Bullying ein Subtyp von Cyber Aggression, "that involves repeated intent to harm and an imbalance of power" (Dempsey et al., 2011, S. 297). Im Folgenden wird der Begriff Cyber Bullying, deutsch Cyberbullying, verwendet.

## 2.1 Definition, Besonderheiten und Formen von Cyberbullying

Eine international anerkannte Definition von Cyberbullying existiert bislang nicht. Eher stehen konzeptionell und operational unterschiedliche Definitionen nebeneinander (Agatston, Kowalski, & Limber, 2007; Belsey, 2009; Feinberg & Robey, 2008; Juvonen & Gross, 2008; Kowalski, Limber, & Agatston, 2008; Langos, 2012; Li, 2007a; Patchin & Hinduja, 2006, 2009; Porsch & Pieschl, 2012; Slonje & Smith, 2008; Smith et al., 2008; Willard, 2005, 2007; Williams & Guerra, 2007). Die am weitesten akzeptierten Definitionen von Cyberbullying stützen sich auf die Definition von traditionellem Bullying (Schultze-Krumbholz, 2014).

### 2.1.1 Traditionelles Bullying

Traditionelles Bullying ist eine Form aggressiven Verhaltens, das durch eine Intention, eine Wiederholung und ein Machtungleichgewicht zwischen Bully (Täterperspektive) und Victim (Opferperspektive) gekennzeichnet ist (Olweus, 1993; Petermann & Koglin, 2013; Scheithauer, Hayer & Petermann, 2003; Smith et al., 2002).

Björkqvist, Lagerspetz und Kaukiainen (1992) unterscheiden direktes physisches Bullying, direktes verbales Bullying und indirektes bzw. relationales Bullying. Direktes physisches Bullying wie Schläge, Tritte, Anspucken oder Eigentumsbeschädigung ist durch eine offene und direkte physische Konfrontation zwischen Bully und Victim gekennzeichnet (Björkqvist, Lagerspetz et al., 1992; Cierpka, Lück, Strüber & Roth, 2007; Petermann & Koglin, 2013). Dagegen schädigt direktes verbales Bullying die Vic-

tims durch abfällige Bemerkungen, Beschimpfungen, Beleidigungen, Drohungen, Erpressungen oder Anschuldigungen (Björkqvist, Lagerspetz et al., 1992; Petermann & Koglin, 2013). Indirektes bzw. relationales Bullying wie Tratschen, Gerüchte verbreiten und sozialer Ausschluss ist darauf ausgerichtet, die sozialen Beziehungen, den sozialen Status und das Selbstwertgefühl der Victims zu schädigen (Underwood, 2002). Da indirektes Bullying häufig über eine dritte Person ausgeübt wird, ist es den Victims nicht immer möglich, den oder die Bully zu identifizieren (Crick & Grotpeter, 1995; Dooley, Pyżalski & Cross, 2009).

### 2.1.2 Cyberbullying

Smith et al. (2008, S. 376) definieren Cyberbullying in Anlehnung an diese Definition des traditionellen Bullyings anhand der Kriterien Schädigungsintention, Wiederholung und Machtungleichgewicht als "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."

Der zentrale Unterschied zwischen traditionellem Bullying und Cyberbullying besteht also Smith et al. (2008) zufolge darin, dass beim Cyberbullying tertiäre und quartäre Medien wie Mobiltelefone, Computer und Internet genutzt werden, um anderen Personen zu schaden (siehe auch Langos, 2012; Li, 2007a; Patchin & Hinduja, 2009). Neben Anrufen und Text- bzw. Bildnachrichten nennen Mark und Ratliffe (2011) beispielsweise E-Mail, Chat, Instant Messenger, soziale Netzwerke, Foren, Blogs, virtuelle Welten und Onlinespiele (siehe auch Kowalski et al., 2008; Patchin & Hinduja, 2009; Smith et al., 2008).

Inwieweit die Kriterien Schädigungsintention, Wiederholung und Machtungleichgewicht im Rahmen dieser Medien angewendet werden können, wird kritisch diskutiert (Gradinger, 2010; Langos, 2012; Li, Smith & Cross, 2012; Nocentini et al., 2010).

*Schädigungsintention.* Smith et al. (2008) beschreiben Cyberbullying als aggressives, intentionales Verhalten. Demgemäß geben Kinder und Jugendliche verschiedene Motive für Cyberbullying an, z. B. Rache, Neid, Wut oder Hass auf das Opfer (Cassidy et al., 2009; Kowalski et al., 2008; Mark & Ratliffe, 2011; Mishna et al., 2010; Patchin & Hinduja, 2009; Raskauskas & Stoltz, 2007; Sitzer et al., 2012). Darüber hinaus berichten Kinder und Jugendliche jedoch auch Motive wie Spaß und Vergnügen, Langeweile, Neugier, Konformität mit den Peers oder Aufmerksamkeitsbedürfnis (Cassidy et al., 2009; Kowalski et al., 2008; Mark & Ratliffe, 2011; Mishna et al., 2010; Patchin & Hinduja, 2009; Raskauskas & Stoltz, 2007; Sitzer et al., 2012). Diese lassen weniger eindeutig auf eine konkrete Schädigungsintention schließen (Menesini & Nocentini, 2009; Patchin & Hinduja, 2015; Schultze-Krumbholz & Scheithauer, 2010). Menesini und Nocentini (2009) zufolge ist grundsätzlich fraglich, inwieweit Cyberbullies (Täterperspektive) die Schwere ihrer Handlungen tatsächlich bewusst ist bzw. ob nicht die Wahrnehmung der Cybervictims (Opferperspektive) zentraler ist als die Intention der Cyberbullies (siehe auch Patchin & Hinduja, 2015; Porsch & Pieschl, 2012). Auch Vandebosch und van Cleemput (2008) weisen darauf hin, dass sich die Intention der Cyberbullies und die Wahrnehmung der Cybervictims durchaus unterscheiden können. So kann ein unschuldig gemeinter Witz unter Umständen (z. B. aufgrund fehlender nonverbaler Signale) als aggressive Attacke aufgefasst werden (Dehue, 2013; Oprea & Stan, 2012; Vandebosch & van Cleemput, 2008). Dementsprechend stimmten die befragten Kinder und Jugendlichen in einer Studie von Nocentini et al. (2010) zu, dass ein Verhalten dann als Cyberbullying zu klassifizieren ist, wenn sich das Cybervictim betroffen fühlt. Langos (2012) schlägt überdies vor, bei der Interpretation der Schädigungsintention das Alter der betroffenen Kinder und Jugendlichen einzubeziehen. Es ist davon auszugehen, dass Kinder und Jugendliche mit zunehmendem Alter die Konsequenzen ihres Verhaltens immer besser einschätzen können.

*Wiederholung.* Neben der Schädigungsintention ist die Wiederholung ein zentrales Definitionskriterium zur Unterscheidung von Aggression und Cyberbullying. Während Aggression einmalig auftreten bzw. mehrfach gegen unterschiedliche Ziele gerichtet werden kann, bezieht sich Cyberbullying

auf Handlungen, die wiederholt auftreten (Smith et al., 2008). Die Wiederholung ist jedoch Smith (2012) zufolge im Kontext digitaler Medien schwer zu operationalisieren.

Langos (2012) schlägt vor, das Wiederholungskriterium für direktes und indirektes Cyberbullying unterschiedlich zu definieren. Während bei direkten bzw. privaten Formen von Cyberbullying (z. B. herabwürdigende E-Mails) die aggressive Handlung mehrmals auftreten muss, ist bei indirekten bzw. öffentlichen Formen von Cyberbullying (z. B. beleidigende Kommentare) eine Handlung ausreichend, um das Kriterium der Wiederholung zu erfüllen (Langos, 2012). Entsprechend gehen Patchin und Hinduja (2015, S. 70) davon aus, dass "a single post […] could be accurately defined as cyberbullying if there is evidence of distribution." Auch Menesini und Nocentini (2009) verweisen darauf, dass einmalig auftretende öffentliche Formen von Cyberbullying das Kriterium der Wiederholung dadurch erfüllen können, dass Inhalte gespeichert, kopiert und verbreitet werden (siehe auch Grigg, 2010; Kowalski et al., 2008; Langos, 2012; Law, Shapka, Hymel, Olson & Waterhouse, 2012; Menesini et al., 2012; Nocentini et al., 2010; Park, Na & Kim, 2014; Patchin & Hinduja, 2015; Smith, 2012).

Unabhängig von der direkten oder indirekten Natur von Cyberbullying kann selbstverständlich bereits eine einmalige herabwürdigende E-Mail zu einer anhaltenden Demütigung führen (Dooley et al., 2009; Patchin & Hinduja, 2009). Auch Olweus (2012b, S. 531) zufolge "being exposed to such cyber behaviour can certainly be very distressing for the target and it might be considered a 'misclassification' if the student were categorized as 'not being cyberbullied' because the event happened only once."

Überdies kann eine einmalige herabwürdigende E-Mail als Cyberbullying bewertet werden, wenn das Bullying im traditionellen Kontext fortgesetzt wird (Dooley et al., 2009) bzw. umgekehrt, wenn der herabwürdigenden E-Mail Fälle von traditionellem Bullying vorausgingen (Vandebosch & van Cleemput, 2008). Wolak et al. (2007, S. S57) gehen sogar davon aus, dass aggressives Verhalten "does not constitute (cyber)bullying unless it is part of or related to offline bullying." Obwohl es nachweislich eine starke Überlappung zwischen traditionellem Bullying und Cyberbullying gibt, muss an dieser Stelle berücksichtigt werden, dass Cyberbullying teilweise auch zwischen Personen stattfindet, die sich nur online kennen (Wolak et al., 2007).

*Machtungleichgewicht.* Das Machtungleichgewicht ist wie die Wiederholung ein zentrales Merkmal zur Unterscheidung zwischen Aggression und traditionellem Bullying bzw. Cyberbullying. Aggression bezeichnet unter anderem den wechselseitigen Austausch von Drohungen oder Beleidigungen zwischen zwei oder mehr gleich starken Personen, wohingegen Bullying bzw. Cyberbullying Verhaltensweisen meint, die gegen ein Opfer gerichtet sind, das sich nur schwer selbst verteidigen kann (Dempsey et al., 2011; Smith et al., 2008). Was das konkret bedeutet, unterscheidet sich zwischen traditionellem Bullying und Cyberbullying.

Beim traditionellen Bullying ist das Machtungleichgewicht zwischen Bully und Victim physischer, psychischer oder sozialer Natur. Victims sind zumeist körperlich kleiner und schwächer oder jünger als Bullies (Langos, 2012; Menesini & Nocentini, 2009; Petermann & Koglin, 2013). Darüber hinaus haben sie defizitäre emotionale, kognitive, soziale und sprachliche Kompetenzen, einen geringen Selbstwert und eine schlechte Integration in die Gleichaltrigengruppe (Langos, 2012; Monks & Smith, 2006; Newey & Magson, 2010; Patchin & Hinduja, 2009, 2015; Petermann & Koglin, 2013).

Beim Cyberbullying ist nicht unmittelbar ersichtlich, welcher Natur das Machtungleichgewicht zwischen Cyberbully und Cybervictim ist (Menesini & Nocentini, 2009). Diskutiert werden Kriterien wie die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz, die 24/7-Natur, die Öffentlichkeit und die Anonymität (Gradinger, 2010; Grigg, 2010; Kowalski et al., 2008; Kowalski, Giumetti, Schroeder & Lattaner, 2014; Langos, 2012; Menesini & Nocentini, 2009; Menesini et al., 2012; Nocentini et al., 2010; Slonje & Smith, 2008; Vandebosch & van Cleemput, 2008).

So gehen Patchin und Hinduja (2009, 2015) davon aus, dass das Machtungleichgewicht beim Cyberbullying unter anderem auf der praktisch-instrumentellen Medienkompetenz beruht. Dagegen argumentieren Dooley et al. (2009), dass Kinder und Jugendliche keine fortgeschrittenen praktisch-instrumentellen Fähigkeiten benötigen, um beispielsweise ein Handyfoto aufzunehmen und zu versenden. Auch das Erstellen eines gefälschten Accounts in einem sozialen Netzwerk erfordert nur grundlegende praktisch-instrumentelle Fähigkeiten (Dooley et al., 2009). Die Manipulation von Fotos und Videos hingegen erfordert fortgeschrittenere Fähigkeiten. Diese Form von Cyberbullying ist jedoch vergleichsweise selten (Smith et al., 2008).

Neben der praktisch-instrumentellen Medienkompetenz wird in der Diskussion um das Machtungleichgewicht immer wieder auch die 24/7-Natur von Cyberbullying angeführt (Kowalski et al., 2008, 2014; Kowalski & Limber, 2007; Langos, 2012; Slonje & Smith, 2008). Anders als traditionelle Bullies können Cyberbullies ihre Cybervictims via Mobiltelefon, Computer und das Internet potenziell immer und überall erreichen. Das führt Döring (2008) zufolge dazu, dass auch schwache Handlungsmotivationen, die üblicherweise aufgrund von Zeitverzögerungen und Vergessen folgenlos bleiben, direkt in Handlungen umgesetzt werden (z. B. Beleidigungen via Instant Messenger). Wolak, Mitchell und Finkelhor (2006, 2007) argumentieren diesbezüglich, dass Cybervictims aufgrund der Möglichkeit, diese Nachrichten zu blockieren eine bessere Machtposition haben als traditionelle Victims, zumindest bei direkten bzw. privaten Formen von Cyberbullying. Indirektes bzw. öffentliches Cyberbullying ist durch die Cybervictims hingegen kaum zu beeinflussen (Wolak et al., 2006).

Kowalski et al. (2008) zufolge resultiert unter anderem aus dieser Öffentlichkeit das Machtungleichgewicht zwischen Cyberbullies und Cybervictims. Mit Mobiltelefonen, Computern und dem Internet können Gerüchte oder Lügen in kürzester Zeit einem unkontrollierbar großen Publikum zugänglich gemacht werden (Gradinger, Strohmeier & Spiel, 2010; Kowalski & Limber, 2007; MPFS, 2011; Porsch & Pieschl, 2012; Slonje & Smith, 2008). Zudem ist es nahezu unmöglich, einmal veröffentlichte und verbreitete Inhalte nachzuverfolgen oder zu löschen – u. a. aufgrund der potenziellen Anonymität der Cyberbullies.

Mithilfe von Pseudonymen und falschen E-Mail-Adressen können Cyberbullies die eigene Identität verbergen bzw. eine von der Offline-Identität verschiedene Online-Identität konstruieren (Kowalski et al., 2008; Langos, 2012; Nocentini et al., 2010; Slonje & Smith, 2008; Suler, 2004). Diese Anonymität führt im Sinne des Online Disinhibition Effect (Online-Enthemmungseffekt) dazu, dass sich Cyberbullies weniger an sozial geteilte Normen und Moralvorstellungen halten, ohne dabei ihre Offline-Identität zu gefährden (Hinduja & Patchin, 2008; Joinson, 2001; Kowalski et al., 2008; Patchin & Hinduja, 2006, 2009; Suler, 2004; Willard, 2005; You & Lim, 2016). Insofern scheint die Anonymität insbesondere für Cyberbullies, die keine traditionellen Bullies sind, ein erleichternder Faktor zu sein (Dooley et al., 2009; Patchin & Hinduja, 2009). Den Cybervictims hingegen erschwert die Anonymität der Cyberbullies, sich

gegen die Viktimisierung zu wehren (Langos, 2012). Das verstärkt das Gefühl der Machtlosigkeit, Frustration und Belastung (Dooley et al., 2009; Slonje & Smith, 2008; Vandebosch & van Cleemput, 2008). So zeigten beispielsweise Ševčíková, Šmahel und Otavová (2012) in einer qualitativen Interviewstudie, dass Cybervictims besonders belastet sind, wenn die Cyberbullies anonym sind. Empirischen Studien zufolge wissen 11 % bis 48 % der Cybervictims nicht, wer sie viktimisiert (Huang & Chou, 2010; Li, 2007b; Kowalski & Limber, 2007; Mark & Ratliffe, 2011; Mishna et al., 2010; Raskauskas & Stoltz, 2007; Smith et al., 2008; Ybarra, Mitchell et al., 2012). Bei Ybarra und Mitchell (2004b) gaben sogar 69 % der Cybervictims an, die Identität der Cyberbullies nicht zu kennen. Dooley et al. (2009) zufolge ist diese besondere Beziehung zwischen dem Machtungleichgewicht und der Anonymität ein zentraler Unterschied zwischen traditionellem Bullying und Cyberbullying. Andererseits berichteten bei Ybarra, Mitchell et al. (2012) auch 12 % der traditionellen Victims, die Identität der traditionellen Bullies nicht zu kennen.

Die verschiedenen Definitionen von Cyberbullying unterscheiden sich vor allem dahingehend, inwieweit die Kriterien Schädigungsintention, Wiederholung und Machtungleichgewicht einbezogen werden (siehe Tabelle 2).

So findet sich beispielsweise in den Definitionen von Slonje und Smith (2008) sowie Willard (2005, 2007) keines der drei genannten Kriterien explizit. Agatston et al. (2007) verweisen demgegenüber explizit auf die Schädigungsintention. Belsey (2009), Patchin und Hinduja (2009) sowie Williams und Guerra (2007) verweisen zusätzlich auf die Wiederholung. Alle drei Kriterien berücksichtigen explizit Langos (2012) sowie Smith et al. (2008). Indem sie sich auf traditionelles Bullying beziehen, verweisen Kowalski et al. (2008) sowie Li (2007a) überdies implizit auf die drei Kriterien Schädigungsintention, Wiederholung und Machtungleichgewicht. Entsprechend zeigten Vandebosch und van Cleemput (2008) in einer qualitativen Fokusgruppenstudie, dass Cyberbullying aus Sicht der befragten Kinder und Jugendlichen durch eine Schädigungsintention, eine Wiederholung und ein Machtungleichgewicht zwischen Cyberbully und den Cybervictim gekennzeichnet ist.

Tabelle 2. *Definitionen von Cyberbullying*

| | |
|---|---|
| Agatston et al. (2007, S. S60) | "using the Internet or other digital technologies such as cellular phones and personal digital assistants to be intentionally mean or to harass others" |
| Belsey (2009, S. 2) | "use of information and communication technologies to support deliberate, repeated, and hostile behavior by an individual or group, that is intended to harm others" |
| Feinberg & Robey (2008, S. 10) | "sending or posting harmful or cruel text or images using the Internet (e.g., instant messaging, e-mails, chatrooms, and social networking sites) or other digital communication devices, such as cell phones" |
| Juvonen & Gross (2008, S. 497) | "use of the Internet or other digital communication devices to insult or threaten someone" |
| Kowalski et al. (2008, S. 46) | "bullying through the use of technology such as the Internet and cellular phones" |
| Langos (2012, S. 288) | "use of ICTs to carry out a series of acts as in the case of direct cyberbullying, or an act as in the case of indirect cyberbullying, intended to harm another (the victim) who cannot easily defend him or herself" |
| Li (2007b, S. 1778) | "use of electronic communications devices to bully others" |
| Patchin & Hinduja (2009, S. 5) | "willful and repeated harm inflicted through the use of computers, cell phones, and other electronic devices" |
| Porsch & Pieschl (2012, S. 34) | „alle Formen von Schikane, Verunglimpfung, Betrug, Verrat und Ausgrenzung mithilfe von ICT, bei denen sich das Opfer hilflos oder ausgeliefert und (emotional) belastet fühlt oder bei denen es sich voraussichtlich so fühlen würde, falls es von diesen Vorfällen wüsste" |

Tabelle 2. *Definitionen von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | |
|---|---|
| Slonje & Smith (2008, S. 147) | "form of aggression […] in which the aggression occurs through modern technological devices, and specifically mobile phones or the internet" |
| Smith et al. (2008, S. 376) | "aggressive, intentional act carried out by a group or individual, using electronic forms of contact, repeatedly or over time against a victim who cannot easily defend him or herself" |
| Willard (2005, S. 265) | "being cruel to others by sending or posting harmful material or engaging in other forms of social aggression using the Internet or other digital technologies" |
| Willard (2007, S. 1) | "sending or posting harmful or cruel texts or images using the Internet or other digital communication devices" |
| Williams & Guerra (2007, S. S15) | "willful use of the Internet as a technological medium through which harm or discomfort is intentionally and repeatedly inflicted through indirect aggression that targets a specific person or group of persons" |

Tokunaga (2010) zufolge sind diese konzeptionellen und operationalen Unterschiede zwischen den Definitionen insofern problematisch, als dass unter dem gleichen Begriff teilweise unterschiedliche Konstrukte untersucht werden. Daher schlägt er eine integrative Definition von Cyberbullying vor, auf die nachfolgend Bezug genommen wird: "Cyberbullying is any behavior performed through electronic or digital media by individuals or groups that repeatedly communicates hostile or aggressive messages intended to inflict harm or discomfort on others. […] In cyberbullying experiences, the identity of the bully may or may not be known. Cyberbullying can occur through electronically mediated communication at school; however, cyberbullying behaviors commonly occur outside of school as well" (Tokunaga, 2010, S. 278).

*Besonderheiten von Cyberbullying.* Cyberbullying unterscheidet sich vom traditionellen Bullying demzufolge hauptsächlich in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien sowie die konkrete Bedeutung der Kriterien Schädigungsintention, Wiederholung und Machtungleichgewicht. Darüber hinaus nennt u. a. Smith (2012) weitere Besonderheiten von Cyberbullying (siehe auch Li, Smith et al., 2012).

Erstens geht Smith (2012) davon aus, dass Cyberbullying eher außerhalb als innerhalb der Schule erlebt wird (siehe auch Tokunaga, 2010). Die Konsequenzen von Cyberbullying wirken jedoch häufig zurück in die Schule. Zudem sind die Konsequenzen von Cyberbullying zum Teil noch gravierender als die Konsequenzen traditionellen Bullyings (Campbell, 2005; Kiriakidis & Kavoura, 2010; Li, 2010; Petermann & von Marées, 2013; Raskauskas & Stoltz, 2007; Smith et al., 2008; Tokunaga, 2010; Willard, 2005). So hat Campbell (2005) zufolge beispielsweise verbales Cyberbullying eine besondere Macht zu verletzen, da schriftliche Beleidigungen und Verletzungen – anders als mündliche Beleidigungen beim traditionellen Bullying – immer wieder gelesen werden können. Im Gegensatz dazu zeigte sich in einer Untersuchung von Slonje und Smith (2008), dass Cyberbullying via Textnachrichten und E-Mail weniger gravierend, Cyberbullying via Bilder und Videos hingegen gravierender ist als traditionelles Bullying (Menesini, Nocentini & Calussi, 2011; Nocentini et al., 2010; Sitzer et al., 2012; Slonje & Smith, 2008; Smith et al., 2008).

Zweitens ist Cyberbullying hauptsächlich indirekt und nicht Face-to-Face, sodass die Cyberbullies keine Rückmeldung über die Wirkung ihres Verhaltens erhalten, also die unmittelbare Reaktion ihrer Opfer nicht erleben (Dehue, 2013; Mark & Ratliffe, 2011; Smith, 2012). Das führt der Social Presence Theory zufolge wiederum dazu, dass das Empfinden von Empathie erschwert ist (Kowalski et al., 2014; Kowalski & Limber, 2007; Slonje & Smith, 2008). Da dies allerdings auch für indirekte Formen des traditionellen Bullyings gilt, scheint es sich bei der mangelnden emotionalen Rückmeldung nicht um ein für Cyberbullying spezifisches Kriterium zu handeln (Perren & Gutzwiller-Helfenfinger, 2012).

Drittens werden die Formen von Cyberbullying häufig stärker ausdifferenziert als die Formen von traditionellem Bullying. So unterscheiden beispielsweise Smith et al. (2008) anhand der eingesetzten Medien sieben Formen von Cyberbullying: Telefonanrufe, Nachrichten, E-Mails, Bilder/Videos, Instant Messenger, Websites und Chats. Patchin und Hinduja (2009) unterscheiden anhand der Art des Verhal-

tens Photoshopping, Gerüchte, Flaming und Trolling, Identitäsdiebstahl, Happy Slapping und physische Drohungen. Willard (2005, 2007) unterscheidet acht Formen von Cyberbullying. *Flaming* bezeichnet wechselseitige Provokationen, Beleidigungen und Bedrohungen. *Harassment* bezieht sich demgegenüber auf einseitige wiederholte Belästigungen durch beleidigende und verletzende Nachrichten. *Denigration* bezeichnet das Veröffentlichen oder Verbreiten unwahrer Texte, Fotos oder Videos, um dem sozialen Status und den sozialen Beziehungen der Cybervictims zu schaden (Verunglimpfung). Bei *Impersonation* übernehmen Cyberbullies die Identität ihrer Cybervictims und versenden in deren Namen unangemessene Nachrichten. *Trickery* und *Outing* treten vielfach gemeinsam auf. Dabei täuschen Cyberbullies ihre Cybervictims dahingehend, dass sie im Glauben an deren Vertrauenswürdigkeit persönliche und möglicherweise beschämende Informationen offenbaren, die dann öffentlich geteilt werden. *Exclusion* ist der absichtliche Ausschluss von Personen aus Onlinegruppen, Chats oder Freundeslisten. *Cyberstalking* beschreibt konsistente, wiederholte Einschüchterungen und Drohungen, die auf die Cybervictims selbst oder auf ihnen nahestehende Personen gerichtet sind. Ausgehend von dieser Klassifikation nach Willard (2007) unterscheiden Nocentini et al. (2010) vier Formen von Cyberbullying. Geschrieben-verbale Formen von Cyberbullying umfassen geschriebene oder verbale Angriffe über Telefonanrufe, Kurznachrichten, Instant Messenger, Chats, Blogs, Websites, soziale Netzwerke und E-Mails. Visuelle Formen von Cyberbullying beinhalten Angriffe mit bildbezogenem Material, z. B. das Posten oder Weiterleiten kompromittierender Bilder und Videos. Identitätsdiebstahl bezieht sich auf den Diebstahl oder die Enthüllung persönlicher Informationen durch die Nutzung eines fremden Accounts. Ausschluss ist eine Form von Cyberbullying, bei der bestimmte Personen aus Onlinegruppen ausgeschlossen werden. Analog zu den Formen traditionellen Bullyings unterscheiden Vandebosch und van Cleemput (2009) direktes und indirektes Cyberbullying (siehe auch Raskauskas & Stoltz, 2007). Direktes Cyberbullying differenzieren sie weiter in Eigentumsschädigung (z. B. Computerviren), verbales Cyberbullying (z. B. Beleidigungen), non-verbales Cyberbullying (z. B. Bilder/Videos) und soziales Cyberbullying (z. B. Ausschluss). Indirektes Cyberbullying beinhaltet Vandebosch und van Cleemput (2009) zufolge Outing und Trickery, das Verbreiten von Gerüchten oder die Teilnahme an diffamierenden Rating-Websites.

Viertens sind aufgrund der besonderen Eigenschaften der digitalen Medien – wie die Formen von Cyberbullying – auch die Rollen beim Cyberbullying komplexer als beim traditionellen Bullying (Smith, 2012).

## 2.2 Rollen beim Cyberbullying: Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligte

Aus der Forschung zum traditionellen Bullying ist bekannt, dass Bullying in relativ stabilen sozialen Gruppen stattfindet (Salmivalli, Huttunen & Lagerspetz, 1997; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman, & Kaukiainen, 1996). Innerhalb dieser stabilen Gruppen nehmen die meisten Kinder und Jugendlichen eine klar definierbare Rolle als Bully, Assistent, Verstärker, Victim, Verteidiger oder Außenstehender ein (Olweus, 2003; Salmivalli et al., 1997; Salmivalli et al., 1996). Darüber hinaus sind manche Kinder und Jugendliche gleichzeitig Bully und Victim, sogenannte Bully-Victims (Olweus, 2003; Petermann & Koglin, 2013; Sitzer et al., 2012).

In Anlehnung an diese Klassifikation werden beim Cyberbullying ebenfalls Cyberbullies, Cybervictims, Cyberbully-Victims und Bystander bzw. Unbeteiligte unterschieden (Jose, Kljakovic, Scheib & Notter, 2012; Willard, 2005). Allerdings sind diese Rollen Park et al. (2014, S. 75) zufolge austauschbar: “A person can be involved in multiple roles that are fluid over time, changing across different situations.”

Dementsprechend zeigten Law et al. (2012) in zwei Studien zum empirischen Vergleich von Items zur Messung von traditionellem Bullying und Cyberbullying, dass sich die drei Faktoren Cyberbullying und Cyberviktimisierung, traditionelles Bullying sowie traditionelle Viktimisierung extrahieren lassen. Zudem gab es relativ starke Doppelladungen der Items für Cyberbullying auf dem Faktor traditionelles Bullying sowie der Items für Cyberviktimisierung auf dem Faktor traditionelle Viktimisierung (Law et al., 2012). Demnach können Cyberbullies und Cybervictims empirisch nicht so trennscharf unterschieden werden wie traditionelle Bullies und traditionelle Victims.

## 2.3 Prävalenzen und Prädiktoren von Cyberbullying

Die Verbreitung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung wird international in Prävalenzstudien untersucht. Prävalenz meint in diesem Zusammenhang die relative Häufigkeit bzw. den Anteil von Cyberbullies und Cybervictims in einer bestimmten Population zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. innerhalb eines bestimmten Zeitraums.

### 2.3.1 Prävalenzen von Cyberbullying

Die Prävalenzen von Cyberbullying und Cyberviktimisierung variieren zum Teil gravierend zwischen den Studien (siehe Tabelle 3). So gaben bei Berson, Berson und Ferron (2002) 3 %, bei Vandebosch und van Cleemput (2009) hingegen 53 % der Kinder und Jugendlichen an, Cyberbullies zu sein. Auch der Anteil der Cybervictims variiert zwischen 4 % und 62 % (Vandebosch & van Cleemput, 2009; Ybarra & Mitchell, 2004b). In einer repräsentativen europäischen Studie mit 25 142 9–16-Jährigen in 25 Ländern waren 7 % der Befragten in Cyberbullying involviert: 3 % als Cyberbullies und 6 % als Cybervictims (Görzig, 2011; Livingstone et al., 2011). Deutschland lag Görzig (2011) zufolge sowohl bei Cyberbullying als auch bei Cyberviktimisierung unter diesem europäischen Durchschnitt. Im Widerspruch dazu klassifizierten Porsch und Pieschl (2012) in einer repräsentativen deutschen Befragung mit 1 000 14–20-Jährigen 8 % der Befragten als Cyberbullies und 36 % als Cybervictims.

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Auswahl)*

| | *N* | Alter | | Geschlecht | Prävalenz | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Range | *M (SD)* | m/w | CB | CV | CB-CV |
| Arslan, Savaser, Hallet & Balci (2012) | 372 | 2.–4. Klasse | - | m = 51 %<br>w = 49 % | 18 % | 27 % | 15 % |

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Auswahl) (Fortsetzung)*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Berson et al. (2002) | 10 800 | 12–18 | - | m = 0 %<br>w = 100 % | 3 % | 15 % | - |
| Erentaite, Bergman & Zukauskiene (2012) | 1 667 | 15–19 | 17.29<br>(0.95) | m = 42 %<br>w = 58 % | 29 % | - | - |
| Gradinger et al. (2010) | 1 150 | 10–15 | 12.39<br>(1.16) | m = 52 %<br>w = 48 % | 6 % | - | - |
| Li (2006) | 264 | 7.–9. Klasse | - | m = 49 %<br>w = 51 % | 17 % | 25 % | - |
| Livingstone et al. (2011) | 25 142 | 9–16 | - | - | 3 % | 6 % | - |
| Pieschl & Porsch (2012) | 1 000 | 14–20 | - | - | 8 % | 36 % | - |
| Riebel, Jäger & Fischer (2009) | 1 987 | 6–19 | 13.00<br>(2.00) | m = 36 %<br>w = 64 % | 4 % | 5 % | - |
| Sakellariou, Carroll & Houghton (2012) | 1 530 | 9–18 | 13.80<br>(2.13) | m = 100 %<br>w = 0 % | 9 % | 12 % | - |
| Schultze-Krumbholz & Scheithauer (2009b) | 71 | 7.–10. Klasse | 14.05<br>(1.20) | m = 36 %<br>w = 64 % | 17 % | 16 % | 10 % |
| Sitzer et al. (2012) | 1 881 | 11–24 | 15.70 | m = 46 %<br>w = 54 % | 13 % | 14 % | 6 % |

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Auswahl) (Fortsetzung)*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Smith et al. (2008) | 92 | 11–16 | - | m = 47 %<br>w = 53 % | - | 7 % | - |
| | 533 | 11–16 | - | m = 49 %<br>w = 51 % | 7 % | 5 % | - |
| Vandebosch & van Cleemput (2009) | 2 052 | 12–18 | - | - | 18 % | 11 % | - |
| | 2 052 | 12–18 | - | - | 53 % | 62 % | - |
| Ybarra & Mitchell (2004b) | 1 501 | 10–17 | 14.14<br>(1.96) | m = 52 %<br>w = 48 % | 12 % | 4 % | 3 % |

*Anmerkungen*. CB = Anteil Cyberbullies, CV = Anteil Cybervictims, CB-CV = Anteil Cyberbully-Victims, - keine Angabe. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 187.

Die Prävalenzen sind aufgrund unterschiedlicher Stichprobenmerkmale, konzeptioneller sowie operationaler Definitionen und Messmethoden nur schwer miteinander vergleichbar (Gradinger, 2010; Olweus, 2012a, 2012b; Patchin & Hinduja, 2015; Tokunaga, 2010).

So variiert etwa die Stichprobengröße zwischen *N* = 71 bei Schultze-Krumbholz und Scheithauer (2009b) und *N* = 25 142 bei Livingstone et al. (2011). Des Weiteren unterscheiden sich die verwendeten Stichproben in Bezug auf demographische Merkmale wie das Alter und das Geschlecht zum Teil erheblich voneinander. Arslan et al. (2012) untersuchten beispielsweise Kinder der zweiten bis vierten Klasse, dagegen Erentaite et al. (2012) Jugendliche im Alter von 15–19 Jahren. Ferner war bei Li (2006) das Geschlechterverhältnis der Befragten nahezu ausgeglichen, wohingegen Sakellariou et al. (2012) ausschließlich Jungen und junge Männer, Berson et al. (2002) ausschließlich Mädchen und junge Frauen befragten.

Zusätzlich zu den Stichprobenmerkmalen unterscheiden sich die konzeptionellen und operationalen Definitionen von Cyberbullying, was zur Anwendung unterschiedlicher Cut-Off-Werte (Grenzwerte), Zeitspannen und Messmethoden führt.

So werden für die Messung von Cyberbullying zwar ganz überwiegend Fragebögen zur Selbsteinschätzung eingesetzt (Berne et al., 2013), allerdings verwenden einige Studien dabei ein globales Item (Beran & Li, 2007; Li, 2007a; Mark & Ratliffe, 2011), einige eine Definition (Jose et al., 2012; Slonje & Smith, 2008; Smith et al, 2008) und einige eine Liste von Verhaltensweisen (Hinduja & Patchin, 2007; Kumazaki, Suzuki, Katsura, Sakamoto & Kashibuchi, 2011; Riebel et al., 2009; Sticca, Ruggieri, Alsaker & Perren, 2013; Wolak et al., 2006). Andere Studien nutzen eine Definition und eine Liste von Verhaltensweisen (Juvonen & Gross, 2008; Kowalski & Limber, 2007; Navarro, Serna, Martínez & Ruiz-Oliva, 2013; Patchin & Hinduja, 2015; Raskauskas & Stoltz, 2007). Berne et al. (2013) sowie Ybarra, Boyd, Korchmaros & Oppenheim (2012) zufolge hat jede dieser Methoden ihre Vor- und Nachteile.

Die Messung mit einem globalen Item ist beispielsweise sehr ökonomisch, allerdings auch wenig reliabel. Zudem können einzelne Items nur moderate bis große Effekte, nicht aber feine Abstufungen von Cyberbullying differenzieren (Berne et al., 2013). Messinstrumente, die den Begriff Bully bzw. Cyberbully verwenden, erfordern, dass die Forschenden und die Befragten ein ähnliches Verständnis des Begriffs Cyberbullying haben (Ybarra, Boyd et al., 2012). Messinstrumente, die eine Definition verwenden, sind für Befragte ungeeignet, deren Erfahrungen von der Definition abweichen (Kowalski et al., 2014; Ybarra, Boyd et al., 2012). Darüber hinaus muss die Definition gelesen und verstanden werden (Tokunaga, 2010; Ybarra, Boyd et al., 2012). Auch ist unklar, unter welchen Bedingungen Befragte sich als Cyberbullies klassifizieren – wenn mindestens eines, die Hälfte, oder auch alle Kriterien der Definition von Cyberbullying auf ihre persönlichen Erfahrungen zutreffen (Tokunaga, 2010). Listen mit Verhaltensweisen wiederum veralten schnell, da die Technologien im ständigen Wandel begriffen sind.

In einer Studie zur Messung von Cyberbullying zeigten Ybarra, Boyd et al. (2012), dass die Prävalenzen für Cyberbullying via Anruf, Textnachricht oder Internet variieren, je nachdem, ob das Messinstrument den Begriff Cyberbully oder eine Definition von Cyberbullying beinhaltet. Messinstrumente, die weder den Begriff Cyberbully noch eine Definition von Cyberbullying beinhalten, resultieren in den höchsten Prävalenzen (Ybarra, Boyd et al., 2012). Die niedrigsten Prävalenzen hingegen ergeben sich bei Messinstrumenten, die den Begriff Cyberbully, nicht aber eine Definition von Cyberbullying ver-

wenden (Ybarra, Boyd et al., 2012). Modecki, Minchin, Harbaugh, Guerra und Runions (2014) zeigten diesbezüglich in ihrer Metaanalyse, dass die Prävalenzen von Cyberbullying bei der Messung mithilfe einer Definition signifikant höher sind als bei der Messung mithilfe einer Liste von Verhaltensweisen. Gradinger et al. (2010) zeigten demgegenüber, dass die Prävalenzen für Cyberbullying bei der Messung mit spezifischen Items systematisch höher sind als bei der Messung mit einem globalen Item. Auch bei Cyberviktimisierung erhöht sich Patchin und Hinduja (2009) zufolge die Prävalenz, wenn Kindern und Jugendlichen anstelle eines globalen Items eine Liste mit Verhaltensweisen vorgelegt wird.

Globale Items wie auch Verhaltenslisten beziehen sich häufig auf unterschiedliche Zeitspannen, z. B. auf die letzten 30 Tage, die letzten vier Wochen, die letzten zwei, drei, vier oder sechs Monate, das letzte Schuljahr, das letzte Jahr oder das bisherige Leben (Barlett & Gentile, 2012; Kowalski et al., 2008, 2014; Kowalski & Limber, 2007; Kumazaki et al., 2011; Menesini et al., 2011; Mishna et al., 2010; Patchin & Hinduja, 2009, 2015; Park et al., 2014; Schultze-Krumbholz und Scheithauer, 2010; Sticca et al., 2013; Vandebosch & van Cleemput, 2008, 2009; Williams & Guerra, 2007; Wolak et al., 2007; Ybarra, Diener-West, & Leaf, 2007; Ybarra, Espelage, et al., 2007). Patchin und Hinduja (2009) zeigten diesbezüglich, dass 8 % der Befragten in den letzten 30 Tagen und 18 % der Befragten in ihrem Leben bereits einmal Cyberbullies waren. Ähnlich zeigte sich, dass 10 % der Befragten in den letzten 30 Tagen, hingegen 17 % der Befragten in ihrem Leben bereits einmal Opfer von Cyberbullying waren (Patchin & Hinduja, 2009). Auf die Zusammenhänge von Cyberbullying bzw. Cyberviktimisierung mit Schutz- und Risikofaktoren hat die Zeitspanne einer Metaanalyse von Kowalski et al. (2014) zufolge allerdings keinen Effekt.

Schlussendlich unterscheiden sich die Prävalenzen von Cyberbullying und Cyberviktimisierung abhängig davon, ob bzw. inwieweit das Kriterium der Wiederholung in die konzeptionelle und operationale Definition von Cyberbullying einbezogen wird. So klassifizierten Gradinger et al. (2010) abhängig vom verwendeten Cut-Off-Wert unterschiedlich viele Cyberbullies. 6 % der Kinder und Jugendlichen beleidigten oder verletzten einmal in zwei Monaten, 2 % einmal pro Woche jemand anderen mit gemeinen SMS, E-Mails, Videos oder Fotos (Gradinger et al., 2010). Newey und Magson (2010) kritisie-

ren die Festlegung von Cut-Off-Werten als willkürlich und schlagen vor, Cyberbullying grundsätzlich mithilfe kontinuierlicher Skalen zu untersuchen.

Unabhängig von den beschriebenen Unterschieden in Bezug auf die Stichprobenmerkmale, die konzeptionellen sowie operationalen Definitionen und Messmethoden sind einer Metaanalyse von Modecki et al. (2014) zufolge durchschnittlich 16 % der Kinder und Jugendlichen Cyberbullies und 15 % Cybervictims. In Längsschnittuntersuchungen zeigt sich, dass diese Prävalenzen über mehrere Jahre vergleichsweise stabil, aber unter dem Niveau der Prävalenzen von traditionellem Bullying bzw. traditioneller Viktimisierung sind (Olweus, 2012a, 2012b; Sticca et al., 2013).

### 2.3.2 Prädiktoren von Cyberbullying

Studien zu Cyberbullying und Cyberviktimisierung fokussieren neben Prävalenzen insbesondere die Zusammenhänge von Cyberbullying und Cyberviktimisierung mit traditionellem Bullying und traditioneller Viktimisierung, Geschlechts- und Alterseffekte sowie verschiedene weitere Risiko- und Schutzfaktoren (siehe Tabelle 4).

Darunter finden sich z. B. Schulklima (z. B. Brighi, Guarini, Melotti, Galli & Genta, 2012; Li, 2007a), Beziehung zu Eltern und Peers (z. B. Fanti, Demetriou & Hawa, 2012; Hinduja & Patchin, 2008; Park et al., 2014; Williams & Guerra, 2007), soziale Intelligenz (z. B. Burton, Florell & Wygant, 2013), Empathie (z. B. Ang & Goh, 2010), Aggression (z. B. Agatston et al., 2007), Schulprobleme (z. B. Katzer et al., 2009), Nutzung digitaler Medien (Mark & Ratliffe, 2011; Smith et al., 2008) oder Medienkompetenz (Walrave & Heirman, 2011). Im Folgenden werden für die vorliegende Dissertation relevante individuelle und medienbezogene Prädiktoren von Cyberbullying und Cyberviktimisierung näher beschrieben.

Tabelle 4. *Prädiktoren von Cyberbullying (Auswahl)*

| | |
|---|---|
| Gemeinschaft | Schulklima |
| Familie | Bildungsgrad der Eltern, sozioökonomischer Status, Beziehung zu den Eltern, Unterstützung der Eltern |
| Peers | Einstellungen zu Cyberbullying, Peerunterstützung, Kämpfe mit Peers |
| Individuum | Demografische Merkmale: Alter, Klassenstufe, Geschlecht, Ethnie bzw. Kultur, Muttersprache |
| | Persönlichkeitsmerkmale: Narzissmus, Impulsivität, Ärger, callous-unemotional Traits, Hyperaktivität, soziale Ängstlichkeit, Selbstwertgefühl, Sozialität bzw. soziale Intelligenz |
| | Affektive, kognitive und konative Merkmale: Empathie, Moral disengagement, moralische Emotionen, moralische Einstellung zu Aggression, Bullying und Cyberbullying, Emotionsregulation, Selbstkontrolle, prosoziales Verhalten, aggressives Verhalten, regelverletzendes bzw. maladaptives Verhalten, Substanzmissbrauch, traditionelles Bullying, traditionelle Viktimisierung, Einstellungen zur Schule, Schulleistungen, Schulprobleme |
| Medien | Nutzung digitaler Medien, riskante Mediennutzung, Nutzung gewalthaltiger Medien, Internetsucht, Wissen über die Sicherheit im Internet, technische Medienkompetenz, ethische Medienkompetenz, Normen der Mediennutzung, Anonymität |

*Anmerkung*. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 194.

*Traditionelles Bullying.* Aufgrund der definitorischen Gemeinsamkeiten von traditionellem Bullying und Cyberbullying ist es besonders wichtig, Cyberbullying stets im Kontext von traditionellem Bullying zu untersuchen (Olweus, 2012). Entsprechend analysierten etliche Studien den Zusammenhang zwischen Cyberbullying und traditionellem Bullying (Beran & Li, 2007; Brighi et al., 2012; Cassidy et al.,

2009; Dempsey et al., 2011; Erdur-Baker, 2010; Fanti et al., 2012; Görzig, 2011; Gradinger, Strohmeier & Spiel, 2009, 2010; Hinduja & Patchin, 2008; Jose et al., 2012; Katzer et al., 2009; Kowalski et al., 2008, 2014; Li, 2007a; Livingstone et al., 2011; Menesini, Nocentini & Camodeca, 2013; Park et al., 2014; Patchin & Hinduja, 2009; Perren & Gutzwiller-Helfenfinger, 2012; Pornari & Wood, 2010; Raskauskas & Stoltz, 2007; Riebel et al., 2009; Schiller, Gradinger & Strohmeier, 2014; Sitzer et al., 2012; Smith et al., 2008; Sticca et al., 2013; Vandebosch & van Cleemput, 2009; Ybarra, Diener-West et al., 2007; You & Lim, 2016).

So zeigte sich, dass 20 % bis 45 % der traditionellen Bullies ebenso Cyberbullies und 18 % bis 37 % der traditionellen Victims ebenso Cybervictims sind (Beran & Li, 2007; Kowalski et al., 2008; Li, 2007a; Riebel et al., 2009; Smith et al., 2008). Darüber hinaus zeigten Kowalski et al. (2008), dass 19 % der traditionellen Bullies auch Cybervictims und 9 % der traditionellen Victims auch Cyberbullies sind (siehe auch Li, 2007a). Von den traditionellen Bully-Victims sind 23 % gleichzeitig Cyberbullies und 36 % Cybervictims (Kowalski et al., 2008; Riebel et al., 2009).

Andersherum zeigte sich, dass 52 % bis 94 % der Cyberbullies ebenso traditionelle Bullies und 23 % bis 93 % der Cybervictims ebenso traditionelle Victims sind (Kowalski et al., 2008; Olweus, 2012; Patchin & Hinduja, 2009; Raskauskas & Stoltz, 2007; Ybarra, Diener-West et al., 2007). 39 % der Cyberbullies sind zudem traditionelle Victims und 61 % der Cybervictims traditionelle Bullies (Kowalski et al., 2008). 18 % der Cyberbullies sind hingegen reine Cyberbullies und 16 % der Cybervictims reine Cybervictims (Patchin & Hinduja, 2008). Von den Cyberbully-Victims sind 66 % gleichzeitig traditionelle Bullies und 64 % traditionelle Victims (Kowalski et al., 2008).

Raskauskas und Stoltz (2007) schlussfolgerten aus diesen Ergebnissen, dass sich traditionelles Bullying online fortsetzt, nicht andersherum (siehe auch Kowalski et al., 2014; Olweus, 2012). Demgemäß gaben auch in einer Studie von Cassidy et al. (2009) 64 % der befragten 11–15-Jährigen an, dass Cyberbullying am ehesten in der Schule beginnt und sich dann online fortsetzt. Auch Sticca et al. (2013) zeigten in einer Untersuchung mit zwei Messzeitpunkten, dass traditionelles Bullying zum ersten Messzeitpunkt Cyberbullying zum zweiten Messzeitpunkt vorhersagt. Hinduja und Patchin (2008, S. 149) vermuten diesbezüglich, dass „bullies may just be adapting to technological change and employing a

different medium to harass and mistreat. Those predisposed to harass and mistreat their peers perhaps choose to do so regardless of context – in real space or in cyberspace." Im Gegensatz dazu fanden Jose et al. (2012) einen bidirektionalen Zusammenhang zwischen traditionellem Bullying und Cyberbullying. Traditionelles Bullying sagt demnach Cyberbullying voraus und Cyberbullying sagt traditionelles Bullying voraus. Traditionelle Viktimisierung wiederum sagt Cyberviktimisierung voraus (Jose et al., 2012). Traditionelle Victims werden also im Laufe eines Jahres teilweise ebenso zu Cybervictims. Umgekehrt werden Cybervictims aber eher nicht zu traditionellen Victims.

*Geschlecht.* Überdies ist aus der Forschung zum traditionellen Bullying bekannt, dass das Geschlecht ein relevanter Prädiktor für Bullying und Viktimisierung ist. So sind Jungen im Allgemeinen häufiger in traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung involviert als Mädchen (Cook, Williams, Guerra, Kim & Sadek, 2010; Olweus, 1994; Sourander, Helstelä, Helenius & Piha, 2000), insbesondere in direkte physische und direkte verbale Formen (Olweus, 1994). Mädchen nutzen dagegen eher indirekte bzw. relationale Formen von traditionellem Bullying bzw. traditioneller Viktimisierung, z. B. Gerüchte verbreiten oder sozialer Ausschluss (Björkqvist, Lagerspetz et al., 1992; Olweus, 1994; Scheithauer et al., 2003; Williams & Guerra, 2007).

Aus diesem Grund vermuten Kowalski et al. (2014) in Bezug auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung, dass der Unterschied zwischen Jungen und Mädchen weniger stark ausgeprägt ist als bei traditionellem Bullying und traditioneller Viktimisierung. Tatsächlich zeigten die bisher durchgeführten Studien zum Zusammenhang von Geschlecht und Cyberbullying bzw. Cyberviktimisierung, dass die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen nicht nur weniger stark ausgeprägt, sondern teilweise sogar umgekehrt sind. So waren bei Kowalski und Limber (2007) Mädchen häufiger Cyberbullies und Cybervictims als Jungen (siehe auch Brighi et al., 2012; Görzig, 2011; Livingstone et al., 2011; Mesch, 2009; Navarro et al., 2013; Mishna et al., 2010; Ortega et al., 2009; Pornari & Wood, 2010; Smith et al., 2008; Völlink et al., 2013; Walrave & Heirman, 2011). Dagegen waren bei Fanti et al. (2012) Jungen häufiger Cyberbullies und Cybervictims als Mädchen (siehe auch Aricak et al., 2008; Erdur-Baker, 2010; Görzig, 2011; Huang & Chou, 2010; Jäger, Fischer, Riebel & Fluck, 2007; Katzer et al., 2009; Li, 2005,

2006, 2007a; Peker, Eroğlu & Çitemel, 2012; Pyżalski, 2012; Walrave & Heirman, 2011; Wang, Ianotti & Nansel, 2009; Wolak et al., 2006). Andere Studien fanden wiederum gar keinen Geschlechtseffekt für Cyberbullying und Cyberviktimisierung (Beran & Li, 2007; Gradinger et al., 2009, 2010; Hinduja & Patchin, 2008; Li, 2006; Mark & Ratliffe, 2011; Mishna et al., 2010; Patchin & Hinduja, 2006; Park et al., 2014; Patchin & Hinduja, 2006; Peker et al., 2012; Perren & Gutzwiller-Helfenfinger, 2012; Raskauskas & Stoltz, 2007; Schiller et al., 2014; Schultze-Krumbholz & Scheithauer, 2009a; Schultze-Krumbholz, Jäkel, Schultze & Scheithauer, 2012; Sitzer et al., 2012; Slonje & Smith, 2008; Smith et al., 2008; Sticca et al., 2013; Williams & Guerra, 2007; Ybarra & Mitchell, 2004). Gradinger et al. (2010) vermuten, dass diese inkonsistenten Ergebnisse u. a. aus der Anwendung unterschiedlicher Messmethoden resultieren. So fanden die Autorinnen bei der Messung mit einem globalen Item, dass Jungen häufiger Cyberbullies sind als Mädchen, hingegen bei der Messung mit spezifischen Items, dass Jungen und Mädchen gleich häufig Cyberbullies sind. Des Weiteren schlagen Zych, Ortega-Ruiz und Del Rey (2015) vor, bei der Untersuchung von Geschlechtseffekten die Form (z. B. direkt oder indirekt) und die Schwere des Verhaltens einzubeziehen.

*Alter.* Neben traditionellem Bullying und Geschlecht ist das Alter ein signifikanter Prädiktor für Bullying und Viktimisierung. Björkqvist, Lagerspetz et al. (1992) beschreiben etwa, dass im Laufe der Entwicklung sprachlicher und sozialer Kompetenzen traditionelles physisches bzw. direktes Bullying immer seltener, traditionelles relationales bzw. indirektes Bullying dagegen immer häufiger auftritt (siehe auch Björkqvist, Österman & Kaukiainen, 1992; Olweus, 1994).

Da auch beim Cyberbullying direkte und indirekte Formen unterschieden werden, wird an die Forschung zu traditionellem Bullying anknüpfend, das Alter ebenso als Prädiktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung diskutiert (z. B. Kowalski & Limber 2007; Mark & Ratliffe, 2011; Patchin & Hinduja, 2009; Raskauskas & Stoltz, 2007; Schultze-Krumbholz & Scheithauer, 2010; Sitzer et al., 2012; Slonje & Smith, 2008; Smith et al., 2006; Williams & Guerra, 2007; Wolak et al., 2007; Ybarra & Mitchell, 2007; Ybarra, Diener-West et al., 2007). Mark und Ratliffe (2011) sowie Williams und Guerra (2007) zeigten beispielsweise, dass sowohl Cyberbullying als auch Cyberviktimisierung von der sechsten bis zur achten

Jahrgangsstufe zunehmen, in der achten Jahrgangsstufe ihren Höhepunkt erreichen und danach bis zur elften Jahrgangsstufe wieder abnehmen (siehe auch Patchin & Hinduja, 2009). Auch Schultze-Krumbholz und Scheithauer (2010) kamen im Rahmen eines Reviews zu dem Schluss, dass Cyberbullying seinen Höhepunkt in der frühen Adoleszenz erreicht und danach wieder abnimmt. Smith et al. (2006) sowie Sitzer et al. (2012) fanden dagegen keine Alterseffekte. Aufgrund dieser eher inkonsistenten Befundlage nimmt Tokunaga (2010) an, dass zwischen Cyberbullying bzw. Cyberviktimisierung und dem Alter ein kurvilinearer Zusammenhang mit dem Höhepunkt in der siebten und achten Jahrgangsstufe besteht. Petermann und von Marèes (2013) gehen davon aus, dass dieser Zusammenhang insbesondere die mit dem Alter zunehmende Nutzung digitaler Medien – im Folgenden kurz Mediennutzung – widerspiegelt (siehe auch Cross et al., 2015).

*Mediennutzung.* Entsprechend untersuchten zahlreiche querschnittliche wie längsschnittliche Studien, ob es einen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und Cyberbullying bzw. Cyberviktimisierung gibt (siehe Tabelle 5).

Wolak et al. (2007) sowie Navarro et al. (2013) zeigten, dass der Zugang zum Internet mit Cyberbullying, aber nicht mit Cyberviktimisierung einhergeht. Cyberviktimisierung hängt demgegenüber u. a. mit der Nutzung sozialer Netzwerke zusammen (Livingstone et al., 2011; Mesch, 2009; Park et al., 2014). So zeigte Görzig (2011), dass 83 % der Cybervictims, aber nur 54 % der traditionellen Victims ein Profil auf einem sozialen Netzwerk haben. Zudem sind Erdur-Baker (2010) zufolge die Häufigkeit der Mobiltelefon- und die Häufigkeit der Internetnutzung signifikante Prädiktoren für Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Auch Kowalski et al. (2014) schließen aus ihrer Metaanalyse, dass die Häufigkeit der Internetnutzung ein signifikanter Prädiktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist (siehe auch Hinduja & Patchin, 2008; Mark & Ratliffe, 2011; Park et al., 2014; Raskauskas & Stoltz, 2007; Sitzer et al., 2012; Sticca et al., 2013; Walrave & Heirman, 2011). Cappadocia et al. (2013) zeigten im Gegensatz dazu, dass die Häufigkeit der Internetnutzung zum ersten Messzeitpunkt kein signifikanter Prädiktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung zum zweiten Messzeitpunkt ist. Bei Vandebosch und van

Cleemput (2009) fand sich weder für die Häufigkeit der Internetnutzung noch für die Häufigkeit der Mobiltelefonnutzung ein signifikanter Zusammenhang mit Cyberbullying.

Tabelle 5. *Cyberbullying und Mediennutzung*

| | Mediennutzung | Effekt auf CB | Effekt auf CV |
|---|---|---|---|
| *Querschnittstudien* | | | |
| Casas, Del Rey & Ortega-Ruiz (2013) | Internetsucht | + | Nicht geprüft |
| | Kontrolle über persönliche Informationen | Nicht geprüft | – |
| Erdur-Baker (2010) | Internet- und Mobiltelefonnutzung, riskante Internet- und Mobiltelefonnutzung | + | + |
| Görzig (2011) | Internetnutzung, riskante Internetnutzung, Vertrauen in Internetkompetenz, Vorziehen von Online- gegenüber Offlineinteraktionen | + | Nicht geprüft |
| | Nutzung sozialer Netzwerke | + | + |
| Hinduja & Patchin (2008) | Internetnutzung, Internetaktivitäten | + | + |
| Kowalski et al. (2014) | Internetnutzung, riskante Internetnutzung | + | + |
| Li (2007a) | Computernutzung | + | 0 |
| Livingstone et al. (2011) | Nutzung sozialer Netzwerke | Nicht geprüft | + |
| Mark & Ratliffe (2011) | Internetnutzung | + | + |
| | Mobiltelefonnutzung | 0 | 0 |

Tabelle 5. *Cyberbullying und Mediennutzung (Fortsetzung)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Mesch (2009) | Profil auf einem sozialen Netzwerk | Nicht geprüft | + |
| Navarro et al. (2013) | Internetzugang | Nicht geprüft | 0 |
| | Internetnutzung, Internetaktivitäten | Nicht geprüft | + |
| | Zwecke der Internetnutzung | Nicht geprüft | + |
| Park et al. (2014) | Internetnutzung, Zwecke der Internetnutzung (Information, Unterhaltung, Soziales, Studium), Nutzung sozialer Netzwerke | + | + |
| Raskauskas & Stoltz (2007) | Internetnutzung | + | Nicht geprüft |
| Sitzer et al. (2012) | Internetnutzung | + | + |
| Smith et al. (2008) | Internet- und Mobiltelefonnutzung, Nutzung von Videoseiten, Nutzung von Chats, Teilen persönlicher Informationen | Nicht geprüft | + |
| | Nutzung von Onlinespielen | Nicht geprüft | 0 |
| Vandebosch & van Cleemput (2009) | Internet- und Mobiltelefonnutzung | 0 | Nicht geprüft |
| | Riskante Internet- und Mobiltelefonnutzung | Nicht geprüft | + |
| | Internetsucht | 0 | + |
| Walrave & Heirman (2011) | Internetnutzung | + | + |
| | Technische Medienkompetenz | + | + |
| | Computerbesitz (mit Internetzugang) | + | Nicht geprüft |

Tabelle 5. *Cyberbullying und Mediennutzung (Fortsetzung)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wolak et al. (2007) | Internetzugang, Internetnutzung, Internetaktivitäten, Relevanz des Internets | + | Nicht geprüft |
| You & Lim (2016) | Internetnutzung | + | Nicht geprüft |
| | Mobiltelefonnutzung | 0 | Nicht geprüft |
| *Längsschnittstudien* | | | |
| Cappadocia et al. (2013) | Internetnutzung | 0 | 0 |
| Sticca et al. (2013) | Internetnutzung (zur Kommunikation) | + | + |

*Anmerkungen*. CB = Cyberbullying, CV = Cyberviktimisierung, +/–/0 = positiver/negativer/kein Effekt.

Insgesamt zeigt die Mehrzahl der vorliegenden Studien, dass es einen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung – insbesondere zwischen der Häufigkeit der Internetnutzung – und Cyberbullying bzw. Cyberviktimisierung gibt. Welcher Art dieser Zusammenhang ist, bleibt bisher jedoch unklar. Im Sinne der Sozialisationshypothese wäre es denkbar, dass die Mediennutzung zu einer stärkeren Beteiligung an Cyberbullying führt, z. B. durch Modelllernen. Die Mediennutzung wäre demnach eine Ursache von Cyberbullying. Auf der anderen Seite ist es der Selektionshypothese zufolge ebenso denkbar, dass Cyberbullies die Medien häufiger nutzen, um eine bestehende Schädigungsintention umzusetzen. Die Mediennutzung wäre demnach eine Wirkung von Cyberbullying.

Unabhängig davon, ob die Mediennutzung eine Ursache oder eine Wirkung von Cyberbullying ist, liegt es Sticca et al. (2013) zufolge nahe, die Mediennutzung zu reduzieren, um Cyberbullying und Cyberviktimisierung zu reduzieren (siehe auch Erdur-Baker, 2010; Livingstone et al., 2011). Allerdings würden nicht nur Cyberbullying und Cyberviktimisierung, sondern gleichzeitig auch zahlreiche Chancen der Mediennutzung reduziert (Erdur-Baker, 2010; Hasebrink & Lampert, 2011; Livingstone, Bober & Helsper, 2005; Livingstone & Haddon, 2009; Livingstone et al., 2011; Walther, Hanewinkel & Morgen-

stern, 2014). Zudem weisen Interventionsstudien darauf hin, dass ein Mobiltelefonverbot in der Schule oder die Reduktion der Internetnutzung gar keinen Effekt auf Cyberbullying haben (Mesch, 2009; Pfetsch, Steffgen & König, 2009). Folglich ist für die Reduktion von Cyberbullying und Cyberviktimisierung nicht die Häufigkeit, sondern die Art und Weise der Mediennutzung ausschlaggebend.

In diesem Sinne sollte die Förderung eines bewussten und verantwortungsvollen Umgangs mit digitalen Medien, also die Förderung von Medienkompetenz, eine wirksame Maßnahme zur Reduktion von Cyberbullying und Cyberviktimisierung sein (Beran & Li, 2005; Erdur-Baker, 2010; Feinberg & Robey, 2008; Grigg, 2010; Livingstone & Haddon, 2009; Livingstone et al., 2011; MPFS, 2013; Nansen et al., 2012; Park et al., 2014; Sitzer et al., 2012; Stapf, 2009; Walther et al., 2014). Entsprechend zeigten Jeong, Cho und Hwang (2013) in einer Metaanalyse, dass Interventionen zur Förderung von Medienkompetenz antisoziales und riskantes Verhalten reduzieren.

# 3. Cyberbullying, Medienkompetenz und ethische Medienkompetenz

Medienkompetenz, englisch media literacy, ist aufgrund der herausragenden Bedeutung digitaler Medien eine zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts (Renner, 2008; Süss, 2008). Medienkompetenz ist eine Voraussetzung der Persönlichkeitsbildung, der aktiven, gleichberechtigten und kritischen gesellschaftliche Teilhabe sowie der Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit (Deutscher Bundestag, 2011; Döring, 2008; Gapski, 2007; Niesyto, 2011; Nansen et al., 2012; Renner, 2008; Süss, 2008, 2010; TNS Infratest, 2008).

Dementsprechend definiert die Enquete-Kommission ‚Internet und digitale Gesellschaft' Medienkompetenz als Querschnitts- bzw. Schlüsselkompetenz, Wirtschafts- und Standortfaktor (Deutscher Bundestag, 2011). Diese Schlüsselkompetenz ist aufgrund der kontinuierlichen medialen Entwicklungen keine, die einmal für immer erworben wird, sondern eine zentrale Aufgabe lebenslangen Lernens, und zwar von der Kindheit und Jugend bis ins hohe Alter (Deutscher Bundestag, 2011; Nieding & Ohler, 2008; Renner, 2008; Süss, 2008; Süss et al., 2010).

Andererseits wird aufgrund der Selbstverständlichkeit, mit der gerade Kinder und Jugendliche Mobiltelefone, Computer und das Internet nutzen, oftmals angenommen, sie verfügten auch ohne lebenslanges Lernen über „eine Art angeborene Medienkompetenz" (MPFS, 2013, S. 32). In der Tat konnten 2011 bereits 10–12-Jährige mehrheitlich allein ins Internet gehen, Textdokumente erstellen und bearbeiten sowie E-Mails versenden (BITKOM, 2011a). 13–15-Jährige beherrschten überdies auch fortgeschrittenere Funktionen wie die Bearbeitung von Fotos (BITKOM, 2011a). Webseiten erstellen konnten 8 % der 10–12-Jährigen, 17 % der 13–15-Jährigen und 41 % der 16–18-Jährigen (BITKOM, 2011a). Beim Programmieren betrugen die jeweiligen Anteile noch 7 %, 18 % und 27 % (BITKOM, 2011a). Medienkompetenz beinhaltet neben diesen informativen, instrumentellen und kreativen Kompetenzen allerdings ebenso analytische, reflexive und ethische Kompetenzen (Baacke, 1996, 1999; Gapski, 2001).

## 3.1 Definition von Medienkompetenz und ethischer Medienkompetenz

Baacke (1996, 1999) beschreibt Medienkompetenz als besondere Form von kommunikativer Kompetenz und verweist damit u. a. darauf, dass Menschen kompetente Lebewesen sind (siehe auch Mikos, 1996; Theunert, 1996; Tulodziecki, 1998). Auch Moser (2000) zufolge verweist der Medienkompetenzbegriff darauf, dass Menschen den Medien nicht ausgeliefert sind, sondern sie kompetent mit ihnen umgehen können.

### 3.1.1 Kompetenz und kommunikative Kompetenz

Der Kompetenzbegriff wurde in den 1960er Jahren maßgeblich vom Linguisten Chomsky geprägt, der zwischen Kompetenz und Performanz unterschied. In der Linguistik bezeichnet Kompetenz die genetisch veranlagte Fähigkeit, eine unbegrenzte Anzahl an Sätzen zu formulieren (Süss et al., 2010; Süss et al., 2003). Performanz ist die Fähigkeit, diese Kompetenz anzuwenden (Süss et al., 2010). In der Psychologie kennzeichnet Kompetenz „die Dispositionen eines Menschen, eines Teams, einer Organisation oder eines Unternehmens, in Situationen mit unsicherem Ausgang sicher zu handeln – selbstorganisiert zu handeln“ (Erpenbeck, 2002, S. 5). Performanz hingegen ist der Gebrauch von Kompetenz (Erpenbeck, 2002). Demnach kann von der Performanz auf die zugrundeliegende Kompetenz geschlossen werden (Erpenbeck, 2002; Sutter, 2010; Süss et al., 2003). Andersherum kann jedoch aus der Kompetenz einer Person nicht auf deren Performanz geschlossen werden.

Kommunikative Kompetenz beinhaltet die drei Dimensionen Wissen, Motivation und Fähigkeiten (Hertzsch, 2012; Riesmeyer, Pfaff-Rüdiger & Kümpel, 2016; Spitzberg, 2006).

Das Wissen wiederum beinhaltet inhaltliches und prozedurales Wissen darüber, welches Kommunikationsverhalten in einem gegebenen Kontext (Kultur, Zeit, Beziehung, Ort) angemessen, effektiv und effizient ist (Spitzberg, 2006). Inhaltliches Wissen ist Spitzberg (2006, S.640) zufolge “an understanding of the ‘what’ of communication: topics, rules, concepts, and so forth.” Prozedurales Wissen hinge-

gen “is comprehension of the ‘how’ of communication; how content knowledge can be applied.” Auch Boos und Jonas (2008 weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Kinder und Jugendliche ihre kommunikativen Handlungen an die je spezifischen Funktionseinschränkungen und Kommunikationsnormen bestimmter Medien anpassen müssen (siehe auch Romiszowski & Mason, 1996). Erworben wird das dafür notwendige Wissen insbesondere durch Rollenmodelle, Erziehung und Erfahrung (Spitzberg & Cupach, 1989).

Die Motivation beinhaltet u. a. die Bereitschaft, zum Teil neue Kommunikationssituationen aufzusuchen und in diesen Situationen das inhaltliche sowie prozedurale Wissen anzuwenden (Hertzsch, 2012). Darüber hinaus nennt Spitzberg (2006) situations- und personenspezifische Faktoren wie die Computer- und Internetaffinität bzw. -angst oder die Einstellung gegenüber Mobiltelefonen, Computern und dem Internet. Entsprechend bezeichnet Spitzberg (2006, S. 637) die Motivation als “the energizing component of competent performance” (siehe auch Riesmeyer et al., 2016).

Die Fähigkeiten im Sinne von “repeatable, goal-oriented behavioral tactics and routines that people employ in the service of their motivation and knowledge” (Spitzberg, 2006, S. 638) beinhalten verbale, non- und paraverbale De- und Enkodierfähigkeiten (z. B. sprachliches Ausdrucksvermögen, Nutzung von Emoticons), Interaktionsmanagement (z. B. Sprecherwechsel, Gesprächsrituale wie Begrüßung und Verabschiedung, Themenlenkung), Achtsamkeit (z. B. Aufmerksamkeit, Empathie, Unterstützung) und Selbstregulation (Boos & Jonas, 2008; Hertzsch, 2012; Spitzberg, 2006).

### 3.1.2 Medienkompetenz

In Anlehnung an dieses Verständnis von kommunikativer Kompetenz definiert Baacke (1996, S. 119) Medienkompetenz als die Fähigkeit, alle Arten von Medien „in die Welt aktiv aneignender Weise […] für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire des Menschen einzusetzen.“ Er unterscheidet die vier Dimensionen Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung und Mediengestaltung (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6. *Medienkompetenz nach Baacke (1999)*

| | | |
|---|---|---|
| Vermittlung | | |
| Medienkritik | Analytisch | Analyse und Reflexion von Medien |
| | Reflexiv | Bezug der Analyse und Reflexion auf sich selbst und das eigene Handeln |
| | Ethisch | Abstimmung von Analyse und Reflexion als sozial verantwortet |
| Medienkunde | Informativ | Wissen über Medien und Mediensysteme |
| | Instrumentell | Bedienkompetenz |
| Zielorientierung | | |
| Mediennutzung | Rezeptiv | Nutzungs- bzw. Rezeptionskompetenz |
| | Interaktiv | Telebanking, Teleshopping, Fotografieren etc. |
| Mediengestaltung | Innovativ | Entwicklung von Medien und Mediensystemen |
| | Kreativ | Über-die-Grenzen-der-Kommunikationsroutine-hinaus-Gehen |

Die Medienkritik und Medienkunde gehören zur Dimension der Vermittlung (Baacke, 1999). Die Medienkritik schließt die analytische Fähigkeit ein, problematische gesellschaftliche Prozesse angemessen zu erfassen, reflexiv in der Lage zu sein, das analytische Wissen auf sich selbst und sein Handeln rückzubeziehen sowie das analytische Wissen und den reflexiven Rückbezug als sozialverantwortet abzustimmen (Baacke, 1999). Die Medienkunde beinhaltet das Wissen über heutige Medien und Mediensysteme sowie die Fähigkeit, neue Geräte zu bedienen (Baacke, 1999). Die Mediennutzung und Mediengestaltung gehören zur Dimension der Zielorientierung und liegen im Handeln der Menschen (Baacke, 1999). Die Mediennutzung beinhaltet die Rezeption bzw. Verarbeitung von Medieninhalten

sowie die Interaktion mit Medien und Mediensystemen (Baacke, 1999). Die Mediengestaltung bezieht sich auf die innovative und kreative Partizipation an Medien und Mediensystemen.

Seit den 1990er Jahren entstanden aufbauend auf dieser Medienkompetenzdefinition von Baacke (1996, 1998, 1999) zahlreiche weitere Definitionen von Medienkompetenz (siehe Tabelle 7). Unterschieden werden Bastians und Runde (2002) zufolge askriptive Definitionen, also Aufzählungen und Beschreibungen konkreter Verhaltensweisen (z. B. Theunert, 1996; Tulodziecki, 1998) sowie theoriebezogene Definitionen. Theoriebezogene Definitionen werden in funktionale und normative Ansätze unterschieden. Funktionale Definitionen betonen die Durchsetzung individueller Ziele (z. B. Mikos, 1996). Normative Definitionen nehmen dagegen Bezug auf rechtliche, moralische oder gesellschaftliche Normen (z. B. Aufenanger, 1997; Gapski, 2006; Groebel, 1998; Tulodziecki, 1997).

Tabelle 7. *Definitionen von Medienkompetenz*

| | |
|---|---|
| Aufenanger (1997, S. 6) | „Medienkompetenz muß also zu einem selbstbestimmten Umgang mit Medien als auch zu medienpolitischen Aktivitäten im Sinne von Partizipation befähigen, ohne daß dabei die Perspektive der anderen […] vergessen wird.“ |
| Gapski (2006, S. 19) | „Disposition eines Individuums oder eines sozialen Systems zur Selbstorganisation im Hinblick darauf, technische Medien effektiv zur Kommunikation einsetzen sowie ihre Wirkung reflektieren und steuern zu können, um dadurch die Lebensqualität in der Wissensgesellschaft zu verbessern.“ |
| Groebel (1998, S. 36 ff.) | „Prozeß der Anpassung an veränderte Lern- und Lebensformen mit neuen Technologien […] Für die Bereiche Technologie, Wirtschaft, Politik, Schule, für Eltern, Nutzer und internationale Institutionen lassen sich jeweils Schwerpunkte der Medienkompetenz bestimmen […] Für jeden Bereich sind Kompetenzen in technischer, physiologischer, emotionaler, kognitiver, sozialer und ethischer Hinsicht notwendig.“ |

Tabelle 7. *Definitionen von Medienkompetenz (Fortsetzung)*

| | |
|---|---|
| Mikos (1996, S. 72) | „Medienhandlungskompetenz ist die Fähigkeit des sachgemäßen und angemessenen Medienumgangs, um die damit verbundenen […] Bedürfnisse zu stillen. Medienkompetenz weist so immer einen dreifachen Bezug auf: 1) zum Wissen der handelnden Subjekte, 2) zu deren Bedürfnissen, 3) zu alltäglichen Handlungssituationen, in denen Medien eine Rolle spielen.“ |
| Theunert (1996. S. 62) | „Medienkompetenz ist die Fähigkeit, die Medien und Techniken, die gesellschaftliche Kommunikation unterstützen, steuern und tragen, erstens zu begreifen, zweitens sinnvoll damit umzugehen und drittens sie selbstbestimmt zu nutzen.“ |
| Tulodziecki (1997, S. 116) | „Fähigkeit und Bereitschaft zu einem sachgerechten, selbstbestimmten, kreativen und sozial verantwortlichen Handeln in einer von Medien mitgestalteten Welt.“ |
| Tulodziecki (1998, S. 13 ff.) | „Medienkompetenz als die Fähigkeit: Medienangebote sinnvoll auszuwählen und zu nutzen, eigene Medienbeiträge zu gestalten und zu verbreiten, Mediengestaltungen zu verstehen und zu bewerten, Medieneinflüsse zu erkennen und aufzuarbeiten, Bedingungen der Medienproduktion und -verbreitung analysierend zu erfassen und Einfluss auf die Entwicklung der Medienlandschaft zu nehmen.“ |

Gapski (2001) identifizierte alleine für den Zeitraum von 1996–1999 104 deutschsprachige Definitionen von Medienkompetenz, die er anhand von sechs systematisierenden Begriffsmerkmalen der Medienkompetenz inhaltsanalytisch auswertete.

Medienkundliche Begriffsmerkmale der Medienkompetenz beziehen sich auf das Wissen über Medienzusammenhänge, (De-)Kodierungen und Zeichensysteme (Gapski, 2001). Selbst-reflexive Begriffsmerkmale der Medienkompetenz beschreiben das Subjekt der Medienkompetenz in seiner oder

ihrer Beziehung zur medialen Umwelt (Gapski, 2001). Praktisch-instrumentelle Begriffsmerkmale der Medienkompetenz fokussieren die konkrete Anwendung bzw. Nutzung von Medien (Gapski, 2001). Kreativ-gestalterische Begriffsmerkmale der Medienkompetenz beschreiben die kreative Produktion, gestalterische Nutzung und das Sich-Ausdrücken mit Medien (Gapski, 2001). Normative bzw. sozial-reflexive Begriffsmerkmale der Medienkompetenz „beziehen sich auf ein werteorientiertes Handeln vor dem Hintergrund sozialer Verantwortlichkeit (ethisch-moralische Dimension) und politischer Handlungsfähigkeit (Partizipation, demokratische Komponenten). Diese Kategorie verweist auf einen überindividuellen, sozialen Referenzrahmen“ (Gapski, 2001, S. 172). Affektive Begriffsmerkmale der Medienkompetenz thematisieren die affektive Auseinandersetzung mit Medien und deren Wirkungen, z. B. Genuss, Angst etc.

Am häufigsten beziehen sich Definitionen von Medienkompetenz auf praktisch-instrumentelle, selbst-reflexive, medienkundliche und kreativ-gestalterische, seltener auf normative bzw. sozial-reflexive und affektive Begriffsmerkmale der Medienkompetenz (Gapski, 2001).

Obgleich die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz am häufigsten genannt wird, verliert sie Dewe und Sander (1996) zufolge mit der kontinuierlichen Entwicklung intuitiver Software immer mehr an Bedeutung (siehe auch Riesmeyer et al., 2016). So benötigen Kinder und Jugendliche für die Rezeption und Produktion digitaler Medien zumeist nur grundlegende praktisch-instrumentelle Medienkompetenzen.

Dagegen wird – u. a. aufgrund der Verschiebung von der Rezeption zur Produktion – die normative bzw. sozial-reflexive Medienkompetenz immer wichtiger (Gapski, 2001, 2007; Jarren, 2013; Riesmeyer et al., 2016; Sitzer et al., 2012; Süss et al., 2010). Im Folgenden wird für die normative bzw. sozial-reflexive Medienkompetenz der Begriff ethische Medienkompetenz verwendet.

### 3.1.3 Ethische Medienkompetenz

Ethische Medienkompetenz impliziert u. a., dass Kinder und Jugendliche bei der Rezeption und Produktion digitaler Medien Verantwortung für die Rechte anderer tragen (James et al., 2009). Dieser werden sie jedoch laut Enquete-Kommission ‚Internet und digitale Gesellschaft' aufgrund unzureichender bzw. fehlender ethischer Kompetenzen nur teilweise gerecht (Deutscher Bundestag, 2011, S. 13).

Immer wieder kommt es zu Verstößen gegen gesetzliche Regelungen wie „das Urheberrecht, den Datenschutz oder die Persönlichkeitsrechte anderer" (Deutscher Bundestag, 2011, S. 13). Demgemäß zeigte eine Studie von Schenk et al. (2012), dass 47 % der befragten Kinder und Jugendlichen Dinge online stellen, an denen sie kein Urheberrecht besitzen. 39 % der befragten Kinder und Jugendlichen finden es zudem in Ordnung, Inhalte online zu stellen, in denen andere Personen auftauchen, ohne diese vorher zu fragen (siehe auch BITKOM, 2011b). Auch gegen soziale Normen wie Höflichkeit, Respekt oder Rücksichtnahme wird immer wieder verstoßen. Bei Li (2010) gaben beispielsweise 17 % der befragten Schülerinnen und Schüler an, es sei in Ordnung, online seine Meinung zu sagen, auch wenn man damit andere verletzt. Entsprechend verweist auch eine Expertenbefragung von Schenk et al. (2012) darauf, dass Kinder und Jugendliche neben gesetzlichen Regelungen ebenso soziale Normen, z. B. Respekt und Einfühlungsvermögen, kennen müssten.

Ethische Medienkompetenz wird demgemäß angelehnt an das Modell computervermittelter kommunikativer Kompetenz nach Spitzberg (2006) als Wissen, Motivation und Fähigkeit zur regel- und normenkonformen computervermittelten interpersonellen Kommunikation definiert (Müller et al., 2014b; siehe Abbildung 2).

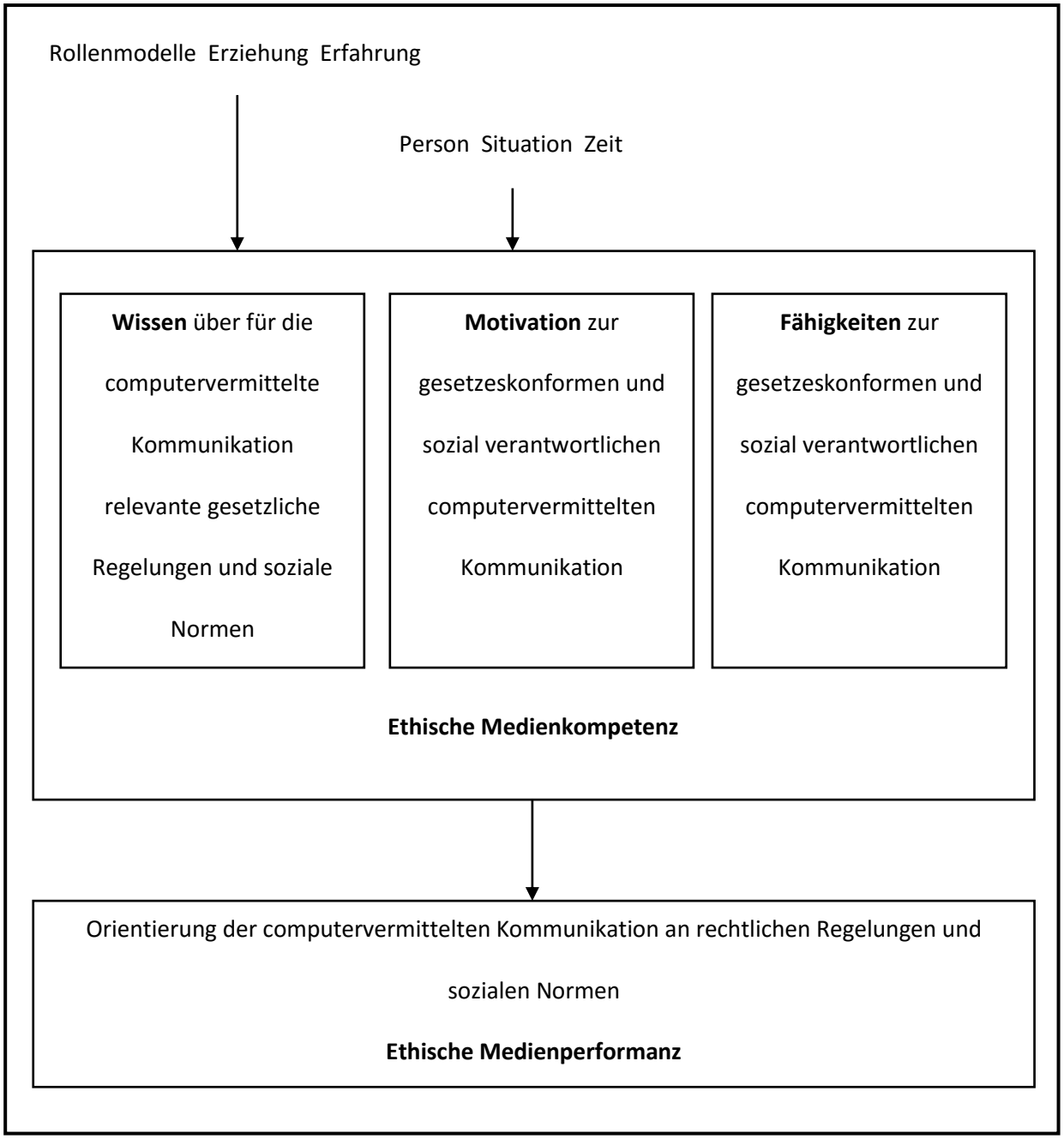


*Abbildung 2.* Ethische Medienkompetenz; eigene Abbildung in Anlehnung an Spitzberg (2006).

Das Wissen beinhaltet für die computervermittelte Kommunikation relevante gesetzliche Regelungen und soziale Normen. Zu den gesetzlichen Regelungen zählen die Menschen- und Persönlichkeitsrechte (z. B. Menschenwürde, Recht auf Gleichbehandlung, Diskriminierungsverbot, Schutz vor Erniedrigung, Informationelle Selbstbestimmung, Recht am eigenen Bild), das Urheber- und Datenschutzrecht (z. B. Nutzung des geistigen Eigentums anderer, Schutz persönlicher Daten), das Strafgesetz (z. B. Identitätsmissbrauch) und das Anti-Stalking-Gesetz (z. B. Verbot der Belästigung, Freiheit

vor Eingriffen in die Privatsphäre). Die gesetzlichen Regelungen variieren von Kultur zu Kultur, sind jedoch ansonsten weitgehend kontextunabhängig. Demgegenüber variieren die sozialen Normen wie Aufmerksamkeit, Höflichkeit und Respekt, Wahrheit, Verständlichkeit, Wahrhaftigkeit und Verantwortungsübernahme in Abhängigkeit von Kultur, Zeit, Beziehung und Medium, z. B. Instant Messenger oder E-Mail. Das Wissen wird insbesondere durch Rollenmodelle (z. B. Eltern, Lehrkräfte und Peers), Erziehung und Erfahrung erworben.

Die Motivation beinhaltet die Bereitschaft, das Wissen über für die computervermittelte Kommunikation relevante gesetzliche Regelungen und soziale Normen anzuwenden. Die Motivation variiert in Abhängigkeit von situations-, zeit- und personenspezifischen Faktoren. Situations- und zeitspezifische Faktoren sind z. B. die Anzahl und Art anwesender Personen, der momentane Gefühlszustand, Zeitdruck. Personenspezifische Faktoren sind z. B. die kognitive und moralische Entwicklung, Persönlichkeitsmerkmale wie Introversion und Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Offenheit, Geschlecht und Alter. So ist die moralische Motivation, eine gültige moralische Regel zu befolgen, auch wenn diese im Widerspruch zu anderen Bedürfnissen steht, bei Mädchen und älteren Kindern und Jugendlichen stärker ausgeprägt als bei Jungen und jüngeren Kindern und Jugendlichen (Blasi, 2004; Malti & Buchmann, 2010).

Die Fähigkeiten zur gesetzes- und normenkonformen computervermittelten Kommunikation beinhalten allgemeine und spezifische Fähigkeiten. Zu den allgemeinen Fähigkeiten zählen verbale, non- und paraverbale De- und Enkodierfähigkeiten (z. B. Ausdrucksfähigkeit, Klarheit, Verständlichkeit, Nutzung von Emoticons etc.), Interaktionsmanagement (z. B. Sprecherwechsel, Gesprächsrituale, Themenlenkung etc.), Achtsamkeit (Aufmerksamkeit, Empathie, Perspektivenübernahme, Rücksicht, Unterstützung etc.), Konfliktfähigkeit und Selbstregulation (z. B. Frustrationstoleranz, Impulskontrolle, Authentizität, Ehrlichkeit, Durchsetzungsfähigkeit, Selbstwirksamkeit etc.). Zu den spezifischen Fähigkeiten gehören ethisch-moralische Analyse-, Reflexions- und Urteilsfähigkeiten, Selbst- und Emotionsregulation (z. B. Empfinden und Regulieren moralischer Emotionen wie Scham und Schuld etc.), Gerechtigkeitssensibilität, Vertrauenswürdigkeit und Verantwortungsübernahme.

Wissen, Motivation und Fähigkeiten beeinflussen sich wechselseitig. So sind beispielsweise Fähigkeiten wie die Selbstwirksamkeit eine Voraussetzung für die Motivation. Umgekehrt ist die Motivation eine Voraussetzung für den Erwerb von Wissen und Fähigkeiten. Demnach sind das Wissen, die Motivation und die Fähigkeiten gleichwertige Dimensionen der ethischen Medienkompetenz.

Die ethische Medienkompetenz ist wiederum Voraussetzung für die ethische Medienperformanz, also für das regel- und normenkonforme computervermittelte Kommunikationshandeln. Allerdings kann von der ethischen Medienkompetenz nicht direkt auf die ethische Medienperformanz, sondern nur von der ethischen Medienperformanz auf die zugrunde liegende ethische Medienkompetenz geschlossen werden. Genauer gesagt: Wird ethische Medienperformanz gezeigt, so sind alle drei Dimensionen der ethischen Medienkompetenz, also Wissen, Motivation und Fähigkeiten zur regel- und normenkonformen computervermittelten Kommunikation vorhanden. Wird keine ethische Medienperformanz gezeigt, ist hingegen weniger klar, inwieweit die drei Dimensionen der ethischen Medienkompetenz vorhanden sind.

## 3.2 Cyberbullying, Medienkompetenz und ethische Medienkompetenz

Die bisher durchgeführten Studien zu Medienkompetenz untersuchten u. a. den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und Medienkompetenz sowie zwischen der Mediennutzung, Medienkompetenz und Cyberbullying.

Van Deursen, Helsper und Eynon (2014) kritisieren diesbezüglich, dass von der Mediennutzung vielfach auf die zugrunde liegende Medienkompetenz geschlossen und die Medienkompetenz auf praktisch-instrumentelle Medienkompetenz beschränkt wird (Van Deursen et al., 2014). Dementgegen beziehen sich jedoch auch einige Studien auf die selbst-reflexive, kreativ-gestalterische oder ethische Medienkompetenz (Bösel, Stodt, Wegmann & Brand, 2014; Kumazaki et al., 2011; Park et al., 2014; Raufelder, Fraedrich, Bäsler & Ittel, 2009; Sitzer et al., 2012; Süss et al., 2003).

### 3.2.1 Mediennutzung, Medienkompetenz und ethische Medienkompetenz

So untersuchten beispielsweise Raufelder et al. (2009) den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und selbst-reflexiver Medienkompetenz. Je häufiger Kinder und Jugendliche neue Medien wie Mobiltelefone, Computer und das Internet nutzten, desto stärker war die selbst-reflexive Medienkompetenz ausgeprägt. Insbesondere Risiken und Gefahren konnten kritisch reflektiert und entsprechend vermieden werden. Auch Renner (2013) zufolge begünstigt die Mediennutzung die selbst-reflexive und die ethische Medienkompetenz, z. B. dadurch, dass Kommunikationsnormen besser verstanden werden.

Demgegenüber gehen Süss et al. (2003) davon aus, dass die Mediennutzung nicht zwangsläufig mit selbst-reflexiver Medienkompetenz einhergeht. Das Wissen um die Wirkung von medialen Angeboten und die damit verbundene Fähigkeit, gute von weniger guten medialen Angeboten zu unterscheiden, ist deutlich geringer ausgeprägt als die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz. Entsprechend bezeichnen James et al. (2009, S. 18) Kinder und Jugendliche als "'babies with superpowers': they can do many things but don't necessarily understand what their actions mean and what effects this actions can have." Auch Pfaff-Rüdiger, Riesmeyer und Kümpel (2012) weisen darauf hin, dass Kinder und Jugendliche die Implikationen ihrer Mediennutzung häufig nicht adäquat einschätzen können.

Folglich ist die Mediennutzung notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für die selbst-reflexive und ethische Medienkompetenz, dagegen notwendige und hinreichende Bedingung für die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz. Andersherum ist die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz auch eine notwendige Bedingung für die Mediennutzung.

### 3.2.2 Cyberbullying, Mediennutzung, Medienkompetenz und ethische Medienkompetenz

Dementsprechend zeigten Livingstone et al. (2005) in einer Studie mit 1 511 9–19- Jährigen einen positiven Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und praktisch-instrumenteller Medienkompetenz. Je mehr Zeit Kinder und Jugendliche online verbringen, desto stärker ist ihre praktisch-instrumen-

telle Medienkompetenz ausgeprägt. Darüber hinaus zeigte sich auch ein positiver Zusammenhang zwischen der praktisch-instrumentellen Medienkompetenz und Risiken wie Cyberbullying (siehe auch Walrave & Heirman, 2011).

Auch Vandebosch und van Cleemput (2009) untersuchten mit 2 052 12–18-Jährigen den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, praktisch-instrumenteller Medienkompetenz und Cyberbullying. Die Praktisch-instrumentelle Medienkompetenz beinhaltete grundlegende und fortgeschrittene Kenntnisse im Umgang mit dem Computer und dem Internet (z. B. E-Mails senden, Informationen suchen, Software herunterladen und installieren, Websites erstellen, Nachrichten posten, Chatten, Bilder bearbeiten etc.). Hierarchische lineare Regressionsanalysen zeigten, dass die Häufigkeit der Internet- und Mobiltelefonnutzung kein signifikanter Prädiktor für Cyberbullying ist. Die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz sagte dagegen Cyberbullying signifikant vorher.

Sitzer et al. (2012) untersuchten mit 1 181 Kindern und Jugendlichen im Alter von 11–24 Jahren den Zusammenhang zwischen der praktisch-instrumentellen Medienkompetenz (z. B. Software herunterladen und installieren), der ethischen Medienkompetenz (z. B. Schutz persönlicher Daten), Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Sie gingen davon aus, dass die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz ein Risikofaktor für Cyberbullying und ein Schutzfaktor für Cyberviktimisierung ist. Die ethische Medienkompetenz sollte hingegen ein Schutzfaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung sein, zum einen, weil Kinder und Jugendliche mit einer stark ausgeprägten ethischen Medienkompetenz die verletzenden Aspekte ihres Verhaltens und die daraus resultierenden Konsequenzen angemessener einschätzen können und zum anderen, weil sie durch ihren reflektierten Umgang mit dem Internet (z. B. im Hinblick auf den Schutz persönlicher Informationen) weniger anfällig für Cyberviktimisierung sind. Die Ergebnisse der deskriptiven Analysen zeigten, dass die Mehrheit der befragten Kinder und Jugendlichen über relativ gute praktisch-instrumentelle und ethische Medienkompetenzen verfügt. Ein Vergleich von Cyberbullies, Cybervictims, Cyberbully-Victims und Unbeteiligten zeigte, dass die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz bei Cyberbullies und Cybervictims ähnlich stark ausgeprägt ist.

Die ethische Medienkompetenz ist hingegen bei Cyberbullies und Cyberbully-Victims weniger stark ausgeprägt als bei Cybervictims und Unbeteiligten.

Ähnlich untersuchten Bösel et al. (2014) mit 796 14–29-Jährigen, ob sich Cyberbullies und Unbeteiligte in Bezug auf die Internetnutzungskompetenz (Technische Expertise, Produktion und Interaktion, Reflexion und kritische Analyse, Selbstregulation) unterscheiden. Cyberbullies unterscheiden sich in Bezug auf die technische Expertise nicht signifikant von den Unbeteiligten. Dagegen erreichen Cyberbullies in Bezug auf die Produktion und Interaktion signifikant höhere, in Bezug auf die Reflexion und kritische Analyse sowie die Selbstregulation signifikant niedrigere Werte als Unbeteiligte (siehe auch Stodt, Wegmann & Brand, 2014).

Kumazaki et al. (2011) untersuchten mit 4 308 Schülerinnen und Schülern von Grund-, Mittel- und Oberschulen die Effekte praktisch-instrumenteller und ethischer Medienkompetenz (Netiquette) auf Cyberbullying. Netiquette definieren Kumazaki et al. (2011, S. 735) als "appropriate right/wrong judgements about Internet communication." Die Regressionsanalyse zeigte, dass bei Schülerinnen und Schülern der Mittelschulen die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz ein positiver Prädiktor für Cyberbullying ist, wohingegen die Netiquette keinen signifikanten Effekt auf Cyberbullying hat. Darüber hinaus zeigte sich, dass die Netiquette den Effekt der praktisch-instrumentellen Medienkompetenz auf Cyberbullying moderiert. Nur bei niedrigen Netiquette-Werten hat die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz einen positiven Effekt auf Cyberbullying. Bei hohen Netiquette-Werten hat die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz keinen Effekt auf Cyberbullying. In der Grundschulstichprobe zeigte sich genau der umgekehrte Effekt: Bei niedrigen Netiquette-Werten hat die praktisch-instrumentelle Medienkompetenz keinen Effekt auf Cyberbullying.

Auch Park et al. (2014) untersuchten mit 1 200 12–15-Jährigen den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz (Netiquette), Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Die Korrelationsanalyse zeigte, dass die Mediennutzung mit Cyberbullying und Cyberviktimisierung positiv, die Netiquette mit Cyberbullying und Cyberviktimisierung negativ und die Netiquette mit Mediennutzung negativ korreliert. Die Regressionsanalyse zeigte, dass die Mediennutzung zur Information und Unterhaltung ein negativer, die Mediennutzung zum Lernen hingegen ein positiver Prädik-

tor für Cyberbullying ist. Die Mediennutzung zur Kommunikation ist kein signifikanter Prädiktor für Cyberbullying. Dagegen ist die Mediennutzung zur Information und Kommunikation ein positiver, die Mediennutzung zum Lernen ein negativer Prädiktor für Cyberviktimisierung. Die Mediennutzung zur Unterhaltung ist kein signifikanter Prädiktor für Cyberviktimisierung. In einer weiteren Regressionsanalyse zeigte sich unter Konstanthaltung von Alter und Geschlecht, dass die Häufigkeit der Mediennutzung einen positiven und die Netiquette einen negativen Effekt auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung hat. Park et al. (2014) schlussfolgerten daraus, dass die Netiquette den Effekt der Mediennutzung auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung moderiert.

# 4. Ziele, Fragestellungen und Hypothesen

Ziel der vorliegenden Dissertation ist die Untersuchung des Zusammenhangs der Mediennutzung und der ethischen Medienkompetenz mit Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Konkret sollen folgende Fragen beantwortet werden: Wie hängen die Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung querschnittlich zusammen? Unterscheiden sich Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligte in Bezug auf die Mediennutzung? Wie hängen die Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung längsschnittlich zusammen? Ist die Mediennutzung eine Ursache oder eine Wirkung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung? Moderiert die ethische Medienkompetenz den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung?

## 4.1 Studie 1 – Querschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Die Mediennutzung ist ein zentrales Definitionskriterium von Cyberbullying und Cyberviktimisierung (Smith et al., 2008). Dementsprechend untersuchten bereits zahlreiche Studien den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung (Casas et al., 2013; Erdur-Baker, 2010; Görzig, 2011; Hinduja & Patchin, 2008; Kowalski et al., 2014; Li, 2007a; Livingstone et al., 2011; Mark & Ratliffe, 2011; Mesch, 2009; Navarro et al., 2013; Park et al., 2014; Raskauskas & Stoltz, 2007; Sitzer et al., 2012; Smith et al., 2008; Vandebosch & van Cleemput, 2009; Walrave & Heirman, 2011; Wolak et al., 2007; You & Lim, 2016). Die Ergebnisse dieser Studien deuten insgesamt auf einen positiven querschnittlichen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung hin, variieren jedoch in Abhängigkeit davon, ob die Mediennutzung die Häufigkeit der Mobiltelefonnutzung und/oder die Häufigkeit der Internetnutzung beinhaltete.

Daher untersucht Studie 1 der vorliegenden Dissertation die Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung von Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligten im Rahmen einer multivariaten Varianzanalyse (*MANOVA*). Die gleichzeitige und differenzierte Analyse der Mobiltelefon- und Inter-

netnutzung soll zur Aufklärung der variierenden Ergebnisse in Bezug auf den querschnittlichen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung beitragen. Basierend auf den dargestellten theoretischen Überlegungen und empirischen Befunden werden folgende Hypothesen formuliert und empirisch geprüft:

Hypothese 1 – Cyberbullies und Cybervictims nutzen Mobiltelefone und das Internet häufiger als Unbeteiligte.

Hypothese 2 – Cyberbullies und Cybervictims nutzen Mobiltelefone und das Internet vielfältiger als Unbeteiligte.

## 4.2 Studie 2 – Längsschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Über den positiven querschnittlichen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung hinaus ist bisher unklar, ob die Mediennutzung eher eine Ursache oder eine Wirkung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist (Sozialisations- oder Selektionshypothese). Bisher durchgeführte Studien zum längsschnittlichen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung prüften lediglich die Sozialisations-, nicht aber die Selektionshypothese. In einer dieser Studien von Sticca et al. (2013) war die Mediennutzung zum ersten Messzeitpunkt ein signifikanter positiver Prädiktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung zum zweiten Messzeitpunkt sechs Monate später. In einer anderen Studie von Cappadocia et al. (2013) war die Mediennutzung zum ersten Messzeitpunkt hingegen kein signifikanter Prädiktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung zum zweiten Messzeitpunkt ein Jahr später. Da die Studien widersprüchliche Ergebnisse zeigten, sich auf nur zwei Messzeitpunkte und relativ kurze Zeitintervalle beschränkten, sind Aussagen über den längsschnittlichen bzw. wechselseitigen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung nur eingeschränkt möglich.

Daher untersucht Studie 2 der vorliegenden Dissertation den wechselseitigen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung im Rahmen eines Cross-Lagged-Panel-Designs mit vier Messzeitpunkten (Selektions- und Sozialisationshypothese). Diese Analyse soll zur Aufklärung der Entwicklung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung sowie zur Aufklärung der widersprüchlichen Ergebnisse in Bezug auf den längsschnittlichen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung beitragen. Folgende Hypothesen werden formuliert und empirisch geprüft:

Hypothese 3 – Die Mediennutzung ist eine Ursache bzw. ein längsschnittlicher Risikofaktor für Cyberbullying.

Hypothese 4 – Die Mediennutzung ist eine Ursache bzw. ein längsschnittlicher Risikofaktor für Cyberviktimisierung.

## 4.3 Studie 3 – Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Unabhängig davon, ob die Mediennutzung eine Ursache oder eine Wirkung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist, liegt es nahe, die Mediennutzung zu reduzieren, um Cyberbullying und Cyberviktimisierung zu reduzieren (Erdur-Baker, 2010; Livingstone et al., 2011; Sticca et al., 2013). Dies ist jedoch weder sinnvoll noch wirksam (Erdur-Baker, 2010; Hasebrink & Lampert, 2011; Livingstone et al., 2005; Livingstone et al., 2011; Mesch, 2009; Pfetsch et al., 2009; Walther et al., 2014). Dagegen sollte die Förderung eines bewussten und verantwortungsvollen Umgangs mit digitalen Medien, also die Förderung von Medienkompetenz, eine wirksame Maßnahme zur Reduktion von Cyberbullying und Cyberviktimisierung sein (Beran & Li, 2005; Erdur-Baker, 2010; Feinberg & Robey, 2008; Grigg, 2010; Jeong et al., 2013; Livingstone et al., 2011; MPFS, 2013; Nansen et al., 2012; Park et al., 2014; Sitzer et al., 2012; Stapf, 2009; Walther et al., 2014). Studien zum Zusammenhang zwischen der Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung bezogen sich bislang mehrheitlich auf die praktisch-instru-

mentelle, seltener auf die ethische Medienkompetenz und kamen zu inkonsistenten Ergebnissen. Zwei Studien zeigten beispielsweise, dass Cyberbullies und Cybervictims über ähnliche praktisch-instrumentelle, aber geringere ethische Medienkompetenzen verfügen als Unbeteiligte (Bösel et al., 2014; Sitzer et al., 2012). Kumazaki et al. (2011) zeigten demgegenüber, dass die Netiquette keinen signifikanten Effekt auf Cyberbullying hat, aber den Zusammenhang zwischen der praktisch-instrumentellen Medienkompetenz und Cyberbullying moderiert. Bei Park et al. (2014) hatte die Netiquette einen signifikanten negativen und die Mediennutzung einen signifikanten positiven Effekt auf Cyberbullying. Die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Mediennutzung, der Netiquette, Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist eine besondere Stärke dieser Studie. Allerdings wurde der Moderationseffekt der Netiquette auf den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung nicht statistisch getestet. Zudem beschränkt sich die Netiquette auf die Frage, wie akzeptabel bestimmte Handlungen sind und ist damit nicht mit der ethischen Medienkompetenz in einem umfassenden Sinne vergleichbar.

Daher untersucht Studie 3 der vorliegenden Dissertation den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung im Rahmen einer Moderationsanalyse. Diese Analyse soll zur Aufklärung der inkonsistenten Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen der ethischen Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung beitragen. Ethische Medienkompetenz beinhaltet in einem umfassenden Sinne Wissen, Motivation und Fähigkeiten zur regel- und normenkonformen computervermittelten Kommunikation. Basierend auf den dargestellten theoretischen Überlegungen und empirischen Befunden werden folgende Hypothesen formuliert und empirisch geprüft:

Hypothese 5 – Ethische Medienkompetenz puffert den positiven Effekt der Mediennutzung auf Cyberbullying.

Hypothese 6 – Ethische Medienkompetenz puffert den positiven Effekt der Mediennutzung auf Cyberviktimisierung.

Die Hypothesenprüfung erfolgt im Rahmen der Studie CyberEmp – Empathie, Medien und Cyber-Mobbing. Ziel von CyberEmp ist es u. a., Aussagen über die Prävalenzen von Cyberbullying und Cyberviktimisierung, über die längsschnittliche Entwicklung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung sowie über den längsschnittlichen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung zu ermöglichen.

**EMPIRISCHER TEIL**

# 5. Die Studie CyberEmp

CyberEmp ist eine längsschnittliche Fragebogenstudie, die 2011 bis 2013 unter der Leitung von Jan Pfetsch im Fachgebiet Pädagogische Psychologie der Technischen Universität Berlin geplant und durchgeführt wurde.

## 5.1 Planung

Nachdem die Studie von der Schulverwaltung und den Datenschutzbeauftragten des Landes Berlin sowie der Technischen Universität Berlin genehmigt wurde, wurden 123 zufällig ausgewählte Grundschulen, Gemeinschaftsschulen, Integrierte Sekundarschulen, Gesamtschulen und Gymnasien telefonisch und per E-Mail kontaktiert und über die Studie informiert. Von diesen 123 Schulen stimmten 14 Schulen der Teilnahme zu: fünf Grundschulen, eine Gemeinschaftsschule, vier Integrierte Sekundarschulen und vier Gymnasien. In den Grundschulen sollten zum ersten (Frühjahr 2012) und zweiten Messzeitpunkt (Sommer 2012) die vierten und fünften Klassen, in den Oberschulen die siebten und achten Klassen befragt werden. Zum dritten (Winter 2012) und vierten Messzeitpunkt (Sommer 2013) sollten dementsprechend in den Grundschulen die fünften und sechsten Klassen, in den Oberschulen die achten und neunten Klassen befragt werden.

Die Eltern dieser Klassen wurden in einem Informationsschreiben mit beiliegender Einverständniserklärung über das Ziel, den Umfang, den Ablauf und den Inhalt der Studie informiert. Zudem wurden sie darauf hingewiesen, dass die Fragebögen im Sekretariat der jeweiligen Schule einsehbar waren. Daraufhin stimmten 66 % der Eltern aktiv der freiwilligen und anonymen bzw. pseudonymen Teilnahme ihres Kindes an den vier Befragungen der Studie zu.

## 5.2 Durchführung

Am Tag der Befragungen wurden auch die Schülerinnen und Schüler über das Ziel, den Ablauf, den Inhalt, die Freiwilligkeit und die Anonymität der Studie bzw. der Antworten informiert. Um die Anonymität der Antworten zu gewährleisten und dennoch die Zuordnung der Fragebögen über die vier Messzeitpunkte zu ermöglichen, wurden die Fragebögen mit einem eindeutigen Identifikations-Code versehen. Die ersten vier Stellen des Codes kennzeichnen die Schule und die Klasse. Die letzte Stelle des Codes kennzeichnet die Schülerinnen und Schüler, z. B. 1083B für Mädchen B in Klasse 8.3 der Schule 10 oder 10834 für Junge 4 in Klasse 8.3 der Schule 10. Die Zuordnung der Codes zu den Namen der Schülerinnen und Schüler erfolgte mithilfe von in den Schulen verbleibenden Klassenlisten.

Anhand dieser Klassenlisten teilten die vorab geschulten Testleiterinnen und Testleiter die Fragebögen aus. Diese gliederten sich in einen Kernbereich und einen variablen Bereich (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8. *Fragebögen der Studie CyberEmp*

| Kernbereich: Längsschnittlich erhobene Variablen | | |
|---|---|---|
| Demografie | - | Geschlecht |
| | - | Alter |
| | - | Klassenstufe, Schulform |
| | - | Sprache, Nationalität des Kindes und der Eltern |
| Cyberbullying, Medien und Empathie | - | Cyberbullying und Cyberviktimisierung |
| | - | Traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung |
| | - | Mediennutzung |
| | - | Empathie (Selbsteinschätzung) |

Tabelle 8. *Fragebögen der Studie CyberEmp (Fortsetzung)*

| Variabler Bereich: Querschnittlich erhobene Variablen | | |
|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | - | Empathie (Peereinschätzung) |
| | - | Medienbasierte Empathie |
| | - | Moral disengagement |
| Messzeitpunkt 2 | - | Empathie (Videotest) |
| | - | Narzissmus |
| Messzeitpunkt 3 | - | Empathie (Peereinschätzung) |
| | - | Emotionsregulation |
| | - | Aggressionsbezogene normative Überzeugungen |
| | - | Ungerechtigkeitssensibilität |
| Messzeitpunkt 4 | - | Empathie (Videotest) |
| | - | Ethische Medienkompetenz |
| | - | Medienbildung in Schule, Familie und Freizeit |

Im Kernbereich wurden die demografischen Daten, Cyberbullying und Cyberviktimisierung, traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung, Mediennutzung und Empathie erfasst. Im variablen Bereich wurden zu jedem Messzeitpunkt unterschiedliche Variablen erfasst, z. B. medienbasierte Empathie, Narzissmus oder ethische Medienkompetenz.

Das Ausfüllen der Fragebögen dauerte je nach Alter der Schülerinnen und Schüler zwischen 25 und 45 Minuten. Während dieser Zeit standen die Testleiterinnen und Testleiter für Fragen zur Verfügung. Darüber hinaus dokumentierten sie Besonderheiten wie Gründe für das Fehlen einzelner Schülerinnen und Schüler, sehr schnelles oder langsames Ausfüllen der Fragebögen, verbale oder motorische Störungen etc. auf einem Erhebungsbogen. Dieser diente, insbesondere in Fällen auffälliger Antwortmuster, als Grundlage zur Entscheidung über die weitere Verwendung der insgesamt 3 829 Fragebögen.

# 6. Stichprobe

1 231 Schülerinnen und Schüler aus 74 Klassen in 14 Berliner Schulen nahmen an der Studie teil. Aus organisatorischen Gründen nahmen die Schülerinnen und Schüler einer der 14 Schulen nicht bereits ab dem ersten, sondern erst ab dem zweiten Messzeitpunkt an der Studie teil.

## 6.1 Teilnahme

Zum ersten Messzeitpunkt (T1) nahmen 979, zum zweiten Messzeitpunkt (T2) 948, zum dritten Messzeitpunkt (T3) 968 und zum vierten Messzeitpunkt (T4) 934 Schülerinnen und Schüler teil. Von den 948 Schülerinnen und Schülern zu T2 nahmen 84 % bereits zu T1 (*n* = 797), 81 % auch zu T3 (*n* = 769) und 79 % auch zu T4 (*n* = 750) an der Studie teil (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9. *Stichprobe der Studie CyberEmp (N = 1 231)*

| | Teilnahme T1 | | Teilnahme T2 | | Teilnahme T3 | | Teilnahme T4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *n* | % | *n* | % | *n* | % | *n* | % |
| Teilnahme T1 | 979 | 100 | 797 | 84 | 789 | 82 | 758 | 81 |
| Teilnahme T2 | 797 | 81 | 948 | 100 | 769 | 79 | 750 | 80 |
| Teilnahme T3 | 789 | 81 | 769 | 81 | 968 | 100 | 791 | 85 |
| Teilnahme T4 | 758 | 77 | 750 | 79 | 791 | 82 | 934 | 100 |

*Anmerkungen*. T1 = Messzeitpunkt 1, T2 = Messzeitpunkt 2, T3 = Messzeitpunkt 3, T4 = Messzeitpunkt 4.

47 % der Schülerinnen und Schüler nahmen an allen vier Befragungen der Studie teil (*n* = 575). 27 % der Schülerinnen und Schüler nahmen an drei (*n* = 331), 17 % an zwei (*n* = 211) und 9 % an einer der vier Befragungen teil (*n* = 114). 7 % der Schülerinnen und Schüler brachen die Teilnahme an der Studie nach ihrer ersten Teilnahme zu T1, T2 oder T3 ab (Dropout). Eine Reihe von $\chi^2$- bzw. *t*-Tests

zeigte, dass sich diese Schülerinnen und Schüler in Bezug auf Cyberbullying und mit Einschränkung Cyberviktimisierung, traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung, das Geschlecht, das Alter und die Mediennutzung nicht systematisch von den übrigen Schülerinnen und Schülern unterscheiden (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10. *Dropoutanalyse*

| | Dropout (*n* = 83) | | Nicht-Dropout (*n* = 1 148) | | Unterschied | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *M* | *SD* | *M* | *SD* | Statistik | Signifikanz |
| CB T1 | 1.14 | 0.25 | 1.08 | 0.25 | *t* (973) = 1.15 | *p* = .251 |
| CB T2 | 1.13 | 0.31 | 1.08 | 0.18 | *t* (22.40) = 0.83 [a] | *p* = .417 |
| CB T3 | 1.06 | 0.08 | 1.07 | 0.22 | *t* (931) = –0.24 | *p* = .814 |
| CV T1 | 1.16 | 0.25 | 1.09 | 0.19 | *t* (974) = 2.06 | *p* = .040 |
| CV T2 | 1.12 | 0.14 | 1.11 | 0.24 | *t* (932) = 0.26 | *p* = .796 |
| CV T3 | 1.18 | 0.33 | 1.09 | 0.25 | *t* (940) = 1.82 | *p* = .070 |
| TB T1 | 1.88 | 1.41 | 1.02 | 0.03 | t (32.15) = 1.28 [a] | p = .209 |
| TB T2 | 2.18 | 1.68 | 1.65 | 1.09 | *t* (21.43) = 1.47 [a] | *p* = .157 |
| TB T3 | 1.96 | 1.48 | 1.61 | 1.09 | *t* (27.93) = 1.24 [a] | *p* = .225 |
| TV T1 | 1.97 | 1.58 | 1.65 | 1.16 | *t* (955) = 1.51 | *p* = .132 |
| TV T2 | 1.64 | 1.09 | 1.71 | 1.19 | *t* (926) = –0.27 | *p* = .785 |
| TV T3 | 2.04 | 1.62 | 1.56 | 1.08 | *t* (27.75) = 1.53 [a] | *p* = .138 |
| Geschlecht | - | - | - | - | $\chi^2$ (1) = .14 | *p* = .711 |
| Alter T1 | 12.53 | 1.72 | 12.00 | 1.68 | *t* (963) = 1.72 | *p* = .086 |
| Alter T2 | 12.05 | 2.09 | 12.17 | 1.72 | *t* (862) = –0.30 | *p* = .763 |
| Alter T3 | 13.03 | 1.96 | 12.90 | 1.67 | *t* (951) = 0.42 | *p* = .676 |

Tabelle 10. *Dropoutanalyse (Fortsetzung)*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MN T1 | 3.55 | 1.67 | 2.98 | 1.33 | $t$ (32.34) = 1.92 [a] | $p$ = .064 |
| MN T2 | 3.29 | 1.57 | 3.12 | 1.37 | $t$ (932) = 0.60 | $p$ = .547 |
| MN T3 | 3.79 | 1.45 | 3.37 | 1.35 | $t$ (941) = 1.58 | $p$ = .115 |

*Anmerkungen.* CB = Cyberbullying, CV = Cyberviktimisierung, TB = Traditionelles Bullying, TV = Traditionelle Viktimisierung, MN = Mediennutzung, - keine Angabe.
[a] Bei fehlender Varianzhomogenität werden korrigierte *t*-Werte berichtet.

Einzig in Bezug auf Cyberviktimisierung zu T1 fand sich ein signifikanter Unterschied. Die Schülerinnen und Schüler, die die Teilnahme an der Studie nach ihrer ersten Teilnahme zu T1 abbrachen, berichteten zu T1 häufiger von Cyberviktimisierung als die restlichen Schülerinnen und Schüler ($t$ (974) = 2.06, $p$ = .040).

Allerdings betraf dieser Unterschied insbesondere die Kategorie *ein- oder zweimal* in den letzten sechs Monaten. Da es sich dabei aufgrund der fehlenden Wiederholung per Definition nicht um Cyberviktimisierung handelt, fand sich auf der Gruppenebene in Bezug auf Cyberviktimisierung zu T1 kein solcher Unterschied ($\chi^2$ (1) = .91, $p$ = .341). 4 % der Schülerinnen und Schüler, die die Teilnahme an der Studie nach ihrer ersten Teilnahme zu T1 abbrachen und 6 % der restlichen Schülerinnen und Schüler sind Cybervictims.

## 6.2 Stichprobenmerkmale

53 % der Schülerinnen und Schüler waren Mädchen ($n$ = 646) und 47 % Jungen ($n$ = 582) im Alter von 8 bis 17 Jahren (siehe Tabelle 11). Die Schülerinnen und Schüler in der Grundschule waren 8–14 Jahre, die Schülerinnen und Schüler in der Oberschule 10–17 Jahre alt. Das Hauptaugenmerk lag auf Kindern und Jugendlichen in diesem Alter, da erstens Cyberbullying im Jugendalter seinen Höhepunkt erreicht und zweitens Jugendliche mit den für Cyberbullying relevanten digitalen Medien vertraut sind (Almeida, Correia, Marinho & Garcia, 2012; Patchin & Hinduja, 2009; Schultze-Krumbholz & Scheithauer, 2010; Tokunaga, 2010; Williams & Guerra, 2007).

Tabelle 11. *Stichprobenmerkmale Alter, Schulform und Klassenstufe*

| | | | | Alter in Jahren | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *Min* | *Max* | *M* | *SD* |
| Messzeitpunkt 1 | Gesamt | | | 8 | 16 | 12.01 | 1.68 |
| | Grundschule | 4. Klasse | 17 % | 8 | 13 | 9.96 | 0.77 |
| | | 5. Klasse | 16 % | | | | |
| | Oberschule | 7. Klasse | 33 % | 10 | 16 | 13.05 | 0.87 |
| | | 8. Klasse | 34 % | | | | |
| Messzeitpunkt 2 | Gesamt | | | 8 | 16 | 12.17 | 1.72 |
| | Grundschule | 4. Klasse | 17 % | 8 | 13 | 10.15 | 0.80 |
| | | 5. Klasse | 16 % | | | | |
| | Oberschule | 7. Klasse | 33 % | 10 | 16 | 13.26 | 0.89 |
| | | 8. Klasse | 34 % | | | | |
| Messzeitpunkt 3 | Gesamt | | | 9 | 17 | 12.91 | 1.67 |
| | Grundschule | 5. Klasse | 16 % | 9 | 13 | 10.74 | 0.75 |
| | | 6. Klasse | 14 % | | | | |
| | Oberschule | 8. Klasse | 30 % | 11 | 17 | 13.87 | 0.89 |
| | | 9. Klasse | 40 % | | | | |
| Messzeitpunkt 4 | Gesamt | | | 10 | 17 | 13.26 | 1.63 |
| | Grundschule | 5. Klasse | 16 % | 10 | 14 | 11.22 | 0.82 |
| | | 6. Klasse | 14 % | | | | |
| | Oberschule | 8. Klasse | 30 % | 12 | 17 | 14.21 | 0.87 |
| | | 9. Klasse | 40 % | | | | |

So nutzten beispielsweise zum ersten Messzeitpunkt 80 % der Schülerinnen und Schüler ihr Mobiltelefon zum Telefonieren, 59 % zum Senden und Empfangen von SMS, MMS etc. und 46 % zum Surfen im Internet (siehe Tabelle 12). Zum vierten Messzeitpunkt nutzten bereits 91 % der Schülerinnen und Schüler ihr Mobiltelefon zum Telefonieren, 78 % zum Senden und Empfangen von SMS, MMS etc. und 61 % zum Surfen im Internet (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12. *Stichprobenmerkmale Formen und Häufigkeit der Mediennutzung*

| | T1 | T2 | T3 | T4 |
|---|---|---|---|---|
| *Mobiltelefonnutzung: durchschnittlich mehrmals in der Woche bis 1–2 Mal am Tag* | | | | |
| Musik hören | - | 64 % | 67 % | 72 % |
| Telefonieren | 80 % | 87 % | 86 % | 91 % |
| Senden oder Empfangen von SMS, MMS etc. | 59 % | 72 % | 73 % | 78 % |
| Aufnehmen oder Weiterleiten von Bildern/Videos | 23 % | 59 % | 60 % | 70 % |
| Surfen im Internet | 46 % | 33 % | 48 % | 61 % |
| *Internetnutzung: durchschnittlich mehrmals in der Woche bis 1–2 Stunden am Tag* | | | | |
| Musik hören | 53 % | 60 % | 64 % | 72 % |
| Schulaufgaben | 63 % | 69 % | 74 % | 76 % |
| Informationen suchen | 64 % | 73 % | 77 % | 81 % |
| Online-Spiele nutzen | 28 % | 43 % | 37 % | 37 % |
| Internettelefonie | 27 % | 35 % | 40 % | 48 % |
| E-Mails lesen und schreiben | 50 % | 60 % | 59 % | 64 % |
| Instant Messenger oder Chats nutzen | 36 % | 47 % | 46 % | 53 % |
| Anschauen von Bildern/Videos | 66 % | 76 % | 79 % | 84 % |
| Soziale Netzwerke nutzen | 44 % | 52 % | 56 % | 62 % |

*Anmerkungen.* Häufigkeiten beziehen sich auf die Ja-Antworten (0 = nein, 1 = ja), - nicht erhoben.

64 % der Schülerinnen und Schüler nutzten das Internet zum Lesen und Schreiben von E-Mails, 53 % zum Chatten und 84 % zum Anschauen von Bildern und Videos (siehe Tabelle 12). 62 % der Schülerinnen und Schüler nutzten darüber hinaus *mehrmals in der Woche* bis *eine Stunde am Tag* soziale Netzwerke wie Facebook, Skype, WhatsApp, YouTube, Instagram oder Twitter.

# 7. Messinstrumente

Die Formen und Häufigkeit der Mediennutzung, ethische Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung etc. wurden mit Selbsteinschätzungsskalen erfasst. Selbsteinschätzungsskalen sind zeit- und kostengünstig einzusetzen und erlauben die quantitative Analyse großer Stichproben (Scheithauer et al., 2003). Darüber hinaus eignen sich Selbsteinschätzungsskalen insbesondere zur Erfassung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung, da Peers, Lehrkräfte und Eltern aufgrund der potenziellen Anonymität der Cyberbullies bzw. aufgrund der Verschwiegenheit der Cybervictims häufig keine Kenntnis davon haben (Dempsey et al., 2011; Patchin & Hinduja, 2006).

## 7.1 Cyberbullying und Cyberviktimisierung

*Cyberbullying* und *Cyberviktimisierung* wurden mit dem *Berlin Cyberbullying-Cybervictimization Questionnaire* (*BCyQ*) von Schultze-Krumbholz und Scheithauer (2011) gemessen. Der *BCyQ* erfasst in Anlehnung an die Formen von Cyberbullying und Cyberviktimisierung nach Willard (2007), wie häufig bestimmte Verhaltensweisen in den letzten sechs Monaten ausgeführt bzw. erlebt wurden (5-stufige Skala von *1 = gar nicht* bis *5 = mehrmals in der Woche*). Schülerinnen und Schüler, die mindestens eine dieser Verhaltensweisen wiederholt (*2 oder 3 Mal im Monat* oder häufiger) ausgeführt bzw. erlebt haben, wurden als Cyberbullies bzw. Cybervictims klassifiziert. Die übrigen Schülerinnen und Schüler galten als Unbeteiligte.

Die *Cyberbullyingskala* umfasst 18 Items, z. B. „Ich habe im Internet oder per Handy Gerüchte über andere verbreitet.“ In einem ersten Schritt wurden aufgrund niedriger Reliabilitäten oder niedriger Trennschärfen (<.30) sechs dieser Items aus den weiteren Analysen ausgeschlossen. Die resultierende *Cyberbullyingskala* mit 12 Items ist zufriedenstellend trennscharf und reliabel (siehe Tabelle 13).

Tabelle 13. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingskala (Auswahl)*

| | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | .83 | 1.09 | 0.26 | - | - |
| Messzeitpunkt 2 | .78 | 1.08 | 0.19 | - | - |
| Messzeitpunkt 3 | .87 | 1.07 | 0.22 | - | - |
| Messzeitpunkt 4 | .85 | 1.10 | 0.27 | - | - |

*Anmerkungen.* $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, *1 = gar nicht*, *2 = 1 oder 2 Mal*, *3 = 2 oder 3 Mal im Monat*, *4 = 1 Mal in der Woche*, *5 = mehrmals in der Woche,* - keine Angabe. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 199.

In einem zweiten Schritt wurde eine Parallelanalyse nach Horn durchgeführt. Die Parallelanalyse ist ein Verfahren, das den empirischen mit dem zufälligen Eigenwertverlauf vergleicht und so die Anzahl zu extrahierender Faktoren ermittelt (O'Connor, 2000). So war beispielsweise der erste empirische Eigenwert größer als der erste zufällige Eigenwert. Der vierte empirische Eigenwert war hingegen kleiner als der vierte zufällige Eigenwert (siehe Abbildung 3), sodass bei der Faktorenanalyse in SPSS drei Faktoren extrahiert wurden.

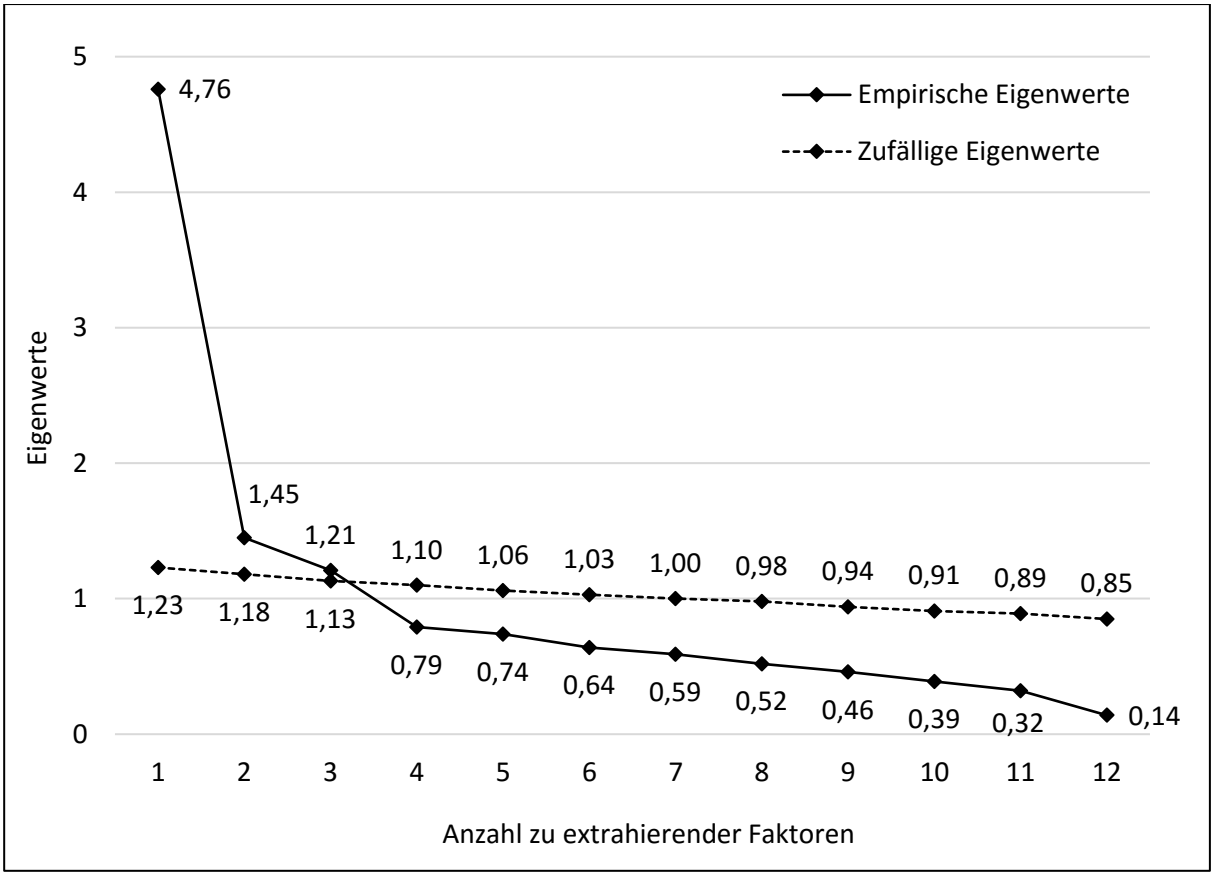


*Abbildung 3.* Empirische und zufällige Eigenwerte der Cyberbullyingskala; *N* = 906, Datensets = 100.

In einem dritten Schritt wurden auf der Basis dieser Faktorenanalyse drei Subskalen gebildet: direktes Cyberbullying, relationales Cyberbullying und bildbezogenes Cyberbullying. Gemeinsam klärten die drei Faktoren zu T1 62 %, zu T2 58 %, zu T3 66 % und zu T4 65 % der Varianz auf. Während zu T1 die Faktorenstruktur mit Ausnahme einer Doppelladung eines Items sehr eindeutig war, war sie zu T2, T3 und T4 aufgrund mehrerer, zum Teil negativer Doppelladungen weniger klar (siehe Tabelle 14). Dennoch wurden – um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse über die vier Messzeitpunkte zu ermöglichen – auch zu T2, T3 und T4 die Subskalen direktes, relationales und bildbezogenes Cyberbullying gebildet.

Tabelle 14. *Faktorenanalyse der Cyberbullyingskala (Auswahl)*

| | Messzeitpunkt 1 | | | Messzeitpunkt 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Subskala 1 | | | | | | |
| Item 14 | | .70 | | | | .86 |
| Item 16 | | .91 | | .41 | | .54 |
| Item 17 | | .89 | | .63 | | .48 |
| Subskala 2 | | | | | | |
| Item 1 | .66 | | | | .57 | |
| Item 2 | .77 | | | | .72 | .33 |
| Item 3 | .75 | | | | .74 | |
| Item 4 | .70 | | | | .67 | |
| Item 11 | .56 | | | .82 | | |
| Item 13 | .63 | | .33 | .86 | | |
| Subskala 3 | | | | | | |
| Item 7 | | | .78 | .58 | .32 | |
| Item 8 | | | .83 | .75 | | |
| Item 9 | | | .87 | .77 | | |

*Anmerkungen.* Hauptkomponentenanalyse mit obliquer Promax-Rotation und Kaiser-Normalisierung, Kappa = 4, Ladung ab .30; Subskala 1 = direktes Cyberbullying, Subskala 2 = relationales Cyberbullying, Subskala 3 = bildbezogenes Cyberbullying. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 202.

*Direktes Cyberbullying* umfasst drei Items und bezieht sich auf Beleidigungen, Beschimpfungen oder Drohungen in Nachrichten (siehe Tabelle 15). Die Subskala ist mit $.60 \leq \alpha \leq .69$ hinreichend reliabel. *Relationales Cyberbullying* erfasst mit sechs Items Verhaltensweisen wie Rufschädigung, Outing, sozialen Ausschluss aus Chats oder Impersonation (siehe Tabelle 15). Die Subskala ist mit $.64 \leq \alpha \leq .77$

zufriedenstellend reliabel. *Bildbezogenes Cyberbullying* erfasst mit drei Items die Verbreitung von Bildern/Videos oder Happy-Slapping (siehe Tabelle 15). Die Subskala ist ebenfalls zufriedenstellend reliabel (.76 ≤ α ≤ .89).

Tabelle 15. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingsubskalen (Auswahl)*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Subskala 1 | .69 | 1.08 | 0.31 | - | - |
| | Subskala 2 | .76 | 1.11 | 0.28 | - | - |
| | Subskala 3 | .78 | 1.04 | 0.25 | - | - |
| Messzeitpunkt 2 | Subskala 1 | .60 | 1.08 | 0.28 | - | - |
| | Subskala 2 | .64 | 1.10 | 0.23 | - | - |
| | Subskala 3 | .76 | 1.02 | 0.16 | - | - |
| Messzeitpunkt 3 | Subskala 1 | .65 | 1.08 | 0.29 | - | - |
| | Subskala 2 | .77 | 1.09 | 0.25 | - | - |
| | Subskala 3 | .88 | 1.03 | 0.22 | - | - |
| Messzeitpunkt 4 | Subskala 1 | .66 | 1.13 | 0.36 | - | - |
| | Subskala 2 | .73 | 1.11 | 0.29 | - | - |
| | Subskala 3 | .89 | 1.05 | 0.32 | - | - |

*Anmerkungen.* Subskala 1 = direktes Cyberbullying, Subskala 2 = relationales Cyberbullying, Subskala 3 = bildbezogenes Cyberbullying, $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, *1 = gar nicht*, *2 = 1 oder 2 Mal*, *3 = 2 oder 3 Mal im Monat*, *4 = 1 Mal in der Woche*, *5 = mehrmals in der Woche,* - keine Angabe. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 203.

Die *Cyberviktimisierungsskala* umfasst 17 Items, z. B. „Ich wurde in Chats ignoriert, obwohl ich auch mitgechattet habe.“ Analog zum Vorgehen bei Cyberbullying wurden in einem ersten Schritt aufgrund niedriger Reliabilitäten oder niedriger Trennschärfen (<.30) vier der Items aus den weiteren Ana-

lysen ausgeschlossen. Die resultierende Cyberviktimisierungsskala mit 13 Items ist trennscharf und reliabel (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungsskala (Auswahl)*

| | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | .755 | 1.09 | 0.19 | - | - |
| Messzeitpunkt 2 | .80 | 1.11 | 0.24 | - | - |
| Messzeitpunkt 3 | .88 | 1.09 | 0.25 | - | - |
| Messzeitpunkt 4 | .87 | 1.14 | 0.32 | - | - |

*Anmerkungen.* $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, *1 = gar nicht*, *2 = 1 oder 2 Mal*, *3 = 2 oder 3 Mal im Monat*, *4 = 1 Mal in der Woche*, *5 = mehrmals in der Woche,* - keine Angabe. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 206.

In einem zweiten Schritt wurde eine Parallelanalyse nach Horn durchgeführt (O'Connor, 2000). Da der vierte empirische Eigenwert kleiner als der vierte zufällige Eigenwert war (siehe Abbildung 4), wurden bei der Faktorenanalyse in SPSS drei Faktoren extrahiert.

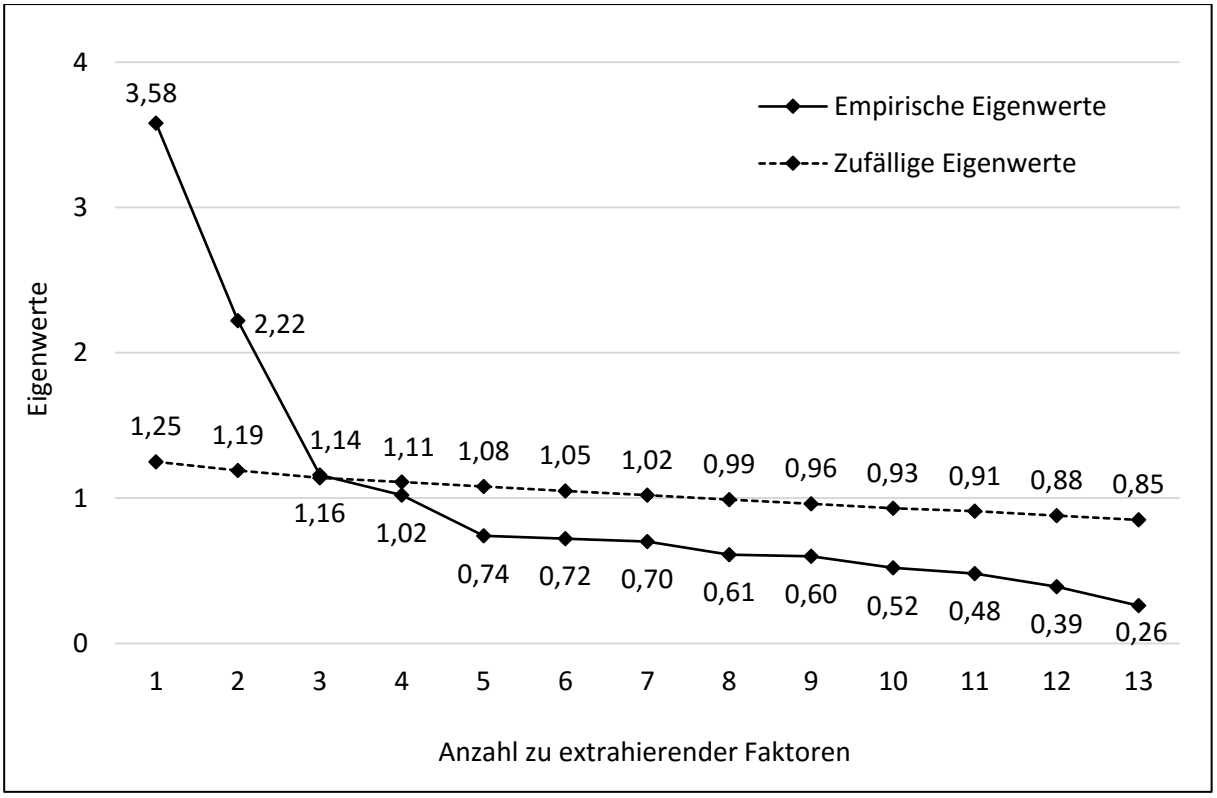


*Abbildung 4.* Empirische und zufällige Eigenwerte der Cyberviktimisierungsskala; *N* = 891, Datensets = 100.

In einem dritten Schritt wurden auf der Basis dieser Faktorenanalyse drei Subskalen gebildet: direkte Cyberviktimisierung, relationale Cyberviktimisierung und illegale Cyberviktimisierung. Gemeinsam klärten die drei Faktoren zu T1 54 %, zu T2 53 %, zu T3 63 % und zu T4 59 % der Varianz auf. Ähnlich wie bei Cyberbullying war die Faktorenstruktur zu T1 mit Ausnahme einer Doppelladung eines Items sehr eindeutig, zu T2, T3 und T4 hingegen nicht (siehe Tabelle 17). Dennoch wurden zugunsten der Vergleichbarkeit der Ergebnisse über die vier Messzeitpunkte auch zu T2, T3 und T4 die Subskalen direkte, relationale und illegale Cyberviktimisierung gebildet.

Tabelle 17. *Faktorenanalyse der Cyberviktimisierungsskala (Auswahl)*

| | Messzeitpunkt 1 | | | Messzeitpunkt 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Subskala 1 | | | | | | |
| Item 13 | .66 | | | | | .74 |
| Item 15 | .86 | | | | .69 | .33 |
| Item 16 | .81 | | | | .68 | .35 |
| Item 17 | .79 | | | | .82 | |
| Subskala 2 | | | | | | |
| Item 1 | | .58 | | | | .81 |
| Item 3 | | .62 | .31 | | | .75 |
| Item 4 | | .68 | | .46 | | |
| Item 5 | | .61 | | .86 | | |
| Item 6 | | .64 | | .78 | | |
| Item 7 | | .66 | | .65 | | |
| Subskala 3 | | | | | | |
| Item 8 | | | .60 | .69 | .32 | |
| Item 11 | | | .71 | .39 | .53 | |
| Item 12 | | | .80 | .35 | .65 | |

*Anmerkungen.* Hauptkomponentenanalyse mit obliquer Promax-Rotation und Kaiser-Normalisierung, Kappa = 4, Ladung ab .30; Subskala 1 = direkte Cyberviktimisierung, Subskala 2 = relationale Cyberviktimisierung, Subskala 3 = illegale Cyberviktimisierung. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 209.

*Direkte Cyberviktimisierung* erfasst mit vier Items Erpressungen, Drohungen und Beschimpfungen in Nachrichten (siehe Tabelle 18). Die Subskala ist mit $.72 \leq \alpha \leq .77$ zufriedenstellend reliabel. *Relationale Cyberviktimisierung* bezieht sich auf Gerüchte, sozialen Ausschluss oder Outing und unterscheidet

sich demnach vom *relationalen Cyberbullying*. Die Subskala mit sechs Items ist zufriedenstellend reliabel, .69 ≤ α ≤ .77 (siehe Tabelle 18). *Illegale Cyberviktimisierung* umfasst drei Items und bezieht sich auf Verhaltensweisen wie den Missbrauch von Passwörtern, Impersonation oder Happy-Slapping (siehe Tabelle 18). Die Subskala ist mit .58 ≤ α ≤ .78 hinreichend reliabel.

Tabelle 18. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungssubskalen (Auswahl)*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Subskala 1 | .75 | 1.12 | 0.35 | - | - |
| | Subskala 2 | .69 | 1.10 | 0.27 | - | - |
| | Subskala 3 | .58 | 1.04 | 0.19 | - | - |
| Messzeitpunkt 2 | Subskala 1 | .72 | 1.10 | 0.29 | - | - |
| | Subskala 2 | .72 | 1.13 | 0.30 | - | - |
| | Subskala 3 | .59 | 1.05 | 0.21 | - | - |
| Messzeitpunkt 3 | Subskala 1 | .75 | 1.11 | 0.32 | - | - |
| | Subskala 2 | .77 | 1.10 | 0.29 | - | - |
| | Subskala 3 | .78 | 1.04 | 0.26 | - | - |
| Messzeitpunkt 4 | Subskala 1 | .77 | 1.15 | 0.39 | - | - |
| | Subskala 2 | .77 | 1.17 | 0.38 | - | - |
| | Subskala 3 | .74 | 1.06 | 0.30 | - | - |

*Anmerkungen.* Subskala 1 = direkte Cyberviktimisierung, Subskala 2 = relationale Cyberviktimisierung, Subskala 3 = illegale Cyberviktimisierung, $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, *1 = gar nicht*, *2 = 1 oder 2 Mal*, *3 = 2 oder 3 Mal im Monat*, *4 = 1 Mal in der Woche*, *5 = mehrmals in der Woche,* - keine Angabe. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 210.

## 7.2 Geschlecht, Alter, traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung

Traditionelles Bullying, traditionelle Viktimisierung, Geschlecht und Alter wurden aufgrund des Zusammenhangs mit Cyberbullying und Cyberviktimisierung als Kontrollvariablen in die folgenden Analysen einbezogen. Geschlecht und Alter wurden mit je einem Item gemessen, und zwar „Welches Geschlecht hast du?“ und „Wie alt bist du?“

*Traditionelles Bullying* und *traditionelle Viktimisierung* wurden in Anlehnung an Olweus (1993) mit folgender Definition und einem globalen Item gemessen:

„Jetzt geht es um ‚Mobbing‘ unter Schülern. Mobbing sind wiederholte, negative Handlungen, die anderen Schülern körperlich oder seelisch schaden sollen. Mobbing ist, wenn ein oder mehrere Schülerinnen oder Schüler, die sich nur schwer wehren können, wiederholt geschlagen oder gepiesackt werden, beschimpft und verspottet werden, ausgeschlossen werden, bei anderen schlecht gemacht werden oder man ihnen Freundschaften verweigert.“

Die Schülerinnen und Schüler gaben auf einer 6-stufigen Skala von *1 = gar nicht* bis *6 = fast täglich* an, wie häufig sie im letzten halben Jahr andere gemobbt haben bzw. wie häufig sie im letzten halben Jahr von anderen gemobbt wurden (siehe Tabelle 19).

Tabelle 19. *Itemkennwerte traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung*

| | | *M* | *SD* | *p* |
|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Traditionelles Bullying | 1.56 | 1.04 | 0.261 |
| | Traditionelle Viktimisierung | 1.66 | 1.17 | 0.277 |
| Messzeitpunkt 2 | Traditionelles Bullying | 1.65 | 1.10 | 0.278 |
| | Traditionelle Viktimisierung | 1.71 | 1.19 | 0.284 |

Tabelle 19. *Itemkennwerte traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung (Fortsetzung)*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 3 | Traditionelles Bullying | 1.63 | 1.11 | 0.271 |
| | Traditionelle Viktimisierung | 1.58 | 1.10 | 0.263 |
| Messzeitpunkt 4 | Traditionelles Bullying | 1.55 | 1.03 | 0.258 |
| | Traditionelle Viktimisierung | 1.56 | 1.08 | 0.260 |

*Anmerkungen. p* = Itemschwierigkeit, *1 = gar nicht*, *2 = 1 bis 3 Mal in 6 Monaten*, *3 = etwa 1 Mal im Monat*, *4* = etwa *1 Mal in der Woche*, *5 = mehrmals in der Woche, 6 = fast täglich.*

## 7.3 Mediennutzung

Die *Mediennutzung* wurde mit einem Mediennutzungsfragebogen von Pfetsch (2011) gemessen. Der Mediennutzungsfragebogen erfasst, wie häufig die Schülerinnen und Schüler durchschnittlich das Mobiltelefon und das Internet nutzen (7-stufige Skala von *1 = selten oder nie* bis *7 = mehr als 50 Mal am Tag* bzw. *mehr als 3 Stunden am Tag*).

Die *Mediennutzungsskala* umfasst vier Items, z. B. „Wie oft bist du auf sozialen Netzwerkseiten?“ und ist zufriedenstellend trennscharf und reliabel (siehe Tabelle 20).

Tabelle 20. *Skalenkennwerte der Mediennutzungsskala (Auswahl)*

| | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | .77 | 3.00 | 1.34 | - | - |
| Messzeitpunkt 2 | .77 | 3.11 | 1.37 | - | - |
| Messzeitpunkt 3 | .74 | 3.39 | 1.36 | - | - |
| Messzeitpunkt 4 | .70 | 3.49 | 1.30 | - | - |

*Anmerkungen.* $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, Mobiltelefonnutzung: *1 = selten oder nie*, *2 = mehrmals in der Woche*, *3 = 1–2 Mal am Tag*, *4 = 3–10 Mal am Tag*, *5 = 11–20 Mal am Tag*, *6 = mehr als 20 Mal am Tag*, *7 = mehr als 50 Mal am Tag*, Internetnutzung: *1 = selten oder nie*, *2 = mehrmals im Monat*, *3 = mehrmals in der Woche*, *4 = bis 1 Stunde pro Tag*, *5 = 1–2 Stunden am Tag*, *6 = 2–3 Stunden am Tag*, *7 = mehr als 3 Stunden am Tag,* - keine Angabe. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 214.

Um die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren zu ermitteln, wurde eine Parallelanalyse nach Horn durchgeführt. Der Analyse zufolge ist der erste empirische Eigenwert größer als der erste zufällige Eigenwert, der zweite empirische Eigenwert hingegen kleiner als der zweite zufällige Eigenwert (siehe Abbildung 5). Demnach sollte in der Faktorenanalyse ein Faktor extrahiert werden.

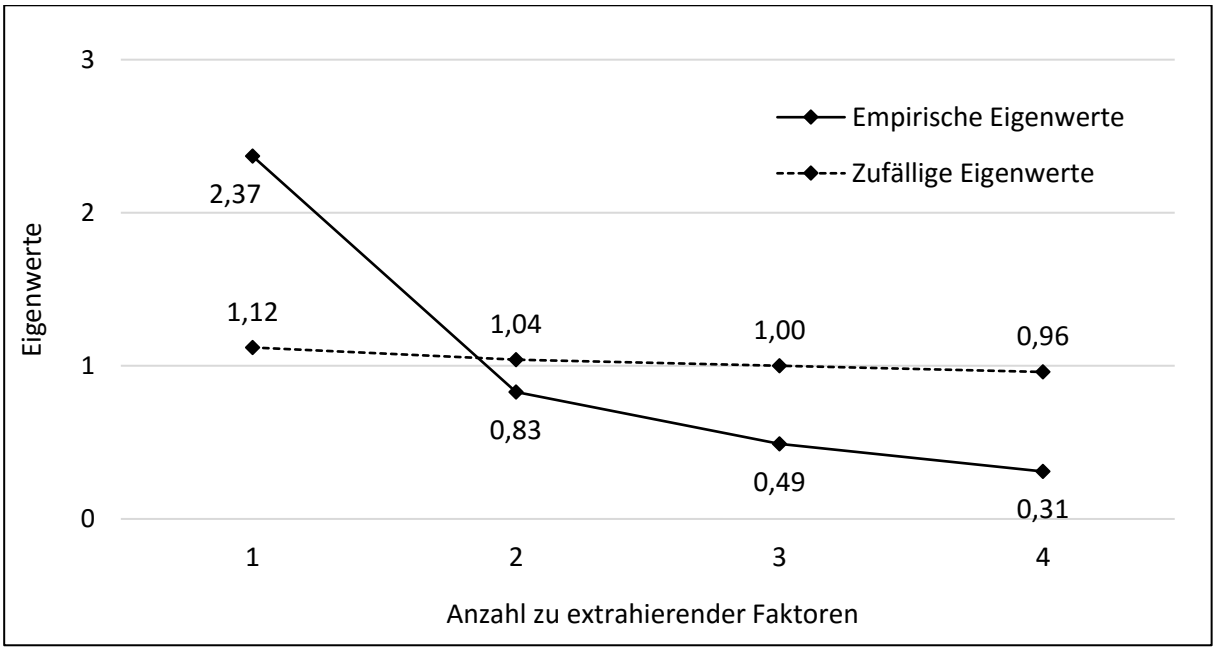


*Abbildung 5.* Empirische und zufällige Eigenwerte der Mediennutzungsskala; *N* = 864, Datensets = 100.

Da es aus inhaltlichen Gründen sinnvoller ist, zwei Faktoren zu extrahieren, wurden auf Basis einer Faktorenanalyse mit zwei Faktoren in SPSS die zwei Subskalen *Mobiltelefonnutzung* und *Internetnutzung* gebildet (Varianzaufklärung zu T1 80 %, zu T2 82 %, zu T3 79 % und zu T4: 79 %; siehe Tabelle 21).

Tabelle 21. *Faktorenanalyse der Mediennutzungsskala (Auswahl)*

| | Messzeitpunkt 1 | | Messzeitpunkt 3 | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Subskala 1 | | | | |
| Item 1 | | .91 | | .90 |
| Item 2 | | .82 | | .79 |
| Subskala 2 | | | | |
| Item 3 | .93 | | .95 | |
| Item 4 | .91 | | .89 | |

*Anmerkungen.* Hauptkomponentenanalyse mit obliquer Promax-Rotation und Kaiser-Normalisierung, Kappa = 4, Ladung ab .30; Subskala 1 = Mobiltelefonnutzung, Subskala 2 = Internetnutzung. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 216.

Die *Mobiltelefonnutzung* erfasst mit zwei Items die Häufigkeit von Telefonaten und SMS (siehe Tabelle 22). Die Subskala ist mit .61 ≤ α ≤ .70 hinreichend reliabel. Die *Internetnutzung* erfasst mit zwei Items die Nutzung des Internets und sozialer Netzwerke und ist ebenfalls reliabel, .79 ≤ α ≤ .85 (siehe Tabelle 22).

Tabelle 22. *Skalenkennwerte der Mediennutzungssubskalen (Auswahl)*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Subskala 1 | .67 | 2.55 | 1.30 | - | - |
| | Subskala 2 | .82 | 3.45 | 1.77 | - | - |
| Messzeitpunkt 2 | Subskala 1 | .70 | 2.67 | 1.35 | - | - |
| | Subskala 2 | .85 | 3.57 | 1.83 | - | - |

Tabelle 22. *Skalenkennwerte der Mediennutzungssubskalen (Auswahl) (Fortsetzung)*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 3 | Subskala 1 | .61 | 2.89 | 1.39 | - | - |
| | Subskala 2 | .82 | 3.89 | 1.77 | - | - |
| Messzeitpunkt 4 | Subskala 1 | .68 | 2.85 | 1.38 | - | - |
| | Subskala 2 | .79 | 4.13 | 1.74 | - | - |

*Anmerkungen.* Subskala 1 = Mobiltelefonnutzung, Subskala 2 = Internetnutzung, $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe (entspricht hier der Korrelation), *p* = Itemschwierigkeit, Mobiltelefonnutzung: *1 = selten oder nie*, *2 = mehrmals in der Woche*, *3 = 1-2 Mal am Tag*, *4 = 3–10 Mal am Tag*, *5 = 11–20 Mal am Tag*, *6 = mehr als 20 Mal am Tag*, *7 = mehr als 50 Mal am Tag*, Internetnutzung: *1 = selten oder nie*, *2 = mehrmals im Monat*, *3 = mehrmals in der Woche*, *4 = bis 1 Stunde pro Tag*, *5 = 1–2 Stunden am Tag*, *6 = 2–3 Stunden am Tag*, *7 = mehr als 3 Stunden am Tag,* - keine Angabe. Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 217.

## 7.4 Ethische Medienkompetenz

*Ethische Medienkompetenz* wurde mit der *Ethical Media Competence Scale* (*EMC*) von Müller und Pfetsch (2013) gemessen. Die *EMC* erfasst auf einer vierstufigen Skala (*1 = trifft gar nicht zu*, *4 = trifft genau zu*), wie sich die Schülerinnen und Schüler verhalten, wenn sie mit anderen Kindern und Jugendlichen in ihrem Alter über Mobiltelefone, Computer oder das Internet kommunizieren (z. B. Telefonieren, Nachrichten schreiben, Bilder oder Videos teilen, Personen markieren).

Die *EMC-Skala* umfasst 18 Items, z. B. „Ich verhalte mich online gegenüber anderen so, wie ich selbst von anderen behandelt werden möchte.“ In einem ersten Schritt wurden aufgrund niedriger Reliabilitäten oder niedriger Trennschärfen (<.30) drei dieser Items aus den weiteren Analysen ausgeschlossen. Die resultierende *EMC-Skala* mit 15 Items ist zufriedenstellend trennscharf und reliabel (siehe Tabelle 23).

Tabelle 23. *Skalenkennwerte der EMC-Skala (Auswahl)*

| | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | - | - | - | - | - |
| Messzeitpunkt 2 | - | - | - | - | - |
| Messzeitpunkt 3 | - | - | - | - | - |
| Messzeitpunkt 4 | .82 | 3.14 | 0.48 | - | - |

*Anmerkungen.* $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, *1 = trifft gar nicht zu*, *2 = trifft eher nicht zu*, *3 = trifft eher zu*, *4 = trifft genau zu*, *88 = Ich weiß nicht, wie das technisch funktioniert oder wo ich das finde,* - keine Angabe, Skala wurde nur zu T4 erhoben, Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang auf Seite 219.

In einem zweiten Schritt wurde eine Parallelanalyse nach Horn durchgeführt. Da der zweite empirische Eigenwert kleiner als der zweite zufällige Eigenwert war (siehe Abbildung 6), wurde bei der Faktorenanalyse in SPSS ein Faktor extrahiert (siehe Tabelle 24). Es wurden keine Subskalen gebildet.

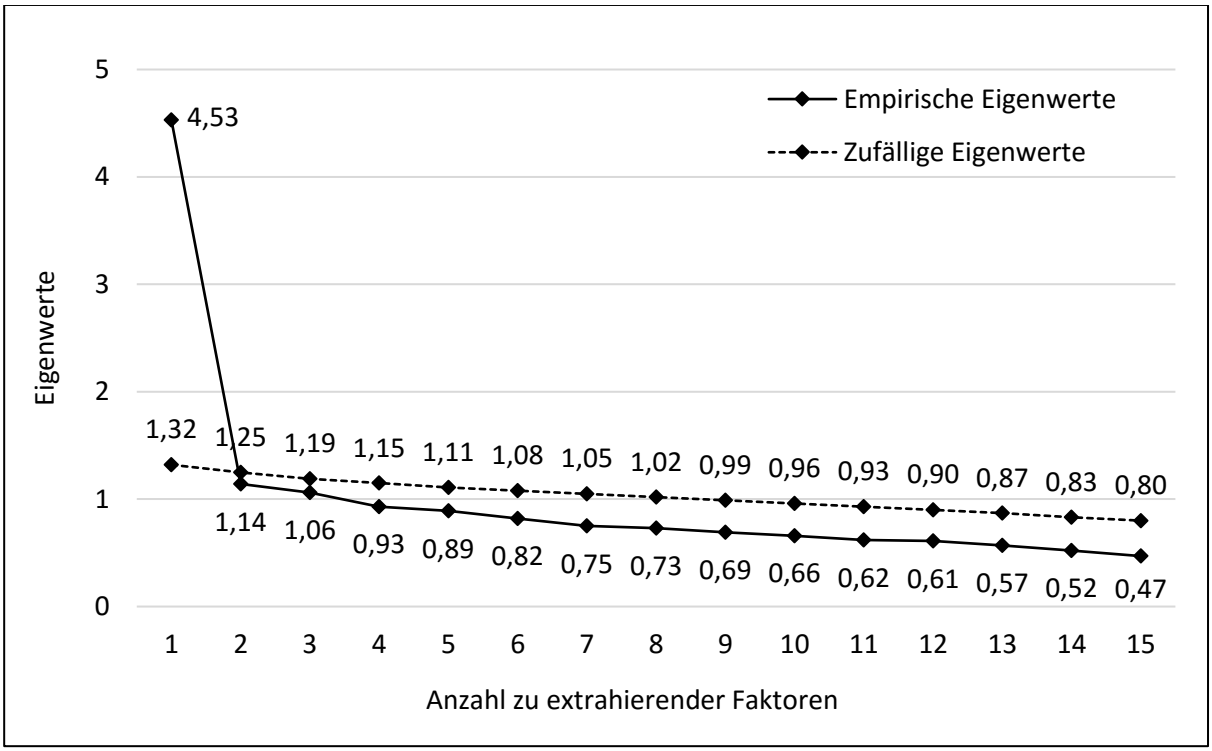


*Abbildung 6.* Empirische und zufällige Eigenwerte der EMC-Skala; *N* = 643, Datensets = 100.

Tabelle 24. *Faktorenanalyse der EMC-Skala*

| | Messzeitpunkt 1 | Messzeitpunkt 4 |
|---|---|---|
| | 1 | 1 |
| Skala | | |
| Item 2 | - | .42 |
| Item 3 | - | .45 |
| Item 4 | - | .63 |
| Item 5 | - | .55 |
| Item 6 | - | .41 |
| Item 7 | - | .64 |
| Item 9 | - | .42 |
| Item 10 | - | .69 |
| Item 11 | - | .71 |
| Item 12 | - | .56 |
| Item 13 | - | .64 |
| Item 15 | - | .50 |
| Item 16 | - | .43 |
| Item 17 | - | .46 |
| Item 18 | - | .59 |

*Anmerkungen.* Hauptkomponentenanalyse mit obliquer Promax-Rotation und Kaiser-Normalisierung, Kappa = 4, Ladung ab .30, - keine Angabe, Skala wurde nur zu T4 erhoben.

# 8. Studie 1 – Querschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Die Studie *Cyberbullying und die Nutzung digitaler Medien im Kindheits- und Jugendalter* wurde 2014 in ähnlicher Form in der Merz veröffentlicht: Müller, C. R, Pfetsch, J. & Ittel, A. (2014a). Cyberbullying und die Nutzung digitaler Medien im Kindheits- und Jugend-alter. *Merz, 58*(3), 57–62.

## 8.1 Aktueller Forschungsstand

Digitale Kommunikationsmedien sind integraler Bestandteil der modernen Gesellschaft. Mobiltelefone und das Internet sind allgegenwärtig und nahezu unverzichtbar für Zwecke der Information, Unterhaltung und Kommunikation (MPFS, 2012). Dies gilt insbesondere für Kinder und Jugendliche, die in der mediatisierten Welt aufwachsen und die medialen Möglichkeiten wie den Austausch von Bildern und das Posten von Kommentaren in sozialen Netzwerken als selbstverständlich wahrnehmen (MPFS, 2012). Neben vielfältigen Möglichkeiten ist die routinierte Nutzung moderner Medien mit Risiken wie Betrug, Datenmissbrauch und negativen Kommunikationsformen, z. B. Cyberbullying, verbunden (Hinduja & Patchin, 2008; Livingstone et al., 2011).

### 8.1.1 Cyberbullying

Cyberbullying wird in Anlehnung an Olweus' Definition des traditionellen Bullying von Smith et al. (2008, S. 376) 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" definiert. Zentrales Kriterium zur Unterscheidung von traditionellem und Cyberbullying ist demnach die Nutzung digitaler Medien, aus deren Eigenschaften sich einige Besonderheiten für das Phänomen Cyberbullying ergeben: räumliche und zeitliche Allgegenwart der Wirkung, Möglichkeit eines großen Publikums, poten-

zielle Anonymität der Täterinnen und Täter sowie Mangel an emotionalem Feedback (Dooley et al., 2009).

### 8.1.2 Cyberbullying und die Nutzung digitaler Medien

Zur Vorhersage von Cyberbullying und Cyberviktimisierung und damit auch zur Konzeption von Präventions- und Interventionsmaßnahmen werden verschiedene Konstrukte wie die Beteiligung an traditionellem Bullying, Empathie, Normen und Mediennutzung diskutiert (Hinduja & Patchin, 2008; Li, 2007a; Perren & Gutzwiller-Helfenfinger, 2012). Da die Nutzung digitaler Medien konstituierendes Merkmal von Cyberbullying ist (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 eine erhöhte Mediennutzung mit einer höheren Beteiligung an Cyberbullying und Cyberviktimisierung einhergeht (Erdur-Baker, 2010; Hinduja & Patchin, 2008; Smith et al., 2008).

Hinduja und Patchin (2008) zeigten in einer Onlinebefragung bei $N$ = 1 378 US-amerikanischen 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 Cyberviktimisierung signifikant erhöhen. Durchschnittlich waren die befragten Jugendlichen 18 Stunden wöchentlich online und führten fünf verschiedene Onlineaktivitäten aus.

Smith et al. (2008) befragten 533 englische Jugendliche im Alter von 11–16 Jahren (50 % weiblich) und zeigten, dass Cybervictims das Internet häufiger nutzen als Jugendliche, die keine Cybervictims sind. Dieser Effekt war für Websites, Chats, E-Mail und Instant Messenger signifikant. Für Cyberbullies ergaben sich keine signifikanten Unterschiede.

Erdur-Baker (2010) zeigte bei 276 türkischen Jugendlichen (45 % weiblich) im Alter von 14–18 Jahren geschlechtsspezifische Zusammenhänge zwischen der Mediennutzung, riskanter Internetnutzung und Cyberbullying. Die Häufigkeit der Mediennutzung hing bei Mädchen mittel und bei Jungen

schwach positiv mit Cyberbullying und Cyberviktimisierung zusammen. Hierarchische Regressionsanalysen zeigten darüber hinaus, dass Cyberbullying und Cyberviktimisierung bei Mädchen durch die Häufigkeit der Mediennutzung und bei Jungen durch die riskante Internetnutzung (z. B. Teilen persönlicher Informationen) vorhergesagt wird.

### 8.1.3 Untersuchungsleitende Fragestellungen

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 dem Internet und aufgrund der Bedeutung, die Jugendliche beiden Medien zuschreiben (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 das Internet häufiger (Hypothese 1) und vielfältiger (Hypothese 2) nutzen als Unbeteiligte. Da sich in bisherigen Studien bei Mediennutzung und Cyberbullying geschlechts- sowie altersspezifische Effekte zeigten (MPFS, 2012; Tokunaga, 2010), werden das Geschlecht und das Alter kontrolliert.

## 8.2 Methode

### 8.2.1 Durchführung und Stichprobe

Die Hypothesentestung stützt sich auf die Daten des ersten Messzeitpunktes der Studie CyberEmp, bei der 2011–2013 Schülerinnen und Schüler aus 14 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 ca. eine Schulstunde (45 Minuten).

Insgesamt haben zum ersten Messzeitpunkt *N* = 979 Schülerinnen und Schüler (55 % weiblich) im Alter von 8–16 Jahren (*M* = 12.01, *SD* = 1.68) an der Befragung teilgenommen. 33 % besuchten die Grundschule (4. und 5. Klasse), 24 % die Integrierte Sekundarschule (7. und 8. Klasse) und 43 % das Gymnasium (7. und 8. Klasse).

### 8.2.2 Messinstrumente

*Cyberbullying* und *Cyberviktimisierung* wurden mit dem *BCyQ* von Schultze-Krumbholz und Scheithauer (2011) gemessen. Auf einer 5-stufigen Skala von *1 = gar nicht* bis *5 = mehrmals in der Woche* erfasst der *BCyQ*, wie häufig bestimmte Verhaltensweisen in den letzten 6 Monaten ausgeführt (18 Items) bzw. erlebt (17 Items) wurden, z. B. „Ich habe im Internet oder per Handy Gerüchte über andere verbreitet“ oder „Ich wurde in Chats ignoriert, obwohl ich auch mitgechattet habe“. Schülerinnen und Schüler, die mindestens ein Item der *Cyberbullying*- bzw. *Cyberviktimisierungsskala* mit *2 oder 3 Mal* beantworteten, wurden als Cyberbullies bzw. Cybervictims klassifiziert. Cyberbullies und Cybervictims sind demnach teilweise nicht ausschließlich Cyberbullies oder Cybervictims, sondern teilweise gleichzeitig Cyberbullies und Cybervictims. Aufgrund der geringen Gruppengröße konnte diese Gruppe der Cyberbully-Victims jedoch nicht explizit berücksichtigt werden. Die übrigen Befragten galten daher als Unbeteiligte.

Die *Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung* wurde mit je 2 Items gemessen, z. B. „Wie oft sendest und empfängst du SMS?“ oder „Wie oft bist du auf sozialen Netzwerkseiten?“ Die Jugendlichen gaben von *1 = selten oder nie* bis *7 = mehr als 50 Mal am Tag* bzw. *mehr als 3 Stunden am Tag* an, wie häufig sie durchschnittlich das Mobiltelefon und das Internet nutzen.

Die *Vielfalt der Mobiltelefon- und Internetnutzung* wurde in Mehrfachantwortensets mit 4 Items zur *Mobiltelefonnutzung*, z. B. „Videos, Bilder aufnehmen oder senden“ und 9 Items zur *Internetnutzung*, z. B. „In Communities aktiv sein“ gemessen. Die Befragten wurden aufgefordert, alle Aktivitäten anzukreuzen, die sie mit dem Mobiltelefon und im Internet nutzen (*0 = nicht genutzt*, *1 = genutzt*). Anschließend wurde die Summe der Medienaktivitäten berechnet.

## 8.3 Ergebnisse

### 8.3.1 Deskriptive Ergebnisse

Knapp 8 % der Schülerinnen und Schüler waren Cyberbullies, 8 % Cybervictims und 85 % Unbeteiligte. Die häufigsten Formen von Cyberbullying waren Ignorieren und sozialer Ausschluss. Bei Cyberviktimisierung waren beleidigende Nachrichten und Rufschädigung am häufigsten. Die deskriptiven Befunde zur Mediennutzung zeigten, dass das Internet im Allgemeinen und Soziale Netzwerke im Besonderen häufiger genutzt werden als Mobiltelefone. In Tabelle 25 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen für die Häufigkeit und die Vielfalt der Mediennutzung dargestellt.

Tabelle 25. *Deskriptive Statistik (M, SD) der Häufigkeit und Vielfalt der Mediennutzung*

| | Häufigkeit [a] | | | | Summe der Aktivitäten [b] | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anrufe | SMS | Internet | SN | 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) | 3.40 (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.* SN = Soziale Netzwerke, CB = Cyberbullies, CV = Cybervictims, N-I = Unbeteiligte.
[a] Range 0–7; [b] Range 0–4 bei Mobiltelefon und 0–9 bei Internet.

### 8.3.2 Hypothese 1 – Cyberbullies und Cybervictims nutzen Mobiltelefone und Internet häufiger als Unbeteiligte

Um zu prüfen, ob sich die in Tabelle 25 berichteten deskriptiven Gruppenwerte signifikant voneinander unterscheiden, wurden *MANOVAs* berechnet. Die Voraussetzungen der *MANOVA* wurden in Anlehnung an Field (2009) getestet. Die Annahme der univariaten Normalverteilung der abhängigen

Variablen innerhalb der Gruppen wurde grafisch mittels Q-Q-Plot bestätigt. Die Varianzhomogenität der abhängigen Variablen innerhalb der Gruppen wurde mithilfe von *Levene*-Tests geprüft. Diese wurden mit Ausnahme der Nutzung von SMS nicht signifikant. Nach einer logarithmischen Transformation war die Annahme auch für die Nutzung von SMS erfüllt. Die Homogenität der Varianz-Kovarianz-Matrizen wurde für die Mobiltelefonnutzung und die Internetnutzung mit *Box-M*-Tests bestätigt. Als abhängige Variable wurden die Items zur Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung, als unabhängige Variable die Gruppenzugehörigkeit und als Kovariaten Geschlecht und Alter in die Analyse 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 und 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 ($F_{(\text{Gruppe})\ 2,\ 891} = 5.88$, $p = .003$, Partial $\eta^2 = .013$; $F_{(\text{Gruppe*Alter})\ 2, 891} = 5.57$, $p = .004$, Partial $\eta^2 = .012$) signifikant wurden. Paarweise Vergleiche mit Bonferroni-Korrektur zeigten darüber hinaus signifikante Gruppenunterschiede lediglich zwischen Cyberbullies und Unbeteiligten (*MD* = .46, *SE* = .10, *p* = .000). Abbildung 7 veranschaulicht den Interaktionseffekt von Gruppe und Alter auf die Häufigkeit der Nutzung von SMS.

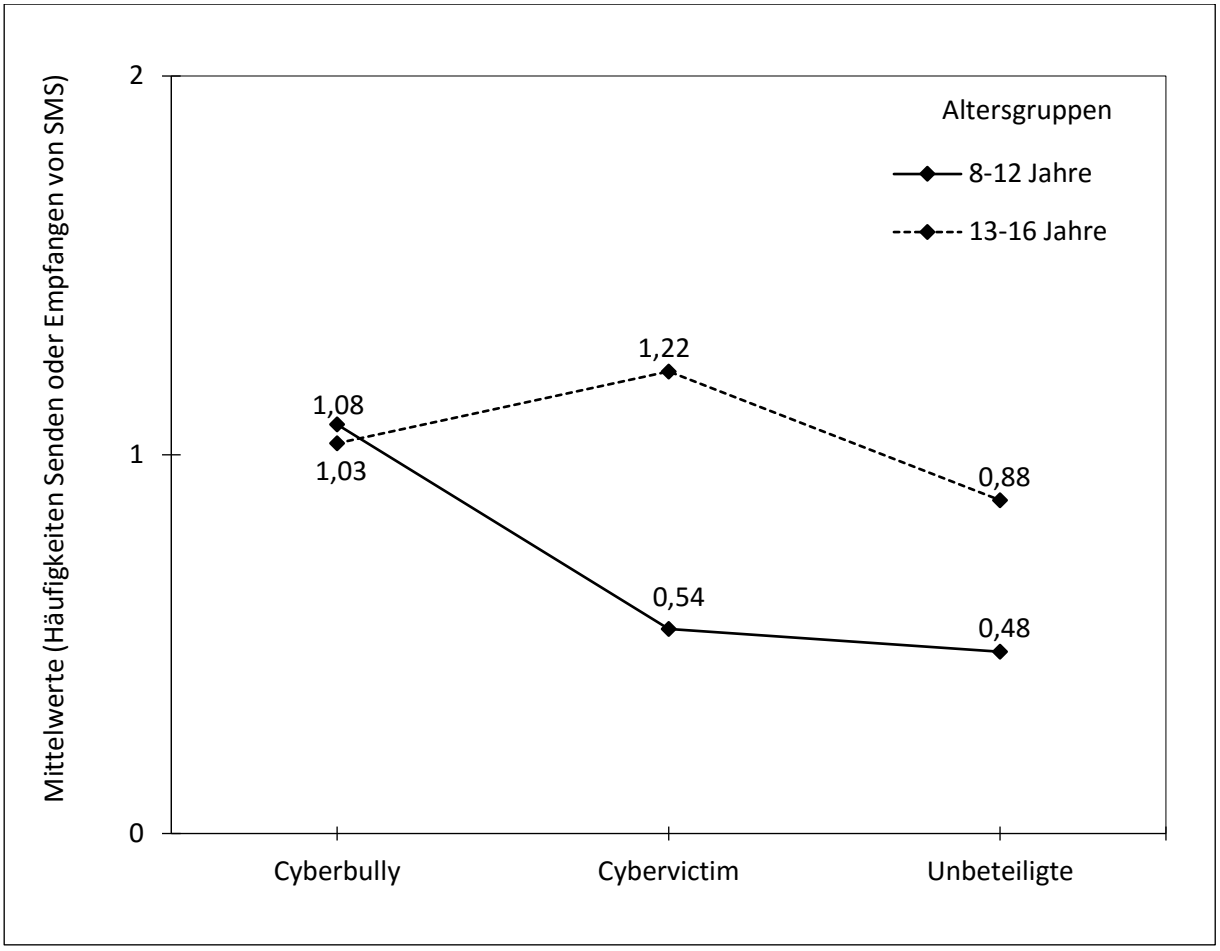


*Abbildung 7.* Interaktion von Gruppe, Alter und Häufigkeit der Nutzung von SMS; Variable wurde logarithmisch transformiert, Range 0.00–1.95.

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

### 8.3.3 Hypothese 2 – Cyberbullies und Cybervictims nutzen Mobiltelefone und Internet vielfältiger als Unbeteiligte

Um zu prüfen, ob sich Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligte unter Kontrolle von Geschlecht und Alter hinsichtlich der Vielfalt ihrer Mobiltelefon- und Internetnutzung unterscheiden, wurden nach Prüfung der Voraussetzungen (Field, 2009) *ANOVAs* mit der Summe der Mobiltelefon- und Internetaktivitäten als abhängiger Variable berechnet. Als unabhängige 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 vielfältiger als Jungen und jüngere Befragte.

Die *ANOVA* zeigte für die Summe der Mobiltelefonaktivitäten unter Kontrolle von Geschlecht und Alter keinen signifikanten Gruppeneffekt ($F_{2, 956} = 1.61$, $p = .200$, Partial $\eta^2 = .003$).

Für die Summe der Internetaktivitäten hingegen zeigte die *ANOVA* unter Kontrolle von Geschlecht und Alter einen signifikanten Haupteffekt der Gruppe ($F_{2, 956} = 4.16$, $p = .016$, Partial $\eta^2 = .009$). Paarweise Vergleiche mit Bonferroni-Korrektur zeigten signifikante Unterschiede zwischen Cyberbullies und Unbeteiligten (*MD* = .91, *SE* = .35, $p = .030$). Den signifikanten Interaktionseffekt von Gruppe und Alter auf die Vielfalt der Internetnutzung ($F_{2, 956} = 4.90$, $p = .008$, Partial $\eta^2 = .010$) veranschaulicht Abbildung 8.

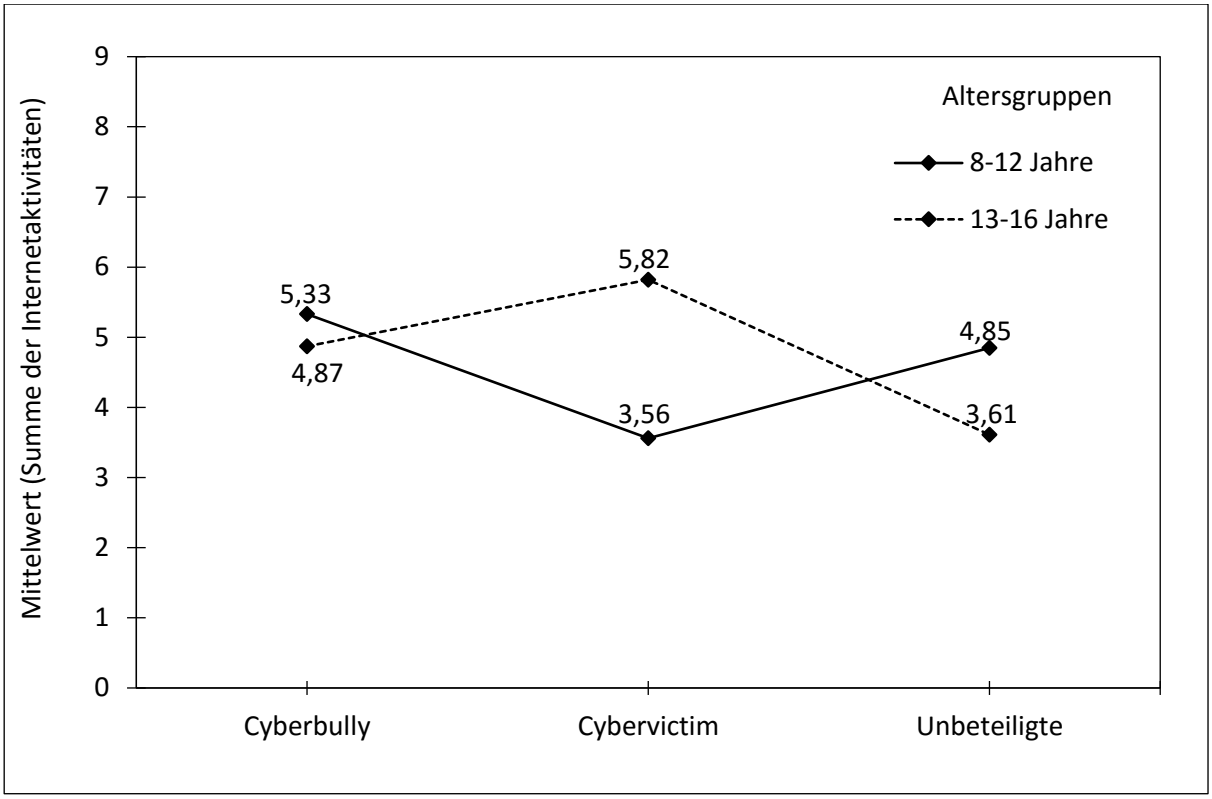


*Abbildung 8.* Interaktion von Gruppe, Alter und Summe der Internetaktivitäten (Range 0–9).

## 8.4 Diskussion

Ausgehend von der Annahme, dass Cyberbullying mit der verstärkten Nutzung digitaler Medien zunimmt, untersuchte die vorliegende Studie, wie sich Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligte unter Kontrolle von Geschlecht und Alter in Bezug auf die Mobiltelefon- und Internetnutzung unterscheiden. Erwartet wurde, dass Cyberbullies 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 Häufigkeit der Mobiltelefonnutzung zeigte sich, dass Cyberbullies 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 und Alter zeigte erwartungsgemäß, dass 13–16-Jährige Cybervictims und Unbeteiligte SMS häufiger nutzen als 8–12-Jährige, wobei der Altersunterschied bei den Cybervictims am größten war.

Demnach kann davon ausgegangen werden, dass die SMS-Nutzung bei Cybervictims und Unbeteiligten mit dem Alter zunimmt. Dagegen ändert sich bei den Cyberbullies mit zunehmendem Alter die Häufigkeit der SMS-Nutzung nicht. Cyberbullies scheinen folglich Mobiltelefone bereits sehr früh intensiv zu nutzen. In Bezug auf die Diversität der Mobiltelefonnutzung zeigte sich unter Kontrolle von Alter und Geschlecht kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen. Dies veranschaulicht, dass auf die Mediennutzung bezogene Unterschiede zwischen Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligten ohne die Kontrolle von Alter und Geschlecht leicht überschätzt werden können.

In Bezug auf die Nutzung des Internets und sozialer Netzwerke zeigten die multivariaten Analysen, dass sich Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligte voneinander unterscheiden, wobei die univariaten Analysen signifikante Gruppenunterschiede zwischen Cyberbullies 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 Nutzung des Internets oder sozialer Netzwerke 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. In Bezug auf die Vielfalt der Internetnutzung zeigten die Analysen signifikante Unterschiede zwischen Cyberbullies und Unbeteiligten. Der Interaktionseffekt von Gruppe und Alter zeigte, ähnlich wie bei der SMS-Nutzung, dass Cyberbullies 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 persönlich sinnvoll und hilfreich sind. 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, wie wichtig eine differenzierte Betrachtung der Mobiltelefon- und Internetnutzung, des Alters und des Ge-

schlechts Jugendlicher zur Identifikation von Cyberbullies ist. Die Identifikation von Cybervictims scheint dagegen nur in der älteren Altersgruppe zufriedenstellend über die Betrachtung der Häufigkeit und Vielfalt der Mobiltelefon- und Internetnutzung möglich zu sein. Jüngere Cybervictims sind in Bezug auf beide Variablen auf einem ähnlichen oder geringeren Niveau wie Unbeteiligte, sodass zur Identifikation von Cybervictims neben der Häufigkeit und Vielfalt der Mediennutzung andere Variablen herangezogen werden müssen. Möglicherweise kann die Art der Mobiltelefon- und Internetnutzung (Kommunikation, Information, Unterhaltung etc.) Aufschluss über die Unterschiede zwischen Cybervictims und Unbeteiligten geben.

Für die Prävention und Intervention bei Cyberbullying bedeuten die Ergebnisse der vorliegenden Studie, dass insbesondere mit zunehmendem Alter die Mediennutzung der Jugendlichen ein wichtiger Ansatzpunkt zur Identifikation von Cyberbullies und zur Prävention von Cyberbullying ist. Da die Kommunikation und Information mit digitalen Medien integraler Bestandteil des jugendlichen Alltags ist, vermag ein Nutzungsverbot jedoch keinen Beitrag zur Reduktion von Cyberbullying leisten (Erdur-Baker, 2010). Empirisch untermauert wird dieses Argument von Pfetsch et al. (2009), die in einer Interventionsstudie zeigen, dass ein Mobiltelefonverbot keinen Effekt auf die Häufigkeit von Cyberbullying hat. Dagegen scheint die Förderung einer ethischen, kompetenten Nutzung digitaler Medien sinnvoll und realisierbar. Auch Süss (2010) formuliert den Erwerb von Medienkompetenz als eigenständige und in diesem Kontext relevante Entwicklungsaufgabe. Ziel zukünftiger Forschungsvorhaben muss es daher sein, die Rolle und das Potenzial ethischer Medienkompetenz im Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und Cyberbullying bei Kindern und Jugendlichen zu klären.

# 9. Studie 2 – Längsschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Die Studie *Does media use lead to cyberbullying? Testing longitudinal associations using a latent cross-lagged panel design* ist zur Begutachtung beim Journal of Adolescence eingereicht. Sie wurde auf dem Workshop Aggression 2015 an der University of Applied Sciences Upper Austria, Österreich präsentiert: Müller, C. R., Pfetsch, J. & Ittel, A. (2015). Does media use lead to cyberbullying or vice versa? Testing longitudinal associations using a latent cross-lagged panel design.

## 9.1 Current state of research

Internet-based technologies have become an inherent part in adolescents' lives (Guan & Subrahmanyam, 2009; Yang & Brown, 2012). According to the JIM study, 98 % of the surveyed children and adolescents (*N* = 1 200) have internet access at home, and 92 % indicated they could go online from their own room (MPFS, 2014). Approximately 94 % of the participants reported going online at least several times a week, and 81 % daily (MPFS, 2014). The use of social networks, e-mailing, instant messaging, and chatting are some of the most common online activities among children and adolescents (Livingstone et al., 2011; MPFS, 2014). As stated by Subrahmanyam and Greenfield (2008), adolescents primarily use these computer-mediated communication tools to maintain relationships. However, they also comprise risks such as cyberbullying and cybervictimization (Guan & Subrahmanyam, 2009; Hinduja & Patchin, 2008; Livingstone et al., 2011).

### 9.1.1 Cyberbullying

Tokunaga (2010, p. 278) defines cyberbullying as "any behavior performed through electronic or digital media by individuals or groups that repeatedly communicates hostile or aggressive messages intended to inflict harm or discomfort on others." Cybervictimization, on the other hand, refers to the

victim's situation of being bullied through electronic or digital media. Thus, the key definition criterion of cyberbullying and cybervictimization is the use of digital media.

Recent prevalence studies indicated that cyberbullying is a significant problem. Around 8–17 % of German youth engage in cyberbullying and 3–21 % reported being bullied (Schultze-Krumbholz & Scheithauer, 2009b). International prevalence rates of cyberbullying range between 3 % and 53 %; Rates of cybervictimization range between 3 % and 62 % dependent on the measurement instruments and cut off points used (Berson et al., 2002; Vandebosch & van Cleemput, 2009; Ybarra & Mitchell, 2004).

### 9.1.2 Cyberbullying and media use – cross-sectional and longitudinal studies

For the prevention of cyberbullying and cybervictimization the identification of risk and protective factors is essential. In a meta-analysis by Kowalski et al. (2014), media use turned out to be a significant cross-sectional risk factor of cyberbullying and cybervictimization. In particular, the time spent online, the variety of online activities, and risky internet use (e.g., sharing personal information) significantly increase the likelihood of adolescent cyberbullying and cybervictimization (Erdur-Baker, 2010; Hinduja & Patchin, 2008; Smith et al., 2008; Walrave & Heirman, 2010). Furthermore, Walrave and Heirman (2010) illustrated that information and communication technology (ICT) expertise and owning a computer with Internet access predicts cyberbullying. In a study by Festl, Scharkow, and Quandt (2013), all of the 276 participants had access to a computer and on average used the Internet two hours per day. Logistic regression analyses revealed that an intensive use of social networking sites increases the risk of involvement in cyberbullying, whereas the frequency of general Internet use has an effect on cybervictimization.

As cross-sectional studies cannot discriminate cause and effect, we do not yet know if media use is a longitudinal risk factor of cyberbullying and cybervictimization, a consequence of being involved in cyberbullying or cybervictimization, or both. To date, only few studies on the longitudinal association between media use and cyberbullying have been conducted.

Cappadocia et al. (2013) examined the prevalence rates, individual and contextual factors of cyberbullying and cybervictimization across a 1-year period. 88 % of the students were never involved in cyberbullying, 5 % at Time 1 only, 5 % at Time 2 only, and 2 % at both time points. The rates of involvement in cybervictimization were as follows: 87 % never, 5 % at Time 1 only, 7 % at Time 2 only, and 2 % at both time points. For the simultaneous involvement in cyberbullying and cybervictimization the rates were 95 %, 1 %, 3 %, and 1 %, respectively. Binomial logistic regression analyses revealed that the frequency of Internet use is not a significant predictor of cyberbullying, cybervictimization, and simultaneous cyberbullying and cybervictimization after controlling for Time 1 cyberbullying and gender.

Sticca et al. (2013) examined longitudinal risk factors for cyberbullying with 835 Swiss seventh graders. The results indicated that the involvement in cyberbullying and the frequency of online communication at the first measurement point (e.g., phone calls, chatting) are risk factors for the involvement in cyberbullying six months later. Sticca and colleagues supposed media use to be an exposure factor that increases the likelihood of engaging in cyberbullying. However, they did not check for the regression of cyberbullying on media use and therefore cannot draw conclusions about reciprocal effects between media use and the involvement in cyberbullying and cybervictimization.

Other longitudinal studies on cyberbullying and cybervictimization have mainly examined the stability of both constructs as well as health related outcomes, emotional and behavioral problems (Barlett & Gentile, 2012; Cappadocia et al., 2013; Chang et al., 2014; Fanti et al., 2012; Jose et al., 2012; Lester, Cross & Shaw, 2012; Pabian & Vandebosch, 2014; Wegge, Vandebosch, Eggermont & Pabian, 2014; Wright & Li, 2013).

Fanti et al. (2012) examined longitudinal risk factors of cyberbullying and cybervictimization with 1 416 Cypriot adolescents. Regression analyses showed that cyberbullying at the first measurement occasion significantly predicts cyberbullying one year later ($B$ = .39), whereas cybervictimization at Time 1 predicts cybervictimization one year later ($B$ = .21). Similarly Barlett et al. (2014) showed that Time 1 cyberbullying is a strong predictor of Time 2 cyberbullying two months later ($B$ = .59). In a four-wave panel study with 1 103 Belgian adolescents Pabian and Vandebosch (2014) illustrated that cyber-

bullying, in contrast to traditional bullying, is moderately stable over a 2-year period (*r* = .33), and that the stability increases with the participants' age. Cappadocia et al. (2013) indicated that among students who report cyberbullying or cybervictimization, only 20 % report consistent involvement over a 1-year period. The authors attribute this finding to the developmental pattern of general instability of antisocial behavior during adolescence. Similarly, with a sample of 2 315 Taiwanese high school students, Chang et al. (2014) showed that 78 % of the students are not involved in cyberbullying at either measurement. 9 % of the students are involved in the first wave only, 7 % in the second wave only, and 5 % in both measurement occasions. For cybervictimization the results are 75 %, 10 %, 9 %, and 5 %, respectively. With a sample of 154 Belgian secondary school students, Wegge et al. (2014) showed that the proportions of victim-nominated cyberbullying and cybervictimization does not significantly change within an 8-month interval.

One major shortcoming of most of these studies is that they predominantly used a two-wave longitudinal design or very short time intervals. In a study on the stability of cybervictimization Gradinger, Strohmeier, and Schiller (2015) demonstrated how the results may depend on the length of the adopted time interval between the measurement points. While cybervictimization was moderately stable over six months, it was not stable over one year.

### 9.1.3 Research Questions

In the present four-wave longitudinal study, we examined the stability and the reciprocal associations of cyberbullying, cybervictimization, and media use over a 2-year period during adolescence. Specifically, we analyzed whether cyberbullying and cybervictimization are a cause or an effect of intensive media use. We hypothesized that cyberbullying, cybervictimization and media use are moderately stable over time. The stability should be greater between adjacent measurement points than between more distant measurement points. Based on cross-sectional research, we further assumed that media use is a longitudinal risk factor of cyberbullying and cybervictimization. Conversely, we also tested whether cyberbullying and cybervictimization longitudinally predict media use.

## 9.2 Method

### 9.2.1 Procedure

The present analyses refer to the four-wave longitudinal CyberEmp survey that we conducted in 12 Berlin primary and secondary schools from 2011–2013. After approval of the study by the school boards and the commissioner for data protection, informed consent was obtained from all parents. Owing to missing parental consent, 34 % of the students were not allowed to participate in the study. Data collection was conducted by trained research staff who administered the paper-pencil questionnaires to students during a regular school lesson according to a procedural protocol. All students received survey copies with unique identification codes to link the students between the four time points. To ensure data privacy, the list that connected the codes to a certain student remained in the respective schools. Students were assured that their participation was voluntary and their responses were anonymous and confidential before the questionnaires were filled out. Completion of the questionnaires took about 25–45 minutes.

### 9.2.2 Participants

Participants were *N* = 1 231 students from 74 classes from 14 different schools in Berlin, Germany. Due to organizational difficulties, one of the schools did not participate in the study at Time 1, but at Times 2, 3, and 4. In total, 979 students took part in the study at Time 1, 948 at Time 2, 968 at Time 3, and 934 at Time 4. The analytical sample consisted of 575 students who participated at all four measurement points. Absence from the survey was mainly due to illness or other school-related commitments (e.g., remediation). Some students had also transferred to other schools.

A set of *t*-tests and a Pearson chi-square test explored whether there were differences between the students who participated in at least two waves (*N* = 1 148) and those who dropped out after their first participation (*N* = 83). The results revealed no systematic differences with regard to age, sex,

media use, cyberbullying and cybervictimization (except for Time 1 cybervictimization). Participants who dropped out after their first participation reported more cybervictimization in Time 1 than the other students.

The mean age at Time 1 was 12.01 years (*SD* = 1.68), and 55 % of the students were female. 33 % percent of the participants attended fifth or sixth grade in primary school and 67 % attended eighth or ninth grade in secondary school. We focused on children and adolescents as cyberbullying presumably peaks in adolescence (Li, 2007a; Tokunaga, 2010).

### 9.2.3 Measures

*Cyberbullying* and *cybervictimization* were measured using the Berlin Cyberbullying-Cybervictimization Questionnaire by Schultze-Krumbholz and Scheithauer (2011). Respondents were asked to indicate on a 5-point Likert scale (*1 = not at all*, *5 = several times a week*) how often they had carried out or experienced certain forms of aggressive online behavior in the previous six months. Students who rated one or more items of the cyberbullying or cybervictimization scale with *2 or 3 times* in the previous six months were classified as cyberbullies or cybervictims. The remaining students were considered to be uninvolved. The *cyberbullying scale* ($\alpha_{T1}$ = .83, $\alpha_{T2}$ = .78, $\alpha_{T3}$ = .87, $\alpha_{T4}$ = .85) consists of 12 items, e.g., "I ignored others in chats although they were joining in the chat." From the original scale, we excluded six items owing to item-to-total correlations <.30 or low reliabilities. Based on a factor analysis we computed three subscales: *relational cyberbullying* (six items, $\alpha_{T1}$ = .76, $\alpha_{T2}$ = .64, $\alpha_{T3}$ = .77, $\alpha_{T4}$ = .73), *image related cyberbullying* (three items, $\alpha_{T1}$ = .78, $\alpha_{T2}$ = .76, $\alpha_{T3}$ = .88, $\alpha_{T4}$ = .89), and *direct cyberbullying* (three items, $\alpha_{T1}$ = .69, $\alpha_{T2}$ = .60, $\alpha_{T3}$ = .65, $\alpha_{T4}$ = .66). The subscales were used as indicators of the latent construct cyberbullying. The *cybervictimization scale* ($\alpha_{T1}$ = .76, $\alpha_{T2}$ = .80, $\alpha_{T3}$ = .85, $\alpha_{T4}$ = .87) consists of 13 items, e.g., "Rumors were spread about me on the Internet or by mobile phone." Four items of the original scale were excluded because of item-to-total correlations <.30 or unsatisfactory reliability values. Analogous to cyberbullying, we computed three subscales: *relational cybervictimization* (six items, $\alpha_{T1}$ = .69, $\alpha_{T2}$ = .72, $\alpha_{T3}$ = .77, $\alpha_{T4}$ = .77), *illegal cybervictimization* (three

items, $\alpha_{T1}$ = .58, $\alpha_{T2}$ = .59, $\alpha_{T3}$ = .78, $\alpha_{T4}$ = .74), and *direct cybervictimization* (four items, $\alpha_{T1}$ = .75, $\alpha_{T2}$ = .72, $\alpha_{T3}$ = .75, $\alpha_{T4}$ = .77). The subscales were used as indicators of the latent construct cybervictimization.

*Media use* was measured using four items on the frequency of mobile phone and internet use ($\alpha_{T1}$ = .77, $\alpha_{T2}$ = .77, $\alpha_{T3}$ = .74, $\alpha_{T4}$ = .70), e.g., "How often do you send or receive SMS?" or "How often do you use social networking sites?" Students rated each item on a 7-point Likert scale from *1 = rarely or never* to *7 = more than 50 times a day* or *more than 3 hours a day*.

*Traditional bullying* and *traditional victimization* were each assessed by one item. After reading a definition of the term bullying (Olweus, 1993), respondents rated on a 6-point Likert scale (*1 = not at all*, *6 = almost daily*) how often they had bullied others and how often they had been bullied in the previous six months.

### 9.2.4 Data Analysis

The Mplus program version 6.0 was used for all analyses (Muthén & Muthén, 1998–2010). To account for the skewness of the cyberbullying and cybervictimization data and the nested data structure, the robust *MLR* estimator and the TYPE = COMPLEX procedure were applied as suggested by Muthén and Muthén (1998–2010).

After setting up adequate measurement models and testing for measurement invariance across time, two cross-lagged panel models were estimated to examine the stability and the reciprocal associations between media use and cyberbullying, and between media use and cybervictimization. The models included the first- and second-order autoregressive effects of media use, cyberbullying or cybervictimization, the effects of cyberbullying or cybervictimization on media use and the effects of media use on cyberbullying or cybervictimization. Furthermore, we included the correlations between the variables of the same measurement points to control for cross-sectional effects. Based on prior research, sex, age, traditional bullying or traditional victimization and cyberbullying or cybervictimization were entered as control variables (Erdur-Baker, 2010; Gradinger et al., 2009; Hinduja & Patchin,

2008; Li, 2007a; Raskauskas & Stoltz, 2007; Riebel et al., 2009; Tokunaga, 2010). In addition to the auto-correlations across the four time points, the control variables were allowed to correlate with each other at the same measurement points.

To evaluate the model fit four criteria were used (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003): the chi-square value divided by the degrees of freedom ($\chi^2/df$), the root mean squared error of approximation (*RMSEA*), the Tucker and Lewis Index (*TLI*) and the comparative fit index (*CFI*). $\chi^2/df$ values between 2 and 3 (Schermelleh-Engel et al., 2003), *TLI* and *CFI* values greater than .90 (Bentler & Bonett, 1980) and *RMSEA* values lower than .08 (Browne & Cudeck, 1993) were considered as indicators of an acceptable model fit.

## 9.3 Results

The initial measurement models including three cyberbullying subscales as indicators for the latent construct cyberbullying (or cybervictimization subscales for the latent construct cybervictimization, respectively) and four items on the frequency of mobile phone and internet use as indicators for the latent construct media use showed deficits in fit indices (Cyberbullying: $\chi^2$ (322) = 2013.176, *CFI* = .73, *TLI* = .68, *RMSEA* = .066, Cybervictimization: $\chi^2$ (322) = 2222.122, *CFI* = .72, *TLI* = .67, *RMSEA* = .070). According to Bollen (1989), we allowed the measurement errors of the same indicators to be correlated over time (see also Marsh & Hau, 1996). Furthermore, we allowed the measurement errors of the items “How often do talk to somebody on your mobile phone?” and “How often do you send or receive SMS on your mobile phone?” to be correlated. The final measurement models showed a good fit (Cyberbullying: $\chi^2$ (276) = 593.069, *CFI* = .95, *TLI* = .93, *RMSEA* = .031, Cybervictimization: $\chi^2$ (276) = 647.155, *CFI* = .95, *TLI* = .92, *RMSEA* = .034).

To ensure that the latent constructs cyberbullying (or cybervictimization, respectively) and media use will have a comparable measurement structure across time, we tested the degree of measurement invariance using equality constraints (Geiser, 2010, Widaman & Reise, 1997; see Tabelle 26). According to the fit indices and the insignificant Satorra-Bentler Chi-Square Difference Tests, the models with

configural invariance (Step 1) and weak factorial invariance (Step 2) fitted well to the data. For the subsequent analyses the constraints for weak factorial invariance were retained.

Tabelle 26. *Measurement Invariance Testing*

| | | $\chi^2$ (*df*) | *CFI*/*TLI* | *RMSEA* | $\Delta\chi^2$ (*df*), *p* |
|---|---|---|---|---|---|
| Cyberbullying and Media Use | | | | | |
| Step 1 | Measurement Model | 593.07 (276) | .95/.93 | .031 | |
| Step 2 | Equal Factor Loadings | 581.08 (291) | .95/.94 | .029 | 18.70 (15), .228 |
| Step 3 | Equal Intercepts | 688.86 (309) | .94/.93 | .032 | 143.60 (18), .000 |
| Cybervictimization and Media Use | | | | | |
| Step 1 | Measurement Model | 647.16 (276) | .95/.92 | .034 | |
| Step 2 | Equal Factor Loadings | 543.32 (291) | .96/.95 | .027 | 9.11 (15), .872 |
| Step 3 | Equal Intercepts | 688.86 (309) | .94/.93 | .032 | 203.75 (18), .000 |

*Notes.* Step 1 = Configural Invariance, Step 2 = Weak Factorial Invariance, Step 3 = Strong Factorial Invariance. *CFI* = comparative fit index, *TLI* = Tucker and Lewis Index, *RMSEA* = root mean squared error of approximation.

### 9.3.1 Hypothesis 3 – Media use is a longitudinal risk factor of cyberbullying

The cross-lagged model of media use ($M_{T1}$ = 3.00, $M_{T2}$ = 3.12, $M_{T3}$ = 3.39, $M_{T4}$ = 3.49) and cyberbullying ($M_{T1}$ = 1.09, $M_{T2}$ = 1.08, $M_{T3}$ = 1.07, $M_{T4}$ = 1.10) showed an acceptable fit to the data, $\chi^2$ (672) = 1617.287, *CFI* = .93, *TLI* = .92, *RMSEA* = .034. As can be seen from Abbildung 9, the first- and second-order auto-regressive effects of cyberbullying were not significant after controlling for sex, age, traditional bullying and cybervictimization. Before entering the control variables the first-order auto-regressions were substantial and significant ($\beta_{\text{Time 1–Time 2}}$ = .55, *p* = .001, $\beta_{\text{Time 2–Time 3}}$ = .43, *p* = .061, $\beta_{\text{Time 3–Time 4}}$ = .37, *p* = .023). In contrast, the auto-regressions of media use were significant (except for the effect of Time 1 media use on Time 4 media use, β = –.03, *p* = .814). The results of the cross-lagged

analysis showed a small significant effect of Time 3 cyberbullying on Time 4 media use (β = .07, *p* = .001). Time 1 and Time 2 cyberbullying did not have a significant effect on Time 2 and Time 3 media use (β = .03, *p* = .601 and β = –.01, *p* = .698). Similarly, neither of the reverse paths between media use and cyberbullying reached significance (β = .13, *p* = .080, β =.03, *p* = .568, and β =.02, *p* = .750). Furthermore, cyberbullying and media use significantly correlated at the first and third measurement point (*r* = .13, *p* = .002 and *r* = .11, *p* = .030), while there was no significant relationship at the second and fourth measurement point (*r* = .09, *p* = .157 and *r* = –.02, *p* = .771).

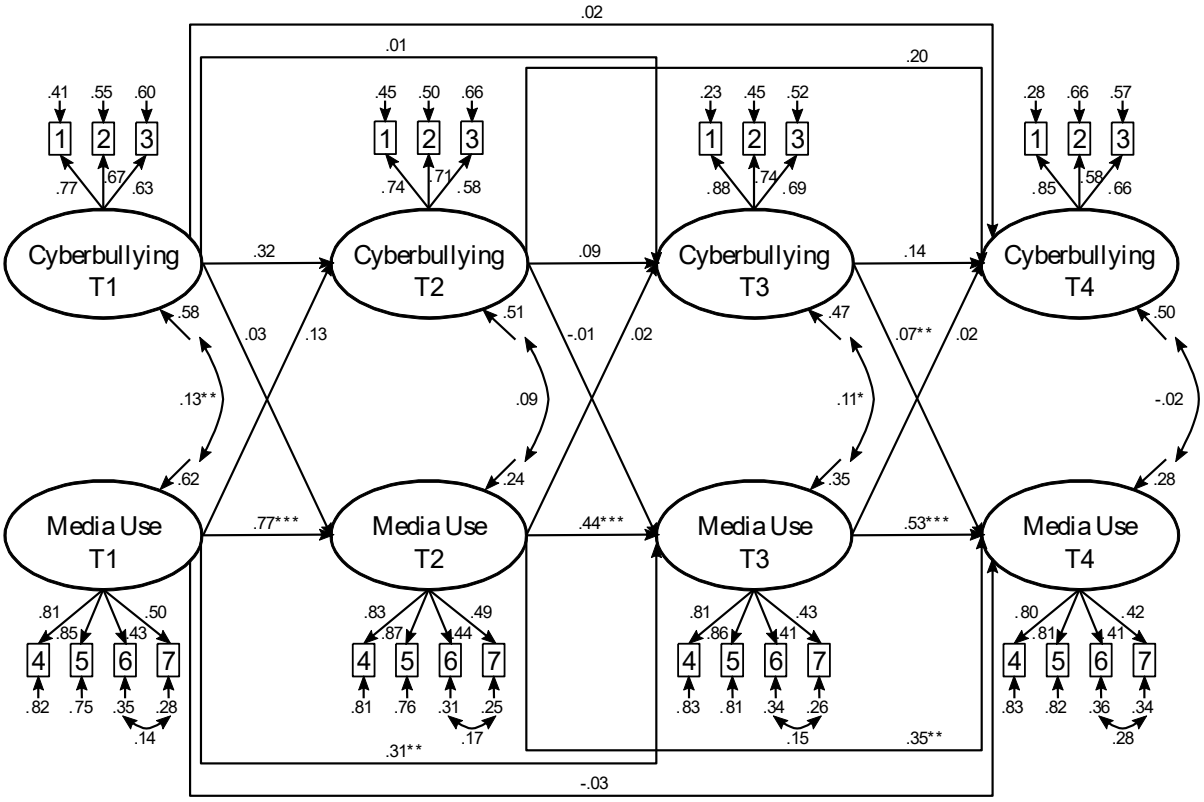


*Abbildung 9.* Cross-lagged model of media use and cyberbullying; standardized parameter estimates, correlations between residuals of the same indicators over time and control variables sex, age, traditional bullying and cybervictimization were omitted from the figure; * *p* < .05, ** *p* < .01, *** *p* < .001. 1 = relational cyberbullying, 2 = image-related cyberbullying, 3 = direct cyberbullying, 4 = internet use, 5 = social network use, 6 = mobile phone use (calls), 7 = mobile phone use (SMS).

### 9.3.2 Hypothesis 4 – Media use is a longitudinal risk factor of cybervictimization

The cross-lagged model of media use ($M_{T1}$ = 3.00, $M_{T2}$ = 3.12, $M_{T3}$ = 3.39, $M_{T4}$ = 3.49) and cybervictimization ($M_{T1}$ = 1.09, $M_{T2}$ = 1.11, $M_{T3}$ = 1.09, $M_{T4}$ = 1.14) provided an acceptable fit to the data, $\chi^2$ (814) = 1989.486, *CFI* = .93, *TLI* = .91, *RMSEA* = .035. In contrast to cyberbullying, the auto-regression of Time 1 and Time 2 cybervictimization as well as Time 3 and Time 4 cybervictimization was substantial and significant (β = .81, *p* = .000 and β = .60, *p* = .000). In addition, there was a very strong effect of Time 1 on Time 4 cybervictimization (β = .93, *p* = .042). The effect of Time 1 on Time 3 cybervictimization (β = .02, *p* = .925), and the effects of Time 2 on Time 3 and Time 4 cybervictimization were not significant (β = .20, *p* = .389 and β = –.65, *p* = .117). As in the cyberbullying model, the auto-regressions of media use were significant (except for the effect of Time 1 media use on Time 4 media use, β = –.05, *p* = .665). As can be seen from Abbildung 10, the cross-lagged effects of Time 1 media use on Time 2 cybervictimization and of Time 3 cybervictimization on Time 4 media use were significant (β = –.17, *p* = .018 and β = .07, *p* = .009). Besides that, cybervictimization and media use significantly correlated at Time 1 (*r* = .28, *p* = .001). However, there was no significant correlational relationship between media use and cybervictimization at Times 2, 3, and 4 (*r* = .09, *p* = .359, *r* = .09, *p* = .077 and *r* = .06, *p* = .548).

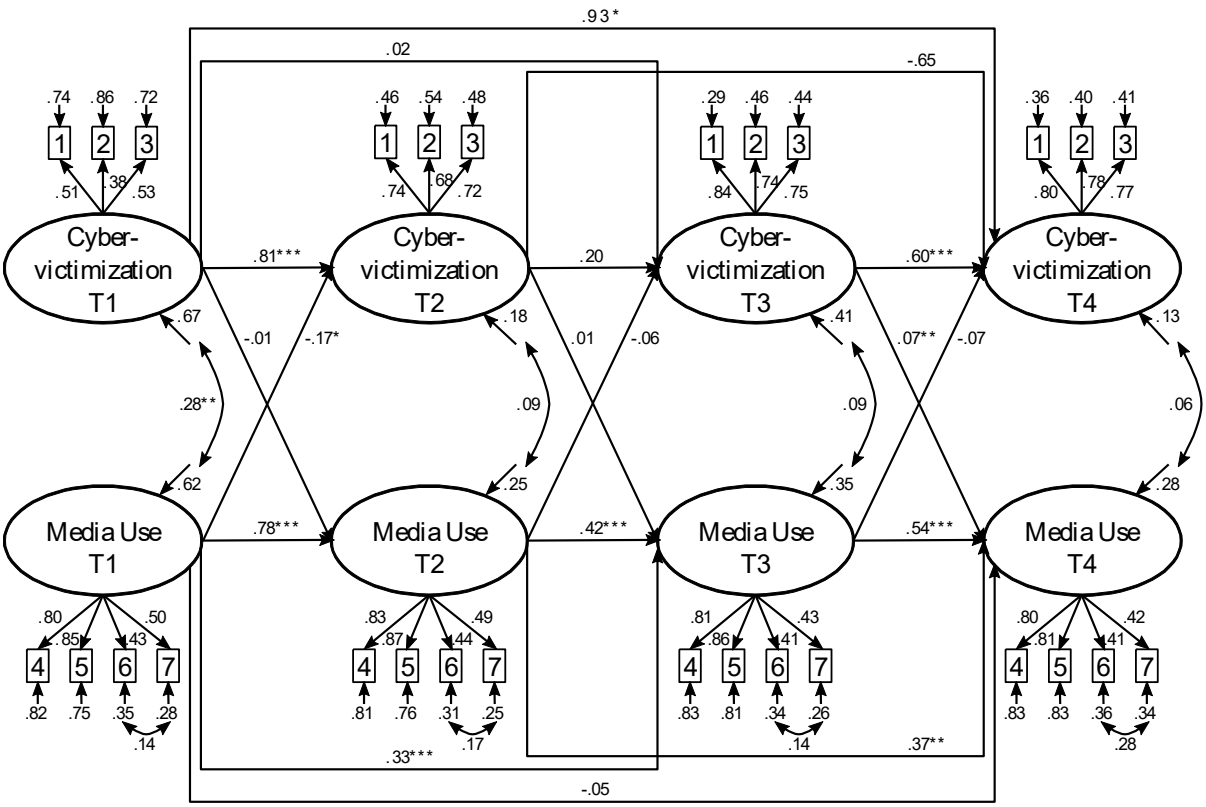


*Abbildung 10.* Cross-lagged model of media use and cybervictimization; standardized parameter estimates, correlations between residuals of the same indicators over time and control variables sex, age, traditional bullying and victimization, and cyberbullying were omitted from the figure; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. 1 = relational cybervictimization, 2 = illegal cybervictimization, 3 = direct cybervictimization, 4 = internet use, 5 = social network use, 6 = mobile phone use (calls), 7 = mobile phone use (SMS).

## 9.4 Discussion

Cyberbullying research has repeatedly demonstrated that the use of digital media is associated with cyberbullying and cybervictimization cross-sectionally. However, as longitudinal research is scarce, it is yet unknown whether media use is a cause or an effect of cyberbullying and cybervictimization. Thus, the present study examined the stability and reciprocal associations of cyberbullying, cybervictimization and media use over a 2-year period. We expected cyberbullying, cybervictimization and media use to be moderately stable over time. We further assumed that media use is a longitudinal risk factor of cyberbullying and cybervictimization.

As expected, media use was moderately stable over three months (Time 1–Time 2), six months (Time 2–Time 3 and Time 3–Time 4), nine months (Time 1–Time 3), and one year (Time 2–Time 4). The

stability was higher within a school year (Time 1–Time 2 and Time 3–Time 4) than between the school years (Time 2–Time 3). However, media use was not stable over 15 months (Time 1–Time 4). Consequently, there seem to be phases in which media are used intensively and phases in which media are less central, and irrespective of the respondents' age at that.

Cyberbullying was not stable after the control variable traditional bullying was entered into the model, contradicting the results of Fanti et al. (2012), Bartlett et al. (2014), and Pabian and Vandebosch (2014). Traditional bullying, however, was stable over the four measurement points. Consequently, it is important to always include traditional bullying as a control variable when examining the stability of cyberbullying. Otherwise stability coefficients may be positively skewed. Furthermore, our results indicated that behavior is less stable in the online context compared to the school context, supposedly because behavioral habits and groups are less stable online. Overall, this means that the stability of cyberbullying results from the stability of traditional bullying, suggesting that traditional bullies are sometimes cyberbullies, not vice versa.

Different from Sticca et al. (2013), there is no systematic longitudinal relationship between cyberbullying and media use. However, cyberbullying tends to affect the frequency of media use. Thus, cyberbullies might use digital media more frequently in order to victimize others. Exemplarily, in a study on the impact of violent video games on aggression Ferguson et al. (2008) illustrated that adolescents with a predisposition for aggressive behavior would more likely search for aggressive modeling options. Altogether, the results indicated that cyberbullying and media use seem to occur together coincidentally and that media use is not a longitudinal risk factor for cyberbullying, which supports the results of Cappadocia et al. (2013). Accordingly, the mere frequency of media use may not be crucial for the frequency of cyberbullying, but the way media are used. In line with this, Sticca et al. (2013, p. 63) assume that "electronic forms of communication are just tools and not in themselves the causes of problematic behaviors."

Cybervictimization, in contrast to cyberbullying, was quite stable over time, confirming previous studies on the stability of cybervictimization (Bartlett & Gentile, 2012; Fanti et al., 2012; Gradinger et al., 2015; Jose et al., 2012; Wegge et al., 2014). Concretely, our results showed that cybervictimization

is highly stable within the school years (Time 1–Time 2 and Time 3–Time 4) and from Time 1 to Time 4, but not between the school years. This might indicate that social relationships cool down during school vacation to thereafter continue unchanged. Future research should test this assumption by analyzing cybervictimization with a person-centered approach.

Consistent with Cappadocia et al. (2013) there was no systematic relationship between the frequency of media use and cybervictimization. Nevertheless, cybervictimization tended to predict the frequency of media use. Accordingly, cybervictims seem to use digital media more often as a consequence of their victimization, possibly to take revenge on their cyberbullies (Bartlett & Gentile, 2012, Hinduja & Patchin, 2009). Alternatively, cybervictims might use media more frequently to actively cope with their victimization experience (e.g., ask peers for help, ask the cyberbully to stop the bullying, report the cyberbullying to the website operator, etc.). Future research might focus on the cybervictims' motives of an increased media use after having experienced cyberbullying. The significant path of Time 2 cybervictimization on Time 1 media use suggested that a frequent media use is rather considered a protective than a risk factor of cybervictimization. An occasional media use may be accompanied by a lack of the required skills for dealing with digital media, for example, concealing one's personal information. According to this, Ortega-Ruiz, Del Rey, and Casas (2012) demonstrated that improving the perceived control over information on the internet helps to reduce cybervictimization. Another possible explanation for our result is that a low media use may be associated with owning less media devices, which in turn may negatively affect peer popularity and lead to cybervictimization. Altogether, as for cyberbullying, our results indicated that cybervictimization and media use seem to occur together coincidentally and that media use is not a longitudinal risk factor for cybervictimization.

To sum up, the present study contributes to a better understanding of the development of cyberbullying and cybervictimization. Unlike most other longitudinal studies on cyberbullying, CyberEmp comprises four measurement points covering a period of one and a half years. Therefore, auto-regressive and reciprocal effects can be examined over a relatively long time period, avoiding short-sighted data interpretations. Nevertheless, we must note that of the 1 231 surveyed students only 53 % ($N$ = 575) participated in all four measurements. Further, we have exclusively used self-report scales

for measuring cyberbullying, cybervictimization, and media use, which may have biased the results. However, "self-report instruments administered to adolescents have the advantage of measuring individual attitudes and emotions that may not be apparent to other people" (Fanti et al., 2012, p. 179). In the data analysis, the distribution of cyberbullying and cybervictimization turned out to be extremely skewed. Moreover, the cyberbullying and cybervictimization data were nested in school classes, which may have influenced the results. In order to control this influence, we used the robust *MLR* estimator. The *MLR* "parameter estimates with standard errors and a chi-square test statistic (when applicable) that are robust to non-normality and non-independence of observations when used with TYPE = COMPLEX" (Muthén & Muthén, 1998–2010, p. 533). In addition to this, future research might apply multi-level modeling to investigate the impact the nested data structure has on the relationship of cyberbullying, cybervictimization, and media use.

In conclusion, the present findings illustrated that cyberbullying is not stable across time when taking traditional bullying into account, but cybervictimization is. In fact, cyberbullying seems to be a volatile phenomenon, which is why genuine prevention and intervention measures against cyberbullying are difficult to plan and implement. Particularly, it is important to apply such measures at the proper time, namely before the cyberbullying happens. As suggested by Sticca et al. (2013, p. 63), however, "prevention programs against traditional bullying may indirectly target cyberbullying too." Prevention programs against cybervictimization, on the other hand, can address the affected individuals more targeted as cybervictimization, in contrast to cyberbullying, is a quite stable phenomenon. Given this high stability of cybervictimization – even over two years – it is important to design long-term prevention programs. As media use tends to be a protective factor of cybervictimization, these prevention programs should address the skilled use of digital media, e.g., handling privacy data. Furthermore, as the frequency of online communication is not a longitudinal risk factor of cyberbullying and cybervictimization, prevention and intervention programs should not focus on the frequency, but on the way media are used. Accordingly, Müller et al. (2014b) demonstrate that an ethical media use is a protective factor against cyberbullying and cybervictimization, respectively.

# 10. Studie 3 – Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Die Studie E*thical media competence as a protective factor against cyberbullying and cybervictimization among German school students* wurde 2014 in ähnlicher Form in Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking veröffentlicht: Müller, C. R, Pfetsch, J. & Ittel, A. (2014b). Ethical media competence as a protective factor against cyberbullying and cybervictimization among German school students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 17*(10), 644–651.

## 10.1 Current state of research

The routine use of digital information and communication technologies is an integral part of adolescents' everyday life (Bélanger, Akre, Berchtold, & Michaud, 2011; Yang & Brown, 2012). Mobile phones and the internet are omnipresent and indispensable for information, entertainment and communication (David-Ferdon & Hertz, 2007; Kormas, Critselis, Janikian, Kafetzis, & Tsitsika, 2011; Roberts & Foehr, 2008).

A representative German study on the media use of children and adolescents aged 12–19 years (*N* = 1 201) confirmed this assumption (MPFS, 2012). Of the surveyed children and adolescents, 98 % reported having internet access at home and 87 % stated they could go online from their bedroom. Approximately 90 % of the participants reported going online several times a week, and 68 % daily. The majority of the time spent online involves communicative activities via e-mail, chat, instant messaging and social networks (Livingstone et al., 2011; MPFS, 2012). The frequent use of digital communication media is associated with opportunities for development and learning, but also with risks such as cyberbullying and cybervictimization (Guan & Subrahmanyam, 2009; Hinduja & Patchin, 2008; Livingstone et al., 2011).

### 10.1.1 Cyberbullying

Smith et al. (2008, p. 376) define cyberbullying as "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." Thus, the central criterion for distinguishing between traditional bullying and cyberbullying is the use of digital media. Other special features of cyberbullying are the difficulty to escape, the increased breadth of the potential audience, the perpetrators' opportunity to remain anonymous and the lack of emotional feedback (Dooley et al., 2009; Li, Cross & Smith, 2012; Slonje & Smith, 2008). In contrast to cyberbullying, cybervictimization refers to the victim's situation of being victimized.

Dependent on the criteria adopted (e.g., measurement instruments, cut off points, etc.), international prevalence studies revealed cyberbullying rates of 3–53 %, and cybervictimization rates of 4–62 % (Berson et al., 2002; Vandebosch & van Cleemput, 2009; Ybarra & Mitchell, 2004). German studies reported more moderate prevalence rates of 8–17 % for cyberbullying and 3–21 % for cybervictimization (Schultze-Krumbholz & Scheithauer, 2009b; Staude-Müller, Bliesener, & Nowak, 2009; Wachs, 2009). Among other factors, traditional bullying, moral disengagement and media use have been discussed in the literature as significant predictors of cyberbullying and cybervictimization (Campbell, 2007; Erdur-Baker, 2010; Hinduja & Patchin, 2008; Li, 2007a; Perren & Gutzwiller-Helfenfinger, 2012; Pornari & Wood, 2010; Riebel et al., 2009; Steffgen, König, Pfetsch & Melzer, 2011; Sticca et al., 2013).

### 10.1.2 Cyberbullying, media use and ethical media competence

Previous studies in the USA, England, Switzerland, and Turkey illustrated that increased media use is strongly associated with a higher involvement in cyberbullying and cybervictimization (Erdur-Baker, 2010; Feinberg & Robey, 2008; Hinduja & Patchin, 2008; Kowalski et al., 2008; Müller et al., 2014a; Smith et al., 2008; Sticca et al., 2013). With a sample of 1 378 adolescent internet users (*M* = 14.8 years old, 51 % female), Hinduja and Patchin (2008) showed that the time spent online and the variety of on-

line activities significantly increase the likelihood of cyberbullying and cybervictimization. Smith et al. (2008) surveyed 533 adolescents aged 11–16 years (50 % female), demonstrating that cybervictims use the internet more frequently than non-cybervictims. Furthermore, Sticca et al. (2013) examined longitudinal risk factors for cyberbullying with 835 Swiss seventh graders (49 % female) aged 13.2 years (*SD* = 0.64). The results indicated that the frequency of online communication at the first measurement point (e.g., phone calls, chatting) is a risk factor for the involvement in cyberbullying six months later. Erdur-Baker (2010) analyzed the relationship between cyberbullying, risky online behavior and media use with a sample of 276 adolescents (45 % female) aged 14–18 years. Hierarchical regression analyses revealed that the frequency of media use and risky internet use (e.g., sharing personal information) predict both cyberbullying and cybervictimization.

These results imply that restricting media use would be a possible measure to prevent adolescent cyberbullying and cybervictimization. However, according to Erdur-Baker (2010, p. 122) "this is not likely to be a logical or feasible solution because the internet provides many opportunities and benefits for people's lives." Pfetsch et al. (2009) provide empirical support for this argument. In an intervention study with 283 students aged 9–22 years, the authors showed that prohibiting mobile phones has no effect on the incidence of cyberbullying. However, promoting adolescents' media competence may be a promising measure to reduce cyberbullying and cybervictimization (Erdur-Baker, 2010; Müller et al., 2014a).

Gapski (2001, 2006) defines media competence as a multi-dimensional disposition (instrumental, critical, knowledgeable, creative, ethical, and emotional) to effectively use and reflect digital communication media. For the educational discourse on preventing aggressive forms of computer-mediated communication, the ethical dimension of media competence is most relevant (Gapski, 2001, 2006; Müller et al., 2014a). According to Gapski (2001, p. 172), this dimension refers to the social reference frame of media activity and to "a value-based media activity against the background of social responsibility (ethical-moral dimension) […] [own translation]." In line with Spitzberg (2006), we define ethical media competence as the knowledge, motivation and ability for computer-mediated interpersonal communication that conforms to the law and to social norms (e.g., the golden rule, see Abbildung 11).

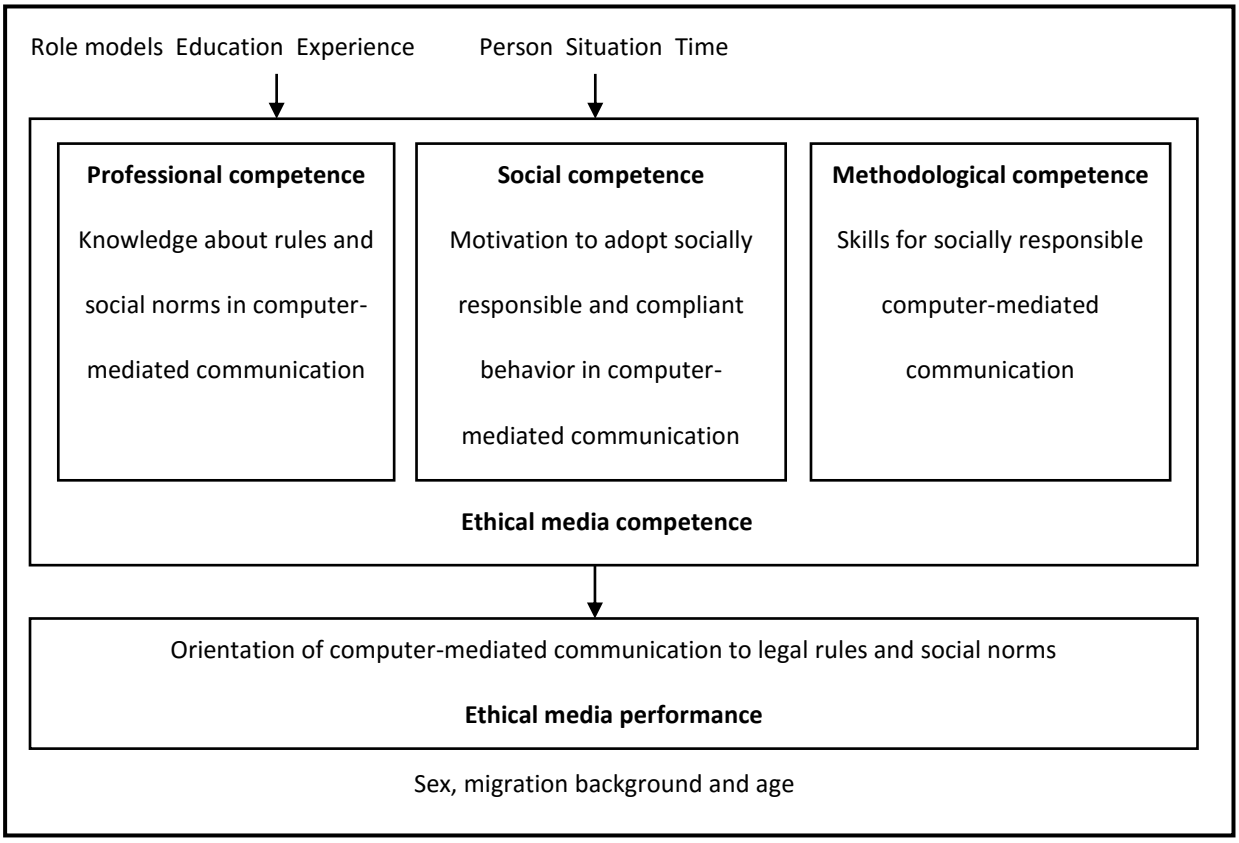


*Abbildung 11.* Ethical media competence; own illustration with reference to Spitzberg (2006).

Other studies on cyberbullying and cybervictimization have not examined ethical media competence (Kowalski et al., 2014), which is surprising for several reasons. Firstly, media use is a precondition of cyberbullying and cybervictimization but is not necessarily accompanied by appropriate communicative skills. Frequent media use may promote technical skills (e.g., uploading pictures to social networking sites), but these are not essential for reducing aggressive online behavior. Secondly, restricting adolescents' media use is not a reasonable measure to reduce aggressive online behavior. Rather, as indicated in a meta-analysis by Kowalski et al. (2014), norms and values are strong predictors of aggressive online behavior. The evaluations of intervention programs on the ethical development of children and adolescents (e.g., CHARACTER*plus*) showed that teaching norms and values is an effective way to reduce aggressive behavior and to promote prosocial behavior (Biggs, Vernberg, Twemlow, Fonagy & Dill, 2008; Cross et al., 2011; Frey et al., 2005; Lovat, Clement, Dally & Toomey, 2011; Marshall, Caldwell & Foster, 2011; Möller, Krahé, Busching & Krause, 2012; Narvaez, 2006; Olweus, 1994; Ortega, Del Rey & Mora-Merchán, 2004; Schultze-Krumbholz, Wölfer, Jäkel, Zagorscak & Scheithauer, 2012a, 2012b).

Accordingly, educating children and adolescents on the ethical use of digital communication media could help to reduce cyberbullying and cybervictimization. Compared to other measures (e.g., parental supervision) this approach has the advantage that no permanent external control is needed.

### 10.1.3 Research Questions

The present study examined the relevance of ethical media competence as a protective factor against cyberbullying and cybervictimization. Specifically, we considered whether ethical media competence is a buffer in the relationship between media use, cyberbullying and cybervictimization. We expected ethical media competence to buffer the positive effect of media use on cyberbullying (H1) and cybervictimization (H2). For educational practice, a positive interaction effect would imply that, regardless of the extent of media use, promoting ethical media competence could assist in preventing cyberbullying and cybervictimization.

## 10.2 Method

### 10.2.1 Procedure

The present analysis referred to the fourth measurement point of the longitudinal CyberEmp survey (Müller et al., 2014a; Pfetsch, Müller & Ittel, 2014) that we conducted in 14 Berlin primary and secondary schools from 2011–2013. Permission to conduct the study was obtained from school administration and local permission granting bodies. Parents and students were informed about the goal and procedure of the study. From the 74 school classes, 66 % of the students' parents gave active consent such that by the fourth measurement assessment, 75 % of the students with parental consent participated in the study ($N$ = 934). Absence from the survey was mainly due to illness or other school-related commitments (e.g., remediation). Trained test administrators administered the paper-pencil questionnaires in the classrooms during a regular school lesson. Completion took about 25–45 minutes.

### 10.2.2 Participants

A total of *N* = 934 students (53 % female) aged 10–17 years (*M* = 13.26, *SD* = 1.63) participated in the survey at the fourth measurement point. 31 % percent of the participants attended 5th or 6th grade in primary school and 69 % attended 8th or 9th grade in secondary school. We focused on children and adolescents as cyberbullying presumably peaks in adolescence (Li, 2007a; Tokunaga, 2010).

### 10.2.3 Measures

*Cyberbullying* and *cybervictimization* were assessed using the *BCyQ* (Berlin Cyberbullying-Cybervictimization Questionnaire) by Schultze-Krumbholz und Scheithauer (2011). Based on a 5-point Likert scale (*1 = not at all*, *5 = several times a week*), the *BCyQ* assesses how often certain forms of aggressive behavior had been carried out or experienced by the individual participant in the previous six months. Here, the *cyberbullying scale* (*M* = 1.10, *SD* = 0.27, α = .85) consists of 12 out of 18 original items, e.g. "I spread rumors about others via mobile phone or the internet." Six items were excluded due to item-to-total correlations <.30 or low reliabilities (Field, 2009). The *cybervictimization scale* (*M* = 1.14, *SD* = 0.32, α = .87) consists of 13 items measuring the experience of being a cybervictim, e.g., "I was ignored in chatrooms even though I joined in." From the original scale, we excluded four items because of item-to-total correlations <.30 or unsatisfactory reliability values (Field, 2009). Students who rated at least one item of the cyberbullying or cybervictimization scale with *2 or 3 times* in the previous six months were classified as cyberbullies or cybervictims. The remaining students were categorized as uninvolved.

*Traditional bullying* (*M* = 1.55, *SD* = 1.03) and *traditional victimization* (*M* = 1.56, *SD* = 1.08) were each assessed by one item. After reading a definition of the term bullying (Olweus, 1993), participants rated how often they had bullied others and how often they had been bullied in the previous six months. Possible responses ranged from *1* (*not at all*) to *6* (*almost daily*).

*Media use* (*M* = 3.49, *SD* = 1.30, α = .70) was assessed using four items on the frequency of mobile phone and internet use (e.g., "How often do you use social networking sites?"). Students rated each item from *1 = rarely or never* to *7 = more than 50 times a day* or *more than 3 hours a day*.

Ethical media competence was assessed using the *Ethical Media Competence Scale* (*EMC*) by Müller and Pfetsch (2013). The *EMC* (*M* = 3.22, *SD* = 0.49, α = .83) covers a set of 18 different types of behavior in computer-mediated peer communication, e.g., "I treat others online as I would like to be treated by them". Students rated the items on a 4-point Likert scale ranging from *1 = does not apply at all* to *4 = fully applies*. We excluded three of the items due to negative inter-item correlations or item-to-total correlations <.30 (Field, 2009).

### 10.2.4 Data Analysis

To clarify the relationship between media use, ethical media competence, cyberbullying and cybervictimization we computed Pearson correlation analyses. Subsequently, we calculated multiple hierarchical regression analyses to test whether ethical media competence buffers the positive effect of media use on cyberbullying, and cybervictimization. The procedure (e.g., *z*-standardization of the variables, testing assumptions, dealing with the violated normality and homoscedasticity assumptions) draws upon the recommendations by Frazier, Tix, and Barron (2004), Field (2009), and Lumley, Diehr, Emerson, and Chen (2002). Based on prior research, sex, age, traditional bullying, traditional victimization, and cybervictimization or cyberbullying were entered as control variables in the first step of the regression analyses (Erdur-Baker, 2010; Gradinger et al., 2009; Hinduja & Patchin, 2008; Li, 2007a; Raskauskas & Stoltz, 2007; Riebel et al., 2009; Tokunaga, 2010). We entered media use in the second step, the potential moderator ethical media competence in the third step, and the interaction term in the fourth step of the regression analyses. To investigate the interaction effect of media use and media competence on cyberbullying and cybervictimization, we conducted simple slope analyses in ModGraph (Jose, 2013).

## 10.3 Results

### 10.3.1 Descriptive Results

The descriptive results are presented in Tabelle 27. We classified 8 % of the students as cyberbullies, 7 % as cybervictims, 6 % as cyberbully-victims, and 79 % as uninvolved. The most frequent forms of cyberbullying were offensive messages (*M* = 1.27, *SD* = 0.64) and social exclusion (*M* = 1.19, *SD* = 0.61). Cybervictims most frequently reported offensive messages (*M* = 1.33, *SD* = 0.67) and spreading rumors (*M* = 1.26, *SD* = 0.63).

Tabelle 27. *Descriptives for cyberbullying, cybervictimization, media use and ethical media competence*

| | *Min* | *Max* | *Mod* | *Med* | *M* | *SD* | *Skewness* | *Kurtosis* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cyberbullying | 1.00 | 4.25 | 1.00 | 1.00 | 1.10 | 0.27 | 7.14 | 68.12 |
| Cybervictimization | 1.00 | 4.92 | 1.00 | 1.00 | 1.14 | 0.32 | 5.79 | 47.22 |
| Media use | 1.00 | 7.00 | 3.75 | 3.50 | 3.49 | 1.30 | 0.25 | –0.38 |
| Ethical media competence | 1.00 | 4.00 | 3.40 | 3.29 | 3.22 | 0.49 | –1.07 | 2.24 |

*Note*. 921 < *N* < 928.

### 10.3.2 Correlations between cyberbullying, cybervictimization, media use and ethical media competence

The correlation analysis revealed a significant positive correlation between cyberbullying and media use (see Tabelle 28). Conversely, ethical media competence was negatively correlated with cyberbullying.

Cybervictimization was positively related to media use and negatively related to ethical media competence (see Tabelle 28). However, the relationship between ethical media competence and cybervictimization was significantly weaker than between ethical media competence and cyberbullying ($z = -3.31$, $p = .001$).

Tabelle 28. *Pearson correlations of cyberbullying, cybervictimization, media use and ethical media competence*

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| 1 Cyberbullying | - | - | - |
| 2 Cybervictimization | .494 *** | - | - |
| 3 Media use | .244 *** | .174 *** | - |
| 4 Ethical media competence | –.387 *** | –.248 *** | –.250 *** |

*Notes*. *** $p < .001$; $913 < N < 918$.

### 10.3.3 Hypothesis 5 – Ethical media competence buffers the positive effect of media use on cyberbullying

Hierarchical regression analysis revealed no main effect of media use (after entering ethical media competence), a negative main effect of ethical media competence and a negative interaction effect of media use and media competence on cyberbullying (see Tabelle 29).

Tabelle 29. *Regression of cyberbullying on media use and ethical media competence*

| | Step 1 | Step 2 | Step 3 | Step 4 |
|---|---|---|---|---|
| | β | β | β | β |
| Constant | | | | |

Tabelle 29. *Regression of cyberbullying on media use and ethical media competence (Fortsetzung)*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sex | .00 n.s. | –.01 n.s. | .02 n.s. | .01 n.s. |
| Age | .08 ** | .05 n.s. | .03 n.s. | .04 n.s. |
| TB | .36 *** | .34 *** | .30 *** | .28 *** |
| CV | .42 *** | .41 *** | .38 *** | .34 *** |
| MU | | .07 * | .05 n.s. | .05 n.s. |
| EMC | | | –.18 *** | –.18 *** |
| MU x EMC | | | | –.17 *** |

*Notes.* TB = Traditional bullying, CV = Cybervictimization, MU = Media use, EMC = Ethical media competence; $R^2$ = .393 in step 1 ($p$ = .000), $\Delta R^2$ = .003 in step 2 ($p$ = .026), $\Delta R^2$ = .025 in step 3 ($p$ = .000), $\Delta R^2$ = .0265 in step 4 ($p$ = .000); * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, n.s. not significant.

Simple slope analysis (see Abbildung 12) revealed a significant positive effect of media use on cyberbullying at low levels of ethical media competence. At medium levels of ethical media competence, there was no significant effect of media use on cyberbullying. At high levels of ethical media competence, media use had a negative effect.

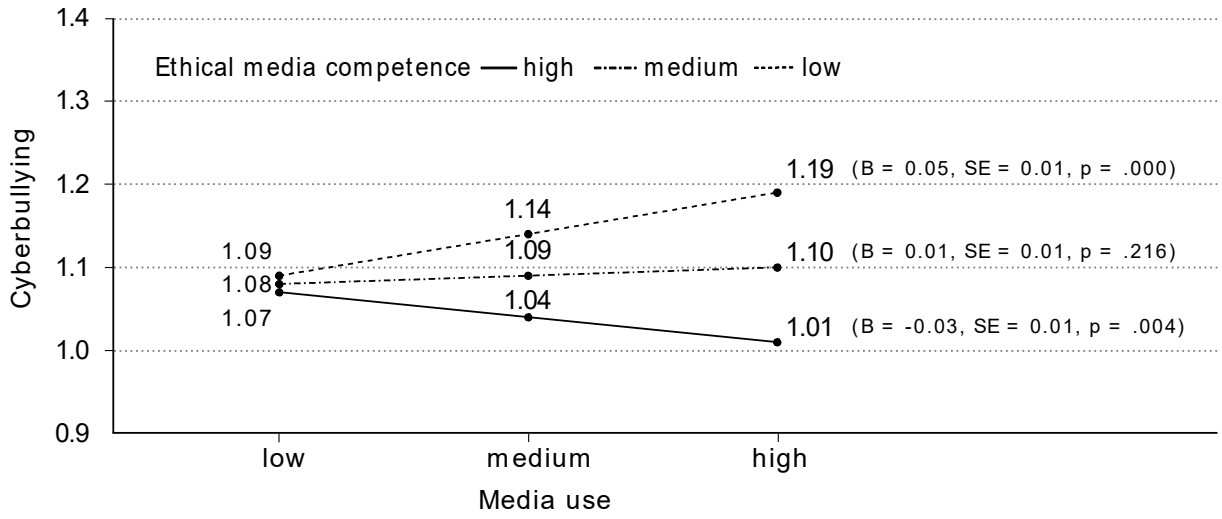


*Abbildung 12.* Interaction of media use, ethical media competence, and cyberbullying; low = $M$ – 1 $SD$, medium = $M$, high = $M$ + 1 $SD$.

### 10.3.4 Hypothesis 6 – Ethical media competence buffers the positive effect of media use on cybervictimization

Hierarchical regression analysis revealed a positive main effect of media use and a negative main effect of ethical media competence on cybervictimization. Moreover, there was a negative interaction effect of media use and media competence on cybervictimization (see Tabelle 30).

Tabelle 30. *Regression of cybervictimization on media use and ethical media competence*

| | Step 1 | Step 2 | Step 3 | Step 4 |
|---|---|---|---|---|
| | β | β | β | β |
| Constant | | | | |
| Sex | .00 n.s. | –.02 n.s. | –.00 n.s. | –.00 n.s. |
| Age | –.00 n.s. | –.06 # | –.07 * | –.06 * |
| TB | –.05 n.s. | –.08 * | –.09 ** | –.10 ** |
| TV | .33 *** | .34 *** | .34 *** | .34 *** |
| CB | .47 *** | .45 *** | .43 *** | .40 *** |
| MU | | .16 *** | .15 *** | .15 *** |
| EMC | | | –.09 ** | –.09 ** |
| MU x EMC | | | | –.08 ** |

*Notes.* TB = Traditional bullying, TV = Traditional victimization, CB = Cyberbullying, MU = Media use, EMC = Ethical media competence; $R^2$ = .365 in step 1 ($p$ = .000), $\Delta R^2$ = .019 in step 2 ($p$ = .000), $\Delta R^2$ = .006 in step 3 ($p$ = .005), $\Delta R^2$ = .006 in step 4 ($p$ = .004); * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, # $p < .06$, n.s. not significant.

Unlike cyberbullying, the simple slope analysis (see Abbildung 13) showed a significant positive effect of media use on cybervictimization becoming weaker at medium and high levels of ethical media competence.

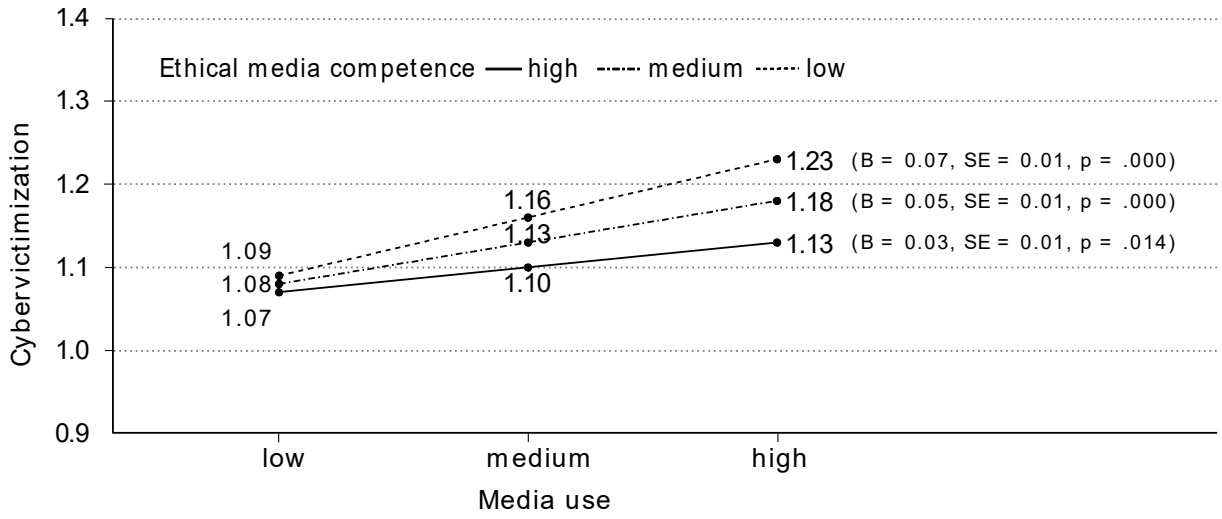


*Abbildung 13.* Interaction of media use, ethical media competence, and cybervictimization; low = *M* – 1 *SD*, medium = *M*, high = *M* + 1 *SD*.

## 10.4 Discussion

Cyberbullying and cybervictimization increase with the frequent use of digital information and communication media. As restricting media use is not a reasonable measure to prevent these negative media effects (Erdur-Baker, 2010; Müller et al., 2014a, Pfetsch et al., 2009), we examined ethical media competence as a potential protective factor. We expected ethical media competence to buffer the effect of media use on cyberbullying, and cybervictimization. The results of the correlational and hierarchical regression analyses partially confirmed these hypotheses.

In line with previous research, cyberbullying was found to be positively related to media use after controlling for sex, age, traditional bullying, and cybervictimization (Erdur-Baker, 2010; Feinberg & Robey, 2008; Hinduja & Patchin, 2008; Kowalski et al., 2008; Müller et al., 2014a; Sticca et al., 2013). Ethical media competence had a negative effect on cyberbullying. Our results suggest that intensive media use increases involvement in cyberbullying, whereas ethical media competence functions as a protective factor. As expected, the interaction of media use and ethical media competence was a significant negative predictor of cyberbullying. The simple slope analysis showed that at low, but not at medium levels of ethical media competence, media use positively predicts cyberbullying, leading to the conclusion that even an average level of ethical media competence decreases the risk of intensive

media use for cyberbullying. At high levels of ethical media competence, the simple slope analysis revealed a negative relationship between media use and cyberbullying, suggesting that intensive media use is not necessarily a risk factor for cyberbullying in this particular group. Conversely, the effect of ethical media competence as a protective factor against cyberbullying was particularly relevant at medium and high levels of media use. At low levels of media use, the frequency of cyberbullying did not vary with the level of ethical media competence.

Cybervictimization was also positively related to media use and negatively related to ethical media competence. Consequently, intensive media use increases the risk of being cybervictimized, confirming the results of previous research (Erdur-Baker, 2010; Feinberg & Robey, 2008; Hinduja & Patchin, 2008; Kowalski et al., 2008; Müller et al., 2014a; Smith et al., 2008; Sticca et al., 2013). In contrast, behavioral competence in computer-mediated communication decreases the risk of being cybervictimized. A possible explanation for this result is that individuals who use digital communication technologies responsibly might disclose less personal information than would be expected from the online disinhibition effect (Suler, 2004), and might therefore be less vulnerable to becoming a victim. Accordingly, Ortega-Ruiz et al. (2012) showed that raising students' awareness of the privacy of personal information helps to reduce cybervictimization. Although cybervictims can reduce the likelihood of being cyberbullied by competently communicating online, they are not to blame. As expected, the interaction of media use and ethical media competence was a significant negative predictor of cybervictimization. The simple slope analysis indicated that – irrespective of the level of ethical media competence – intensive media use is a risk factor for cybervictimization. However, the slope of the regression line was less for students with high and medium levels of ethical media competence than for students with low levels of ethical media competence. This suggests that ethical media competence weakens the effect of media use on cybervictimization.

In addition to the present analyses it would be interesting to test whether ethical media competence buffers the effect of media use in the separate subgroups of cyberbullies and cybervictims. However, since the assumptions of multiple hierarchical regression analysis are not met in the separate analyses, this question cannot be examined here.

In conclusion, this study significantly contributes to the identification of potential protective factors against cyberbullying and cybervictimization. CyberEmp is one of the first studies to measure and examine ethical media competence as a potential protective factor against cyberbullying and cybervictimization. Nonetheless, we must note that reliable conclusions from the sample to the population are limited, as the study sample was not randomly selected. Student participation was highly dependent on the commitment of individual teachers and the organization of the survey in schools. Nevertheless, given the sample size, we assume that the data are representative of the population. Further potential limitations result from possible order effects and the cross-sectional study design, so that it was not possible to determine whether low ethical media competence causes cyberbullying or vice versa. Longitudinal studies may help to address this question. Moreover, the analyses are based on self-reports, which limits their validity compared to objective competence tests. Another critical point concerns the effect sizes. Both the main effect of media competence and the interaction effect on cyberbullying and cybervictimization were relatively small.

However, our findings suggest that ethical media competence has the potential to reduce the risk of increased media use for cyberbullying and cybervictimization. Students who score high on ethical media competence are more likely to have the knowledge, motivation and abilities required for ethical online communication. Promoting ethical media competence may therefore be a promising preventive measure for both perpetrators and victims. For the planning and implementation of such measures, the systematic collaboration of adults (schools and teachers, youth organizations, parents) and adolescents is essential (Brown, 1998; Itō et al., 2009). One potential intervention measure would be to systematically integrate aspects of ethical media competence into existing programs to promote the positive use of computers and the internet, e.g., the media heroes program (Schultze-Krumbholz & Scheithauer, 2012). Pfetsch, Mohr, and Ittel (2014) provide an overview of further prevention and intervention programs. Specific methods of ethical values education are described by Peterson and Skiba (2001), Halstead and Taylor (2000), and Narvaez (2006).

**DISKUSSION**

## 11. Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Die Mediennutzung zur Information, Unterhaltung und Kommunikation ist zentraler Bestandteil des Alltags von Kindern und Jugendlichen: 75 % bis 84 % der 6–13-Jährigen und 93 % bis 94 % der 12–19-Jährigen nutzten 2014 Mobiltelefone und das Internet mehrmals wöchentlich bis täglich (Bélanger et al., 2011; David-Ferdon & Hertz, 2007; Guan & Subrahmanyam, 2009; Kormas et al., 2011; MPFS, 2014, 2015; Roberts & Foehr, 2008; Yang & Brown, 2012). Diese wöchentliche bis tägliche Mediennutzung ist mit zahlreichen Chancen, aber auch mit zahlreichen Inhalts-, Kontakt- und Verhaltensrisiken verbunden, z. B. Cyberbullying und Cyberviktimisierung (Guan & Subrahmanyam, 2009; Hinduja & Patchin, 2008; Livingstone et al., 2011).

Demgemäß verweisen mehrere Studien auf einen positiven korrelativen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung (Casas et al., 2013; Erdur-Baker, 2010; Görzig, 2011; Hinduja & Patchin, 2008; Kowalski et al., 2014; Li, 2007a; Livingstone et al., 2011; Mark & Ratliffe, 2011; Mesch, 2009; Navarro et al., 2013; Park et al., 2014; Raskauskas & Stoltz, 2007; Sitzer et al., 2012; Smith et al., 2008; Sticca et al., 2013; Vandebosch & van Cleemput, 2009; Walrave & Heirman, 2011; Wolak et al., 2007; You & Lim, 2016). Je häufiger bzw. seltener Medien genutzt werden, desto häufiger bzw. seltener sind Cyberbullying und Cyberviktimisierung.

Die gezielte Reduktion der Häufigkeit der Mediennutzung könnte also eine mögliche Maßnahme zur Reduktion von Cyberbullying und Cyberviktimisierung sein (Erdur-Baker, 2010; Livingstone et al., 2011; Sticca et al., 2013). Dementgegen zeigten Interventionsstudien von Mesch (2009) sowie Pfetsch et al. (2009), dass die Reduktion der Internetnutzung oder ein Mobiltelefonverbot in der Schule keinen bedeutsamen Effekt auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung haben.

Aus diesem Grund nehmen Müller et al. (2014a, 2014b) an, dass nicht nur die Häufigkeit, sondern insbesondere auch die Art und Weise der Mediennutzung bzw. genauer die ethische Medienkompetenz im Sinne einer regel- und normenkonformen Mediennutzung einen Effekt auf Cyberbullying und

Cyberviktimisierung hat (siehe auch Beran & Li, 2005; Erdur-Baker, 2010; Feinberg & Robey, 2008; Grigg, 2010; Jeong et al., 2013; Livingstone & Haddon, 2009; Livingstone et al., 2011; MPFS, 2013; Park et al., 2014; Sitzer et al., 2012; Stapf, 2009; Walther et al., 2014). Zur Prüfung dieser Annahme untersuchte die vorliegende Dissertation, ob die Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung quer- sowie längsschnittlich zusammenhängen und ob die ethische Medienkompetenz diesen Zusammenhang moderiert.

## 11.1 Studie 1 – Querschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Studie 1 der vorliegenden Dissertation untersuchte, ob die Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung querschnittlich zusammenhängen bzw. ob sich Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligte unabhängig von Geschlecht und Alter in Bezug auf die Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung voneinander unterscheiden. Angenommen wurde, dass Cyberbullies und Cybervictims Mobiltelefone und das Internet häufiger (Hypothese 1) und vielfältiger (Hypothese 2) nutzen als Unbeteiligte.

Die Ergebnisse der deskriptiven Analysen bestätigen diese Annahmen. Die Gesamtstichprobe nutzt den JIM- und KIM-Studien entsprechend das Mobiltelefon durchschnittlich *mehrmals in der Woche* bis *1–2 Mal am Tag* und das Internet durchschnittlich *mehrmals in der Woche* bis *bis 1 Stunde täglich* (MPFS, 2014, 2015). Cyberbullies und Cybervictims nutzen Mobiltelefone und das Internet bis zu *3–10 Mal am Tag* bzw. bis zu *2–3 Stunden am Tag* und damit häufiger als die Gesamtstichprobe. Unbeteiligte nutzen Mobiltelefone und das Internet hingegen nur *mehrmals in der Woche* bis *1–2 Mal am Tag* bzw. *mehrmals in der Woche* bis *bis 1 Stunde pro Tag* und damit ähnlich häufig wie die Gesamtstichprobe. Sowohl Cyberbullies und Cybervictims als auch Unbeteiligte nutzen das Internet und soziale Netzwerke etwas häufiger als Mobiltelefone. Cyberbullies und Cybervictims nutzen das Mobiltelefon für durchschnittlich zwei bis drei (z. B. Im Internet surfen, Musik hören etc.) und das Internet für durchschnittlich

fünf Aktivitäten (z. B. Videos und Bilder anschauen, Informationen suchen etc.). Unbeteiligte hingegen nutzen das Mobiltelefon für durchschnittlich zwei und das Internet für durchschnittlich vier Aktivitäten.

Die Ergebnisse der uni- und multivariaten Varianzanalysen bestätigen die Annahmen im Gegensatz zu den Ergebnissen der deskriptiven Analysen nur teilweise.

In Bezug auf die Häufigkeit der Mobiltelefonnutzung zeigt sich zunächst, dass die Haupteffekte von Geschlecht und Alter durchweg signifikant sind. Mädchen und ältere Kinder und Jugendliche (13–16 Jahre) nutzen Mobiltelefone für Anrufe und SMS häufiger als Jungen und jüngere Kinder und Jugendliche (8–12 Jahre). Unabhängig von Geschlecht und Alter zeigt sich entsprechend der Ergebnisse von Erdur-Baker (2010), dass Cyberbullies Mobiltelefone zwar nicht für Anrufe, aber für SMS signifikant häufiger nutzen als Unbeteiligte. Cybervictims nutzen Mobiltelefone weder für Anrufe noch für SMS häufiger als Unbeteiligte. Dieses Ergebnis widerspricht den Ergebnissen von Erdur-Baker (2010), Hinduja und Patchin (2008) sowie Smith et al. (2008), bestätigt allerdings die Ergebnisse von Mark und Ratliffe (2011). Die Interaktion von Gruppe (Cyberbullies, Cybervictims oder Unbeteiligte) und Geschlecht ist weder für Anrufe noch für die Nutzung von SMS signifikant. Demgegenüber ist die Interaktion von Gruppe und Geschlecht für die Nutzung von SMS signifikant. 8–12-jährige sowie 13–16-jährige Cyberbullies und Cybervictims nutzen Mobiltelefone tendenziell häufiger zum Senden und Empfangen von SMS als Unbeteiligte. Dem Haupteffekt des Alters entsprechend nutzen 13–16-Jährige SMS häufiger als 8–12-Jährige. Dieser Altersunterschied zeigt sich jedoch nur bei Cybervictims und Unbeteiligten, nicht bei Cyberbullies. Bei Unbeteiligten und Cybervictims nimmt also die Nutzung von SMS mit dem Alter zu, wohingegen sie bei den Cyberbullies konstant bleibt. Demzufolge nutzen Cyberbullies Mobiltelefone bereits sehr früh intensiv für SMS.

In Bezug auf die Vielfalt der Mobiltelefonnutzung zeigt sich wie bei der Häufigkeit der Mobiltelefonnutzung, dass die Haupteffekte von Geschlecht und Alter signifikant sind. Mädchen und ältere Kinder und Jugendliche (13–16 Jahre) nutzen Mobiltelefone vielfältiger als Jungen und jüngere Kinder und Jugendliche (8–12 Jahre). Unabhängig von Geschlecht und Alter zeigt sich, im Widerspruch zu den Ergebnissen der deskriptiven Analysen, kein signifikanter Unterschied zwischen Cyberbullies, Cybervictims

und Unbeteiligten. Dies veranschaulicht, dass Cyberbullies und Cybervictims Mobiltelefone nicht vielfältiger nutzen als Unbeteiligte, sondern eventuell spezifisch für Anrufe und SMS. Zudem zeigt sich, dass auf die Nutzung von Mobiltelefonen bezogene Unterschiede zwischen Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligten ohne die Kontrolle von Geschlecht und Alter leicht überschätzt werden können.

In Bezug auf die Häufigkeit der Internetnutzung zeigt sich zunächst, dass die Haupteffekte von Geschlecht und Alter signifikant sind. Mädchen und ältere Kinder und Jugendliche (13–16 Jahre) nutzen das Internet und soziale Netzwerke häufiger als Jungen und jüngere Kinder und Jugendliche (8–12 Jahre). Unabhängig von Geschlecht und Alter zeigte sich entsprechend der Ergebnisse von Erdur-Baker (2010), dass Cyberbullies und Cybervictims das Internet häufiger nutzen als Unbeteiligte (siehe auch Hinduja & Patchin, 2008; Kowalski et al., 2014; Mark & Ratliffe, 2011; Navarro et al., 2013; Park et al., 2014; Raskauskas & Stoltz, 2007; Sitzer et al., 2012; Smith et al., 2008; Walrave & Heirman, 2011; Wolak et al., 2007; You & Lim, 2016; Sticca et al., 2013). Entgegen der Ergebnisse von Görzig (2011) sowie Livingstone et al. (2011) nutzen Cyberbullies und Cybervictims soziale Netzwerke nicht signifikant häufiger als Unbeteiligte. Die Interaktion von Gruppe und Alter ist nicht signifikant, wohingegen die Interaktion von Gruppe und Geschlecht signifikant ist. Auf der Ebene der univariaten Analysen zeigt sich dieser signifikante Effekt allerdings weder für die Nutzung des Internets noch für die Nutzung sozialer Netzwerke. Field (2009) zufolge spricht dies dafür, dass die Interaktion von Gruppe und Geschlecht nicht die Nutzung des Internets oder sozialer Netzwerke per se beeinflusst, sondern eine beiden Variablen zugrunde liegende Dimension der Internetnutzung. So beinhaltet beispielsweise die Nutzung sozialer Netzwerke die Nutzung des Internets. Dies veranschaulicht, dass im Gegensatz zur getrennten Betrachtung einzelner Formen der Mediennutzung in univariaten Analysen die gleichzeitige Betrachtung verschiedener Formen der Mediennutzung im Rahmen multivariater Analysen einen Informationsgewinn bringt.

In Bezug auf die Vielfalt der Internetnutzung zeigt sich genau wie bei der Häufigkeit der Internetnutzung, dass die Haupteffekte von Geschlecht und Alter signifikant sind. Mädchen und ältere Kinder und Jugendliche (13–16 Jahre) nutzen das Internet vielfältiger als Jungen und jüngere Kinder und Jugendliche (8–12 Jahre). Unabhängig von Geschlecht und Alter zeigt sich entsprechend der Ergebnisse

von Hinduja und Patchin (2008), dass Cyberbullies das Internet vielfältiger nutzen als Unbeteiligte. Cybervictims nutzen das Internet hingegen nicht vielfältiger als Unbeteiligte, sondern eventuell spezifisch für Instant Messenger, soziale Netzwerke etc. Die Interaktion von Gruppe und Geschlecht ist nicht signifikant. Demgegenüber ist die Interaktion von Gruppe und Alter signifikant. Anders als bei der Nutzung von SMS nutzen Cyberbullies und Cybervictims das Internet nicht grundsätzlich vielfältiger als Unbeteiligte. Auch ein eindeutiger Alterstrend lässt sich nicht beschreiben. Ältere Cyberbullies und Unbeteiligte nutzen das Internet durchschnittlich weniger vielfältig als jüngere Cyberbullies und Unbeteiligte, eventuell, da Cyberbullies und Unbeteiligte im Laufe der Zeit besser einschätzen lernen, welche Aktivitäten ihre persönlichen Bedürfnisse adäquat erfüllen können. Im Gegensatz zu Cyberbullies und Unbeteiligten nutzen ältere Cybervictims das Internet vielfältiger als jüngere Cybervictims sowie als Cyberbullies und Unbeteiligte beider Altersgruppen. Insgesamt ist der Unterschied zwischen den Altersgruppen bei den Cybervictims am größten. Demzufolge werden Cybervictims mit zunehmendem Alter zu besonders leicht erreichbaren Zielen von Cyberbullying.

Zusammenfassend zeigt Studie 1, dass Mädchen und ältere Kinder und Jugendliche (13–16 Jahre) Mobiltelefone für Anrufe und SMS, das Internet und soziale Netzwerke generell häufiger und vielfältiger nutzen als Jungen und jüngere Kinder und Jugendliche (8–12 Jahre). Unabhängig von Geschlecht und Alter nutzen Cyberbullies und Cybervictims entgegen der Annahmen Mobiltelefone und das Internet nicht generell häufiger und vielfältiger als Unbeteiligte. Cyberbullies und ältere Cybervictims nutzen Mobiltelefone häufiger zum Senden und Empfangen von SMS als Unbeteiligte. Cyberbullies und Cybervictims nutzen das Internet, nicht aber soziale Netzwerke häufiger als Unbeteiligte. Cyberbullies und ältere Cybervictims nutzen das Internet zudem vielfältiger als Unbeteiligte. Diese Ergebnisse bestätigen bei insgesamt kleinen Effektstärken, wie gewinnbringend die gleichzeitige und differenzierte Betrachtung der Mobiltelefon- und Internetnutzung, des Geschlechts und des Alters bei der Untersuchung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist.

## 11.2 Studie 2 – Längsschnittlicher Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Studie 2 der vorliegenden Dissertation untersuchte, ob die Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung längsschnittlich zusammenhängen bzw. ob die Mediennutzung im Sinne der Sozialisationshypothese eher eine Ursache oder im Sinne der Selektionshypothese eher eine Wirkung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist. Angenommen wurde, dass die Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung moderat stabil sind. Die Stabilität sollte zwischen benachbarten Messzeitpunkten größer sein als zwischen weiter entfernten Messzeitpunkten. Darüber hinaus wurde angenommen, dass die Mediennutzung eine Ursache bzw. ein Risikofaktor für Cyberbullying (Hypothese 4) und Cyberviktimisierung (Hypothese 5) ist.

Die Ergebnisse der deskriptiven Analysen und der Cross-Lagged-Panel-Analysen bestätigen die Annahmen in Bezug auf die Stabilität der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung nur teilweise.

Die Mediennutzung nimmt den deskriptiven Analysen zufolge vom ersten zum bis vierten Messzeitpunkt leicht zu, ist aber insgesamt relativ stabil. So nutzen die Kinder und Jugendlichen zu T1 Mobiltelefone durchschnittlich *1–2 Mal am Tag* und zu T4 *3–10 Mal am Tag*. Der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die mit dem Mobiltelefon mindestens *mehrmals in der Woche* bis *1–2 Mal am Tag* SMS nutzen bzw. im Internet surfen steigt von 59 % auf 78 % bzw. von 46 % auf 61 % (siehe Tabelle 12). Das Internet nutzen die Kinder und Jugendlichen zu T1 durchschnittlich *mehrmals in der Woche* und zu T4 *bis 1 Stunde am Tag*. Der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die im Internet mindestens *mehrmals in der Woche* bis *1–2 Stunden am Tag* Instant Messenger oder Chats bzw. soziale Netzwerke nutzen steigt von 36 % auf 53 % bzw. von 44 % auf 62 % (siehe Tabelle 12). Ähnlich zeigte eine Studie von Walther et al. (2014) mit 1 843 Schülerinnen und Schülern, dass der Anteil der täglichen Internetnutzung im Laufe von 15 Monaten von 21 % auf 44 % bzw. von 1.08 Stunden auf 1.73 Stunden täglich zunimmt (Walther et al., 2014). Die Cross-Lagged-Panel-Analyse zeigt, wie die deskriptiven Analysen, dass die

Mediennutzung von T1 zu T2, von T1 zu T3, von T2 zu T3, von T2 zu T4 und von T3 zu T4 moderat stabil ist. Die Stabilität ist zwischen benachbarten Messzeitpunkten, insbesondere innerhalb der Schuljahre, größer als zwischen weiter entfernten Messzeitpunkten. Dies lässt u. a. darauf schließen, dass die Häufigkeit der Mediennutzung insbesondere durch die Klassengemeinschaft beeinflusst wird. Denn wahrscheinlich ist der Kontakt in der Klassengemeinschaft innerhalb der Schuljahre enger als zwischen den Schuljahren.

Cyberbullying ist den deskriptiven Analysen zufolge über die vier Messzeitpunkte sehr stabil. Zu T1, T2, T3 und T4 haben die Kinder und Jugendlichen in den letzten sechs Monaten durchschnittlich *gar nicht* bis *1 oder 2 Mal* Cyberbullying ausgeführt. Anders als die deskriptiven Analysen und anders als Fanti et al. (2012), Bartlett et al. (2014) sowie Pabian und Vandebosch (2014) zeigt die Cross-Lagged-Panel-Analyse, dass Cyberbullying nicht stabil ist. Dies hat zwei Gründe. Erstens wurden in die Cross-Lagged-Panel-Analyse nicht nur Cyberbullying, sondern auch die Kontrollvariablen Geschlecht, Alter, traditionelles Bullying und Cyberviktimisierung einbezogen. Eine vergleichbare Cross-Lagged-Panel-Analyse ohne traditionelles Bullying zeigt beispielsweise, dass Cyberbullying von T1 zu T2 und von T3 zu T4 moderat stabil ist. Erst nach Einschluss der Kontrollvariablen sind diese autoregressiven Effekte nicht mehr signifikant. Die autoregressiven Effekte von traditionellem Bullying sind hingegen auch unter statistischer Kontrolle von Cyberbullying signifikant. Demnach bedingt die Stabilität von traditionellem Bullying die Stabilität von Cyberbullying, nicht andersherum. Zweitens unterscheiden sich die berichteten Stabilitätsmaße voneinander: Die deskriptive Analyse nutzt Mittelwerte und die Cross-Lagged-Panel-Analyse Regressionskoeffizienten. Mittelwerte erlauben Aussagen über den Durchschnitt der Kinder und Jugendlichen, nicht aber über individuelle Verläufe. Ein ähnlicher Mittelwert zu T1 und zu T2 kann beispielsweise bedeuten, dass die Kinder und Jugendlichen zu T1 und T2 gleich häufig Cyberbullying ausgeübt haben oder dass Cyberbullying bei einigen Kindern und Jugendlichen von T1 zu T2 zugenommen, bei anderen abgenommen hat. Regressionskoeffizienten erlauben Aussagen über den durchschnittlichen linearen Zusammenhang zwischen Variablen, z. B. Cyberbullying zu T1 und T2. Ein nichtsignifikanter Regressionskoeffizient kann bedeuten, dass Kinder und Jugendliche, die zu T1 häufig Cyberbullying ausgeübt haben, dies zu T2 nicht mehr tun oder auch, dass zwar einige

Kinder und Jugendliche zu T1 und T2 häufig Cyberbullying ausüben, andere aber ihr Verhalten von T1 zu T2 ändern. Ein nichtsignifikanter Regressionskoeffizient kann also bedeuten, dass Cyberbullying nicht stabil ist oder dass im Durchschnitt einfach kein lineares Muster erkennbar ist.

Cyberviktimisierung ist, anders als Cyberbullying, entsprechend der Ergebnisse von Bartlett und Gentile (2012) über die vier Messzeitpunkte sehr stabil (siehe auch Fanti et al., 2012; Gradinger et al., 2015; Jose et al., 2012; Wegge et al., 2014). Die deskriptiven Analysen zeigen, dass die Kinder und Jugendlichen zu T1, T2, T3 und T4 durchschnittlich *gar nicht* bis *1 oder 2 Mal* Cyberviktimisierung erlebt haben. Die Cross-Lagged-Panel-Analyse zeigt darüber hinaus, dass Cyberviktimisierung von T1 zu T2, von T1 zu T4 und von T3 zu T4 sehr stabil ist. Anders als erwartet sind die Stabilitätskoeffizienten zwischen den benachbarten Messzeitpunkten innerhalb der Schuljahre geringer als zwischen den weiter entfernten Messzeitpunkten. Am höchsten ist also die Stabilität von T1 zu T4, etwas geringer von T1 zu T2 und noch geringer von T3 zu T4. Der Stabilitätskoeffizient zwischen den Schuljahren ist gar nicht signifikant. Folglich nimmt die Stabilität der Cyberviktimisierung, anders als die Stabilität traditioneller Viktimisierung (Petermann & Koglin, 2013), mit dem Wechsel in eine neue Schulklasse ab. Auch der nichtsignifikante Stabilitätskoeffizient zwischen den Schuljahren deutet darauf hin, dass die Häufigkeit der Cyberviktimisierung in besonderem Maße durch die Klassengemeinschaft beeinflusst wird. Denn vermutlich nehmen die sozialen Beziehungen (z. B. Konkurrenz durch Leistungsdruck etc.) und damit auch Cyberviktimisierung in der Klassengemeinschaft zwischen den Schuljahren ab und im Schuljahr wieder zu.

Die Ergebnisse der Cross-Lagged-Panel-Analysen bestätigen die Annahmen in Bezug auf den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung nicht. Es zeigt sich weder ein Sozialisationseffekt der Mediennutzung auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung noch ein Selektionseffekt.

In Bezug auf den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und Cyberbullying zeigt die Cross-Lagged-Panel-Analyse zunächst eine sehr schwache positive Korrelation zu T1 und zu T3, nicht aber zu T2 und zu T4. Die Mediennutzung und Cyberbullying hängen also querschnittlich zusammen, allerdings

weniger stark als in bisherigen Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und Cyberbullying (Kowalski et al., 2014). Darüber hinaus zeigt sich anders als erwartet kein Effekt der Mediennutzung auf Cyberbullying, sondern umgekehrt im Sinne des Selektionseffekts eher ein Effekt von Cyberbullying auf die Mediennutzung. Der Effekt ist sehr schwach und zeigt sich nur von T3 zu T4, nicht aber systematisch zu allen Messzeitpunkten. Daher kann nicht von einem wirklichen Selektionseffekt, sondern nur von einer Tendenz gesprochen werden. Cyberbullies nutzen also in der Tendenz Medien häufiger, um eine bereits bestehende Schädigungsintention umzusetzen. Entsprechend zeigte auch eine Studie von Ferguson et al. (2008), dass aggressive Jugendliche gezielt Situationen aufsuchen, um aggressiv zu handeln.

In Bezug auf den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und Cyberviktimisierung zeigt die Cross-Lagged-Panel-Analyse zunächst eine schwache positive Korrelation zu T1, nicht aber zu T2, T3 und T4. Die Mediennutzung und Cyberviktimisierung hängen also querschnittlich zusammen, jedoch nicht systematisch, sondern eher zufällig. Darüber hinaus zeigt sich im Sinne des Sozialisationseffekts ein negativer Effekt der Mediennutzung zu T1 auf Cyberviktimisierung zu T2 sowie im Sinne des Selektionseffekts ein positiver Effekt der Cyberviktimisierung zu T3 auf die Mediennutzung zu T4. Beide Effekte sind sehr schwach und zeigen sich nicht systematisch zu allen Messzeitpunkten. Daher kann nicht von wirklichen Sozialisations- oder Selektionseffekten, sondern nur von Tendenzen gesprochen werden. In der Tendenz erleben Kinder und Jugendliche häufiger Cyberviktimisierung, je seltener sie Medien nutzen. Denn eine seltene Mediennutzung geht möglicherweise mit unzureichenden Medienkompetenzen, z. B. in Bezug auf die Kontrolle persönlicher Daten, einher, was wiederum die Wahrscheinlichkeit für Cyberviktimisierung erhöht (Livingstone et al., 2011). Dementsprechend zeigten Ortega-Ruiz et al. (2012) in einer Interventionsstudie, dass die Kontrolle persönlicher Daten Cyberviktimisierung reduziert. Alternativ ist denkbar, dass Kinder und Jugendliche, die Medien nur selten nutzen, durch die Verletzung von Peererwartungen häufiger Cyberviktimisierung erleben. In der Tendenz nutzen umgekehrt Kinder und Jugendliche häufiger Medien, je häufiger sie Cyberviktimisierung erleben – möglicherweise, um die Cyberviktimisierungserfahrungen durch Gespräche mit Freunden,

Gespräche mit den Cyberbullies, Kontaktieren der Seitenbetreiber, Rache etc. zu bewältigen (Bartlett & Gentile, 2012; Hinduja & Patchin, 2009; Pfetsch, Müller, Walk & Ittel, 2014).

Zusammenfassend zeigt Studie 2, dass die Mediennutzung moderat stabil, Cyberbullying nicht stabil und Cyberviktimisierung stabil ist. Anders als angenommen gibt es zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung jedoch keinen systematischen Zusammenhang (siehe auch Cappadocia et al., 2013). Die Mediennutzung korreliert querschnittlich teils positiv mit Cyberbullying und Cyberviktimisierung, ist aber längsschnittlich weder eine Ursache bzw. ein Risikofaktor noch eine Wirkung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Demnach gibt es vermutlich eine Drittvariable, die gleichzeitig einen Effekt auf die Mediennutzung und auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung hat, z. B. Medienbesitz, Selbstregulation, Sensation Seeking, alters- und geschlechtsspezifische Normen und Werte, Freundschaften, Medienkompetenz etc. So beinhalten beispielsweise Freundschaften die Mediennutzung und auch die Entstehung von Streit. Dieser kann sich u. a. in Form von Cyberbullying äußern. In gleicher Weise ermöglicht Medienkompetenz die Mediennutzung und auch Cyberbullying (Bösel et al., 2014; Kumazaki et al., 2011; Livingstone et al., 2005; Park et al., 2014; Raufelder et al., 2009; Sitzer et al., 2012; Vandebosch & van Cleemput, 2009; Walrave & Heirman, 2011).

## 11.3 Studie 3 – Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Studie 3 der vorliegenden Dissertation untersuchte, ob die ethische Medienkompetenz den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung moderiert bzw. abpuffert. Angenommen wurde, dass die Mediennutzung positiv und die ethische Medienkompetenz negativ mit Cyberbullying und Cyberviktimisierung korreliert. Ferner wurde angenommen, dass die ethische Medienkompetenz den Effekt der Mediennutzung auf Cyberbullying (Hypothese 5) und Cyberviktimisierung (Hypothese 6) abpuffert.

Die Ergebnisse der Korrelations- und Regressionsanalysen bestätigen diese Annahmen in Bezug auf den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung.

Die Mediennutzung korreliert schwach positiv und die ethische Medienkompetenz schwach negativ mit Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Die Korrelation ethischer Medienkompetenz mit Cyberbullying ist stärker als die Korrelation ethischer Medienkompetenz mit Cyberviktimisierung. Dies deutet darauf hin, dass ethische Medienkompetenz ein stärkerer Schutzfaktor für Cyberbullying als für Cyberviktimisierung ist. Zudem korreliert die Mediennutzung entsprechend der Ergebnisse von Park et al. (2014) schwach negativ mit ethischer Medienkompetenz. Je häufiger Kinder und Jugendliche also Medien nutzen, desto geringer ist die ethische Medienkompetenz.

Die Regressionsanalyse zum Zusammenhang der Mediennutzung, ethischen Medienkompetenz und Cyberbullying zeigt zunächst, dass das Geschlecht der Kinder und Jugendlichen keinen Effekt auf Cyberbullying hat. Das Alter hingegen hat einen schwachen positiven Effekt auf Cyberbullying. Dieser Effekt verschwindet allerdings nach Einschluss der Mediennutzung in das Modell. Demnach ist der Effekt des Alters auf Cyberbullying hauptsächlich auf die mit dem Alter zunehmende Mediennutzung zurückzuführen (siehe auch Cross et al., 2015; Müller, 2013; Petermann & von Marées, 2013). Traditionelles Bullying und Cyberviktimisierung haben unabhängig von der Mediennutzung einen schwachen positiven Effekt auf Cyberbullying. Die Mediennutzung hat im Einklang mit Kowalski et al. (2014) einen sehr schwachen positiven Effekt auf Cyberbullying (siehe auch Casas et al., 2013; Erdur-Baker, 2010; Görzig, 2011; Hinduja & Patchin, 2008; Kowalski et al., 2014; Li, 2007a; Livingstone et al., 2011; Mark & Ratliffe, 2011; Park et al., 2014; Raskauskas & Stoltz, 2007; Sitzer et al., 2012; Sticca et al., 2013; Walrave & Heirman, 2011; Wolak et al., 2007; You & Lim, 2016). Dieser Effekt verschwindet allerdings nach Einschluss der ethischen Medienkompetenz in das Modell. Die ethische Medienkompetenz wiederum hat, wie bei Park et al. (2014) und Sitzer et al. (2012), einen schwachen negativen Effekt auf Cyberbullying. Je stärker also die ethische Medienkompetenz ausgeprägt ist, desto seltener tritt Cyberbullying auf. Wie angenommen hat auch die Interaktion der Mediennutzung und ethischen Medienkompetenz einen schwachen negativen Effekt auf Cyberbullying. Die Mediennutzung hat bei

schwach ausgeprägter ethischer Medienkompetenz einen positiven, bei durchschnittlich ausgeprägter ethischer Medienkompetenz keinen und bei stark ausgeprägter ethischer Medienkompetenz einen negativen Effekt auf Cyberbullying. Eine mittlere bis hohe Mediennutzung ist somit bei Kindern und Jugendlichen mit mindestens durchschnittlich ausgeprägter ethischer Medienkompetenz kein Risikofaktor für Cyberbullying. Umgekehrt ist die ethische Medienkompetenz insbesondere bei Kindern und Jugendlichen mit einer mittleren bis hohen Mediennutzung als Schutzfaktor für Cyberbullying relevant. Bei Kindern und Jugendlichen mit einer geringen Mediennutzung hat die ethische Medienkompetenz keinen Effekt auf Cyberbullying.

Die Regressionsanalyse zum Zusammenhang der Mediennutzung, ethischen Medienkompetenz und Cyberviktimisierung zeigt, wie bei Cyberbullying, dass das Geschlecht der Kinder und Jugendlichen keinen Effekt hat. Das Alter der Kinder und Jugendlichen hat zunächst ebenfalls keinen, nach Einschluss der Mediennutzung in das Modell dagegen einen sehr schwachen negativen Effekt auf Cyberviktimisierung. Je älter die Kinder und Jugendlichen also sind, desto seltener erleben sie Cyberviktimisierung. Ähnlich hat traditionelles Bullying zunächst keinen, nach Einschluss der Mediennutzung in das Modell dagegen einen sehr schwachen negativen Effekt auf Cyberviktimisierung. Je häufiger Kinder und Jugendliche also traditionelles Bullying ausüben, desto seltener erleben sie Cyberviktimisierung. Traditionelle Viktimisierung und Cyberbullying haben einen schwachen bis mittleren positiven Effekt auf Cyberviktimisierung. Die Mediennutzung hat im Einklang mit Kowalski et al. (2014) einen sehr schwachen positiven Effekt auf Cyberviktimisierung (siehe auch Erdur-Baker, 2010; Görzig, 2011; Hinduja & Patchin, 2008; Kowalski et al., 2014; Livingstone et al., 2011; Mark & Ratliffe, 2011; Mesch, 2009; Navarro et al., 2013; Park et al., 2014; Sitzer et al., 2012; Smith et al., 2008; Sticca et al., 2013; Walrave & Heirman, 2011). Dieser Effekt bleibt nach Einschluss der ethischen Medienkompetenz in das Modell erhalten. Die ethische Medienkompetenz und die Interaktion der Mediennutzung und ethischen Medienkompetenz haben wie angenommen einen sehr schwachen negativen Effekt auf Cyberviktimisierung (siehe auch Park et al., 2014). Diese Effekte sind deutlich geringer als die Effekte auf Cyberbullying. So hat die Mediennutzung bei schwach, durchschnittlich und stark ausgeprägter ethischer Medienkompetenz einen positiven Effekt auf Cyberviktimisierung. Die Mediennutzung ist also unab-

hängig von der ethischen Medienkompetenz ein Risikofaktor für Cyberviktimisierung, hat aber bei schwach ausgeprägter ethischer Medienkompetenz einen geringeren Effekt auf Cyberviktimisierung als bei durchschnittlich und stark ausgeprägter ethischer Medienkompetenz. Insofern ist die ethische Medienkompetenz dennoch ein Schutzfaktor für Cyberviktimisierung. Ethisch medienkompetente Kinder und Jugendliche offenbaren eventuell weniger persönliche Daten und sind daher weniger anfällig für Cyberviktimisierung. Demgemäß zeigten Ortega-Ruiz et al. (2012) in einer Interventionsstudie, dass das Bewusstsein für die Kontrolle der persönlichen Daten Cyberviktimisierung reduziert. Dieses Bewusstsein entsteht Stutzman, Capra und Thompson (2011) zufolge bereits durch das Lesen einer Datenschutzerklärung. In einer Studie mit 18–23-Jährigen zeigten Stutzman et al. (2011), dass Personen, die die Datenschutzerklärung von Facebook gelesen haben, signifikant weniger persönliche Informationen auf Facebook veröffentlichen, als Personen, die die Datenschutzerklärung nicht gelesen haben.

Zusammenfassend zeigt Studie 3, dass die Mediennutzung kein Risikofaktor für Cyberbullying, aber ein Risikofaktor für Cyberviktimisierung ist. Die ethische Medienkompetenz ist wie angenommen ein Schutzfaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung, und zwar insbesondere bei mittlerer bis hoher Mediennutzung. Kinder und Jugendliche mit schwach ausgeprägter ethischer Medienkompetenz sind also häufiger in Cyberbullying und Cyberviktimisierung involviert als Kinder und Jugendliche mit durchschnittlich bis stark ausgeprägter ethischer Medienkompetenz. Diese Ergebnisse bestätigen bei insgesamt kleinen Effektstärken, dass die Mediennutzung zwar wesentlich für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist, noch wesentlicher aber die Art und Weise, wie Medien genutzt werden ist (siehe auch Juvonen & Gross, 2008; Sticca et al., 2013).

# 12. Implikationen

Die Ergebnisse der Studien 1, 2 und 3 haben Implikationen für die Forschung zu den Risiko- und Schutzfaktoren sowie für die Prävention und Intervention von Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Sind Cyberbullying und Cyberviktimisierung stabil? Was ist bei der Untersuchung der Stabilität von Cyberbullying und Cyberviktimisierung zu beachten? Ist die Mediennutzung ein Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung? Welche weiteren Variablen müssen in die Analyse dieses Zusammenhangs einbezogen werden? Ist die ethische Medienkompetenz ein Schutzfaktor bzw. ein Ansatzpunkt für die Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung? Welche Fragen sind noch offen?

## 12.1 Implikationen für die Forschung

### 12.1.1 Stabilität von Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Cyberbullying ist den deskriptiven Analysen der Mittelwerte zufolge über die vier Messzeitpunkte, also über 3, 6, 9, 12 und 15 Monate, stabil. Den Regressionsanalysen zufolge ist Cyberbullying hingegen nur vom ersten zum zweiten und vom dritten zum vierten Messzeitpunkt, das heißt über 3 und 6 Monate, stabil. Werden die Kontrollvariablen Geschlecht, Alter, traditionelles Bullying und Cyberviktimisierung in die Regressionsanalysen einbezogen, so ist Cyberbullying nicht stabil. Traditionelles Bullying ist demgegenüber sehr stabil. Demnach bedingt die Stabilität von traditionellem Bullying die Stabilität von Cyberbullying, nicht umgekehrt. Das heißt, dass traditionelle Bullies relativ überdauernd traditionelle Bullies und manchmal auch Cyberbullies sind (siehe auch Cassidy et al., 2009; Kowalski et al., 2014; Olweus, 2012; Patchin & Hinduja, 2008; Raskauskas & Stoltz, 2007). Cyberbullies sind hingegen nicht überdauernd Cyberbullies. Dies mag daran liegen, dass traditionelles Bullying in relativ stabilen sozialen Gruppen stattfindet, innerhalb derer die meisten Kinder und Jugendlichen eine klar definierbare Rolle, z. B. als traditioneller Bully oder Außenstehender einnehmen (Salmivalli et al., 1997; Salmi-

valli et al., 1996). Cyberbullying findet hingegen eher in wechselnden und instabilen sozialen Gruppen statt, innerhalb derer Kinder und Jugendliche situations- und zeitabhängig unterschiedliche Rollen einnehmen können, z. B. als Cyberbully oder Cybervictim (siehe auch Law et al., 2012; Park et al., 2014).

Cyberviktimisierung ist den deskriptiven Analysen der Mittelwerte und den Regressionsanalysen zufolge unter statistischer Kontrolle von Geschlecht, Alter, Cyberbullying, traditionellem Bullying und traditioneller Viktimisierung vom ersten zum zweiten, vom ersten zum vierten und vom dritten zum vierten Messzeitpunkt, also über 3, 6 und 15 Monate, stabil. Die Stabilität ist vom ersten zum vierten Messzeitpunkt am größten und vom dritten zum vierten Messzeitpunkt am geringsten. Auch traditionelle Viktimisierung ist stabil. Die Stabilität ist bei traditioneller Viktimisierung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt am größten und vom ersten zum vierten Messzeitpunkt am geringsten. Insgesamt zeigt sich bei Cyberviktimisierung und traditioneller Viktimisierung, dass die Stabilität zwischen den benachbarten Messzeitpunkten mit zunehmendem Alter der Kinder und Jugendlichen abnimmt. Die Stabilität vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt ist also größer als die Stabilität vom dritten zum vierten Messzeitpunkt. Das heißt: Kinder und Jugendliche, die zum ersten Messzeitpunkt häufig Cyberviktimisierung oder traditionelle Viktimisierung erleben, tun dies zum zweiten Messzeitpunkt in der Regel auch. Kinder und Jugendliche, die zum dritten Messzeitpunkt häufig Cyberviktimisierung oder traditionelle Viktimisierung erleben, tun dies zum vierten Messzeitpunkt zum Teil nicht mehr. Demgemäß gehen Petermann und Koglin (2013) davon aus, dass das Alter der Kinder und Jugendlichen für die Stabilität der Rolle als traditionelles Victim von großer Bedeutung ist. So wird mit zunehmendem Alter eine immer kleinere, allerdings auch immer stabilere Gruppe von Kindern und Jugendlichen zu traditionellen Victims (Petermann & Koglin, 2013). Dieselben Kinder und Jugendlichen werden also immer wieder zu traditionellen Victims. Ob dies auch für Cyberviktimisierung gilt oder ob umgekehrt aufgrund der wechselnden und instabilen Gruppen bei Cyberviktimisierung immer wieder andere Kinder und Jugendliche zu Cybervictims werden, kann auf der Grundlage der vorliegenden variablenorientierten Analysen nicht beantwortet werden. Denn variablenorientierte Analysen prüfen nur, ob die Ausprägung eines

Verhaltens zu einem Messzeitpunkt mit der Ausprägung desselben Verhaltens zu einem anderen Messzeitpunkt zusammenhängt (Petermann & Koglin, 2013).

Zukünftige Studien sollten darüber hinaus mithilfe von personenorientierten Analysen prüfen, ob und wie sich der Status einer Person, z. B. als Cyberbully oder als Cybervictim von einem Messzeitpunkt zu anderen Messzeitpunkten verändert. Sind Cybervictims überdauernd Cybervictims oder hört die Cyberviktimisierung irgendwann, z. B. durch den Wechsel von der Grund- in die Oberschule, auf? Werden Cybervictims auch zu Cyberbullies oder Cyberbullies zu Cybervictims? Zur Beantwortung dieser Fragen sollten wie in der vorliegenden Dissertation die Kontrollvariablen Geschlecht, Alter, traditionelles Bullying und traditionelle Viktimisierung sowie mehrere Messzeitpunkte einbezogen werden. Idealerweise decken diese Messzeitpunkte die Veränderung innerhalb und zwischen Schuljahren sowie Schulstufen ab.

### 12.1.2 Mediennutzung als Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Die Mediennutzung bzw. die Häufigkeit der Mediennutzung ist kein signifikanter quer- oder längsschnittlicher Risikofaktor für Cyberbullying. So zeigt Studie 1, dass Cyberbullies Mobiltelefone und das Internet nicht generell häufiger und vielfältiger nutzen als Unbeteiligte. Zwar nutzen Cyberbullies Mobiltelefone häufiger für SMS, aber nicht häufiger für Anrufe als Unbeteiligte. Cyberbullies nutzen zudem Mobiltelefone nicht vielfältiger als Unbeteiligte. Cyberbullies nutzen das Internet, aber nicht soziale Netzwerke häufiger und vielfältiger als Unbeteiligte. Studie 2 zeigt über diese Unterschiedsanalysen hinaus mit Zusammenhangsanalysen, dass die Mediennutzung mit Einschränkung ein querschnittlicher, aber kein längsschnittlicher Prädiktor für Cyberbullying ist. Die Mediennutzung ist also keine systematische Ursache von Cyberbullying. Umgekehrt ist die Mediennutzung jedoch auch keine systematische Wirkung bzw. Folge von Cyberbullying. Nur vom dritten zum vierten Messzeitpunkt zeigt sich ein signifikanter Effekt von Cyberbullying auf die Mediennutzung. Dementsprechend gibt es wahrscheinlich ein oder mehrere Drittvariablen, die einen Effekt auf die Mediennutzung und Cyberbullying

haben bzw. den Effekt der Mediennutzung auf Cyberbullying moderieren. Der zumeist positive Zusammenhang zwischen der Mediennutzung und Cyberbullying in bisherigen Studien zeigt sich also möglicherweise nur, weil diese Drittvariablen, z. B. Selbstregulation, Medienkompetenz, Popularitätsstreben, Tendenz zu normabweichendem Verhalten, Extraversion, Sensation Seeking etc., nicht erfasst und kontrolliert wurden. Demgemäß zeigt Studie 3, dass die Mediennutzung einen signifikanten schwach positiven Effekt auf Cyberbullying hat, der nicht mehr signifikant ist, wenn die ethische Medienkompetenz in die Analyse einbezogen wird. Dies legt nahe, dass die Mediennutzung allenfalls eine notwendige Bedingung, jedoch kein Risikofaktor für Cyberbullying ist.

Demgemäß zeigt eine deskriptive Analyse, dass 4 % bis 12 % der $N$ = 84–125 Cyberbullies in den vorliegenden Studien Mobiltelefone und das Internet nur *selten oder nie* bis maximal *mehrmals im Monat* bzw. *mehrmals in der Woche* nutzen. Bezieht man diese Ergebnisse auf die Ergebnisse zur Stabilität von traditionellem Bullying und Cyberbullying, ist Folgendes denkbar: Kinder und Jugendliche, die traditionelles Bullying ausüben, tun dies relativ stabil über mehrere Messzeitpunkte. Einige dieser traditionellen Bullies verhalten sich auch im Medienkontext aggressiv, sind also gleichzeitig Cyberbullies. Um wiederum als Cyberbullies klassifiziert zu werden, reicht es dem Wiederholungskriterium entsprechend aus, Mobiltelefone und das Internet *zwei bis drei Mal im Monat* zur Schädigung anderer Kinder und Jugendlicher zu nutzen. Medien sind demnach bei traditionellen Bullies bzw. Cyberbullies auch bei geringer Nutzungshäufigkeit Mittel zum Zwecke der Schädigung anderer Kinder und Jugendlicher, nicht aber auslösender oder gar verstärkender Risikofaktor.

Die Mediennutzung bzw. die Häufigkeit der Mediennutzung ist im Gegensatz zu Cyberbullying ein signifikanter, aufgrund der geringen Effektstärke aber wenig bedeutsamer Risikofaktor für Cyberviktimisierung. Studie 1 zeigt etwa, dass Cybervictims bzw. ältere Cybervictims Mobiltelefone häufiger für SMS, aber nicht häufiger für Anrufe nutzen als Cyberbullies und Unbeteiligte. Cybervictims nutzen zudem Mobiltelefone nicht vielfältiger als Cyberbullies und Unbeteiligte. Cybervictims bzw. ältere Cybervictims nutzen das Internet, aber nicht soziale Netzwerke häufiger und vielfältiger als Cyberbullies und Unbeteiligte. Studie 2 zeigt über diese Unterschiedsanalysen hinaus, dass die Mediennut-

zung mit Einschränkung ein querschnittlicher, aber kein längsschnittlicher Prädiktor für Cyberviktimisierung ist. Die Mediennutzung ist also keine systematische Ursache von Cyberviktimisierung. Nur vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt zeigt sich ein Effekt der Mediennutzung auf Cyberviktimisierung. Umgekehrt ist die Mediennutzung jedoch auch keine systematische Wirkung bzw. Folge von Cyberviktimisierung. Nur vom dritten zum vierten Messzeitpunkt hat Cyberviktimisierung einen Effekt auf die Mediennutzung. Wie bei Cyberbullying gibt es also vermutlich eine oder mehrere Drittvariablen, die den Effekt der Mediennutzung auf Cyberviktimisierung moderieren, z. B. Medienbesitz oder Medienkompetenz. Entsprechend zeigt Studie 3, dass die ethische Medienkompetenz den Effekt der Mediennutzung auf Cyberviktimisierung moderiert. Anders als bei Cyberbullying bleibt der Effekt der Mediennutzung auf Cyberviktimisierung allerdings signifikant, wenn die ethische Medienkompetenz in die Analyse einbezogen wird.

Zukünftige Studien sollten im Anschluss an diese Ergebnisse unter Einbeziehung relevanter Drittvariablen wie Medienbesitz, Selbstregulation, Sensationssuche, Freundschaften, Normen und Werte, Zweck der Mediennutzung, Medienkompetenz etc. prüfen, ob die Mediennutzung tatsächlich kein signifikanter Risikofaktor für Cyberbullying, aber ein signifikanter Risikofaktor für Cyberviktimisierung ist.

So ist es beispielsweise möglich, dass die Mediennutzung kein signifikanter Risikofaktor für Cyberviktimisierung ist, wenn der Medienbesitz einbezogen wird. Denn für den Erhalt beleidigender oder erniedrigender Nachrichten reicht es aus, ein Mobiltelefon oder einen Computer zu besitzen. Umgekehrt sind Kinder und Jugendliche, die kein Mobiltelefon, Tablet etc. besitzen, vielleicht weniger populär als andere Kinder und Jugendliche und erleben aus diesem Grund häufiger Cyberviktimisierung. Darüber hinaus ist es möglich, dass der Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung und Cyberbullying bzw. Cyberviktimisierung je nach Zweck der Mediennutzung variiert. So ist der Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung und Cyberbullying vermutlich geringer, wenn Medien hauptsächlich zur Information statt überwiegend zur Kommunikation genutzt werden.

Weitere relevante Variablen für den Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung und Cyberbullying bzw. Cyberviktimisierung sind Geschlecht, Alter, traditionelles Bullying und traditio-

nelle Viktimisierung. Zukünftige Studien sollten diese Variablen systematisch einbeziehen und beispielsweise auch die reziproken Beziehungen zwischen Cyberbullying, Cyberviktimisierung, traditionellem Bullying und traditioneller Viktimisierung prüfen (siehe auch Jose et al., 2012). Ein mögliches Analysevorgehen wird exemplarisch für drei Messzeitpunkte in Abbildung 14 dargestellt.

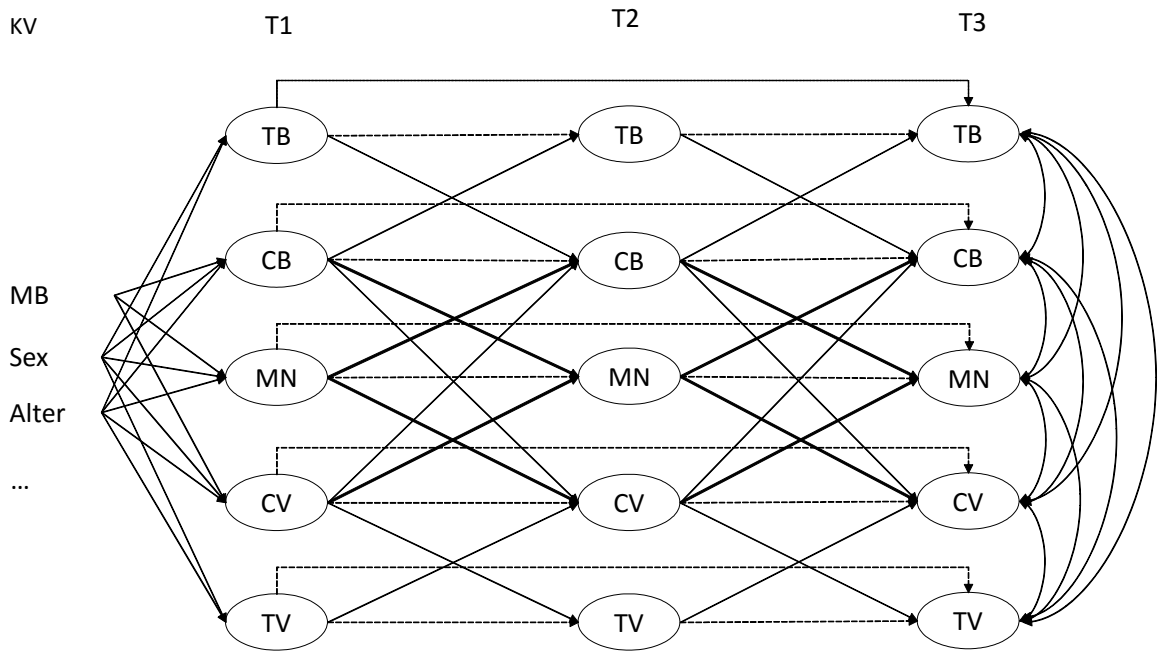


*Abbildung 14.* Mögliches Analysevorgehen; Autoregressive Effekte sind mit gestrichelten, kreuzverzögerte Effekte mit durchgezogenen Linien dargestellt, die kreuzverzögerten Pfade zwischen TB und TV, TB und CV sowie TV und CB sind nicht dargestellt, die Korrelationen der Variablen zum selben Messzeitpunkt sind exemplarisch für Messzeitpunkt 3 dargestellt, KV = Kontrollvariablen, T1 = Messzeitpunkt 1, T2 = Messzeitpunkt 2, T3 = Messzeitpunkt 3, MB = Medienbesitz, Sex = Geschlecht, TB = Traditionelles Bullying, TV = Traditionelle Viktimisierung, CB = Cyberbullying, CV = Cyberviktimisierung, MN = Mediennutzung.

### 12.1.3 Ethische Medienkompetenz als Schutzfaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Die ethische Medienkompetenz ist ein Schutzfaktor für Cyberbullying und in etwas geringerem Maße auch für Cyberviktimisierung. Je stärker also die ethische Medienkompetenz ausgeprägt ist, desto seltener sind Kinder und Jugendliche in Cyberbullying und Cyberviktimisierung involviert. Darüber hinaus moderiert die ethische Medienkompetenz den Effekt der Mediennutzung auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung: Bei stark ausgeprägter ethischer Medienkompetenz sind Kinder und Jugendliche

– auch bei häufiger Mediennutzung – seltener in Cyberbullying und Cyberviktimisierung involviert als bei gering ausgeprägter ethischer Medienkompetenz.

Zukünftige Studien sollten diesen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung unter Kontrolle relevanter Drittvariablen, z. B. praktisch-instrumentelle, selbst-reflexive, medienkundliche, kreativ-gestalterische und affektive Medienkompetenz, Geschlecht, Alter, traditionelles Bullying, traditionelle Viktimisierung etc. quer- und längsschnittlich untersuchen, um folgende Fragen zu beantworten: Wie, wann und unter welchen Bedingungen entwickelt sich die die ethische Medienkompetenz bei Kindern und Jugendlichen? Wie hängen die ethische Medienkompetenz und die Mediennutzung quer- und längsschnittlich zusammen? Welche Rolle spielt die praktisch-instrumentelle, selbst-reflexive, medienkundliche, kreativ-gestalterische und affektive Medienkompetenz in diesem Zusammenhang? Wie hängen Cyberbullying, Cyberviktimisierung und die ethische Medienkompetenz längsschnittlich zusammen? Entwickeln Cyberbullies und Cybervictims aufgrund ihres unethischen Verhaltens eine geringer ausgeprägte ethische Medienkompetenz als Unbeteiligte oder werden umgekehrt Personen mit geringer ausgeprägter ethischer Medienkompetenz eher zu Cyberbullies und Cybervictims als Personen mit stärker ausgeprägter ethischer Medienkompetenz?

## 12.2 Implikationen für die Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Wenngleich bisher noch unklar ist, wie, wann und unter welchen Bedingungen sich die ethische Medienkompetenz entwickelt, wie die Mediennutzung, die ethische Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung längsschnittlich zusammenhängen etc., können die vorliegenden Studien erste Hinweise für die Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung geben. Die Prävention dient dazu, Cyberbullying und Cyberviktimisierung von vornherein zu verhindern (Pfetsch,

Mohr & Ittel, 2014). Die Intervention hingegen dient dazu, in einen Cyberbullying- bzw. Cyberviktimisierungsprozesses einzugreifen, um ihn zu unterbrechen (Pfetsch, Mohr & Ittel, 2014).

### 12.2.1 Stabilität von Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Die Stabilität von Cyberbullying wird durch die Stabilität von traditionellem Bullying bedingt. Folglich können Programme zur Prävention und Intervention bei traditionellem Bullying auch zur Prävention und Intervention bei Cyberbullying beitragen, z. B. das Olweus Bullying Prevention Program (Olweus, 1991), das Zero Program (Roland, Bru, Midthassel & Vaaland, 2010), das Bully Free Program (Beane, 1996), das KiVa Antibullying Program (Salmivalli, Kärnä & Poskiparta, 2010) etc. Eine Übersicht zur Wirksamkeit dieser und weiterer Programme findet sich bei Merrell, Gueldner, Ross und Isava (2008), Nocentini, Zambuto und Menesini (2015) sowie Ttofi und Farrington (2011).

Die Stabilität von Cyberviktimisierung ist, unabhängig von der Stabilität von traditionellem Bullying und traditioneller Viktimisierung, über 3, 6, 9, 12 und sogar 15 Monate sehr hoch. Kinder und Jugendliche, die zu Beginn des ersten Schuljahres der Befragung häufig Cyberviktimisierung erlebten, taten dies auch zum Ende des zweiten Schuljahres der Befragung. Demzufolge ist es für die Prävention und Intervention bei Cyberviktimisierung dringend erforderlich, langfristige Programme zu entwickeln und zu implementieren. Inhaltlich sollten diese Programme u. a. den Schutz persönlicher Daten, Bewältigungsstrategien etc. fokussieren (siehe auch Ortega-Ruiz et al., 2012; Stutzman et al., 2011; Pfetsch, Müller, Walk et al., 2014).

### 12.1.2 Mediennutzung als Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Die Mediennutzung bzw. die Häufigkeit der Mediennutzung ist eine notwendige Bedingung, aber kein Risikofaktor für Cyberbullying. Dementsprechend ist eine Reduktion der Mediennutzung keine geeignete Maßnahme zur Prävention und Intervention bei Cyberbullying (siehe auch Mesch, 2009;

Pfetsch et al., 2009). Demgegenüber ist ein Verbot der Mediennutzung vermutlich eine sehr wirksame, aber zugleich wenig sinnvolle Maßnahme zur Prävention und Intervention bei Cyberbullying. Denn erstens ist die Mediennutzung ein integraler Bestandteil des Alltags von Kindern und Jugendlichen, der nicht nur mit Risiken wie Cyberbullying, sondern zugleich mit Chancen wie dem Erwerb von Medienkompetenz einhergeht (siehe auch Erdur-Baker, 2010; Livingstone & Haddon, 2009). Ein Medienverbot würde folglich nicht nur Cyberbullying reduzieren, sondern zugleich den Erwerb von Medienkompetenz und damit einhergehend die Persönlichkeitsbildung, die aktive, gleichberechtigte und kritische gesellschaftliche Teilhabe sowie die Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit einschränken (siehe auch Erdur-Baker, 2010; Hasebrink & Lampert, 2011; Livingstone et al., 2005; Livingstone & Haddon, 2009; Livingstone et al., 2011; Walther et al., 2014). Zweitens nehmen Kinder und Jugendliche einen so massiven Eingriff wie ein Medienverbot sehr wahrscheinlich als übergriffig wahr, sodass die Akzeptanz, die Einhaltung und vor allem die Reflexion dieses Medienverbots mehr als fraglich wäre (siehe auch Valkenburg & Peter, 2011). Das heißt, dass ein Medienverbot allenfalls eine kurzweilige Interventionsmaßnahme, nicht aber eine nachhaltige Präventionsmaßnahme bei Cyberbullying ist. Drittens sind unabhängig von der Akzeptanz, Einhaltung und Reflexion eines Medienverbots Kinder und Jugendliche häufig gleichzeitig Cyberbullies und traditionelle Bullies. Demzufolge könnte ein Medienverbot schlimmstenfalls zur Reduktion von Cyberbullying, aber gleichzeitig zur Ausweitung von traditionellem Bullying führen.

Die Mediennutzung bzw. die Häufigkeit der Mediennutzung ist ein signifikanter Risikofaktor für Cyberviktimisierung. Die Mediennutzung ist daher – insbesondere mit zunehmendem Alter – ein wichtiger Ansatzpunkt für die Identifikation von Cybervictims sowie für die Planung und Durchführung von Präventions- und Interventionsmaßnahmen. Darüber hinaus gehende Schlussfolgerungen für die Prävention und Intervention, z. B. in Bezug auf die Reduktion der Mediennutzung, sind aufgrund der geringen Bedeutung der Mediennutzung als Risikofaktor für Cyberviktimisierung aber nicht ohne Weiteres möglich. Unabhängig davon gelten ohnehin auch in Bezug auf Cyberviktimisierung die oben genannten Argumente gegen eine Reduktion oder ein Verbot der Mediennutzung.

Zusammenfassend ist also eine Reduktion bzw. ein Verbot der Mediennutzung keine geeignete Maßnahme zur Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Denn nicht die Häufigkeit, sondern die Art und Weise der Mediennutzung bzw. die ethische Medienkompetenz ist ausschlaggebend für Cyberbullying und Cyberviktimisierung.

### 12.1.3 Ethische Medienkompetenz als Schutzfaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung

Die ethische Medienkompetenz ist ein Schutzfaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung und schwächt den Effekt der Mediennutzung auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Demzufolge ist die Förderung ethischer Medienkompetenz eine geeignete Maßnahme zur Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung (siehe auch Park et al., 2014; Sitzer et al., 2012; Sticca et al., 2013).

*Förderung ethischer Medienkompetenz – Inhalt.* Die Förderung ethischer Medienkompetenz sollte sich inhaltlich in Anlehnung an das Modell ethischer Medienkompetenz von Müller et al. (2014b) auf die drei Dimensionen Wissen, Motivation und Fähigkeiten beziehen.

Das Wissen zur regel- und normenkonformen computervermittelten interpersonellen Kommunikation beinhaltet online geltende gesetzliche Regelungen und soziale Normen, z. B. Menschen- und Persönlichkeitsrechte, Respekt, Urheber- und Datenschutzrechte, Verständlichkeit und Wahrhaftigkeit. Die Förderung dieses Wissens muss einerseits die Wissensvermittlung und andererseits die Wissensreflexion über kontext- und medienspezifische Besonderheiten der gesetzlichen Regelungen und sozialen Normen beinhalten. So muss Kindern und Jugendlichen beispielsweise vermittelt werden, inwiefern sich die online geltenden gesetzlichen Regelungen und sozialen Normen von den offline geltenden gesetzlichen Regelungen und sozialen Normen unterscheiden und welche Konsequenzen online ausgeführte Handlungen online und offline haben (siehe auch Kiriakidis & Kavoura, 2010; Livingstone et al., 2011; Park et al., 2014). Diese Wissensvermittlung und Wissensreflexion sollte nicht

individuell, sondern in der Peergruppe stattfinden. Denn Boos und Jonas (2008) zufolge begünstigen Situationen, in denen computervermittelt kommuniziert wird und Menschen visuell anonym sind, die Deindividuation. Das heißt, dass sich Kinder und Jugendliche bei der computervermittelten Kommunikation weniger im Sinne ihres individuellen Selbst, sondern eher als Mitglied einer Gruppe wahrnehmen (Boos & Jonas, 2008). Folglich orientieren sie ihr Verhalten weniger an individuellen als an Gruppennormen (Boos & Jonas, 2008). Diese müssen also bei Maßnahmen zur Förderung der ethischen Medienkompetenz berücksichtigt werden (siehe auch Livingstone & Haddon, 2009).

Die Motivation zur regel- und normenkonformen computervermittelten interpersonellen Kommunikation beinhaltet die Bereitschaft, das Wissen über online geltende gesetzliche Regelungen und soziale Normen anzuwenden und variiert abhängig von situations-, zeit- und personenspezifischen Faktoren. Situations- und zeitspezifische Faktoren beinhalten u. a. die Anzahl anwesender Personen, den momentanen Gefühlszustand, Zeitdruck etc. Personenspezifische Faktoren beinhalten u. a. die kognitive und moralische Entwicklung, Persönlichkeitsmerkmale wie Introversion und Extraversion, Geschlecht und Alter. Da situations- und zeitspezifische Faktoren nicht beeinflussbar sind, können Schlussfolgerungen für die Förderung ethischer Medienkompetenz zur Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung nur bei den personenspezifischen Faktoren bzw. konkreter bei der moralischen Entwicklung ansetzen. Methoden zur Förderung der moralischen Entwicklung sind z. B. Just Communities, Aushandeln und Diskutieren von Verhaltensregeln, Bearbeiten von Dilemmasituationen, Reflektieren moralischer Geschichten, Rollenspiele, direkte Instruktion moralischer Werte (z. B. durch Lehrkräfte oder Peers), außerschulische Aktivitäten etc. (Halstead & Taylor, 2000). Süss (2008) empfiehlt darüber hinaus zur Förderung der moralischen Entwicklung den Einsatz fiktionaler Medienfiguren. So können sich Kinder und Jugendliche mit Fragen von Recht und Unrecht auseinandersetzen, während sie darüber nachdenken, weshalb die Medienfiguren bestimmte Handlungsentscheidungen treffen (Süss, 2008).

Die Fähigkeiten zur regel- und normenkonformen computervermittelten interpersonellen Kommunikation beinhalten allgemeine Fähigkeiten wie verbale, non- und paraverbale De- und Enkodierfähigkeiten, Empathie, Konfliktfähigkeit etc. und spezifische Fähigkeiten wie ethisch-moralische Analyse-, Reflexions- und Urteilsfähigkeiten, Gerechtigkeitssensibilität etc. Die Förderung dieser Fähigkeiten kann im Rahmen von Maßnahmen zur Förderung der sozialen Kompetenz erfolgen (siehe auch Kiriakidis & Kavoura, 2010; Petermann & von Marées, 2013). Gollwitzer (2007) nennt z. B. Therapiegespräche, erlebnispädagogische Maßnahmen, Kampfsport- und Selbstverteidigungskurse, Mentoringprogramme, Konfrontationstrainings, Klassenmanagement etc.

*Förderung ethischer Medienkompetenz – Zielgruppe.* Die Maßnahmen zur Förderung von Wissen, Motivation und Fähigkeiten zur regel- und normenkonformen computervermittelten interpersonellen Kommunikation sollten – an die jeweilige Entwicklungsphase angepasst – von der frühen Kindheit bis in die späte Adoleszenz reichen. Denn bereits Kinder im Alter von 6–13 Jahren nutzen regelmäßig digitale Medien wie Mobiltelefone oder Computer (MPFS, 2014, 2015) und sind dementsprechend mit unterschiedlichen Inhalts-, Kontakt- und Verhaltensrisiken, z. B. Cyberbullying und Cyberviktimisierung, konfrontiert (Livingstone et al., 2011; Livingstone & Haddon, 2009). Die kognitive und moralische Entwicklung zur Analyse, Reflexion und Beurteilung dieser Inhalts-, Kontakt- und Verhaltensrisiken ist allerdings gerade in der frühen und mittleren Kindheit zum Teil noch nicht weit genug fortgeschritten.

*Förderung ethischer Medienkompetenz – Kontext.* Die Förderung ethischer Medienkompetenz sollte durch die Schule bzw. die Lehrkräfte, die Eltern und mit zunehmendem Alter auch die Peers sowie die Kinder und Jugendlichen selbst erfolgen (siehe auch Brown, 1998; Itō et al., 2009; Schenk et al., 2012).

Selbst bzw. Selbstsozialisation meint in diesem Zusammenhang, dass Kinder und Jugendliche „die Wahl von Medien und Medieninhalten selbst steuern, über Medienzeiten und Medienorte in relativer Autonomie entscheiden und die Bedeutung von Medieninhalten im Rezeptionsprozess eigenständig

konstruieren“ (Süss, 2004, S. 67). Die Selbstsozialisation ist besonders bei der mobilen Nutzung digitaler Medien eine geeignete Maßnahme zur Förderung der ethischen Medienkompetenz, allerdings auch sehr voraussetzungsvoll und daher eher für ältere Kinder und Jugendliche geeignet. Entsprechend zeigt auch die JIM-Studie, dass die Hauptinformationsquellen zum Thema Datenschutz bei den 14–19-jährigen Kindern und Jugendlichen die Medien, bei den 12–13-jährigen Kindern und Jugendlichen hingegen die Eltern und die Lehrkräfte sind (MPFS, 2011).

Die Eltern können bereits ab der frühesten Kindheit die ethische Medienkompetenz der Kinder und Jugendlichen fördern, z. B. durch die Vermittlung und Reflexion von Regeln und sozialen Normen bei der gemeinsamen Mediennutzung (siehe auch Raufelder et al., 2009; Reinders 2005, Schenk et al. 2012). Dementsprechend gaben in einer Studie des BITKOM 46 % der Kinder und Jugendlichen an, ihre Eltern erklärten ihnen, was im Internet erlaubt sei und was nicht (BITKOM, 2011a). Dies sind vor allem die Eltern, die digitale Medien, Informations- und Beratungsangebote selbst häufig und kompetent nutzen (Livingstone & Haddon, 2009). Livingstone et al. (2011) weisen in diesem Zusammenhang auf das Phänomen der Wissenskluft hin. Demnach würden ohnehin schon privilegierte Eltern sowie Kinder und Jugendliche stärker von Informations- und Beratungsangeboten profitieren als weniger privilegierte Personen (Bonfadelli & Marr, 2008; Livingstone et al., 2011; Livingstone & Haddon, 2009; Süss, 2008).

Die Lehrkräfte bzw. Schulen sind demgegenüber in der der einzigartigen Situation, die ethische Medienkompetenz aller Kinder und Jugendlichen fördern zu können (Livingstone et al., 2011; Livingstone & Haddon, 2009). Ein erster Schritt muss hier die Schaffung eines Bewusstseins für die Notwendigkeit der Förderung ethischer Medienkompetenz bzw. der Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung sein. Denn viele Lehrkräfte sind sich des Ausmaßes von Cyberbullying und Cyberviktimisierung bei ihren Schülerinnen und Schülern nicht bewusst (Cassidy et al., 2009; Paul, Smith & Blumberg, 2012). Ein zweiter Schritt muss die Schaffung einer Vertrauensbasis zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern sein (Livingstone et al., 2011; Petermann & von Marées, 2013).

Denn Kinder und Jugendliche besprechen ihre Erfahrungen bei der Mediennutzung zumeist eher mit Peers und Eltern, selten mit Lehrkräften (Livingstone et al., 2011). Ein dritter Schritt muss die Integration von Inhalten zur Förderung ethischer Medienkompetenz in das schulische Curriculum sein (Kiriakidis & Kavoura, 2010; Livingstone et al., 2011; Livingstone & Haddon, 2009; Wolak et al., 2007). Ob dies am besten in Form eines Schulfachs oder einer Querschnittsaufgabe geschieht, ist ganz entscheidend von den schulischen Rahmenbedingungen und Ressourcen (Technik, Personalausstattung, Personalqualifikation, zeitliche und organisatorische Struktur des Unterrichts etc.) abhängig.

Sharples et al. (2009) unterscheiden anhand der technischen Ausstattung und der Unterstützung durch die Lehrkräfte vier grundlegende Formen der Medienkompetenzförderung in der Schule: Lock Down, Walled Garden, Empower and Manage sowie Open Access. Bei der Lock-Down-Position verhindert die Schule den Zugang zum Internet. Die Kinder und Jugendlichen erlernen die verantwortliche Nutzung des Internets also ohne Zugang zum Internet. Beim Walled Garden stellt die Schule ein moderiertes Internet bereit, sperrt also den Zugang zu einigen als ungeeignet bewerteten Internetangeboten. In diesem geschützten Rahmen üben Kinder und Jugendliche die Fähigkeiten für die verantwortliche Nutzung des öffentlichen Internets. Bei Empower and Manage erlaubt die Schule den Zugang zum öffentlichen Internet. Zusätzlich unterstützen die Lehrkräfte die Kinder und Jugendlichen dabei, das Internet verantwortlich zum Lernen zu nutzen, z. B. durch Monitoring-Maßnahmen. Bei Open Access erlaubt die Schule ebenfalls den Zugang zum öffentlichen Internet. Im Gegensatz zu Empower and Manage verlässt sich die Schule allerdings auf die Selbstregulation und das soziale Bewusstsein der Kinder und Jugendlichen. Die meisten der von Sharples et al. (2009) befragten Expertinnen und Experten sprechen sich bei der Frage nach der Erwünschtheit für Empower and Manage aus. Für die Lock-Down-Position gab es keine Unterstützung, obwohl diese wohl häufig der Situation in den Schulen entspricht (Sharples et al., 2009; Subrahmanyam & Greenfield, 2008). Dazu passend sprechen sich die Expertinnen und Experten bei der Frage nach der Machbarkeit häufig auch für die Lock-Down-Position aus (Sharples et al., 2009). Eine Studie von Simmons (2005) zeigte allerdings, dass Lehrkräfte selbst die Lock-Down-Position und auch die Walled-Garden-Position eher kritisch sehen. 98 % der Lehrkräfte hatten den Eindruck, dass durch Filtersoftware auch legitime Internetangebote gesperrt werden.

Einige gaben auch an, dass Filtersoftware das Lehren und Lernen behindert, lästig ist, die Autonomie der Kinder und Jugendlichen untergräbt, die Moral reduziert und den Einsatz digitaler Medien unwahrscheinlich macht.

Unabhängig davon, ob eine Schule eher die Empower and Manage oder die Lock-Down-Position vertritt, benötigen die Lehrkräfte und andere mit Bildungs- und Erziehungsaufgaben befasste Personen in (und außerhalb) der Schule medienpädagogische Kompetenz (Süss, 2008). Medienpädagogische Kompetenz ist Blömeke (2000, S. 24) zufolge „die Lehr-Lernperspektive mit den beiden vorläufigen Hauptzielen, Medien im Unterricht einzusetzen (traditionell mit dem Begriff der Mediendidaktik belegt) und den Schülerinnen und Schülern den Erwerb von Medienkompetenz zu ermöglichen (mit dem Begriff Medienerziehung umschrieben).“ Sie gliedert sich in die Dimensionen Medienkompetenz, mediendidaktische Kompetenz, medienerzieherische Kompetenz, sozialisations-bezogene Kompetenz und Schulentwicklungskompetenz. Lehrkräfte müssen also Medien sachgerecht, selbstbestimmt, kreativ und sozialverantwortlich nutzen können, Medien in geeigneten Lehr-Lern-Formen reflektiert einsetzen können, Medien im Sinn pädagogischer Leitideen diskutieren können, dabei die Lernvoraussetzungen der Kinder und Jugendlichen berücksichtigen können und die dafür notwendigen schulischen Rahmenbedingungen gestalten können (Blömeke, 2000).

Die Förderung ethischer Medienkompetenz bei Kindern und Jugendlichen sollte also erstens die drei Dimensionen Wissen, Motivation und Fähigkeiten berücksichtigen und zweitens in Kooperation der Kinder und Jugendlichen selbst mit Peers, Eltern und Lehrkräften stattfinden. Außerdem sollte die Förderung ethischer Medienkompetenz im Rahmen bereits bestehender Programme, z. B. Surf Fair (Pieschl & Porsch, 2012) oder Medienhelden (Schultze-Krumbholz, Zagorscak, Siebenbrock & Scheithauer, 2012) stattfinden.

Medienhelden ist beispielsweise ein Programm zur Förderung von Medienkompetenz und zur Prävention von Cyberbullying und Cyberviktimisierung, das Kinder und Jugendliche der 7.–10. Klasse, Peers, Eltern und Lehrkräfte einbezieht. Das Programm beinhaltet Übungseinheiten zur Beeinflussung der Einstellungen (Definition von Cyberbullying, Empathie etc.), der subjektiven Normen (Rechtliche

Regelungen etc.) und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle (Medienkompetenz etc.). Die Wirksamkeit des Programms wurde in einer Studie mit 654 Kindern und Jugendlichen bestätigt. Während Cyberbullying in der Interventionsgruppe reduziert wurde, nahm Cyberbullying in der Kontrollgruppe zu (Schultze-Krumbholz et al., 2012a, 2012b).

Medienhelden wird – wie auch Surf Fair – offline umgesetzt. Damit eignet es sich insbesondere für Kinder und Jugendliche, die keine oder nur wenig Erfahrung mit der Nutzung digitaler Medien haben. Für Kinder und Jugendliche, die mehr Erfahrung mit der Nutzung digitaler Medien haben, eignen sich über solche offline umgesetzten Programme hinaus auch Maßnahmen, die Instant Messenger, Textnachrichten, soziale Netzwerke, Bild- und Videoplattformen oder virtuelle Welten etc. einbinden. Denn diese digitalen Medien sind bedeutsame Aufenthaltsräume, Treffunkte und Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen (Gapski & Gräßer, 2009). Die Förderung ethischer Medienkompetenz zur Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung sollte daher auch innerhalb dieser Lebenswelten stattfinden. Denkbar wäre es, bereits bestehende Präventionsprogramme wie Medienhelden mit Übungsaufgaben zu begleiten, die auch von einem Mobiltelefon, Tablet oder Notebook aus abgerufen werden können.

# 13. Grenzen und Stärken der Studien

Die Studien der vorliegenden Dissertation leisten einen wesentlichen Beitrag zur Untersuchung der Risiko- und Schutzfaktoren sowie der Entwicklung von Cyberbullying und Cyberviktimisierung bei Kindern und Jugendlichen. Gleichwohl haben die Studien Grenzen, z. B. in Bezug auf die Stichprobe, die Messinstrumente und die Analysen.

## 13.1 Grenzen der Studien

*Stichprobe*. Die Stichprobe der Studien 1, 2 und 3 ist keine Zufallsstichprobe, sodass Rückschlüsse von der Stichprobe auf die Population nur begrenzt möglich sind. Denn die Beteiligung der Kinder und Jugendlichen an den vier Befragungen der Studien war in hohem Maße vom Engagement einzelner Lehrkräfte abhängig, z. B. in Bezug auf das Einholen der Einverständniserklärungen. Dennoch kann aufgrund der Stichprobengröße von $N$ = 1 231 Kindern und Jugendlichen davon ausgegangen werden, dass die Daten annähernd repräsentativ für die Berliner Grundschulen, Integrierte Sekundarschulen und Gymnasien sind. Für andere Schultypen, z. B. Schulen mit Förderschwerpunkt, Waldorfschulen oder berufliche Schulen sind die Daten jedoch nicht aussagekräftig.

*Messinstrumente*. Die Messinstrumente der Studien 1, 2 und 3 sind Selbsteinschätzungsskalen. Dies begrenzt – u. a. aufgrund der geteilten Methodenvarianz, der sozialen Erwünschtheit, der möglichen Aufmerksamkeits- und Erinnerungseffekte etc. – die Validität der Ergebnisse in Bezug auf den Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, der ethischen Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Dennoch: Selbsteinschätzungsskalen sind zeit- und kostengünstig und “have the advantage of measuring individual attitudes and emotions that may not be apparent to other people” (Fanti et al., 2012, S. 179; siehe auch Dempsey et al., 2011; Patchin & Hinduja, 2006). So haben beispielsweise Eltern und Lehrkräfte häufig keine Kenntnis von den Erfahrungen, die Kinder und Jugendliche online machen.

Cyberbullying und Cyberviktimisierung wurden mit Selbsteinschätzungsskalen gemessen, die die drei Definitionskriterien von Cyberbullying und Cyberviktimisierung nicht explizit einbeziehen. So ist die Schädigungsintention in manchen Items expliziert, z. B. „Ich habe im Internet oder per Handy über andere gelästert, um deren Freundschaften oder Ruf zu schädigen“, in anderen hingegen nicht. Das Machtungleichgewicht ist in keinem der Items explizit, in den meisten der Items allerdings implizit enthalten, z. B. „Ich habe ohne deren Einverständnis im Internet oder per Handy peinliche oder beleidigende Videos/Fotos von anderen verbreitet.“ Die Wiederholung wird durch die Skala von *gar nicht* bis *mehrmals in der Woche* berücksichtigt. Die Reliabilität der Skalen Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist überwiegend zufriedenstellend. Niedrige bis moderate Reliabilitäten bei einzelnen Subskalen, z. B. illegale Cyberviktimisierung, illustrieren Sticca et al. (2013, S. 63) zufolge nur, dass “most adolescents show/suffer only one or two behaviours listed in the respective scales.”

Die Mediennutzung bzw. die Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung wurde ebenfalls mit einer Selbsteinschätzungsskala gemessen. Valkenburg und Peter (2011) kritisieren dieses Vorgehen mit dem Verweis auf mögliche Erinnerungs- und soziale Erwünschtheitseffekte. Livingstone und Haddon (2009) zufolge sind Selbsteinschätzungsskalen hingegen durchaus geeignet, um die Internetnutzung von Kindern und Jugendlichen zu untersuchen. Weitere geeignete Messinstrumente bzw. -methoden sind Medientagebücher, Fokusgruppen, virtuelle Ethnographie und Beobachtungen (Livingstone & Haddon, 2009; Valkenburg & Peter, 2011). Bei Selbsteinschätzungsskalen, Fokusgruppen und Beobachtungen etc. sollte Hasebrink und Lampert (2011) zufolge immer die Vielfalt verfügbarer Anwendungen berücksichtigt werden, da Angaben, die sich auf die Internetnutzung im Allgemeinen beziehen, grundsätzlich wenig aussagekräftig sind. Dies zeigt sich zum Teil auch in den vorliegenden Studien. Beispielsweise sind mit Mobiltelefonen nicht nur Anrufe und SMS, sondern ebenso die Nutzung sozialer Netzwerke und des Internets möglich. Die Nutzung des Internets beinhaltet zudem verschiedenste Aktivitäten, z. B. die Informationssuche mit Google, die Nutzung sozialer Netzwerke wie Facebook, das Anschauen von Videos bei YouTube etc. Die differenziertere Erfassung dieser Aktivitäten hätte eine differenziertere Analyse der Mediennutzung von Cyberbullies, Cybervictims und Unbeteiligten ermöglicht. Andererseits führt die Erfassung spezifischer Aktivitäten dazu, dass For-

schungsergebnisse schnell veralten. Denn die Aktivitäten bzw. Nutzungsgewohnheiten der Kinder und Jugendlichen sind im stetigen Wandel (Livingstone & Haddon, 2009; Subrahmanyam & Greenfield, 2008). So wurde beispielsweise das soziale Netzwerk studiVZ im Laufe der Studien abgeschaltet, sodass ein Item zur Messung von Cyberbullying bzw. Cyberviktimisierung verändert werden musste.

Die ethische Medienkompetenz erfasst mit einer für die vorliegende Dissertation entwickelten Selbsteinschätzungsskala, wie sich die Kinder und Jugendlichen verhalten, wenn sie mit Gleichaltrigen über Mobiltelefone, Computer oder das Internet kommunizieren. Denn Kompetenzen sind Sutter (2010) zufolge empirisch nur über Verhalten zugänglich. Zusätzlich zur Erfassung des Verhaltens wäre eine differenzierte multimethodale Erfassung von Wissen, Motivation und Fähigkeiten, z. B. mit Selbst- und Fremdeinschätzungen, Interaktionsbeobachtungen, Kompetenztests, Szenarien, Thinking Aloud sowie von anderen Medienkompetenzdimensionen sicher gewinnbringend (Bastians & Runde, 2002; Institut für Medien- und Kompetenzforschung, 2011; Van Deursen et al., 2014). Zudem würde dies zur systematischen Validierung der Skala beitragen. Wissen, Motivation und Fähigkeiten sollten beispielsweise signifikant miteinander und mit dem Verhalten bei der computervermittelten Kommunikation korrelieren. Die Reliabilität der Skala ist wie erwartet zufriedenstellend. Anders als erwartet lassen sich allerdings keine reliablen Subskalen für die Dimensionen gesetzliche Regelungen und soziale Normen extrahieren. Denn der Parallelanalyse zufolge ist die *EMC-Skala* eindimensional. Hinduja und Patchin (2008, S. 135) vermuten diesbezüglich, dass Kinder und Jugendliche "are equating legal behavior with ethical behavior online […]." Alternativ wäre es möglich, dass die sozialen Normen der Kinder und Jugendlichen von den der Skala zugrunde gelegten sozialen Normen abweichen.

*Analysen*. Die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung zeigt – besonders unter statistischer Kontrolle der ethischen Medienkompetenz – dass die Häufigkeit der Mediennutzung kein bedeutsamer quer- oder längsschnittlicher Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist. Das heißt, dass der in bisherigen Studien häufig positive Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung möglicherweise aus der zum Teil fehlenden Berücksichtigung relevanter Drittvariablen wie Medienbesitz, Zweck der

Mediennutzung (z. B. zur Kommunikation, Information, Unterhaltung), Selbstregulation etc. resultiert. Auch die vorliegenden Studien haben aus forschungsökonomischen Gründen nicht alle relevanten Drittvariablen erfasst und kontrolliert. Die Erfassung und Kontrolle dieser Drittvariablen hätte jedoch weitergehende Analyse ermöglicht, z. B. in Bezug auf die Frage, ob Cyberbullies und Cybervictims Medien häufiger und vielfältiger zur Kommunikation nutzen als Unbeteiligte oder ob neben der ethischen auch die medienkundliche, selbst-reflexive, praktisch-instrumentelle, kreativ-gestalterische oder affektive Medienkompetenz einen Effekt auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung hat. Anders als die medienkundliche oder affektive Medienkompetenz wurden das Geschlecht und das Alter als Kontrollvariablen in die vorliegenden Studien einbezogen. Aussagen über geschlechts- und altersspezifische oder gar schulklassen- und schulspezifische Effekte der Mediennutzung auf Cyberbullying und Cyberviktimisierung sind dennoch – wenn überhaupt – nur eingeschränkt möglich, da keine Multigruppen- und keine Multilevel-Analysen durchgeführt wurden.

Die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Mediennutzung, ethischer Medienkompetenz, Cyberbullying und Cyberviktimisierung zeigt, dass die ethische Medienkompetenz ein querschnittlicher Schutzfaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist und den querschnittlichen Zusammenhang zwischen der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung abschwächt. Aussagen über den längsschnittlichen Effekt der ethischen Medienkompetenz auf die Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung sind aufgrund des querschnittlichen Designs von Studie 3 hingegen nicht möglich.

## 13.2 Stärken der Studien

*Untersuchung der Risikofaktoren von Cyberbullying und Cyberviktimisierung.* Die Studien 1, 2 und 3 der vorliegenden Dissertation leisten einen wesentlichen Beitrag zur Untersuchung der Häufigkeit der Mediennutzung als Risikofaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Eine besondere Stärke von Studie 1 ist die gleichzeitige Einbeziehung der Häufigkeit der Mobiltelefon- und Internetnutzung. Denn bisher durchgeführte Studien analysierten häufig entweder die Häufigkeit der Mobiltelefon- oder die Häufigkeit der Internetnutzung, was zu inkonsistenten Befunden führte. Eine besondere Stärke von

Studie 2 ist die quer- und längsschnittliche Analyse von Cyberbullying und Cyberviktimisierung sowie die parallele Analyse der Sozialisations- und der Selektionshypothese im Rahmen eines Cross-Lagged-Panel-Designs. Anders als bisher durchgeführte Studien berücksichtigt Studie 2 vier Messzeitpunkte, die systematisch verschiedene Zeitintervalle – 3, 6, 9, 12 und 15 Monate – abdecken. Eine besondere Stärke der Studie 3 ist die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung unter statistischer Kontrolle von Geschlecht, Alter, traditionellem Bullying, traditioneller Viktimisierung und ethischer Medienkompetenz. Denn diese Analyse deutet darauf hin, dass in bisher durchgeführten Studien die Häufigkeit der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung zum Teil nur zusammenhängen, weil relevante Drittvariablen nicht berücksichtigt wurden.

*Untersuchung der Schutzfaktoren von Cyberbullying und Cyberviktimisierung.* Die Studie 3 der vorliegenden Dissertation leistet einen wesentlichen Beitrag zur Untersuchung der ethischen Medienkompetenz als Schutzfaktor für Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Eine besondere Stärke der Studie 3 ist die Entwicklung eines theoretisch fundierten Modells und eines Messinstruments für die ethische Medienkompetenz und die Einbeziehung der ethischen Medienkompetenz in die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung, Cyberbullying und Cyberviktimisierung. Denn diese Analyse deutet darauf hin, dass die Förderung der ethischen Medienkompetenz unabhängig von der Häufigkeit der Mediennutzung eine geeignete Maßnahme zur Prävention und Intervention bei Cyberbullying und Cyberviktimisierung ist.

**LITERATUR**

Agatston, P. W., Kowalski, R. & Limber, S. (2007). Students' perspectives on cyber bullying. *Journal of Adolescent Health*, *41*(6), S59–S60. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.09.003

Almeida, A., Correia, I., Marinho, S. & Garcia, D. (2012). Virtual but not less real: A study of cyberbullying and its relations to moral disengagement and empathy. In Q. Li, D. Cross & P. K. Smith (Hrsg.), *Cyberbullying in the global playground: Research from international perspectives. (S.* 223–244*).* Oxford: Wiley-Blackwell.

Ang, R. P. & Goh, D. H. (2010). Cyberbullying among adolescents: The role of affective and cognitive empathy, and gender. *Child Psychiatry & Human Development, 41*(4), 387–397. doi:10.1007/s10578-010-0176-3

Aricak, T., Siyahhan, S., Uzunhasanoglu, A., Saribeyoglu, S., Ciplak, S., Yilmaz, N. & Memmedov, C. (2008). Cyberbullying among Turkish adolescents. *Cyber Psychology and Behavior*, *11*(3), 253–261. doi:10.1089/cpb.2007.0016

Arslan, S., Savaser, S., Hallett, V., & Balci, S. (2012). Cyberbullying among primary school students in Turkey: Self-reported prevalence and associations with home and school life. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 15*(10), 527-533. doi:10.1089/cyber.2012.0207

Aufenanger, S. (1997). Medienpädagogik und Medienkompetenz – Eine Bestandsaufnahme. In Enquete-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft, Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft", Deutscher Bundestag (Hrsg.), *Medienkompetenz im Informationszeitalter* (S. 15–22). Bonn: ZV Zeitungs-Verlag Service GmbH.

Baacke, D. (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. von Rein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 112–124). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Baacke, D. (1999). Medienkompetenz. In D. Baacke, S. Kornblum, J. Lauffer, L. Mikos & G. A. Thiele (Hrsg.), *Handbuch Medien: Medienkompetenz. Modelle und Projekte* (S. 31–35). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

Barlett, C. P. & Gentile, D. A. (2012). Attacking others online: The formation of cyberbullying in late adolescence. *Psychology of popular media culture*, *1*(2), 123–135. doi:10.1037/a0028113

Barlett, C. P., Gentile, D. A., Anderson, C. A., Suzuki, K., Sakamoto, A., Yamaoka, A. et al. (2014). Cross-cultural differences in cyberbullying behavior – a short-term longitudinal study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *45*(2), 300–313. doi:10.1177/0022022113504622

Baroncelli, A. & Ciucci, E. (2014). Unique effects of different components of trait emotional intelligence in traditional bullying and cyberbullying. *Journal of Adolescence*, *37*(6), 807–815. doi:10.1016/j. adolescence.2014.05.009

Bastians, F. & Runde, B. (2002). Instrumente zur Messung sozialer Kompetenzen. *Zeitschrift für Psychologie*, *210*(4), 186–196.

Batinic, B. (2008). Medienwahl. In B. Batinic & M. Appel (Hrsg.), *Medienpsychologie* (S. 107–125). Berlin: Springer.

Bauman, S. (2010). Cyberbullying in a rural intermediate school: An exploratory study. *Journal of Early Adolescence, 30*(6), 803–833. doi:10.1177/0272431609350927

Beane, A. L. (1996). *Steps to implementing the Bully Free Program.* Bully Free Systems, LLC: Murray, KY.

Bélanger R. E., Akre C., Berchtold A. & Michaud P. A. (2011). A U-shaped association between intensity of internet use and adolescent health. *Pediatrics, 127(2),* e330–e335. doi:10.1542/peds.2010-1235

Belsey, B. (2009). *Cyberbullying: An emerging threat to the "always on" generation.* Online verfügbar unter: http://www.cyberbullying.ca/pdf/Cyberbullying_Article_by_Bill_Belsey.pdf

Bentler, P. M. & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin, 88*, 588–606. doi:10.1037/0033-2909.88.3.588

Beran, T. & Li, Q. (2005). Cyber-harassment: A study of a new method for an old behavior. *Journal of Educational Computing Research*, *32*(3), 265–277. doi:10.2190/8YQM-B04H-PG4D-BLLH

Beran, T. & Li, Q. (2007). The Relationship between Cyberbullying and School Bullying. *Journal of Student Wellbeing, 1(2),* 15–33. Online verfügbar unter: http://www.ojs.unisa.edu.au/index. php/JSW

Berne, S., Frisén, A., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Naruskov, K., Luik, P. et al. (2013). Cyberbullying assessment instruments: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, *18*(2), 320–334. doi:10.1016/j.avb.2012.11.022

Berson, I. R., Berson, M. J. & Ferron J. M. (2002). Emerging risks of violence in the digital age: Lessons for educators from an online study of adolescent girls in the United States. *Journal of School Violence, 1*(2), 51–71. doi:10.1300/j202v01n02_04

Biggs, B. K., Vernberg, E. M., Twemlow, S. W., Fonagy, P. & Dill, E. J. (2008). Teacher adherence and its relation to teacher attitudes and student outcomes in an elementary school-based violence prevention program. *School Psychology* Review, *37*(4), 533–549.

Björkqvist K., Lagerspetz, K. M. J. & Kaukiainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends regarding direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior, 18*(2), 117–127. Online verfügbar unter: http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1098-2337

Björkqvist, K., Österman, K. & Kaukiainen, A. (1992). The development of direct and indirect aggressive strategies in males and females. In K. Björkqvist & P. Niemelä (Hrsg.), *Of mice and women: Aspects of female aggression* (S. 51–64). San Diego, CA: Academic Press.

Blasi, A. (2004). Moral functioning: Moral understanding and personality. In D.K. Lapsley & D. Narvaez (Hrsg.), *Moral development, self, and identity* (S. 335–347). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Blömeke, S. (2000). *Medienpädagogische Kompetenz: Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerausbildung*. München: kopaed.

Bösel, U., Stodt, B., Wegmann, E. & Brand, M. (2014, September). *Internetnutzungskompetenz und Persönlichkeit als Prädiktoren für Cyberbullying*. Präsentation beim 49. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Bochum.

Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables.* New York, NY: Wiley.

Bonfadelli, H. & Marr, M. (2008). Kognitive Medienwirkungen. In B. Batinic & M. Appel (Hrsg.), *Medienpsychologie* (S. 127–147). Berlin: Springer.

Boos, M. & Jonas, K. J. (2008). Medienvermittelte Kommunikation. In B. Batinic & M. Appel (Hrsg.), *Medienpsychologie* (S. 195–217). Berlin: Springer.

Brighi, A., Guarini, A., Melotti, G., Galli, S. & Genta, M. L. (2012). Predictors of victimisation across direct bullying, indirect bullying and cyberbullying. *Emotional and Behavioural Difficulties*, *17*(3–4), 375–388. doi:10.1080/13632752.2012.704684

Brown J. A. (1998). Media literacy perspectives. *Journal of Communication, 48*(1), 44–57. doi:10.1111/j.1460-2466.1998.tb02736.x

Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Hrsg.), *Testing structural equation models* (S. 136–162). Newbury Park, CA: Sage.

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (BITKOM). (2011a). *Jugend 2.0.: Eine repräsentative Untersuchung zum Internetverhalten von 10- bis 18-Jährigen*. Berlin: Autor.

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (BITKOM). (2011b). *Soziale Netzwerke. Eine repräsentative Untersuchung zur Nutzung sozialer Netzwerke im Internet*. Berlin.

Burkhart, R. (2002). *Kommunikationswissenschaft: Grundlagen und Problemfelder*. Wien: Böhlau.

Burton, K. A., Florell, D. & Wygant, D. B. (2013). The role of peer attachment and normative beliefs about aggression on traditional bullying and cyberbullying. *Psychology in the Schools*, *50*(2), 103–115.

Campbell, M. A. (2005). Cyber bullying: An old problem in a new guise? *Australian Journal of Guidance and Counselling*, *15*(1), 68–76. doi:10.1375/ajgc.15.1.68

Campbell, M. A. (2007). *Cyber bullying and young people: Treatment principles not simplistic advice.* Paper of the week, February 23. Online verfügbar unter: http://eprints.qut.edu.au/14903/

Cappadocia, M. C., Craig, W. M. & Pepler, D. (2013). Cyberbullying prevalence, stability, and risk factors during adolescence. *Canadian Journal of School Psychology*, *28*(2), 171–192. doi:10.1177/0829573513491212

Casas, J. A., Del Rey, R. & Ortega-Ruiz, R. (2013). Bullying and cyberbullying: Convergent and divergent predictor variables. *Computers in Human Behavior*, *29*(3), 580–587. doi:10.1016/j.chb.2012.11.015

Cassidy, W., Jackson, M. & Brown, K. N. (2009). Sticks and stones can break my bones, but how can pixels hurt me? Students' experiences with cyber-bullying. *School Psychology International*, *30*(4), 383–402. doi:10.1177/0143034309106948

Chang, F.-C., Chiu, C.-H., Miao, N.-F., Chen, P.-H., Lee, C.-M., Huang, T.-F. et al. (2014). Online gaming and risks predict cyberbullying perpetration and victimization in adolescents. *International Journal of Public Health, 60*(2)*,* 257–266. doi:10.1007/s00038-014-0643-x

Cierpka, M., Lück, M., Strüber, D. & Roth, G. (2007). Zur Ontogenese aggressiven Verhaltens. *Psychotherapeut*, *52*(2), 87–101. doi:10.1007/s00278-007-0532-3

Cook, C. R., Williams, K. R., Guerra, N. G., Kim, T. E. & Sadek, S. (2010). Predictors of bullying and victimization in childhood and adolescence: A meta-analytic investigation. *School Psychology Quarterly*, *25*(2), 65–83. doi:10.1037/a0020149

Crick, N. R. & Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development*, *66*(3), 710–722. doi:10.2307/1131945

Cross, D., Barnes, A., Papageorgiou, A., Hadwen, K., Hearn, L. & Lester, L. (2015). A social-ecological framework for understanding and reducing cyberbullying behaviours. *Aggression and Violent Behavior, 23,* 109–117. doi:10.1016/j.avb.2015.05.016

Cross, D., Monks, H., Hall, M., Shaw, T., Pintabona, Y., Erceg, E. et al. (2011). Three-year results of the Friendly Schools whole-of-school intervention on children's bullying behaviour. *British Educational Research Journal*, 37(1), 105–129. doi:10.1080/01411920903420024

David-Ferdon, C. & Hertz, M. F. (2007). Electronic media, violence, and adolescents: An emerging public health problem. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), S1–S5. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.08.020

Dehue, F. (2013). Cyberbullying research: New perspectives and alternative methodologies: Introduction to the special issue. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, *23*(1), 1–6. doi:10.1002/casp.2139

Dempsey, A. G., Sulkowski, M. L., Dempsey, J. & Storch, E. A. (2011). Has cyber technology produced a new group of peer aggressors? *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *14*(5), 297–302. doi:10.1089/cyber.2010.0108

Deutscher Bundestag (2011). Zweiter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft *". Medienkompetenz. Drucksache*, *17*, 7286.

Dewe, B. & Sander, U. (1996). Medienkompetenz und Erwachsenenbildung. In A. von Rein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 125–142). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Dooley, J. J., Pyżalski, J. & Cross, D. (2009). Cyberbullying versus face-to-face bullying: A theoretical and conceptual review. *Journal of Psychology*, *217*(4), 182–188. doi:10.1027/0044-3409.217.4.182

Döring, N. (2008). Mobilkommunikation: Psychologische Nutzungs- und Wirkungsdimensionen. In B. Batinic & M. Appel (Hrsg.), *Medienpsychologie* (S. 219–239). Berlin: Springer.

Dowdell, E. B. (2013). Use of the Internet by parents of middle school students: Internet rules, risky behaviours and online concerns. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, *20*(1), 9–16. doi:10.1111/j.1365-2850.2011.01815.x

Durner, A. & vom Orde, H. (2011). *Grunddaten Kinder und Medien 2011*. München: Internationales Zentralinstitut für das Jugend- und Bildungsfernsehen (IZI).

Erdur-Baker, Ö. (2010). Cyberbullying and its correlation to traditional bullying, gender and frequent and risky usage of internet-mediated communication tools. *New Media and Society, 12*(1)*,* 109–125. doi:10.1177/1461444809341260

Erentaite, R., Bergman, L. R. & Zukauskiene, R. (2012). Cross-contextual stability of bullying victimization: A person-oriented analysis of cyber and traditional bullying experiences among adolescents. *Scandinavian Journal of Psychology, 53*(2), 181–190. doi: 10.1111/j.1467-9450.2011.00935.x

Erpenbeck, J. (2002). Kompetenz und Performanz im Bild moderner Selbstorganisationstheorie. In Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *Dokumentation 4. BIBB-Fachkongress "Berufsbildung für eine globale Gesellschaft. Perspektiven im 21. Jahrhundert"* (S. 1–12). Online verfügbar unter: http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/erpenbeck_03_4_2002. pdf

Fanti, K. A., Demetriou, A. G. & Hawa, V. V. (2012). A longitudinal study of cyberbullying: Examining risk and protective factors. *European Journal of Developmental Psychology*, *9*(2), 168–181. doi:10. 1080/17405629.2011.643169

Feinberg, T. & Robey, N. (2008). Cyberbullying. *Principal Leadership, 9*(1), 10–14. Online verfügbar unter: http://www.flighereducation.com/uploads/2/8/3/7/28372547/cyberbulling_nassp_9-08.pdf

Ferguson, C. J., Rueda, S. M., Cruz, A. M., Ferguson, D. E., Fritz, S. & Smith, S. M. (2008). Violent video games and aggression causal relationship or byproduct of family violence and intrinsic violence motivation? *Criminal Justice and Behavior*, *35*(3), 311–332. doi:10.1177/ 0093854807311719

Festl, R., Scharkow, M. & Quandt, T. (2013). Peer influence, internet use and cyberbullying: A compareson of different context effects among German adolescents. *Journal of Children and Media*, *7*(4), 446–462. doi:10.1080/17482798.2013.781514

Field, A. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS.* Los Angeles, CA: Sage.

Frazier, P. A., Tix, A.P. & Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology, 51*(1), 115–134. doi:10.1037/0022-0167.51.1. 115

Frey, K. S., Hirschstein, M. K., Snell, J. L., Edstrom, L. V. S., MacKenzie, E. P. & Broderick, C. J. (2005). Reducing playground bullying and supporting beliefs: An experimental trial of the Steps to Respect Program. *Developmental Psychology, 41*(3), 479–490. doi:10.1037/0012-1649.41.3.479

Gapski, H. (2001). *Medienkompetenz: Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemtheoretischen Rahmenkonzept*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Gapski, H. (Hrsg.) (2006). *Medienkompetenzen messen? Verfahren und Reflexionen zur Erfassung von Schlüsselkompetenzen* (Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein-Westfalen, Bd. 3). München: kopaed.

Gapski, H. (2007). Some reflections on digital literacy. In V. Kamtsiou, L. Stergioulas & F. van Assche (Hrsg.), *Proceedings of the 3rd International Workshop on Digital Literacy* (S. 49–55). Online verfügbar unter: http://ceur-ws.org/Vol-310/

Gapski, H. & Gräßer, L. (2009). Medienkompetent in Communitys – eine Einleitung. In H. Gapski, & L. Gräßer (Hrsg.), *Medienkompetent in Communitys* (Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein-Westfalen, Bd. 8, S. 9–19).München: kopaed.

Geiser, C. (2010). *Datenanalyse mit Mplus* [*Data Analysis Using Mplus*]. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gini, G., Pozzoli, T. & Hymel, S. (2014). Moral disengagement among children and youth: A meta-analytic review of links to aggressive behavior. *Aggressive Behavior*, *40*(1), 56–68. doi:10.1002/ab.21502

Gollwitzer, M. (2007). Ansätze zur Primär-und Sekundärprävention aggressiven Verhaltens bei Kindern und Jugendlichen. In M. Gollwitzer, J. Pfetsch, V. Schneider, A. Schulz, T. Steffke & C. Ulrich (Hrsg.), *Gewaltprävention bei Kindern und Jugendlichen: Aktuelle Erkenntnisse aus Forschung und Praxis* (S. 141–157). Göttingen: Hogrefe.

Görzig, A. (2011). *Who bullies and who is bullied online? EU Kids Online – Short Report*. London, UK: London School of Economics and Political Science. Online verfügbar unter: https://core.ac.uk/download/pdf/221828.pdf

Gradinger, P. (2010). *„Cyberbullying“: Bullying mit neuen Medien.* Dissertation, Universität Wien.

Gradinger, P., Strohmeier, D. & Schiller, E.-M. (2015). Längsschnittliche Zusammenhänge von (Cyber)-viktimisierung und Popularität in der Peergruppe. Manuskript eingereicht.

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. doi:10.1027/0044-3409.217.4.205

Gradinger, P., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2010). Definition and measurement of cyberbullying. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, *4*(2), 1–12. Online verfügbar unter: http://www.cyberpsychology.eu/view.php?cisloclanku=2010112301&article=

Gradinger, P., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2012). Motives for bullying others in cyberspace: A study on bullies and bully-victims in Austria. In Q. Li, D. Cross & P. K. Smith (Hrsg.), *Cyberbullying in the global playground: Research from international perspectives* (S. 263–284*)*. Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

Griesbaum, J. (2013). Social Web. In R. Kuhlen, W. Semar & D. Strauch (Hrsg.), *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation* (S. 562–574). Berlin: de Gruyter.

Grigg, D. W. (2010). Cyber-aggression: Definition and concept of cyberbullying. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, *20*(02), 143–156. doi:10.1375/ajgc.20.2.143

Grimm, P. (2009). Gewalt im Web 2.0 – ein Anknüpfungspunkt für medienethische Reflexionsprozesse bei Jugendlichen? *Zeitschrift für Kommunikationsökologie und Medienethik, 11*(1), 10–12.

Groebel, J. (1998). Medienkompetenz: universell und unmittelbar. *Televizion, 11*(1), 36–44.

Guan, S. S. A. & Subrahmanyam, K. (2009). Youth Internet use: risks and opportunities. *Current opinion in Psychiatry, 22*(4), 351–356. doi:10.1097/YCO.0b013e32832bd7e0

Halstead, J. M. & Taylor, M. J. (2000). Learning and teaching about values: A review of recent research. *Cambridge Journal of Education, 30*(2), 169–202. doi:10.1080/713657146

Hasebrink, U. & Lampert, C. (2011). Kinder und Jugendliche im Web 2.0 – Befunde, Chancen und Risiken. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, *3*, 3–9.

Hemphill, S. A., Kotevski, A., Tollit, M., Smith, R., Herrenkohl, T. I., Toumbourou, J. W. et al. (2012). Longitudinal predictors of cyber and traditional bullying perpetration in Australian secondary school students. *Journal of Adolescent Health, 51*(1), 59–65. doi:10.1016/j.jadohealth.2011.11.019.

Hertzsch, H. (2012). *Zur Kommunikationskompetenz von schulischen Führungskräften. Konzeptuelle Fundierung, Entwicklung und Validierung eines Messinstruments.* Dissertation. Universität Koblenz-Landau. Online verfügbar unter: https://kola.opus.hbz-nrw.de/frontdoor/deliver/index/docId/689/file/2012_11_15_Dissertation_Hertzsch_Druckversion.pdf

Hinduja, S. & Patchin, J. W. (2007). Offline consequences of online victimization: School violence and delinquency. *Journal of School Violence*, *6*(3), 89–112. doi:10.1300/J202v06n03_06

Hinduja, S. & Patchin, J. W. (2008). Cyberbullying: An exploratory analysis of factors related to offending and victimization. *Deviant behavior*, *29*(2), 129-156. doi:10.1080/ 01639620701457816

Hinduja, S. & Patchin, J. W. (2009). *Bullying beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyberbullying.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Hinduja, S. & Patchin, J. W. (2010). Bullying, cyberbullying, and suicide. *Archives of suicide research*, *14*(3), 206–221. doi:10.1080/13811118.2010.494133

Huang, Y. Y. & Chou, C. (2010). An analysis of multiple factors of cyberbullying among junior high school students in Taiwan. *Computers in Human Behavior*, *26*(6), 1581-1590. doi:10.1016/j.chb.2010.06.005

Institut für Medien- und Kompetenzforschung (2011). *Bestandsaufnahme zur Medienkompetenz in Förderprojekten des BMBF*. Essen: Autor.

Itō, M., Horst, H. A., Bittanti, M., Stephenson, B. H., Lange, P. G., Pascoe, C. J., et al. (2009). *Living and learning with new media: Summary of findings from the Digital Youth Project*. Cambridge, MA: MIT Press.

Jäger, R. S., Fischer, U., Riebel, J. & Fluck, L. (2007). *Mobbing bei Schülerinnen und Schülern in der Bundesrepublik Deutschland. Die Sicht von Lehrkräften – eine Erkundungsstudie.* Landau.

James, C., Davis, K., Flores, A., Francis, J. M., Pettingill, L., Rundle, M. et al. (2009). *Young people, ethics, and the new digital media: A synthesis from the GoodPlay Project*. Cambridge, MA: MIT Press.

Jarren, O. (2013). Neue Medien – neue Regeln! Publizistische Verantwortungskultur durch Diskurse. In E. Czerwick (Hrsg.), *Politische Kommunikation in der repräsentativen Demokratie der Bundesrepublik Deutschland: Festschrift für Ulrich Sarcinelli* (S. 53-65). Wiesbaden: Springer VS.

Jeong, S.-H., Cho, H. & Hwang, Y. (2013). Media literacy interventions: A meta-analytic review. *Journal of Communication, 6*(1), 454–472. doi:10.1111/j.1460-2466.2012.01643.x

Joinson, A. N. (2001). Self-disclosure in computer-mediated communication: The role of self-awareness and visual anonymity. *European Journal of Social Psychology*, *31*(2), 177–192. doi:10.1002/ ejsp.36

Jolliffe, D. & Farrington, D. P. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior, 9(5),* 441–476. doi:10.1016/j.avb.2003.03.001

Jose P. E. (2013). *ModGraph-I: A programme to compute cell means for the graphical display of moderational analyses: The internet version, Version 3.0.* Wellington, New Zealand: Victoria University of Wellington. Online verfügbar unter: http://pavlov.psyc.vuw.ac.nz/paul-jose/mod graph/

Jose, P. E., Kljakovic, M., Scheib, E. & Notter, O. (2012). The joint development of traditional bullying and victimization with cyber bullying and victimization in adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, *22*(2), 301–309. doi:10.1111/j.1532-7795.2011.00764.x

Juvonen, J. & Gross, E. F. (2008). Extending the school grounds? – Bullying experiences in cyberspace. *Journal of School Health*, *78*(9), 496–505. doi:10.1111/j.1746-1561.2008.00335.x

Kaplan, A. M. & Haenlein, M. (2010): Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68. doi:10.1016/j.bushor.2009.09.003

Katzer, C., Fetchenhauer, D. & Belschak, F. (2009). Cyberbullying: Who are the victims? A comparison of victimization in internet chatrooms and victimization in school. *Journal of Media Psychology*, *21*(1), 25–36. doi:10.1027/1864-1105.21.1.25

Kiriakidis, S. P. & Kavoura, A. (2010). Cyberbullying: A review of the literature on harassment through the internet and other electronic means. *Family and Community Health*, *33*(2), 82–93. doi:10. 1097/FCH.0b013e3181d593e4

Kormas, G., Critselis, E., Janikian, M., Kafetzis, D. & Tsitsika, A. (2011). Risk factors and psychosocial characteristics of potential problematic and problematic internet use among adolescents: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, *11*(1), 11–595. doi:10.1186/1471-2458-11-595

Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N. & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, *140*(4), 1073–1173. doi:10.1037/a0035618

Kowalski, R. M. & Limber, S. P. (2007). Electronic bullying among middle school students. *Journal of Adolescent Health*, *41*(6), S22–S30. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.08.017

Kowalski, R. M. & Limber, S. P. (2013). Psychological, physical, and academic correlates of cyberbullying and traditional bullying. *Journal of Adolescent Health*, *53*(1), S13–S20. doi:10.1016/j.jado health.2012.09.018

Kowalski, R. M., Limber, S. P. & Agatston, P. W. (2008) *Cyber bullying. Bullying in the digital age.* Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

Kowalski, R. M., Limber, S. P. & Agatston, P. W. (2012). *Cyberbullying: Bullying in the digital age.* Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

Kowalski, R. M., Morgan, C. A. & Limber, S. P. (2012). Traditional bullying as a potential warning sign of cyberbullying. *School Psychology International*, *33*(5), 505–519. doi:10.1177/0143034312445 244

Kumazaki, A., Suzuki, K., Katsura, R., Sakamoto, A. & Kashibuchi, M. (2011). The effects of netiquette and ICT skills on school-bullying and cyber-bullying: The two-wave panel study of Japanese elementary, secondary, and high school students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *29*, 735–741. doi:10.1016/j.sbspro.2011.11.299

Langos, C. (2012). Cyberbullying: The challenge to define. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *15*(6), 285–289. doi:10.1089/cyber.2011.0588

Law, D. M., Shapka, J. D., Hymel, S., Olson, B. F. & Waterhouse, T. (2012). The changing face of bullying: An empirical comparison between traditional and internet bullying and victimization. *Computers in Human Behavior*, *28*(1), 226–232. doi:10.1016/j.chb.2011.09.004

Lester, L., Cross, D. & Shaw, T. (2012). Problem behaviours, traditional bullying and cyberbullying among adolescents: longitudinal analyses. *Emotional and Behavioural Difficulties*, *17*(3–4), 435 –447. doi:10.1080/13632752.2012.704313

Li, Q. (2005). Gender and CMC: A review on conflict and harassment. *Australasian Journal of Educational Technology*, *21*(3), 382–406. doi:10.1.1.517.9314

Li, Q. (2006). Cyberbullying in schools: A research of gender differences. *School Psychology International*, *27*(2), 157–170. doi:10.1177/0143034306064547

Li, Qing (2007a). Bullying in the new playground: Research into cyberbullying and cyber victimization. *Australasian Journal of Educational Technology, 23*(4), S. 435–454. doi:10.14742/ajet.1245

Li, Q. (2007b). New bottle but old wine: A research of cyberbullying in schools. *Computers in Human Behavior*, *23*(4), 1777–1791. doi:10.1016/j.chb.2005.10.005

Li, Q. (2010). Cyberbullying in high schools: A study of students' behaviors and beliefs about this new phenomenon. *Journal of Aggression, Maltreatment and Trauma*, *19*(4), 372–392. doi:10.1080/10926771003788979

Li, Q., Cross, D. & Smith, P. K. (Hrsg.). (2012). *Cyberbullying in the global playground. Research from International Perspectives.* Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

Li, Q., Smith, P. K. & Cross, D. (2012). Research into cyberbullying. In Q. Li, D. Cross & P. K. Smith (Hrsg.), *Cyberbullying in the global playground: Research from international perspectives*, (S. 3–12). Oxford: Wiley-Blackwell.

Limber, S. P., Kowalski, R. M. & Agatston, P. W. (2008). *Cyber bullying: A prevention curriculum for grades 6–12.* Center City, MN: Hazelden.

Livingstone, S., Bober, M. & Helsper, E. (2005). *Internet literacy among children and young people. Findings from the UK Children Go Online project*. London: LSE Research Online. Online verfügbar unter: http://eprints.lse.ac.uk/397/

Livingstone, S. & Haddon, L. (2009). *EU Kids Online: Final Report*. London: London School of Economics and Political Science. Online verfügbar unter: http://www.lse.ac.uk/ EUKidsOnlineFinalReport

Livingstone S., Haddon L., Görzig A. & Ólafsson K. (2011). *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: London School of Economics and Political Science. Online verfügbar unter: http://www.eukidsonline.net

Lovat, T., Clement, N., Dally, K. & Toomey, R. (2011). The impact of values education on school ambience and academic diligence. *International Journal of Educational Research*, *50*(3), 166–170. doi:10.1016/j.ijer.2011.07.008

Lumley, T., Diehr, P., Emerson, S. & Chen, L. (2002). The importance of the normality assumption in large public health data sets. *Annual review of public health*, *23*(1), 151–169. doi:10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140546

Malti, T. & Buchmann, M. (2010). Socialization and individual antecedents of adolescents' and young adults' moral motivation. *Journal of Youth and Adolescence*, *39*(2), 138–149. doi:10.1007/s10964-009-9400-5

Mark, L. &Ratliffe, K. T. (2011). Cyber worlds: New playgrounds for bullying. *Computers in the Schools, 28*(2), 92–116. doi:10.1080/07380569.2011.575753

Marsh, H. W. & Hau, K.-T. (1996). Assessing goodness of fit: Is parsimony always desirable? *Journal of Experimental Education, 64*(4), 364–390. doi:10.1080/00220973.1996.10806604

Marshall, J. C., Caldwell, S. D. & Foster, J. (2011). Moral education the CHARACTER plus Way®. *Journal of Moral Education*, *40*(1), 51–72. doi:10.1080/03057240.2011.541770

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2011). *JIM-Studie 2011. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: Autor.

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

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2013). *15 Jahre JIM-Studie. Jugend, Information, (Multi-)Media. Studienreihe zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger 1998 - 2013.* Stuttgart: Herausgeber.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2014). *JIM-Studie 2014. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: Autor.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2015). *KIM-Studie 2014. Kinder + Medien, Computer + Internet. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger.* Stuttgart: Autor.

Menesini, E. & Nocentini, A. (2009). Cyberbullying definition and measurement: Some critical considerations. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, *217*(4), 230–232. doi:10.1027/0044-3409.217.4.230

Menesini, E., Nocentini, A. & Calussi, P. (2011). The measurement of cyberbullying: Dimensional structure and relative item severity and discrimination. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *14*(5), 267-274. doi:10.1089/cyber.2010.0002

Menesini, E., Nocentini, A. & Camodeca, M. (2013). Morality, values, traditional bullying, and cyberbullying in adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, *31*(1), 1–14. doi:10.1111/j.2044-835X.2011.02066.x

Menesini, E., Nocentini, A., Palladino, B. E., Frisén, A., Berne, S., Ortega-Ruiz, R. et al. (2012). Cyberbullying definition among adolescents: A comparison across six European countries. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *15*(9), 455–463. doi:10.1089/cyber.2012.0040

Merrell, K. W., Gueldner, B. A., Ross, S. W. & Isava, D. M. (2008). How effective are school bullying intervention programs? A meta-analysis of intervention research. *School Psychology Quarterly, 23*(1), 26–42. doi:10.1037/1045-3830.23.1.26

Mesch, G. S. (2009). Parental mediation, online activities, and cyberbullying. *Cyber Psychology and Behavior*, *12*(4), 387–393.doi:10.1089/cpb.2009.0068

Mikos, L. (1996). Film- und Fernsehkompetenz zwischen Anspruch und Realität. In A. von Rhein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 70–83). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Mishna, F., Cook, C., Gadalla, T., Daciuk, J. & Solomon, S. (2010). Cyber bullying behaviors among middle and high school students. *American Journal of Orthopsychiatry*, *80*(3), 362–374. doi:10.1111/j.1939-0025.2010.01040.x

Mishna, F., Khoury-Kassabri, M., Gadalla, T. & Daciuk, J. (2012). Risk factors for involvement in cyber bullying: Victims, bullies and bully-victims. *Children and Youth Services Review*, *34*(1), 63–70. doi:10.1016/j.childyouth.2011.08.032

Modecki, K. L., Minchin, J., Harbaugh, A. G., Guerra, N. G. & Runions, K. C. (2014). Bullying prevalence across contexts: a meta-analysis measuring cyber and traditional bullying. *Journal of Adolescent Health*, *55*(5), 602–611. doi:10.1016/j.jadohealth.2014.06.007

Möller, I., Krahé, B., Busching, R. & Krause, C. (2012). Efficacy of an intervention to reduce the use of media violence and aggression: An experimental evaluation with adolescents in Germany. *Journal of Youth and Adolescence, 41*(2), 105–120. doi:10.1007/s10964-011-9654-6

Monks, C. P., Robinson, S. & Worlidge, P. (2012). The emergence of cyberbullying: A survey of primary school pupils' perceptions and experiences. *School Psychology International, 33*(5), 477–491. doi:10.1177/0143034312445242

Monks, C. P. & Smith, P. K. (2006). Definitions of bullying: Age differences in understanding of the term, and the role of experience. *British Journal of Developmental Psychology*, *24*(4), 801–821. doi: 10.1348/026151005X82352

Moser, H. (2000). *Einführung in die Medienpädagogik*. *Aufwachsen im Medienzeitalter*. Opladen: Leske und Budrich.

Müller, C. R. (2013). *Empathie und Cyberbullying. Zum Zusammenhang von selbst- und fremdeingeschätzter Empathie, Medienempathie, Cyberbullying und Cyberviktimisierung.* Unveröffentlichte Masterarbeit, Technische Universität Berlin.

Müller, C. R. & Pfetsch, J. (2013). *Mediennutzung, Medienkompetenz und Cyberbullying. Entwicklung eines Konzepts und einer Skala zur Messung Ethisch-Normativer Medienkompetenz*. Unveröffentlichtes Manuskript, Technische Universität Berlin.

Müller, C. R., Pfetsch, J. & Ittel, A. (2014a). Cyberbullying und die Nutzung digitaler Medien im Kindheits- und Jugendalter. *Medien + Erziehung: Zeitschrift für Medienpädagogik*, *58*(3), 57-62. Online verfügbar unter: http://www.merz-zeitschrift.de/index.php

Müller, C. R., Pfetsch, J. & Ittel, A. (2014b). Ethical media competence as a protective factor against cyberbullying and cybervictimization among German school students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *17*(10), 644–651. doi:10.1089/cyber.2014.0168

Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998–2010). *Mplus user's guide* (6. Aufl.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

Nansen, B., Chakraborty, K., Gibbs, L., MacDougall, C. & Vetere, F. (2012). Children and digital wellbeing in Australia: Online regulation, conduct and competence. *Journal of Children and Media*, *6*(2), 237–254. doi:10.1080/17482798.2011.619548

Narvaez, D. (2006) Integrative ethical education. In M. Killen & J. Smetana (Hrsg.), *Handbook of moral development* (S. 703–733). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Navarro, R., Serna, C., Martínez, V. & Ruiz-Oliva, R. (2013). The role of Internet use and parental mediation on cyberbullying victimization among Spanish children from rural public schools. *European Journal of Psychology of Education*, *28*(3), 725–745. doi:10.1007/s10212-012-0137-2

Newey, K. A. & Magson, N. (2010, November). *A critical review of the current cyber bullying research: Definitional, theoretical and methodological issues. Where do we go from here?* Paper präsentiert auf der AARE, International Research in Education Conference, Melbourne, Australia. Online verfügbar unter: http://www.aare.edu.au/data/publications/2010/2521NeweyMagson.pdf

Nieding, G. & Ohler, P. (2008). Mediennutzung und Medienwirkung bei Kindern und Jugendlichen. In B. Batinic & M. Appel (Hrsg.), *Medienpsychologie* (S. 379–400). Berlin: Springer.

Niesyto, H. (Hrsg). (2011). *Keine Bildung ohne Medien! Bildungspolitische* Forderungen. Medienpädagogischer Kongress 2011. Online verfügbar unter: http://www.keine-bildung-ohne-medien.de/pages/dokumentation/

Nocentini, A., Calmaestra, J., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Ortega, R. & Menesini, E. (2010). Cyberbullying: Labels, behaviours and definition in three European countries. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, *20*(2), 129–142. doi:10.1375/ajgc.20.2.129

Nocentini, A., Zambuto, V. & Menesini, E. (2015). Anti-bullying programs and Information and Communication Technologies (ICTs): A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, *23*, 52–60. doi:10.1016/j.avb.2015.05.012

O'Brien, N. & Moules, T. (2013). Not sticks and stones but tweets and texts: findings from a national cyberbullying project. *Pastoral Care in Education, 31*(1), 53–65. doi:10.1080/02643944.2012.747553

O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers, 32*(3), 396–402. doi:10.3758/BF03200807

Ohler, P. & Nieding, G. (2005). Medienpsychologie. In A. Schütz, H. Selg & S. Lautenbacher (Hrsg.), *Einführung in die Psychologie* (S. 453–472). Stuttgart: Kohlhammer.

Olweus, D. (1991). Bully/victim problems among children: Basic facts and effects of a school based intervention program. In D. Pepler & K. Rubin (Eds.), *The development and treatment of childhood aggression* (S. 411–448). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do.* Cambridge, MA: Wiley-Blackwell.

Olweus, D. (1994). Bullying at school: basic facts and effects of a school based intervention program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *35*(7), 1171–1190. doi:10.1111/j.1469-7610.1994.tb01229.x

Olweus, D. (2003). A profile of bullying at school. *Educational Leadership*, *60*(6), 12–17. Online verfügbar unter: http://www.lhsenglish.com/uploads/7/9/0/8/7908073/olweus_profile_of_bullying.pdf

Olweus, D. (2012a). Comments on cyberbullying article: A rejoinder. *European Journal of Developmental Psychology*, *9*(5), 559–568. doi:10.1080/17405629.2012.705086

Olweus, D. (2012b). Cyberbullying: An overrated phenomenon? *European Journal of Developmental Psychology*, *9*(5), 520–538. doi:10.1080/17405629.2012.682358

Oprea, C. & Stan, A. (2012). Adolescents' perceptions of online communication. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *46*, 4089–4091. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.204

Ortega R., Del Rey, R. & Mora-Merchán, J. A. (2004). SAVE model: An anti-bullying intervention in Spain. In P. K. Smith, D. Pepler & K. Rigby (Hrsg.), *Bullying in schools: How successful can interventions be?* (S. 167–186). Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Ortega, R., Elipe, P., Mora-Merchán, J. A., Calmaestra, J. & Vega, E. (2009). The emotional impact on victims of traditional bullying and cyberbullying: A study of Spanish adolescents. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, *217*(4), 197–204. doi:10.1027/0044-3409.217.4.197

Ortega, R., Elipe, P., Mora-Merchán, J. A., Genta, M. L., Brighi, A., Guarini, A. et al. (2012). The emotional impact of bullying and cyberbullying on victims: a European cross-national study. *Aggressive Behavior, 38*(5), 342–356. doi:10.1002/ab.21440

Ortega-Ruiz, R., Del Rey, R. & Casas, J. A. (2012). Knowing, building and living together on internet and social networks: The ConRed cyberbullying prevention program. *International Journal of Conflict and Violence*, *6*(2), 302–312. Online verfügbar unter: http://www.ijcv.org/index.php/ ijcv/article/view/250/pdf_67

Pabian, S. & Vandebosch, H. (2014). Developmental trajectories of (cyber) bullying perpetration and social intelligence during early adolescence. *Journal of Early Adolescence*, *36*(2), 145–170. doi:10.1177/0272431614556891

Park, S., Na, E. Y. & Kim, E. M. (2014). The relationship between online activities, netiquette and cyberbullying. *Children and Youth Services Review*, *42*, 74–81. doi:10.1016/ j.childyouth.2014. 04.002

Patchin, J. W. & Hinduja, S. (2006). Bullies move beyond the schoolyard a preliminary look at cyberbullying. *Youth Violence and juvenile justice*, *4*(2), 148–169. doi:10.1177/ 1541204006286 288

Patchin, J. W. & Hinduja, S. (2009). *Bullying beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyber-bullying*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Patchin, J. W. & Hinduja, S. (2010). Cyberbullying and self-esteem. *Journal of School Health, 80*(12), 614–621. doi:10.1111/j.1746-1561.2010.00548.x

Patchin, J. W. & Hinduja, S. (2015). Measuring cyberbullying: Implications for research. *Aggression and Violent Behavior*, *23*, 69–74. doi:10.1016/j.avb.2015.05.013

Paul, S. Smith, P. K. & Blumberg, H. H. (2012). Comparing student perceptions of coping strategies and school interventions in managing bullying and cyberbullying incidents. *Pastoral Care in Education*, *30*(2), 127–146. doi:10.1080/02643944.2012.679957

Peker, A., Eroğlu, Y. & Çitemel, N. (2012). Relationship of submissive behavior and cyberbullying/cybervictimization: The mediation role of gender. *International Journal of Human Sciences, 9*(1), 205–221.

Perren, S. & Gutzwiller-Helfenfinger, E. (2012). Cyberbullying and traditional bullying in adolescence: Differential roles of moral disengagement, moral emotions, and moral values. *European Journal of Developmental Psychology*, *9*(2), 195–209. doi:10.1080/17405629.2011.643168

Petermann, F. & Koglin, U. (2013). *Aggression und Gewalt von Kindern und Jugendlichen*. Berlin: Springer. doi:10.1007/978-3-642-22466-9

Petermann, F. & von Marées, N. (2013). Cyber-Mobbing: Eine Bestandsaufnahme. *Kindheit und Entwicklung, 22*(3), 145–154. doi:10.1026/0942-5403/a000111

Peterson, R. L. & Skiba, R. (2001). Creating school climates that prevent school violence. *The Clearing House*, *74*(3), 155–163. doi:10.1080/00098650109599183

Pfaff-Rüdiger, S., Riesmeyer, C. & Kümpel, A. (2012). Media Literacy and Developmental Tasks: A Case Study in Germany. *Medijske studije*, *3*(6), 42–56. Online verfügbar unter: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=141840&lang=en

Pfetsch, J. (2011). *Mediennutzungsfragebogen.* Unveröffentlichtes Manuskript, Technische Universität Berlin.

Pfetsch, J., Mohr, S. & Ittel, A. (2014). Prävention und Intervention von Online-Aggressionen: Wie wirksam sind Maßnahmen, die sich spezifisch gegen Cybermobbing richten? In T. Porsch & S. Pieschl (Hrsg.), *Neue Medien und deren Schatten: Mediennutzung, Medienwirkung und Medienkompetenz* (S. 277–299). Göttingen: Hogrefe.

Pfetsch, J., Müller, C. R. & Ittel, A. (2014). Cyberbullying und Empathie: Affektive, kognitive und medienbasierte Empathie im Kontext von Cyberbullying im Kindes- und Jugendalter. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, *9*(1), 23–37. Online verfügbar unter: http://www.budrich-journals.de/index.php/diskurs/article/view/19081

Pfetsch, J., Müller, C. R., Walk, S. & Ittel, A. (2014). Bewältigung von Cyberviktimisierung im Jugendalter – Emotionale und verhaltensbezogene Reaktionen auf Cyberbullying. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, *63*(5), 343–360.

Pfetsch, J., Steffgen, G. & König, A. (2009; November). *Banning solves the problem!? Effects of banning mobile phone use in schools on cyberbullying.* Poster präsentiert beim 14. Workshop Aggression, Berlin.

Pieschl, S. & Porsch, T. (2012). Schluss mit Cybermobbing! Das Trainings-und Präventionsprogramm „Surf-Fair“ (mit Film und Materialien auf DVD). Weinheim: Beltz.

Popović-Ćitić, B., Djurić, S. & Cvetković, V. (2011). The prevalence of cyberbullying among adolescents: A case study of middle schools in Serbia. *School Psychology International, 32*(4), 412–424. doi: 10.1177/0143034311401700

Pornari, C. D. & Wood, J. (2010). Peer and cyber aggression in secondary school students: The role of moral disengagement, hostile attribution bias, and outcome expectancies. *Aggressive Behavior*, *36*(2), 81–94. doi:10.1002/ab.20336

Porsch, T. & Pieschl, S. (2012). Cybermobbing und seine Folgen für Kinder und Jugendliche. *Soziale Psychiatrie*, *36*(1), 34–37. Online verfügbar unter: http://www.dgsp-ev.de/fileadmin/dgsp/pdfs/Artikel_Soziale_Psychiatrie/SP_135_Artikel_S._Pieschl_u._T._Posch.pdf

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, *9*(5), 1–6. doi:10.1108/10748120110424816

Pyżalski, J. (2012). From cyberbullying to electronic aggression: typology of the phenomenon. *Emotional and Behavioural Difficulties*, *17*(3–4), 305–317. doi:10.1080/ 13632752.2012.704319

Raskauskas, J. (2009). Text-bullying: Associations with traditional bullying and depression among New Zealand adolescents. *Journal of School Violence*, *9*(1), 74-–7. doi:10.1080/15388220903185605

Raskauskas, J. & Stoltz, A. D. (2007). Involvement in traditional and electronic bullying among adolescents. *Developmental Psychology*, *43*(3), 564–575. doi:10.1037/0012-1649.43.3.564

Raufelder, D., Fraedrich, E., Bäsler, S. A. & Ittel, A. (2009). Reflexive Internetnutzung und mediale Kompetenzstrukturen im frühen Jugendalter: Wie reflektieren Jugendliche ihre Internetnutzung und welche Rolle spielen dabei Familie und Peers? *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, *4*(1), 41–55. Online verfügbar unter: http://budrich-journals.de/index.php/ diskurs/article/ viewArticle/91

Reinders, Heinz (2005). *Jugend. Werte. Zukunft. Wertvorstellungen, Zukunftsperspektiven und soziales Engagement im Jugendalter*. Stuttgart: Landesstiftung Baden-Württemberg. Online verfügbar unter: http://www.bwstiftung.de/uploads/tx_news/jugend_werte_zukunft.pdf

Renner, K.-H. (2008). Theoretische Perspektiven für die Medienpsychologie. In B. Batinic & M. Appel (Hrsg.), *Medienpsychologie* (S. 77–104). Berlin, Heidelberg: Springer.

Riebel, J., Jäger, R. S. & Fischer, U. C. (2009). Cyberbullying in Germany — an exploration of prevalence, overlapping with real life bullying and coping strategies. *Psychology Science Quarterly, 51*(3), 298–314. Online verfügbar unter: http://www.psychologie-aktuell.com/fileadmin/download/ PschologyScience/3-2009/05_riebel.pdf

Riesmeyer, C. Pfaff-Rüdiger, S. & Kümpel, A. S. (2016). Wenn Wissen zu Handeln wird: Medienkompetenz aus motivationaler Perspektive. *Medien und Kommunikationswissenschaft, 64*(1), 36–55. doi:10.5771/1615-634X-2016-1-36

Roberts, D. F. & Foehr, U. G. (2008). Trends in media use. *The future of children*, *18*(1), 11–37. doi:10. 1353/foc.0.0000

Roland, E., Bru, E., Midthassel, U. V. & Vaaland, G. S. (2010). The Zero programme against bullying: Effects of the programme in the context of the Norwegian manifesto against bullying. *Social Psychology of Education*, *13*(1), 41–55.

Romiszowski, A. & Mason, R. (1996). Computer-mediated communication. In D. H. Jonassen (Hrsg.), *Handbook of research for educational communications and technology*, (S. 397–431). Online verfügbar unter: http://urd.let.rug.nl/~welling/cc/Romiszowsky-Mason%20-%20Computer%20Mediated%20Communication.pdf

Sakellariou, T., Carroll, A. & Houghton, S. (2012). Rates of cyber victimization and bullying among male Australian primary and high school students. *School Psychology International, 33*(5), 533–549. doi:10.1177/0143034311430374

Salmivalli, C., Huttunen, A. & Lagerspetz, K. M. (1997). Peer networks and bullying in schools. *Scandinavian Journal of Psychology*, *38*(4), 305–312. doi:10.1111/j.1467-9450.2007.00611.x

Salmivalli, C., Kärnä, A. & Poskiparta, E. (2010). From peer putdowns to peer support: A theoretical model and how it translated into a national anti-bullying program. In S. R. Jimersen, S. M. Swearer & D. L. Espelage (Hrsg.), *Handbook of bullying in schools: An international perspective* (S. 441–454). New York: Routledge.

Salmivalli, C., Lagerspetz, K., Björkqvist, K., Österman, K. & Kaukiainen, A. (1996). Bullying as a group process: Participant roles and their relations to social status within the group. *Aggressive Behavior, 22*(1), 1–15. doi.10.1002/(SICI)1098-2337(1996)22:1<1::AID-AB1>3.0.CO;2-T

Scheithauer, H., Hayer, T. & Petermann, F. (2003). *Bullying unter Schülern: Erscheinungsformen, Risikobedingungen und Interventionskonzepte*. Göttingen: Hogrefe.

Schenk, M., Niemann, J., Reinmann, G., Schnurr, J.-M., Jandt, S. & Roßnagel, A. (2012). *Gläserne Freunde? Kompaktversion zur LfM-Studie „Digitale Privatsphäre. Heranwachsende und Datenschutz auf Sozialen Netzwerkplattformen“*. Düsseldorf: Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfahlen.

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, *8*(2), 23–74. Online verfügbar unter: http://www.dgps.de/fachgruppen/methoden/mpr-online/issue20/art2/mpr130_13.pdf

Schiller, E. M., Gradinger, P. & Strohmeier, D. (2014). Nutzung gewalthaltiger Bildschirmspiele als längsschnittlicher Risikofaktor für Cyberbullying in der frühen Adoleszenz. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, *9*(1). 39–59. Online verfügbar unter: http://budrich-journals.de/index.php/diskurs/article/view/19082

Schultze-Krumbholz, A. (2014). *Cyberbullying: Risk and protective factors, consequences and prevention.* Dissertation, Freie Universität Berlin.

Schultze-Krumbholz, A., Jäkel, A., Schultze, M. & Scheithauer, H. (2012). Emotional and behavioural problems in the context of cyberbullying - A longitudinal study among German adolescents. *Emotional and Behavioural Difficulties, 17*(3–4), 329-345. doi:10.1080/13632752.2012.704317

Schultze-Krumbholz, A. & Scheithauer, H. (2009a, November). *Cyberbullying unter Schülern – Erste Ergebnisse einer Studie an Berliner und Bremer Schulen*. Präsentation beim 14. Workshop Aggression, Berlin.

Schultze-Krumbholz, A. & Scheithauer, H. (2009b). Social-behavioral correlates of cyberbullying in a German student sample. *Journal of Psychology, 217*(4), 224–226. doi:10.1027/0044-3409.217.4.224

Schultze-Krumbholz, A. & Scheithauer, H. (2010). Cyberbullying unter Kindern und Jugendlichen. Ein Forschungsüberblick. *Psychosozial, 33(4),* 79–90. Online verfügbar unter: http://www.psychosozial-verlag.de/catalog/product_info.php/cPath/14000_14200/products_id/26221

Schultze-Krumbholz, A. & Scheithauer, H. (2011). *Der Berlin Cyberbullying-Cybervictimisation Questionnaire (BcyQ).* Unveröffentlichtes Manuskript, Freie Universität Berlin.

Schultze-Krumbholz, A. &, Scheithauer, H. (2012). Das Medienhelden-Programm zur Prävention von Cybermobbing. In S. Drewes & K. Seifried (Hrsg.), *Krisen im Schulalltag. Prävention, Management und Nachsorge* (S. 210–219). Stuttgart: Kohlhammer.

Schultze-Krumbholz, A., Wölfer, R., Jäkel, A., Zagorscak, P. & Scheithauer H. (2012a, Juli). *Effective prevention of cyberbullying in Germany – The Medienhelden Program.* Vortrag beim 20. ISRA World Meeting, Luxembourg.

Schultze-Krumbholz, A., Wölfer, R., Jäkel, A., Zagorscak, P. & Scheithauer, H. (2012b). *Prävention von Cybermobbing – Das Medienhelden-Programm.* Vortrag auf der LISUM Fachtagung "Cyber-Mobbing ist nicht cool", Berlin.

Schultze-Krumbholz, A., Zagorscak, P., Siebenbrock, A. & Scheithauer, H. (2012). *Medienhelden. Unterrichtsmanual zur Förderung von Medienkompetenz und Prävention von Cyberbullying (mit Arbeitsblättern und Vorlagen auf CD-ROM).* München: Reinhardt.

Ševčíková, A., Šmahel, D. & Otavová, M. (2012). The perception of cyberbullying in adolescent victims. *Emotional and Behavioural Difficulties*, *17*(3–4), 319–328. doi:10.1080/ 13632752.2012.704309

Sharples, M., Graber, R., Harrison, C. & Logan, K. (2009). E-safety and Web 2.0 for children aged 11–16. *Journal of Computer Assisted Learning, 25*(1), 70–84. doi:10.1111/j.1365-2729.2008.00304.x

Simmons, D. G. (2005). Internet filtering: the effects in a middle and high school setting. *Meridian Middle School Computer Technologies Journal, 8*(1). Online verfügbar unter: https://www.ncsu.edu/meridian/win2005/Internet%20filtering/

Sitzer, P., Marth, J., Kocik, C. & Müller, K. N. (2012). *Ergebnisbericht der Online-Studie. Cyberbullying bei Schülerinnen und Schülern.* Bielefeld: Universität Bielefeld, Institut für Interdisziplinäre Konflikt- und Gewaltforschung.

Skrzypiec, G., Slee, P.T., Murray-Harvey, R. & Pereira, B. (2011) School bullying by one or more ways: Does it matter and how do students cope? *School Psychology International, 32*(3), S. 288–311. doi:10.1177/0143034311402308

Slonje, R. & Smith, P. K. (2008). Cyberbullying: Another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology, 49*(2), 147–154. doi:10.1111/j.1467-9450.2007.00611.

Slonje, R., Smith, P. K. & Frisén, A. (2013). The nature of cyberbullying, and strategies for prevention. *Computers in Human Behavior, 29*(1), 26–32. doi:10.1016/j.chb.2012.05.024

Smith, P. K. (2012). Cyberbullying: Challenges and opportunities for a research program – A response to Olweus (2012). *European Journal of Developmental Psychology*, *9*(5), 553–558. doi:10.1080/17405629.2012.689821

Smith, P. K., Cowie, H., Ólafsson, R. F., Liefooghe, A. P., Almeida, A., Araki, H. et al. (2002). Definitions of bullying: A comparison of terms used, and age and gender differences, in a fourteen-country international comparison. *Child Development*, *47*(4), 1119–1133. doi:10.1111/1467-8624.00461

Smith P. K., Mahdavi J., Carvalho M., Fisher S., Russell S. & Tippett N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *49*(4), 376–385. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x

Sourander, A., Helstelä, L., Helenius, H. & Piha, J. (2000). Persistence of bullying from childhood to adolescence – a longitudinal 8-year follow-up study. *Child Abuse and Neglect*, *24*(7), 873–881. doi:10.1016/S0145-2134(00)00146-0

Spitzberg, B. H. (2006). Preliminary development of a model and measure of computer-mediated communication (CMC) competence. *Journal of Computer-Mediated Communication, 11*(2), 629–666. doi:10.1111/j.1083-6101.2006.00030.x

Spitzberg, B. H. & Cupach, W. R. (1989). Handbook of interpersonal competence research. Heidelberg: Springer.

Stapf, I. (2009). Wellen der Empörung. Ethische Überlegungen zum Jugendmedienschutz bei Handys. *Zeitschrift für Kommunikationsökologie und Medienethik*, *11*(1), 137–150. Online verfügbar unter: http://www.netzwerk-medienethik.de/wp-content/uploads/2012/01/ZfKM_2009_komplett.pdf

Staude-Müller, F., Bliesener, T. & Nowak, N. (2009). Cyberbullying und Opfererfahrungen von Kindern und Jugendlichen im Web 2.0. *KJuG, 54*(2), 42–47.

Staude-Müller, F., Hansen, B. & Voss, M. (2012). How stressful is online victimization? Effects of victim's personality and properties of the incident. *European Journal of Developmental Psychology*, *9*(2), 260–274. doi:10.1080/17405629.2011.643170

Steffgen, G., König, A., Pfetsch, J. & Melzer, A. (2011). Are cyberbullies less empathic? Adolescents' cyberbullying behavior and empathic responsiveness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *14*(11), 643–648. doi:10.1089/cyber.2010.0445

Sticca, F., Ruggieri, S., Alsaker, F. & Perren, S. (2013). Longitudinal risk factors for cyberbullying in adolescence. *Journal of Community and Applied Social Psychology, 23*(1), 52–67. doi:10.1002/casp.2136

Stodt, B., Wegmann, E. & Brand, M. (2014, September). *Persönlichkeit und subjektive Internetnutzungskompetenz als Prädiktoren einer Cyberbullying-Täterschaft*. Präsentation beim 49. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Bochum.

Stutzman, F., Capra, R. & Thompson, J. (2011). Factors mediating disclosure in social network sites. *Computers in Human Behavior*, *27*(1), 590–598. doi:10.1016/j.chb.2010.10.017

Subrahmanyam, K. & Greenfield, P. M. (2008). Online communication and adolescent relationships. *Future Child, 18*(1), 119–146. doi:10.1353/foc.0.0006

Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. *Cyberpsychology and Behavior*, *7*(3), 321–326. doi:10.1089/1094931041291295

Süss, D. (2008). Mediensozialisation und Medienkompetenz. In B. Batinic & M. Appel (Hrsg.), *Medienpsychologie* (S. 361–378). Berlin: Springer.

Süss, D. (2010). Virtuelle Medienwelten im Alltag von Kindern und Jugendlichen – Chancen und Risiken. *Psychotherapie Forum, 18*(2), 96–97. Online verfügbar unter: http://www.psychologieforum.ch/

Süss, D., Lampert, C. & Wijnen, C. W. (2010). Medienkompetenz: Bildungsaufgabe und Zielkategorie. In D. Süss, C. Lampert & C. W. Wijnen (Hrsg.), *Medienpädagogik. Ein Studienbuch zur Einführung* (S. 105–125). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi:10.1007/978-3-531-92142-6-5

Süss, D., Rutschmann, V., Böhi, S., Merz, C., Basler, M. & Mosele, F. (2003). *Medienkompetenz in der Informationsgesellschaft. Selbsteinschätzungen und Ansprüche von Kindern, Eltern und Lehrpersonen im Vergleich*. Zürich: Hochschule für Angewandte Psychologie Zürich und Schweizerisches Institut für Kinder- und Jugendmedien.

Sutter, T. (2010). Medienkompetenz und Selbstsozialisation im Kontext Web 2.0. In B. Herzig, D. M. Meister, H. Moser & H. Niesyto (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0* (S. 41–58). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Theunert, H. (1996). Perspektiven der Medienpädagogik in der Multimedia-Welt. In A. von Rhein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 60–69). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

TNS Infratest (2008). *Eine Sonderstudie im Rahmen des (N)Onliner Atlas 2008. Bildung via Internet: Wie vernetzt sind Deutschlands Kinder?* Berlin: Initiative D21 e. V. Online verfügbar unter: http://www.initiatived21.de/wp-content/uploads/alt/08_NOA/FSC_Sonderstudie_72dpi.pdf

Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior, 26*(3), 277–287. doi:10.1016/j.chb.2009.11.014

Ttofi, M. M. & Farrington, D. P. (2011). Effectiveness of school-based programs to reduce bullying: A systematic and meta-analytic review. *Journal of Experimental Criminology*, *7*(1), 27–56. doi:10.1007/s11292-010-910

Tulodziecki, G. (1997). Thesen zum Beitrag der Schule zur Medienpädagogik. In Enquete-Kommission "Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft, Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft", Deutscher Bundestag (Hrsg.), *Medienkompetenz im Informationszeitalter* (S. 53–58). Bonn: ZV Zeitungs-Verlag Service GmbH.

Tulodziecki, G. (1998). Medienkompetenz als Ziel schulischer Medienpädagogik. *Arbeiten und Lernen, 7*(30), 13–17.

Underwood, M. K. (2002). Sticks and stones and social exclusion: Aggression among girls and boys. In P. K. Smith & C. H. Hart (Hrsg.), *Blackwell handbook of childhood social development* (S. 533–548). Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

Valkenburg, P. M. & Peter, J. (2007a). Online communication and adolescent well-being: Testing the stimulation versus the displacement hypothesis. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *12*(4), 1169–1182. doi:10.1111/j.1083-6101.2007.00368.x

Valkenburg, P. M. & Peter, J. (2007b). Preadolescents' and adolescents' online communication and their closeness to friends. *Developmental Psychology*, *43*(2), 267–277. doi:10.1037/0012-1649.43.2.267

Valkenburg, P. M. & Peter, J. (2011). Online communication among adolescents: An integrated model of its attraction, opportunities, and risks. *Journal of Adolescent Health*, *48*(2), 121–127. doi:10.1016/j.jadohealth.2010.08.020

Valkenburg, P. M., Peter, J. & Schouten, A. P. (2006). Friend networking sites and their relationship to adolescents' well-being and social self-esteem. *Cyber Psychology and Behavior*, *9*(5), 584–590. doi:10.1089/cpb.2006.9.584

Van Deursen, A. J. A. M., Helsper, E. J. & Eynon, R. (2014). *Measuring digital skills. From digital skills to tangible outcomes project report.* Online verfügbar unter: www.oii.ox.ac.uk/research/projects/?id= 112

Vandebosch, H. & van Cleemput, K. (2008). Defining cyberbullying: A qualitative research into the perceptions of youngsters. *CyberPsychology and Behavior*, *11*(4), 499–503. doi:10.1089/cpb.2007.0042

Vandebosch, H. & van Cleemput, K. (2009). Cyberbullying among youngsters: Profiles of bullies and victims. *New Media Society, 11*(8), 1349–1371. doi:10.1177/1461444809341263

Völlink, T., Bolman, C. A., Dehue, F. & Jacobs, N. C. (2013). Coping with cyberbullying: Differences between victims, bully-victims and children not involved in bullying. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, *23*(1), 7–24. doi:10.1002/casp.2142

Wachs, S. (2009) *Bullying unter Schülern – Eine empirisch-quantitative Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung des Cyberbullyings*. Saarbrücken: VDM Verlag Müller.

Walrave, M. & Heirman, W. (2011). Cyberbullying: Predicting victimisation and perpetration. *Children and Society, 25*(1), 59–72. doi:10.1111/j.1099-0860.2009.00260.x

Walther, B., Hanewinkel, R. & Morgenstern, M. (2014). Effects of a Brief School-Based Media Literacy Intervention on Digital Media Use in Adolescents: Cluster Randomized Controlled Trial. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *17*(9), 616–623. doi:10.1089/ cyber.2014.0173

Wang, J., Iannotti, R. J. & Nansel, T. R. (2009). School bullying among adolescents in the United States: Physical, verbal, relational, and cyber. *Journal of Adolescent Health, 45(4),* 368–375. doi:10. 1016/j.jadohealth.2009.03.021

Wegge, D., Vandebosch, H., Eggermont, S. & Pabian, S. (2014). Popularity through online harm. The longitudinal associations between cyberbullying and sociometric status in early adolescence. *Journal of Early Adolescence, 31*(1), 86–107. doi:10.1177/0272431614556351

Widaman, K. F. & Reise, S. P. (1997). Exploring the measurement invariance of psychological instruments: Applications in the substance use domain. In K. J. Bryant, M. Windle & S. G. West (Hrsg.), *The science of prevention: Methodological advances from alcohol and substance abuse research* (S. 281–324). doi:10.1037/10222-009

Willard, N. (2005). *A parent's guide to cyberbullying and cyberthreats: Addressing online social cruelty*. Center for Responsible Internet Use. Online verfügbar unter: http://www.cyberbully.org/docs/ cbct.parents.pdf

Willard, N. (2007). The authority and responsibility of school officials in responding to cyberbullying [Suppl.]. *Journal of Adolescent Health, 41*(6)*,* S64–S65. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.08.013

Williams, K. R. & Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying [Suppl.]. *Journal of Adolescent Health*, *41*(6), S14–S21. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.08.018

Wolak, J., Mitchell K. J. & Finkelhor, D. (2006). Online *victimization of youth: Five years later*. Durham, NH: University of New Hampshire, Crimes against Children Research Center. Online verfügbar unter: www.unh.edu/ccrc/pdf/CV138.pdf

Wolak, J., Mitchell, K. J. & Finkelhor, D. (2007). Does online harassment constitute bullying? An exploration of online harassment by known peers and online-only contacts. *Journal of Adolescent Health*, *41*(6), S51–S58. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.08.019

Wright, M. F. & Li, Y. (2013). Normative beliefs about aggression and cyber aggression among young adults: A longitudinal investigation. *Aggressive Behavior*, *39*(3), 161–170. doi:10.1002/ab.21470

Yang, C. C. & Brown, B. B. (2012). Motives for using facebook, patterns of facebook activities, and late adolescents' social adjustment to college. *Journal of Youth and Adolescence, 42*(3), 403–416. doi:10.1007/s10964-012-9836-x

Ybarra, M. L., Boyd, D., Korchmaros, J. D. & Oppenheim, J. K. (2012). Defining and measuring cyber-bullying within the larger context of bullying victimization. *Journal of Adolescent Health*, *51*(1), 53–58. doi:10.1016/j.jadohealth.2011.12.031

Ybarra, M. L., Diener-West, M. D. & Leaf P. (2007). Examining the overlap in internet harassment and school bullying: implications for school intervention. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), S42–S50. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.09.004

Ybarra, M. L., Espelage, D. L. & Mitchell K. J. (2007). The co-occurrence of online verbal aggression and sexual solicitation victimization and perpetration: Association with psychosocial indicators [Suppl.]. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), S31–S41. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.09.010

Ybarra, M. L. & Mitchell, K. J. (2004a). Youth engaging in online harassment: Associations with care-giver-child relationships, Internet use, and personal characteristics. *Journal of Adolescence*, *27*(3), 319–336. doi:10.1016/j.adolescence.2004.03.007

Ybarra, M. L. & Mitchell, K. J. (2004b). Online aggressor/targets, aggressors, and targets: A comparison of associated youth characteristics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(7), 1308–1316. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00328.x

Ybarra, M. L. & Mitchell, K. J. (2007). Prevalence and frequency of Internet harassment instigation: Implications for adolescent health. *Journal of Adolescent Health*, *41*(2), 189–195. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.03.005

Ybarra, M. L., Mitchell, K. & Espelage, D. (2012). Comparisons of bully and unwanted sexual experiences online and offline among a national sample of youth. In Ö. Özdemir (Hrsg.), *Complementary pediatrics* (S. 203–216). Rijeka: InTech. doi:10.5772/33532

Ybarra, M. L., Mitchell, K. J., Wolak, J. & Finkelhor, D. (2006). Examining characteristics and associated distress related to Internet harassment: Findings from the Second Youth Internet Safety Survey. *Pediatrics*, *118*(4), e1169–e1177. Online verfügbar unter: http://pediatrics.aappublications.org/content/118/4/e1169.short

You, S. & Lim, S. A. (2016). Longitudinal predictors of cyberbullying perpetration: Evidence from Korean middle school students. *Personality and Individual Differences*, *89*, 172–176. doi:10.1016/j.paid.2015.10.019

Zych, I., Ortega-Ruiz, R. & Del Rey, R. (2015). Systematic review of theoretical studies on bullying and cyberbullying: Facts, knowledge, prevention, and intervention. *Aggression and Violent Behavior*, *23*, 1–21. doi:10.1016/j.avb.2015.10.001

**ANHANG**

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying*

| | *N* | Alter | | Geschlecht | Prävalenz | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Range | *M (SD)* | m/w | CB | CV | CB-CV |
| Almeida et al. (2012) | 1 751 | 11–20 | 15.15 (1.94) | m = 52 % w = 48 % | - | - | - |
| | | 7.–9. Klasse | - | - | 3–4 % | 5 % | 2 % |
| | | 10.–12. Klasse | - | - | 5-6 % | 7-8 % | 3 % |
| Ang & Goh (2010) | 396 | 12–18 | 14.88 (1.79) | m = 44 % w = 56 % | 24 % 15 % | - - | - - |
| Aricak et al. (2008) | 269 | 12–19 | 15.06 (1.51) | m = 50 % w = 50 % | 36 % | 6 % | 12 % |
| Arslan et al. (2012) | 372 | 2.–4. Klasse | - | m = 51 % w = 49 % | 18 % | 27 % | 15 % |
| Beran & Li (2005) | 432 | 7.–9. Klasse | - | m = 45 % w = 55 % | 4 % | 23 % | - |
| Beran & Li (2007) | 432 | 12–15 | - | m = 45 % w = 55 % | 26 % | 58 % | - |
| Berson et al. (2002) | 10 800 | 12–18 | - | m = 0 % w = 100 % | 3 % | 15 % | - |
| Campbell (2005) | 120 | 8. Klasse | - | - | 11 % | 14 % | - |

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erdur-Baker (2010) | 276 | 14–18 | - | m = 45 %<br>w = 55 % | 26 % | 32 % | - |
| Erentaite et al. (2012) | 1 667 | 15–19 | 17.29<br>(0.95) | m = 42 %<br>w = 58 % | 29 % | - | - |
| Gradinger et al. (2010) | 1 150 | 10–15 | 12.39<br>(1.16) | m = 52 %<br>w = 48 % | 2 % | - | - |
| Gradinger, Strohmeier & Spiel (2012) | 1 461 | 10–15 | 12.31<br>(1.20) | m = 51 %<br>w = 49 % | 7 % | 10 % | - |
| Hemphill et al. (2012) | 696 | 9. Klasse | 15.20<br>(0.40) | - | 15 % | - | - |
| Hinduja & Patchin (2007) | 1 388 | 6–17 | 14.70 | m = 50 %<br>w = 50% | -<br>- | 32 %<br>36 % | -<br>- |
| Hinduja & Patchin (2008) | 1 378 | - | 14.80 | m = 49 %<br>w = 51 % | 18 %<br>16 % | 33 %<br>36 % | - |
| Hinduja & Patchin (2010) | 1 963 | 10–16 | 12.80 | m = 50 %<br>w = 50 % | 22 % | 29 % | - |
| Juvonen & Gross (2008) | 1 454 | 12–17 | 15.50<br>(1.47) | m = 25 %<br>w = 75 % | -<br>- | 19 %<br>- | -<br>- |
| Kowalski & Limber (2007) | 3 767 | 6.–8. Klasse | - | m = 49 %<br>w = 51 % | 4 % | 11% | 7 % |
| Kowalski, Morgan & Limber (2012) | 4 531 | 11–19 | 15.20<br>(1.80) | m = 50 %<br>w = 50 % | 5 % | 11 % | 6 % |

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kowalski & Limber (2013) | 931 | 11–19 | 15.2 (1.8) | m = 53 % w = 47 % | 17 % | 14 % | 19 % |
| Li (2006) | 264 | 7.–9. Klasse | - | m = 49 % w = 51 % | 17 % | 25 % | - |
| Li (2007a) | 461 | 7. Klasse | - | m = 51 % w = 49 % | 18 % | 29 % | - |
| Li (2007b) | 177 | 7. Klasse | - | m = 45 % w = 55 % | 15 % | 25 % | - |
| Livingstone et al. (2011) | 25 142 | 9–16 | - | - | 3 % | 6 % | - |
| Mishna et al. (2010) | 2 186 | 6.–11. Klasse | - | m = 45 % w = 55 % | 34 % | 50 % | - |
| Mishna, Khoury-Kassabri, Gadalla & Daciuk (2012) | 2 186 | 6.–11. Klasse | 13.85 (1.98) | m = 45 % w = 55 % | 8 % | 24 % | 26 % |
| Monks, Robinson & Worlidge (2012) | 220 | 7–11 | - | m = 53 % w = 47 % | 5 % | 21 % | - |
| Navarro et al. (2013) | 10 068 | 10–12 | 11.40 (0.70) | m = 51 % w = 49 % | - | 25 % | - |
| O'Brien & Moules (2013) | 473 | 11–19 | - | - | 7 % | 20 % | 18 % |
| Ortega et al. (2009) | 1 671 | 8., 10., 12. Klasse | - | m = 51 % w = 49 % | - | 5 % | - |

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ortega, Elipe, Mora-Merchán, Genta et al. (2012) | 1 964 (It.) | 8., 10., 12. Klasse | - | m = 51 %<br>w = 49 % | - | 8 % | - |
| | 1 671 (Sp.) | 8., 10., 12. Klasse | - | m = 51 %<br>w = 49 % | - | 8 % | - |
| | 2 227 (Engl.) | 8., 10., 12. Klasse | - | m = 51 %<br>w = 49 % | - | 7 % | - |
| Park et al. (2014) | 1 200 | 12–15 | - | m = 51 %<br>w = 49 % | 20 % | 26 % | - |
| Patchin & Hinduja (2006) | 384 | 9–18 | - | m = 14 %<br>w = 86 % | 11 % | 29 % | - |
| Patchin & Hinduja (2010) | 1 963 | 6.–8. Klasse | 12.60 | m = 52 %<br>w = 48 % | 22 % | 29 % | - |
| Pieschl & Porsch (2012) | 1 000 | 14–20 | - | - | 8 % | 36 % | - |
| Popović-Ćitić, Djurić & Cvetković (2011) | 387 | 11–15 | 13.20 | m = 58 %<br>w = 42 % | 10 % | 22 % | - |
| Pornari & Wood, (2010) | 339 | 7.–9. Klasse | 13.30 (0.90) | m = 47 %<br>w = 52 % | 32 % | 56 % | - |
| Pyżalski (2012) | 2 143 | 9. Klasse | - | m = 49 %<br>w = 51 % | 26 % | - | - |
| Raskauskas (2009) | 1 530 | 11–18 | 14.45 (1.73) | m = 32 %<br>w = 68 % | 43 % | - | - |

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Raskauskas & Stoltz (2007) | 84 | 13–18 | 15.30 (1.26) | - | 21 % | 49 % | - |
| Riebel et al.(2009) | 1 987 | 6–19 | 13.00 (2.00) | m = 36 % w = 64 % | 4 % | 5 % | - |
| Sakellariou et al. (2012) | 1 530 | 9–18 | 13.80 (2.13) | m = 100 % w = 0 % | 9 % | 12 % | - |
| Schultze-Krumbholz & Scheithauer (2009a) | 194 | 7.–8. Klasse | - | m = 54 % w = 46 % | 7 % | 5 % | - |
| Schultze-Krumbholz & Scheithauer (2009b) | 71 | 7.–10. Klasse | 14.05 (1.20) | m = 36 % w = 64 % | 17 % | 16 % | 10 % |
| Schultze-Krumbholz et al. (2012) | 412 | 7.–10. Klasse | 13.35 (1.04) | m = 47 % w = 53 % | 5 % | 7 % | 4 % |
| Sitzer et al. (2012) | 1 881 | 11–24 | 15.70 | m = 46 % w = 54 % | 13 % | 14 % | 6% |
| Skrzypiec, Slee, Murray-Harvey & Pereira (2011) | 452 | 12–14 | 13.00 (0.41) | m = 53 % w = 47 % | - | 4,2 | - |
| Slonje & Smith (2008) | 360 | 12–20 | 15.30 | m = 56 % w = 44 % | 12 % | 18 % | - |

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Slonje, Smith & Frisén (2012) | 243 | 4.–6. Klasse | - | - | 3 % | 8 % | - |
| | 516 | 7.–9. Klasse | - | - | 13 % | 12 % | - |
| Smith et al. (2008) | 92 | 11–16 | - | m = 47 %<br>w = 53 % | - | 7 % | - |
| | 533 | 11–16 | - | m = 49 %<br>w = 51 % | 7 % | 5 % | - |
| Staude-Müller, Hansen & Voss (2012) | 9 760 | 10–50 | 24.40 | m = 24 %<br>w = 76 % | - | 50 % | - |
| Steffgen et al. (2011) | 2 070 | 12–24 | 15.90 (2.30) | m = 46 %<br>w = 54 % | 4 % | 3 % | 1 % |
| Stodt et al. (2014) | 253 | 14–22 | 15.50 (1.53) | m = 57 %<br>w = 43 % | 38 % | 25 % | - |
| Vandebosch & van Cleemput (2009) | 2 052 | 12–18 | - | - | 18 % | 11 % | - |
| | 2 052 | 12–18 | - | - | 53 % | 62 % | - |
| Walrave & Heirman (2011) | 1 318 | 12–18 | 15.10 (1.90) | m = 51 %<br>w = 49 % | 21 % | 34 % | - |
| Williams & Guerra (2007) | 3 339 | 5., 8., 11. Klasse | - | m = 46 %<br>w = 54 % | 9 % | - | - |
| Wolak et al. (2007) | 1 499 | 10–17 | 14.20 (2.10) | m = 49 %<br>w = 50 % | - | 9 % | - |

Tabelle 3. *Prävalenzen von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ybarra, Diener-West et al. (2007) | 1 515 | 10–15 | 12.60 (0.05) | m = 52 % w = 48 % | - | 35 % | - |
| Ybarra, Espelage et al. (2007) | 1 588 | 10–15 | 12.60 (0.05) | m = 52 % w = 48 % | 21 % | 34 % | 14 % |
| Ybarra & Mitchell (2004b) | 1 501 | 10–17 | 14.14 (1.96) | m = 52 % w = 48 % | 12 % | 4 % | 3 % |
| Ybarra & Mitchell (2007) | 1 500 | 10–17 | - | m = 49 % w = 51 % | 29 % | - | - |
| Ybarra, Mitchell, Wolak & Finkelhor (2006) | 1 500 | 10–17 | - | m = 49 % w = 51 % | - | 9 % | - |

*Anmerkungen*. CB = Anteil Cyberbullies, CV = Anteil Cybervictims, CB-CV = Anteil Cyberbully-Victims, - keine Angabe.

Tabelle 4. *Prädiktoren von Cyberbullying*

| | |
|---|---|
| Gemeinschaft | Schulklima, z. B. Brighi et al. (2012), Casas et al. (2013); Kowalski et al. (2014), Li (2007), Williams & Guerra (2007) |
| Familie | Bildungsgrad der Eltern, z. B. Brighi et al. (2012), Wolak et al. (2007), You & Lim (2016) |
| | Sozioökonomischer Status, z. B. Wang, Iannotti, & Nansel (2009), Ybarra, Diener-West et al. (2007), You & Lim (2016) |
| | Beziehung zu den Eltern, z. B. Brighi et al. (2012), Fanti et al. (2012), Kowalski et al. (2014), Park et al. (2014), Pyżalski (2012), Vandebosch & van Cleemput (2009), Wang et al. (2009), Wolak et al. (2007), Ybarra, Diener-West et al. (2007) |
| | Unterstützung der Eltern, z. B. Navarro et al. (2013), Vandebosch & van Cleemput (2009) |
| Peers | Einstellungen zu Cyberbullying, z. B. Barlett & Gentile (2012) |
| | Peerunterstützung, z. B. Fanti et al. (2012), Kowalski et al. (2014), Williams & Guerra (2007) |
| | Kämpfe mit Peers, z. B. Hinduja & Patchin (2008) |
| Individuum | Demografische Merkmale: |
| | Alter, z. B. Cassidy et al. (2009), Hinduja & Patchin (2008), Kowalski et al. (2014), Kowalski & Limber (2007), Mark & Ratliffe (2011), Mesch (2009), Mishna et al. (2010), Patchin & Hinduja (2009), Park et al. (2014), Perren & Gutzwiller-Helfenfinger (2012), Raskauskas & Stoltz (2007), Schultze-Krumbholz & Scheithauer (2010), Sitzer et al. (2012), Slonje & Smith (2008), Smith et al. (2006), Vandebosch & van Cleemput (2009), Völlink et al. (2013), Walrave & Heirman (2011), Williams & Guerra (2007), Wolak et al. (2007), Ybarra & Mitchell (2007), Ybarra, Diener-West et al. (2007) |

Tabelle 4. *Prädiktoren von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | |
|---|---|
| Individuum | Klassenstufe, z. B. Huang & Chou (2010), Kowalski & Limber (2007), Mark & Ratliffe (2011), Mishna et al. (2010), Ortega et al. (2009), Smith et al. (2008), Williams & Guerra (2007) |
| | Geschlecht, z. B. Brighi et al. (2012), Cassidy et al. (2009), Hinduja & Patchin (2008), Huang & Chou (2010), Kowalski & Limber (2007), Mishna et al. (2010), Navarro et al. (2013), Ortega et al. (2009), Patchin & Hinduja (2009), Park et al. (2014), Perren & Gutzwiller-Helfenfinger (2012), Sitzer et al. (2012), Slonje & Smith (2008), Smith et al. (2008), Sticca et al. (2013), Vandebosch & van Cleemput (2009), Völlink et al. (2013), Walrave & Heirman (2011), Wolak et al. (2007), Ybarra, Diener-West et al. (2007), You & Lim (2016) |
| | Ethnie bzw. Kultur, z. B. Brighi et al. (2012), Cassidy et al. (2009), Hinduja & Patchin (2008), Li (2007), Mishna et al. (2010), Mesch (2009), Walrave & Heirman (2011), Wolak et al. (2007) |
| | Muttersprache, z. B. Cassidy et al. (2009), Mishna et al. (2010) |
| | Persönlichkeitsmerkmale: |
| | Narzissmus, z. B. Fanti et al. (2012), Kowalski et al. (2014) |
| | Impulsivität, z. B. Fanti et al. (2012) |
| | Ärger, z. B. Kowalski et al. (2014) |
| | Callous-unemotional Traits, z. B. Fanti et al. (2012) |
| | Hyperaktivität, z. B. Kowalski et al. (2014) |
| | Soziale Ängstlichkeit, z. B. Kowalski et al. (2008, 2014) |
| | Selbstwertgefühl, z. B. Brighi et al. (2012), Kowalski et al. (2014), Limber, Kowalski & Agatston (2008), Patchin & Hinduja (2010b), Pyżalski (2012), Sticca et al. (2013), Vandebosch & van Cleemput (2009), You & Lim (2016) |

Tabelle 4. *Prädiktoren von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | |
|---|---|
| Individuum | Sozialität bzw. soziale Intelligenz, z. B. Burton et al. (2013), Kowalski et al. (2014), Schultze-Krumbholz & Scheithauer (2009b), Vandebosch & van Cleemput (2009), You & Lim (2016) |
| | Affektive, kognitive und konative Merkmale: |
| | Empathie, z. B. Ang & Goh (2010), Casas et al. (2013), Jolliffe & Farrington (2004), Kowalski et al. (2014), Schultze-Krumbholz & Scheithauer (2009b), Steffgen et al. (2011), Sticca et al. (2013) |
| | Moral disengagement, z. B. Almeida et al. (2012), Bauman (2010), Gini, Pozzoli & Hymel (2014), Kowalski et al. (2014), Menesini, Nocentini & Camodeca (2013), Perren & Gutzwiller-Helfenfinger (2012), Pornari & Wood (2010), Sticca et al. (2013) |
| | Moralische Emotionen, z. B. Perren & Gutzwiller-Helfenfinger (2012) |
| | Moralische Einstellung zu Aggression, Bullying und Cyberbullying, z. B. Barlett & Gentile (2012), Kowalski et al. (2014), Menesini, Nocentini, & Camodeca (2011), Perren & Gutzwiller-Helfenfinger (2012), Pyżalski (2012), Walrave & Heirman (2011), Williams & Guerra (2007) |
| | Emotionsregulation, z. B. You & Lim (2016) |
| | Selbstkontrolle, z. B. Baroncelli & Ciucci (2014), You & Lim (2016) |
| | Prosoziales Verhalten, z. B. Kowalski et al. (2014) |
| | Aggressives Verhalten, z. B. Agatston et al. (2007), Schiller et al. (2014), Schultze-Krumbholz & Scheithauer (2009b), Wolak et al. (2007), Ybarra & Mitchell (2007), You & Lim (2016) |
| | Regelverletzendes bzw. maladaptives Verhalten, z. B. Kowalski et al. (2014), Sticca et al. (2013), Wolak et al. (2007), Ybarra & Mitchell (2004) |

Tabelle 4. *Prädiktoren von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | |
|---|---|
| Individuum | Substanzmissbrauch, z. B. Hinduja & Patchin (2008), Ybarra, Diener-West et al. (2007) |
| | Traditionelles Bullying, z. B. Barlett & Gentile (2012), Erdur-Baker (2010), Casas et al. (2013), Li (2007a), Fanti et al. (2012), Hinduja & Patchin (2008), Kowalski et al. (2008, 2014), Kowalski & Limber (2007), Menesini, Nocentini, & Camodeca (2011), Ortega et al. (2009), Perren & Gutzwiller-Helfenfinger (2012), Riebel et al. (2009), Schiller et al. (2014), Schultze-Krumbholz & Scheithauer (2009b), Sitzer et al. (2012), Sticca et al. (2013), Vandebosch & van Cleemput (2009), You & Lim (2016) |
| | Traditionelle Viktimisierung, z. B. Casas et al. (2013), Erdur-Baker (2010), Fanti et al. (2012), Hinduja & Patchin (2008), Kowalski et al. (2014), Kowalski & Limber (2007), Kowalski et al. (2008), Li (2007a), Riebel et al. (2009), Schiller et al. (2014), Schultze-Krumbholz & Scheithauer (2009b), Sitzer et al. (2012), Sticca et al. (2013), Vandebosch & van Cleemput (2009), Wolak et al. (2007), Ybarra, Diener-West et al. (2007), You & Lim (2016) |
| | Einstellungen zur Schule, z. B. Pyżalski (2012) |
| | Schulleistungen, z. B. Beran & Li (2007), Li (2007a), Huang & Chou (2010), Kowalski et al. (2014), Mishna et al. (2010), Ybarra, Diener-West et al. (2007), You & Lim (2016) |
| | Schulprobleme, z. B. Beran & Li (2007), Hinduja & Patchin (2008), Katzer et al. (2009), Ybarra, Diener-West et al. (2007) |

Tabelle 4. *Prädiktoren von Cyberbullying (Fortsetzung)*

| | |
|---|---|
| Medien | Nutzung digitaler Medien, z. B. Berson et al. (2002), Cassidy et al. (2009), Erdur-Baker (2010), Hinduja & Patchin (2008), Huang & Chou (2010), Kowalski et al. (2014), Li (2007a), Mark & Ratliffe (2011), Navarro et al. (2013), Ortega et al. (2009), Park et al. (2014), Sitzer et al. (2012), Smith et al. (2008), Vandebosch & van Cleemput (2009), Wolak et al. (2007), Ybarra & Mitchell (2004), Sticca et al. (2013), Walrave & Heirman (2011) |
| | Riskante Mediennutzung, z. B. Berson et al. (2002), Casas et al. (2013), Erdur-Baker (2010), Kowalski et al. (2014), Mishna et al. (2010), Vandebosch & van Cleemput (2009), Walrave & Heirman (2011) |
| | Nutzung gewalthaltiger Medien, z. B. Fanti et al. (2012), Schiller et al. (2014) |
| | Internetsucht, z. B. Casas et al. (2013), Vandebosch & van Cleemput (2009) |
| | Wissen über Sicherheit die im Internet, z. B. Li (2007a) |
| | Technische Medienkompetenz, z. B. Sitzer et al. (2012), Vandebosch & van Cleemput (2009), Walrave & Heirman (2011) |
| | Ethische Medienkompetenz, z. B. Sitzer et al. (2012) |
| | Normen der Mediennutzung, z. B. Pyżalski (2012) |
| | Anonymität, z. B. Barlett & Gentile (2012) |

Tabelle 13. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingskala*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Skala | .829 | 1.09 | 0.26 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.08 | 0.36 | .683 | .217 |
| | Item 2 | - | 1.14 | 0.49 | .541 | .228 |
| | Item 3 | - | 1.12 | 0.42 | .501 | .224 |
| | Item 4 | - | 1.22 | 0.58 | .462 | .243 |
| | Item 7 | - | 1.05 | 0.30 | .530 | .209 |
| | Item 8 | - | 1.02 | 0.22 | .423 | .204 |
| | Item 9 | - | 1.03 | 0.25 | .533 | .206 |
| | Item 11 | - | 1.08 | 0.35 | .477 | .215 |
| | Item 13 | - | 1.02 | 0.25 | .567 | .204 |
| | Item 14 | - | 1.19 | 0.56 | .432 | .237 |
| | Item 16 | - | 1.03 | 0.26 | .584 | .205 |
| | Item 17 | - | 1.03 | 0.26 | .566 | .205 |
| Messzeitpunkt 2 | Skala | .782 | 1.08 | 0.19 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.10 | 0.35 | .446 | .220 |
| | Item 2 | - | 1.14 | 0.44 | .460 | .229 |
| | Item 3 | - | 1.11 | 0.35 | .476 | .222 |
| | Item 4 | - | 1.17 | 0.52 | .338 | .234 |
| | Item 7 | - | 1.03 | 0.22 | .586 | .207 |
| | Item 8 | - | 1.02 | 0.18 | .445 | .203 |
| | Item 9 | - | 1.02 | 0.18 | .427 | .203 |
| | Item 11 | - | 1.07 | 0.38 | .360 | .215 |

Tabelle 13. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingskala (Fortsetzung)*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Item 13 | - | 1.03 | 0.25 | .550 | .206 |
| | Item 14 | - | 1.18 | 0.51 | .433 | .236 |
| | Item 16 | - | 1.04 | 0.29 | .474 | .208 |
| | Item 17 | - | 1.03 | 0.26 | .576 | .207 |
| Messzeitpunkt 3 | Skala | .868 | 1.07 | 0.22 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.09 | 0.34 | .637 | .217 |
| | Item 2 | - | 1.10 | 0.38 | .658 | .221 |
| | Item 3 | - | 1.10 | 0.35 | .539 | .220 |
| | Item 4 | - | 1.17 | 0.51 | .488 | .234 |
| | Item 7 | - | 1.04 | 0.27 | .605 | .207 |
| | Item 8 | - | 1.03 | 0.27 | .706 | .206 |
| | Item 9 | - | 1.02 | 0.21 | .773 | .204 |
| | Item 11 | - | 1.06 | 0.33 | .497 | .213 |
| | Item 13 | - | 1.02 | 0.22 | .664 | .203 |
| | Item 14 | - | 1.17 | 0.52 | .402 | .234 |
| | Item 16 | - | 1.04 | 0.29 | .626 | .208 |
| | Item 17 | - | 1.03 | 0.26 | .574 | .206 |
| Messzeitpunkt 4 | Skala | .851 | 1.10 | 0.27 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.14 | 0.50 | .623 | .228 |
| | Item 2 | - | 1.14 | 0.49 | .564 | .228 |
| | Item 3 | - | 1.13 | 0.42 | .488 | .225 |
| | Item 4 | - | 1.19 | 0.61 | .515 | .238 |
| | Item 7 | - | 1.07 | 0.38 | .584 | .214 |

Tabelle 13. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingskala (Fortsetzung)*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Item 8 | - | 1.04 | 0.33 | .608 | .209 |
| Item 9 | - | 1.04 | 0.36 | .684 | .208 |
| Item 11 | - | 1.07 | 0.39 | .433 | .214 |
| Item 13 | - | 1.02 | 0.18 | .403 | .203 |
| Item 14 | - | 1.27 | 0.64 | .431 | .254 |
| Item 16 | - | 1.06 | 0.37 | .626 | .211 |
| Item 17 | - | 1.05 | 0.34 | .639 | .210 |

*Anmerkungen.* $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, *1 = gar nicht*, *2 = 1 oder 2 Mal*, *3 = 2 oder 3 Mal im Monat*, *4 = 1 Mal in der Woche*, *5 = mehrmals in der Woche,* - keine Angabe.

Tabelle 14. *Faktorenanalyse der Cyberbullyingskala*

| | Messzeitpunkt 1 | | | Messzeitpunkt 2 | | | Messzeitpunkt 3 | | | Messzeitpunkt 4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Subskala 1 | | | | | | | | | | | | |
| Item 14 | | .70 | | | .59 | .49 | | | .86 | -.36 | .31 | .71 |
| Item 16 | | .91 | | | .34 | .49 | .41 | | .54 | | | .77 |
| Item 17 | | .89 | | .61 | | | .63 | | .48 | | | .76 |
| Subskala 2 | | | | | | | | | | | | |
| Item 1 | .66 | | | | .75 | | | .57 | | | .70 | |
| Item 2 | .77 | | | | .70 | | | .72 | .33 | | .86 | |
| Item 3 | .75 | | | .45 | .54 | | | .74 | | | .74 | |
| Item 4 | .70 | | | | | .52 | | .67 | | | .52 | |
| Item 11 | .56 | | | | | .67 | .82 | | | | | .62 |
| Item 13 | .63 | | .33 | .78 | | | .86 | | | .59 | -.32 | .36 |
| Subskala 3 | | | | | | | | | | | | |
| Item 7 | | | .78 | .77 | | | .58 | .32 | | .84 | | |
| Item 8 | | | .83 | .69 | | | .75 | | | .91 | | |
| Item 9 | | | .87 | .87 | | | .77 | | | .76 | | |

*Anmerkungen.* Hauptkomponentenanalyse mit obliquer Promax-Rotation und Kaiser-Normalisierung, Kappa = 4, Ladung ab .30; Subskala 1 = direktes Cyberbullying, Subskala 2 = relationales Cyberbullying, Subskala 3 = bildbezogenes Cyberbullying.

Tabelle 15. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingsubskalen*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Subskala 1 | .69 | 1.08 | 0.31 | - | - |
| | Item 14 | - | 1.18 | 0.55 | .477 | .237 |
| | Item 16 | - | 1.03 | 0.26 | .703 | .205 |
| | Item 17 | - | 1.03 | 0.26 | .634 | .205 |
| | Subskala 2 | .76 | 1.11 | 0.28 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.08 | 0.36 | .639 | .217 |
| | Item 2 | - | 1.15 | 0.49 | .545 | .228 |
| | Item 3 | - | 1.12 | 0.43 | .530 | .224 |
| | Item 4 | - | 1.21 | 0.59 | .473 | .243 |
| | Item 11 | - | 1.08 | 0.35 | .455 | .215 |
| | Item 13 | - | 1.02 | 0.25 | .571 | .204 |
| | Subskala 3 | .78 | 1.04 | 0.25 | - | - |
| | Item 7 | - | 1.04 | 0.27 | .642 | .209 |
| | Item 8 | - | 1.02 | 0.22 | .532 | .204 |
| | Item 9 | - | 1.03 | 0.24 | .699 | .206 |
| Messzeitpunkt 2 | Subskala 1 | .60 | 1.08 | 0.28 | - | - |
| | Item 14 | - | 1.18 | 0.50 | .466 | .236 |
| | Item 16 | - | 1.04 | 0.29 | .523 | .208 |
| | Item 17 | - | 1.03 | 0.26 | .369 | .207 |
| | Subskala 2 | .64 | 1.10 | 0.23 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.10 | 0.35 | .368 | .220 |
| | Item 2 | - | 1.14 | 0.44 | .432 | .229 |

Tabelle 15. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingsubskalen (Fortsetzung)*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Item 3 | - | 1.11 | 0.35 | .456 | .222 |
| | Item 4 | - | 1.17 | 0.52 | .320 | .234 |
| | Item 11 | - | 1.07 | 0,36 | .336 | .215 |
| | Item 13 | - | 1.03 | 0.22 | .425 | .206 |
| | Subskala 3 | .76 | 1.02 | 0.16 | - | - |
| | Item 7 | - | 1.03 | 0.22 | .651 | .207 |
| | Item 8 | - | 1.02 | 0.18 | .582 | .203 |
| | Item 9 | - | 1.02 | 0.18 | .553 | .203 |
| Messzeitpunkt 3 | Subskala 1 | .65 | 1.08 | 0.29 | - | - |
| | Item 14 | - | 1.17 | 0.51 | .479 | .234 |
| | Item 16 | - | 1.04 | 0.29 | .528 | .208 |
| | Item 17 | - | 1.03 | 0.26 | .543 | .206 |
| | Subskala 2 | .77 | 1.09 | 0.25 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.09 | 0.34 | .619 | .217 |
| | Item 2 | - | 1.10 | 0.37 | .635 | .221 |
| | Item 3 | - | 1.10 | 0.36 | .499 | .220 |
| | Item 4 | - | 1.16 | 0.49 | .444 | .234 |
| | Item 11 | - | 1.06 | 0.34 | .441 | .213 |
| | Item 13 | - | 1.02 | 0.21 | .612 | .203 |
| | Subskala 3 | .88 | 1.03 | 0.22 | - | - |
| | Item 7 | - | 1.04 | 0.27 | .690 | .207 |
| | Item 8 | - | 1.03 | 0.27 | .788 | .206 |

Tabelle 15. *Skalenkennwerte der Cyberbullyingsubskalen (Fortsetzung)*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Item 9 | - | 1.02 | 0.21 | .852 | .204 |
| Messzeitpunkt 4 | Subskala 1 | .66 | 1.13 | 0.36 | - | - |
| | Item 14 | - | 1.27 | 0.64 | .426 | .254 |
| | Item 16 | - | 1.06 | 0.38 | .586 | .211 |
| | Item 17 | - | 1.05 | 0.33 | .568 | .210 |
| | Subskala 2 | .73 | 1.11 | 0.29 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.13 | 0.50 | .650 | .228 |
| | Item 2 | - | 1.14 | 0.48 | .620 | .228 |
| | Item 3 | - | 1.12 | 0.42 | .529 | .225 |
| | Item 4 | - | 1.19 | 0.60 | .509 | .238 |
| | Item 11 | - | 1.07 | 0.40 | .309 | .214 |
| | Item 13 | - | 1.01 | 0.17 | .205 | .203 |
| | Subskala 3 | .89 | 1.05 | 0.32 | - | - |
| | Item 7 | - | 1.07 | 0.38 | .767 | .214 |
| | Item 8 | - | 1.04 | 0.33 | .831 | .209 |
| | Item 9 | - | 1.04 | 0.36 | .780 | .208 |

*Anmerkungen.* Subskala 1 = direktes Cyberbullying, Subskala 2 = relationales Cyberbullying, Subskala 3 = bildbezogenes Cyberbullying, $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, *1 = gar nicht*, *2 = 1 oder 2 Mal*, *3 = 2 oder 3 Mal im Monat*, *4 = 1 Mal in der Woche*, *5 = mehrmals in der Woche,* - keine Angabe.

Tabelle 16. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungsskala*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Skala | .76 | 1.09 | 0.19 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.14 | 0.49 | .387 | .227 |
| | Item 3 | - | 1.11 | 0.40 | .354 | .222 |
| | Item 4 | - | 1.09 | 0.36 | .347 | .219 |
| | Item 5 | - | 1.10 | 0.40 | .278 | .219 |
| | Item 6 | - | 1.04 | 0.29 | .287 | .209 |
| | Item 7 | - | 1.09 | 0.33 | .327 | .219 |
| | Item 8 | - | 1.02 | 0.21 | .244 | .204 |
| | Item 11 | - | 1.08 | 0.31 | .403 | .215 |
| | Item 12 | - | 1.04 | 0.22 | .373 | .207 |
| | Item 13 | - | 1.25 | 0.61 | .525 | .251 |
| | Item 15 | - | 1.06 | 0.35 | .506 | .212 |
| | Item 16 | | 1.05 | 0.31 | .547 | .211 |
| | Item 17 | - | 1.07 | 0.36 | .459 | .214 |
| Messzeitpunkt 2 | Skala | .80 | 1.11 | 0.24 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.20 | 0.52 | .527 | .240 |
| | Item 3 | - | 1.17 | 0.51 | .554 | .234 |
| | Item 4 | | 1.10 | 0.41 | .531 | .219 |
| | Item 5 | - | 1.13 | 0.47 | .393 | .255 |
| | Item 6 | - | 1.07 | 0.39 | .389 | .214 |
| | Item 7 | - | 1.12 | 0.41 | .403 | .225 |
| | Item 8 | - | 1.01 | 0.16 | .255 | .203 |

Tabelle 16. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungsskala (Fortsetzung)*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Item 11 | - | 1.08 | 0.36 | .354 | .216 |
| | Item 12 | - | 1.05 | 0.29 | .391 | .210 |
| | Item 13 | - | 1.22 | 0.51 | .516 | .244 |
| | Item 15 | - | 1.06 | 0.32 | .448 | .212 |
| | Item 16 | - | 1.07 | 0.33 | .463 | .214 |
| | Item 17 | - | 1.07 | 0.36 | .369 | .214 |
| Messzeitpunkt 3 | Skala | .88 | 1.09 | 0.25 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.17 | 0.53 | .632 | .234 |
| | Item 3 | - | 1.14 | 0.46 | .567 | .227 |
| | Item 4 | - | 1.09 | 0.38 | .516 | .218 |
| | Item 5 | | 1.09 | 0.42 | .531 | .218 |
| | Item 6 | - | 1.08 | 0.43 | .524 | .216 |
| | Item 7 | - | 1.07 | 0.31 | .491 | .214 |
| | Item 8 | - | 1.02 | 0.28 | .639 | .205 |
| | Item 11 | - | 1.07 | 0.34 | .581 | .213 |
| | Item 12 | - | 1.04 | 0.30 | .596 | .208 |
| | Item 13 | - | 1.23 | 0.57 | .478 | .247 |
| | Item 15 | - | 1.07 | 0.37 | .615 | .214 |
| | Item 16 | - | 1.07 | 0.34 | .669 | .214 |
| | Item 17 | - | 1.07 | 0.38 | .555 | .215 |
| Messzeitpunkt 4 | Skala | .87 | 1.14 | 0.32 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.26 | 0.63 | .541 | .253 |
| | Item 3 | - | 1.23 | 0.63 | .678 | .246 |

Tabelle 16. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungsskala (Fortsetzung)*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Item 4 | - | 1.14 | 0.51 | .588 | .227 |
| Item 5 | | 1.15 | 0.51 | .590 | .229 |
| Item 6 | - | 1.11 | 0.50 | .411 | .222 |
| Item 7 | - | 1.12 | 0.42 | .484 | .225 |
| Item 8 | - | 1.04 | 0.33 | .558 | .209 |
| Item 11 | - | 1.09 | 0.41 | .508 | .217 |
| Item 12 | - | 1.06 | 0.36 | .514 | .213 |
| Item 13 | - | 1.33 | 0.69 | .594 | .266 |
| Item 15 | - | 1.08 | 0.36 | .608 | .215 |
| Item 16 | - | 1.10 | 0.47 | .598 | .220 |
| Item 17 | - | 1.09 | 0.43 | .567 | .218 |

*Anmerkungen.* $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit*, 1 = gar nicht*, *2 = 1 oder 2 Mal*, *3 = 2 oder 3 Mal im Monat*, *4 = 1 Mal in der Woche*, *5 = mehrmals in der Woche,* - keine Angabe.

Tabelle 17. *Faktorenanalyse der Cyberviktimisierungsskala*

| | Messzeitpunkt 1 | | | Messzeitpunkt 2 | | | Messzeitpunkt 3 | | | Messzeitpunkt 4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Subskala 1 | | | | | | | | | | | | |
| Item 13 | .66 | | | .52 | .37 | | | | .74 | | .45 | |
| Item 15 | .86 | | | | .80 | | | .69 | .33 | .81 | | |
| Item 16 | .81 | | | | .79 | | | .68 | .35 | .66 | | |
| Item 17 | .79 | | | | .84 | | | .82 | | .86 | | |
| Subskala 2 | | | | | | | | | | | | |
| Item 1 | | .58 | | .80 | | | | | .81 | | .94 | |
| Item 3 | | .62 | .31 | .75 | | | | | .75 | | .70 | |
| Item 4 | | .68 | | .55 | | | .46 | | | | | .66 |
| Item 5 | | .61 | | .54 | | .37 | .86 | | | | | .67 |
| Item 6 | | .64 | | | | .71 | .78 | | | | | .80 |
| Item 7 | | .66 | | | | .38 | .65 | | | | .65 | |
| Subskala 3 | | | | | | | | | | | | |
| Item 8 | | | .596 | | | .79 | .69 | .32 | | .56 | | |
| Item 11 | | | .714 | .61 | | | .39 | .53 | | .39 | .54 | |
| Item 12 | | | .802 | .51 | | | .35 | .65 | | .75 | | -.34 |

*Anmerkungen.* Hauptkomponentenanalyse mit obliquer Promax-Rotation und Kaiser-Normalisierung, Kappa = 4, Ladung ab .30; Subskala 1 = direkte Cyberviktimisierung, Subskala 2 = relationale Cyberviktimisierung, Subskala 3 = illegale Cyberviktimisierung.

Tabelle 18. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungssubskalen*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Subskala 1 | .75 | 1.12 | 0.35 | - | - |
| | Item 13 | - | 1.25 | 0.61 | .509 | .251 |
| | Item 15 | - | 1.06 | 0.35 | .625 | .212 |
| | Item 16 | | 1.05 | 0.28 | .661 | .211 |
| | Item 17 | - | 1.07 | 0.35 | .629 | .214 |
| | Subskala 2 | .69 | 1.10 | 0.27 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.13 | 0.48 | .409 | .227 |
| | Item 3 | - | 1.10 | 0.39 | .455 | .222 |
| | Item 4 | - | 1.09 | 0.36 | .473 | .219 |
| | Item 5 | - | 1.09 | 0.39 | .408 | .219 |
| | Item 6 | - | 1.03 | 0.23 | .405 | .209 |
| | Item 7 | - | 1.09 | 0.33 | .456 | .219 |
| | Subskala 3 | .58 | 1.04 | 0.19 | - | - |
| | Item 8 | - | 1.02 | 0.21 | .364 | .204 |
| | Item 11 | - | 1.08 | 0.32 | .387 | .215 |
| | Item 12 | - | 1.04 | 0.22 | .478 | .207 |
| Messzeitpunkt 2 | Subskala 1 | .72 | 1.10 | 0.29 | - | - |
| | Item 13 | - | 1.22 | 0.51 | .419 | .244 |
| | Item 15 | - | 1.06 | 0.32 | .593 | .212 |
| | Item 16 | | 1.07 | 0.33 | .590 | .214 |
| | Item 17 | - | 1.07 | 0.36 | .537 | .214 |

Tabelle 18. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungssubskalen (Fortsetzung)*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Subskala 2 | .72 | 1.13 | 0.30 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.20 | 0.52 | .453 | .240 |
| | Item 3 | - | 1.16 | 0.49 | .549 | .234 |
| | Item 4 | - | 1.10 | 0.41 | .561 | .219 |
| | Item 5 | - | 1.13 | 0.47 | .428 | .225 |
| | Item 6 | - | 1.06 | 0.38 | .377 | .214 |
| | Item 7 | - | 1.12 | 0.41 | .365 | .225 |
| | Subskala 3 | .59 | 1.05 | 0.21 | - | - |
| | Item 8 | - | 1.01 | 0.16 | .387 | .203 |
| | Item 11 | - | 1.08 | 0.36 | .474 | .216 |
| | Item 12 | - | 1.05 | 0.29 | .459 | .210 |
| Messzeitpunkt 3 | Subskala 1 | .75 | 1.11 | 0.32 | - | - |
| | Item 13 | - | 1.23 | 0.57 | .459 | .247 |
| | Item 15 | - | 1.07 | 0.37 | .624 | .214 |
| | Item 16 | | 1.07 | 0.35 | .674 | .214 |
| | Item 17 | - | 1.07 | 0.38 | .527 | .215 |
| | Subskala 2 | .77 | 1.10 | 0.29 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.17 | 0.53 | .613 | .234 |
| | Item 3 | - | 1.14 | 0.46 | .486 | .227 |
| | Item 4 | - | 1.09 | 0.38 | .485 | .218 |
| | Item 5 | - | 1.09 | 0.43 | .567 | .218 |
| | Item 6 | - | 1.07 | 0.41 | .465 | .216 |

Tabelle 18. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungssubskalen (Fortsetzung)*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Item 7 | - | 1.07 | 0.32 | .469 | .214 |
| | Subskala 3 | .78 | 1.04 | 0.26 | - | - |
| | Item 8 | - | 1.03 | 0.28 | .622 | .205 |
| | Item 11 | - | 1.07 | 0.35 | .584 | .213 |
| | Item 12 | - | 1.04 | 0.30 | .682 | .208 |
| Messzeitpunkt 4 | Subskala 1 | .77 | 1.15 | 0.39 | - | - |
| | Item 13 | - | 1.33 | 0.68 | .520 | .266 |
| | Item 15 | - | 1.07 | 0.36 | .673 | .215 |
| | Item 16 | | 1.10 | 0.46 | .639 | .220 |
| | Item 17 | - | 1.09 | 0.42 | .605 | .218 |
| | Subskala 2 | .77 | 1.17 | 0.38 | - | - |
| | Item 1 | - | 1.26 | 0.62 | .515 | .253 |
| | Item 3 | - | 1.22 | 0.60 | .618 | .246 |
| | Item 4 | - | 1.13 | 0.48 | .563 | .227 |
| | Item 5 | - | 1.14 | 0.48 | .554 | .229 |
| | Item 6 | - | 1.10 | 0.48 | .405 | .222 |
| | Item 7 | - | 1.12 | 0.42 | .473 | .225 |
| | Subskala 3 | .74 | 1.06 | 0.30 | - | - |
| | Item 8 | - | 1.04 | 0.34 | .524 | .209 |
| | Item 11 | - | 1.09 | 0.42 | .566 | .217 |
| | Item 12 | - | 1.06 | 0.36 | .610 | .213 |

Tabelle 18. *Skalenkennwerte der Cyberviktimisierungssubskalen (Fortsetzung)*

*Anmerkungen.* Subskala 1 = direkte Cyberviktimisierung, Subskala 2 = relationale Cyberviktimisierung, Subskala 3 = illegale Cyberviktimisierung, $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, *1 = gar nicht*, *2 = 1 oder 2 Mal*, *3 = 2 oder 3 Mal im Monat*, *4 = 1 Mal in der Woche*, *5 = mehrmals in der Woche,* - keine Angabe.

Tabelle 20. *Skalenkennwerte der Mediennutzungsskala*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Skala | .77 | 3.00 | 1.34 | - | - |
| | Item 1 | - | 2.57 | 1.30 | .494 | .367 |
| | Item 2 | - | 2.55 | 1.68 | .523 | .364 |
| | Item 3 | - | 3.93 | 1.85 | .642 | .562 |
| | Item 4 | - | 2.98 | 2.01 | .645 | .426 |
| Messzeitpunkt 2 | Skala | .77 | 3.11 | 1.37 | - | - |
| | Item 1 | - | 2.63 | 1.29 | .499 | .377 |
| | Item 2 | - | 2.69 | 1.77 | .507 | .385 |
| | Item 3 | - | 4.02 | 1.88 | .635 | .577 |
| | Item 4 | - | 3.12 | 2.03 | .667 | .448 |
| Messzeitpunkt 3 | Skala | .74 | 3.39 | 1.36 | - | - |
| | Item 1 | - | 2.71 | 1.31 | .438 | .388 |
| | Item 2 | - | 3.01 | 1.93 | .477 | .430 |
| | Item 3 | - | 4.39 | 1.84 | .594 | .627 |
| | Item 4 | - | 3.41 | 2.00 | .643 | .487 |
| Messzeitpunkt 4 | Skala | .70 | 3.49 | 1.30 | - | - |
| | Item 1 | - | 2.75 | 1.27 | .449 | .393 |
| | Item 2 | - | 2.94 | 1.88 | .419 | .420 |
| | Item 3 | - | 4.70 | 1.78 | .546 | .671 |
| | Item 4 | - | 3.56 | 2.04 | .559 | .509 |

Tabelle 20. *Skalenkennwerte der Mediennutzungsskala (Fortsetzung)*

*Anmerkungen.* $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, Mobiltelefonnutzung: *1 = selten oder nie*, *2 = mehrmals in der Woche*, *3 = 1–2 Mal am Tag*, *4 = 3–10 Mal am Tag*, *5 = 11–20 Mal am Tag*, *6 = mehr als 20 Mal am Tag*, *7 = mehr als 50 Mal am Tag*, Internetnutzung: *1 = selten oder nie*, *2 = mehrmals im Monat*, *3 = mehrmals in der Woche*, *4 = bis 1 Stunde pro Tag, 5 = 1–2 Stunden am Tag*, *6 = 2–3 Stunden am Tag*, *7 = mehr als 3 Stunden am Tag,* - keine Angabe.

Tabelle 21. *Faktorenanalyse der Mediennutzungsskala*

| | Messzeitpunkt 1 | | Messzeitpunkt 2 | | Messzeitpunkt 3 | | Messzeitpunkt 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Subskala 1 | | | | | | | | |
| Item 1 | | .91 | | .90 | | .90 | | .87 |
| Item 2 | | .82 | | .85 | | .79 | | .86 |
| Subskala 2 | | | | | | | | |
| Item 3 | .93 | | .95 | | .95 | | .92 | |
| Item 4 | .91 | | .91 | | .89 | | .90 | |

*Anmerkungen.* Hauptkomponentenanalyse mit obliquer Promax-Rotation und Kaiser-Normalisierung, Kappa = 4, Ladung ab .30; Subskala 1 = Mobiltelefonnutzung, Subskala 2 = Internetnutzung.

Tabelle 22. *Skalenkennwerte der Mediennutzungssubskalen*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | Subskala 1 | .67 | 2.55 | 1.30 | - | - |
| | Item 1 | - | 2.57 | 1.30 | .503 | .367 |
| | Item 2 | - | 2.56 | 1.68 | .503 | .364 |
| | Subskala 2 | .82 | 3.45 | 1.77 | - | - |
| | Item 3 | - | 3.98 | 1.84 | .692 | .562 |
| | Item 4 | - | 2.98 | 2.01 | .692 | .426 |
| Messzeitpunkt 2 | Subskala 1 | .70 | 2.67 | 1.35 | - | - |
| | Item 1 | - | 2.63 | 1.30 | .539 | .377 |
| | Item 2 | - | 2.69 | 1.77 | .539 | .385 |
| | Subskala 2 | .85 | 3.57 | 1.83 | - | - |
| | Item 3 | - | 4.06 | 1.88 | .739 | .577 |
| | Item 4 | - | 3.14 | 2.03 | .739 | .448 |
| Messzeitpunkt 3 | Subskala 1 | .61 | 2.89 | 1.39 | - | - |
| | Item 1 | - | 2.70 | 1.31 | .438 | .388 |
| | Item 2 | - | 3.01 | 1.93 | .438 | .430 |
| | Subskala 2 | .82 | 3.89 | 1.77 | - | - |
| | Item 3 | - | 4.41 | 1.83 | .701 | .627 |
| | Item 4 | - | 3.40 | 2.00 | .701 | .487 |
| Messzeitpunkt 4 | Subskala 1 | .68 | 2.85 | 1.38 | - | - |
| | Item 1 | - | 2.74 | 1.27 | | .393 |
| | Item 2 | - | 2.94 | 1.88 | | .420 |

Tabelle 22. *Skalenkennwerte der Mediennutzungssubskalen (Fortsetzung)*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Subskala 2 | .79 | 4.13 | 1.74 | - | - |
| | Item 3 | - | 4.70 | 1.77 | .648 | .671 |
| | Item 4 | - | 3.57 | 2.04 | .648 | .509 |

*Anmerkungen.* Subskala 1 = Mobiltelefonnutzung, Subskala 2 = Internetnutzung, $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe (entspricht hier der Korrelation), *p* = Itemschwierigkeit, Mobiltelefonnutzung: *1 = selten oder nie*, *2 = mehrmals in der Woche*, *3 = 1–2 Mal am Tag*, *4 = 3–10 Mal am Tag*, *5 = 11–20 Mal am Tag*, *6 = mehr als 20 Mal am Tag*, *7 = mehr als 50 Mal am Tag*, Internetnutzung: *1 = selten oder nie*, *2 = mehrmals im Monat*, *3 = mehrmals in der Woche*, *4 = bis 1 Stunde pro Tag*, *5 = 1–2 Stunden am Tag*, *6 = 2–3 Stunden am Tag*, *7 = mehr als 3 Stunden am Tag,* - keine Angabe.

Tabelle 23. *Skalenkennwerte der EMC-Skala*

| | | Cronbachs α | *M* | *SD* | $r_{it}$ | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Messzeitpunkt 1 | | - | - | - | - | - |
| Messzeitpunkt 2 | | - | - | - | - | - |
| Messzeitpunkt 3 | | - | - | - | - | - |
| Messzeitpunkt 4 | Skala | .82 | 3.14 | 0.48 | - | - |
| | Item 2 | - | 3.39 | 0.85 | .333 | .837 |
| | Item 3 | - | 3.39 | 0.88 | .349 | .856 |
| | Item 4 | - | 3.22 | 0.79 | .526 | .807 |
| | Item 5 | - | 3.17 | 0.95 | .455 | .787 |
| | Item 6 | - | 2.95 | 1.01 | .321 | .742 |
| | Item 7 | - | 3.53 | 0.72 | .532 | .882 |
| | Item 9 | - | 2.37 | 1.08 | .334 | .597 |
| | Item 10 | - | 3.31 | 0.72 | .585 | .835 |
| | Item 11 | - | 3.15 | 0.83 | .618 | .788 |
| | Item 12 | - | 3.24 | 0.84 | .465 | .804 |
| | Item 13 | - | 3.30 | 0.72 | .540 | .825 |
| | Item 15 | - | 3.66 | 0.63 | .406 | .914 |
| | Item 16 | - | 3.31 | 0.78 | .342 | .820 |
| | Item 17 | - | 3.14 | 0.87 | .357 | .787 |
| | Item 18 | - | 3.24 | 0.84 | .490 | .806 |

*Anmerkungen.* $r_{it}$ = Korrigierte Item-Skala-Korrelation bzw. Trennschärfe, *p* = Itemschwierigkeit, *1 = trifft gar nicht zu*, *2 = trifft eher nicht zu*, *3 = trifft eher zu*, *4 = trifft genau zu*, *88 = Ich weiß nicht wie das technisch funktioniert oder wo ich das finde,* - keine Angabe, Skala wurde nur zu T4 erhoben.