

Grading, P., Yanagida, T. & Strohmeier D. (2014). Evidenzbasierte Prävention und Intervention. Grundlagen und Anwendung am Beispiel Cybermobbing. In Porsch, T. & Pieschl, S. (Hrsg.), *Neue Medien und deren Schatten. Mediennutzung, Medienwirkung und Medienkompetenz* (S. 301-326). Göttingen: Hogrefe.

# **Kapitel 10. Prävention & Intervention von Gefahren neuer Medien I: Braucht man eine spezifische Cybermobbing Prävention?**

Petra Gradinger, Takuya Yanagida, und Dagmar Strohmeier

Die neuen Medien, d.h. das Internet und die technologischen Hilfsmittel, die uns mit ihm verbinden, eröffnen den Menschen viele neue Chancen (Costabile, & Spears, 2012), bergen aber auch einige Gefahren. In diesem Buch wurden bereits einige Gefahren im Umgang mit neuen Medien beschrieben. Wegen der schnellen Veränderung des Internets und der damit verbundenen raschen Entwicklung von neuen Möglichkeiten für negative soziale Verhaltensweisen, hinkt eine fundierte Gestaltung von Präventions- und Interventionsmaßnahmen jedoch immer den gesellschaftlichen Forderungen danach hinterher. Dieses Kapitel setzt sich deshalb mit den Anforderungen an eine wissenschaftlich fundierte Gestaltung von Präventions- und Interventionsmaßnahmen auseinander.

Im ersten Abschnitt wird definiert, was unter Prävention und Intervention verstanden wird. Im zweiten Abschnitt werden Voraussetzungen evidenzbasierter Prävention und Intervention beleuchtet. Im dritten Abschnitt wird am Beispiel Cybermobbing dargestellt, welche der genannten Voraussetzungen für Prävention bereits bearbeitet sind. Im vierten Abschnitt wird aufgezeigt, was man von der Prävention von (traditionellem) Mobbing lernen kann. Im fünften Abschnitt wird als Beispiel einer wirksamen Prävention von Cybermobbing das WiSK-Programm dargestellt. Im sechsten Abschnitt werden die Erkenntnisse zusammengefasst und es wird ein Ausblick für die Prävention der Gefahren mit neuen Medien gegeben.

## ***1. Was ist Prävention und Intervention?***

Unter (psychologischer) Prävention wird der Versuch verstanden, in der menschlichen Entwicklung Risiken abzuschwächen, um das Auftreten von Problemen oder Störungen zu verhindern und Gesundheit zu fördern (z.B. Beelmann, 2010; Coie, et al., 1993). Es

gibt verschiedene Klassifikationsansätze von Präventionen, die sich beispielsweise nach der Breite der (implizit) zugrunde liegenden Definition unterscheiden. Caplan (1964) geht beispielsweise von einem sehr breiten Konzept von Prävention aus. Er klassifiziert Präventionen danach, in welchem Stadium eines Problems oder einer Störung die präventiven Maßnahmen ergriffen werden. Es werden die Primärprävention, die Sekundärprävention und die Tertiärprävention unterschieden. Die Primärprävention zielt darauf ab, das erstmalige Auftreten einer Störung zu verhindern. Die Zielgruppe primärpräventiver Maßnahmen sind somit Personen, die noch keine Probleme oder Störungen aufweisen. Sekundärpräventive Maßnahmen haben dagegen zum Ziel, eine bereits aufgetretene Störung so früh als möglich zu behandeln, um eine Chronifizierung zu verhindern und unkalkulierbare Folgen zu minimieren. Sekundärpräventive Maßnahmen richten sich daher an bereits identifizierte Risikogruppen, die Ansätze problematischen Verhaltens zeigen. Anliegen der Tertiärprävention ist es, Beeinträchtigungen, die durch eine Störung hervorgerufen wurden, zu minimieren. Zielgruppe einer Tertiärprävention sind Personen, die ein deutlich chronisches Störungsbild aufweisen und die durch ihren Störungsverlauf erkennen lassen, dass das problematische Verhalten nur sehr schwer oder gar nicht zum Verschwinden zu bringen ist. Bei dieser Zielgruppe geht es in erster Linie darum, eine weitere Zunahme problematischer Verhaltensweisen einzudämmen und absehbare negative Konsequenzen zu minimieren.

Aufgrund von Kritik an dem breiten Verständnis von Prävention und dem wenig differenzierten Konzept der Primärprävention wurde eine neue Klassifikation von Präventionsmaßnahmen entwickelt, die auf einem engeren Konzept von Prävention basiert, nämlich nur den Maßnahmen, die vor dem Eintritt von klinischen relevanten Problemen oder Störungen gesetzt werden (Munoz, Mrazek, & Haggerty, 1996). Damit wird Prävention von der Behandlung der Probleme oder Störungen, und der Rehabilitation eindeutig abgegrenzt. In diesem Klassifikationssystem wird Prävention in die universelle und die gezielte Prävention eingeteilt. Die universelle Prävention ist an alle Personen gerichtet, unabhängig davon ob sie Probleme oder Störungen

aufweisen. Die gezielte Prävention kann nochmals in die selektive und die indizierte Prävention differenziert werden. Eine selektive Prävention arbeitet mit Personen, die bereits ein erhöhtes Risiko haben, ein Problem oder eine Störung zu bekommen. Bei der indizierten Prävention besteht die Zielgruppe aus Personen, die schon Probleme haben, selbst wenn diese noch nicht (klinisch) diagnostizierbar sind.

Prävention wird aufgrund zweier Grundannahmen betrieben (Beelmann, 2010). Die erste Annahme geht davon aus, dass menschliche Entwicklungsverläufe grundsätzlich beeinflussbar sind. Kann die Verbreitung (Prävalenz) eines Problems oder einer Störung gemessen werden und kann dessen Entwicklungsverlauf (Verringerung, Stabilität, Verstärkung) auch prognostiziert werden, dann ist eine Grundlage zur Prävention gegeben. Die zweite Annahme geht von einem Risikomodell der Entwicklung aus. Kann ein ätiologisches Modell des Problems oder der Störung, das heißt ein Modell der verursachenden Faktoren, dargestellt werden, so ist eine weitere Grundlage zur Prävention gegeben.

In ätiologischen Modellen werden sogenannte Risikofaktoren und Schutzfaktoren unterschieden (Coie, et al., 1993). Risikofaktoren sind Faktoren, die mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit des Beginns, einem stärkeren Schweregrad und/oder einer längeren Dauer von Problemen oder Störungen im Zusammenhang stehen. Schutzfaktoren sind dagegen Faktoren, die die Resistenz gegenüber Risikofaktoren oder Problemen und Störungen stärken. Risiko- und Schutzfaktoren können genetischer, biologischer und psychosozialer Art sein, die in einem komplexen Zusammenspiel Probleme und Störungen beeinflussen. In aktuellen Präventionsansätzen werden sowohl Faktoren des Individuums (z.B. einer Schülerin oder eines Schülers), als auch seiner Lebenskontexte (z.B. der Familie, der Schule, der Nachbarschaft, der Gesellschaft), und der Interaktion der Kontexte berücksichtigt (Bronfenbrenner, 1981; Eisner & Malti, 2012).

In fundierten Präventionsmaßnahmen wird versucht Risikofaktoren zu beseitigen oder zu verringern, und Schutzfaktoren zu stärken, damit Problemen oder Störungen entgegen gewirkt werden kann. Trotzdem reicht dies nicht aus, um die Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen zu bewirken (Beelmann, 2006). Auf weitere wichtige Aspekte in der Prävention wird daher im nächsten Abschnitt eingegangen.

## ***2. Voraussetzungen evidenzbasierter Prävention und Intervention***

Das ultimative Ziel von Präventionsmaßnahmen ist bestimmte Probleme und Störungen in der Gesellschaft zu verhindern, bzw. zu verringern. Aufgrund des Drucks der Medien, der Öffentlichkeit oder der Politik wird oft der Ruf nach Präventionsmaßnahmen zu aktuellen Problemen in der Gesellschaft laut. Oftmals werden daher schnelle, ideologiegeleitete und nicht evidenz-basierte Entscheidungen für den Einsatz von Präventionsmaßnahmen getroffen (Spiel & Strohmeier, 2012). Bevor Präventionsmaßnahmen jedoch zu einem flächendeckenden Einsatz bereit sind, müssen bestimmte Voraussetzungen gegeben sein, die sicherstellen, dass ein Erfolg einer Maßnahme zumindest mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit eintritt und die Maßnahme auch keine negativen Folgen mit sich bringt (Spiel, 2009). Die erforderlichen Voraussetzungen lassen sich in Form von fünf aufeinander folgenden Schritten darstellen, die aus der Grundlagenforschung, der Angewandten Forschung, der Instruktionspsychologie, der Evaluationsforschung und der Präventionsforschung abgeleitet wurden (siehe Kasten 1).

### Kasten 1: Voraussetzungen evidenzbasierter Präventionsmaßnahmen

1. Schaffung von Grundlagenwissen zu dem Problem oder der Störung:  
Definition, Prävalenz, Entwicklungsverlauf (Stabilität)
2. Entwicklung eines Ätiologischen Modells des Problems oder der Störung:  
Identifizierung und Überprüfung von Risiko und Schutzfaktoren
3. Gestaltung und Implementierung einer Präventionsmaßnahme: Didaktik, Implementierungsqualität

4. Evaluierung der Präventionsmaßnahme: Ebenen von Evaluation, Standards von Evaluation, Wirksamkeit unter optimalen und realen Bedingungen
5. Dissemination der Präventionsmaßnahme

In einem ersten Schritt sollte ein **Grundlagenwissen** über ein Problem oder eine Störung geschaffen werden, das heißt das Problem oder die Störung sollte eindeutig beschrieben werden. Dazu gehört eine eindeutige Definition mit Einschluss-, und eventuell auch Ausschluss-Kriterien. Eng im Zusammenhang damit steht die Entwicklung von Messinstrumenten, die das Problem oder die Störung entsprechend abbilden können. Zusätzlich sollte untersucht werden, ob das Problem in verschiedenen Populationen gleichermaßen existiert, oder ob es eventuell (kulturell bedingte) Unterschiede im Konzept zwischen bestimmten Gruppen gibt (z.B. Unterschiede zwischen Frauen und Männern, Jüngeren und Älteren, oder zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund). Im Zusammenhang damit sollte die Verbreitung (Prävalenz) des Problems oder der Störung untersucht werden. Eine repräsentative Datenlage in nationalen und internationalen Vergleichsstudien ist dazu wünschenswert. Des Weiteren sind Informationen über die Stabilität, bzw. den Prozessverlauf des Problems oder einer Störung hilfreich. Man sollte wissen, ob das Problem oder die Störung (unbehandelt) nur kurzfristig auftritt oder länger andauert, bzw. ob es sich nach dem ersten Auftreten im Zeitverlauf verschlechtert.

Weiß man genügend über das Problem oder die Störung, so kann in einem zweiten Schritt versucht werden ein **ätiologisches Modell** zu entwickeln. Dazu werden sukzessive theoretisch plausible Risiko- und Schutzfaktoren des Problems oder der Störung empirisch überprüft. Eine empirische Überprüfung dieser Schutzfaktoren kann unterschiedliche Qualitätsstufen aufweisen. Es sollen hierbei zwei Aspekte hervorgehoben werden, und zwar das Untersuchungsdesign und die Analyseverfahren. Zumeist werden Risiko- und Schutzfaktoren nur mittels Querschnitts-Designs untersucht. Zumindest sollten diese jedoch zu einem späteren Zeitpunkt in Längsschnittsdesigns, bzw. am besten in experimentellen Designs überprüft werden,

damit eine „kausale“ Verursachung abgesichert werden kann. Ein weiterer Aspekt betrifft die Analysemethode. Die Moderator-, bzw. die Mediatoranalysen der Risiko- und Schutzfaktoren finden zumeist in variablenorientierter Weise statt. Die zugrunde liegende Annahme ist, dass die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Problems oder einer Störung (linear) steigt, je höher die Ausprägung in einem Risikofaktor, bzw. je geringer die Ausprägung eines Schutzfaktors ist. Es kann jedoch auch sein, dass erst die Kumulation mehrerer Risikofaktoren (ab einem kritischen Wert) in einer Person zum Auftreten eines Problems führt. Deswegen sollten auch personenorientierte Verfahren zum Überprüfen der Risiko- und Schutzfaktoren zum Einsatz kommen.

Hat man ein theoretisch fundiertes und empirisch überprüfbares ätiologisches Modell entwickelt, so kann in einem dritten Schritt die **Gestaltung und Implementierung** der Präventionsmaßnahme in Angriff genommen werden. Bei dieser theoretisch und empirisch fundierten Gestaltung der Präventionsmaßnahme sollte nun versucht werden, gezielt die Risikofaktoren zu beseitigen oder zu verringern und die Schutzfaktoren zu stärken. Dazu ist es beispielsweise auch wichtig didaktische, bzw. instruktionspsychologische Prinzipien (Gagné, 1985; Leutner, 2006) zu beachten, um das Verstehen und Anwenden des neuen Wissens in der jeweiligen Zielgruppe zu erleichtern. In Abhängigkeit vom zugrundeliegenden Lernkonzept (z.B. behavioristischer, kognitiver oder konstruktivistischer Ansatz) variiert auch die Art der eingesetzten Lehr- und Lernmethoden. Im Ansatz des selbstregulierten Lernens (Zimmerman, 2000) werden beispielsweise häufig neue Medien, Selbstreflexionen und kooperative Lernmethoden eingesetzt, um die aktive Rolle des Lerners zu unterstützen. Bei der Implementierung, das heißt bei der Umsetzung der Maßnahme, ist vor allem wichtig darauf zu achten, dass die tatsächlich realisierte Umsetzung mit der geplanten Umsetzung der Maßnahme möglichst übereinstimmt. Je standardisierter beispielsweise die Vorgabe des Programms ist, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit einer guten Implementierung. Maßnahmen wie beispielsweise ein Manual, der Einsatz von Fachkräften (z. B. professionelle Trainer), sowie ein verfügbarer Support bei Problemen, können die Implementierungsqualität steigern. Falls ein Programm nicht

plangetreu umgesetzt werden kann, wirkt sich das auf die Wirksamkeit aus (Wilson & Lipsey, 2007), weswegen eine detaillierte Dokumentation der Implementierungsqualität bei der Programmdurchführung essentiell ist.

Zur Feststellung der Programmwirksamkeit ist in einem vierten Schritt eine **Evaluation** der Präventionsmaßnahme nötig. Eine summative Evaluation prüft die Wirksamkeit eines Programms in Bezug auf seine Ziele (weitere Evaluationsmodelle siehe beispielsweise bei Spiel, Gradinger, & Lüftenegger, 2010; Zielexplication siehe beispielsweise bei Spiel, Lüftenegger, Gradinger, & Reimann, 2010). Diese Ziele können beispielsweise auf vier verschiedenen Ebenen liegen (Kirkpatrick, 1998), und zwar der Ebene der Reaktion, des Lernens, des Verhaltens, und der Ergebnisse. Auf der Ebene der Reaktion wird die Akzeptanz des Programms, d.h. die Zufriedenheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhoben. Auf der Ebene des Lernens wird gemessen, ob sich Wissen, Einstellungen oder Fertigkeiten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer verbessert haben. Auf der Ebene des Verhaltens soll der Transfer des Gelernten auf das Verhalten in Alltagssituationen geschafft werden. Auf der Ebene der Ergebnisse, sollen sich Veränderungen auch auf der Systemebene, z. B. von Organisationen feststellen lassen. Man kann davon ausgehen, dass Veränderungen auf niedrigeren Ebenen die Voraussetzungen für Veränderungen auf höheren Ebenen sind. Da letztendlich Präventionsmaßnahmen Veränderungen auf der Systemebene anpeilen, sollten in Evaluationsstudien alle vier Ebenen berücksichtigt werden und Ergebnisse auch entsprechend nachweisbar sein. Es wurden auch spezielle Standards entwickelt, um die Qualität von Evaluationen zu sichern (z. B. für den deutschsprachigen Raum siehe die Standards der Deutschen Gesellschaft für Evaluation – DeGEval, 2008). International wurden ebenfalls Standards entwickelt, die bei der Beurteilung helfen sollen, welche Präventionsprogramme unter optimalen Bedingungen wirken („efficacy“), und welche unter realen Bedingungen im System wirksam sind („effectiveness“), bzw. welche Programme fertig für eine weitreichende Dissemination sind (Flay et al., 2005).

Eine breite **Dissemination**, d.h. die nachhaltige Implementation von Präventionsmaßnahmen in ein System, ist ein schwieriger Prozess, der nicht selbstverständlich gelingt. Es gibt bisher nur wenige empirische Studien, die den Prozess erforschen wie Präventionsprogramme in der Gesellschaft aufgenommen werden, bzw. wie sie optimal und nachhaltig im System implementiert werden können (Flay, et al., 2005). Wichtig ist jedenfalls, dass die Programmautorinnen und –autoren klare Kosteninformationen bereitstellen und einfache Monitoring bzw. Evaluationswerkzeuge für die Anwender liefern, damit die ständige Überprüfung der Wirksamkeit der Präventionsmaßnahme erfolgen kann. Eine Kooperation zwischen Forschern, Anwendern und Politikern ist ebenfalls wesentlich, um eine erfolgreiche Dissemination zu erreichen (Spiel & Strohmeier, 2012).

Eine Vernetzung der an Präventionsmaßnahmen Beteiligten findet beispielsweise im Rahmen von Vereinigungen statt. Die Gesellschaft für Präventionsforschung (Society for Prevention Research - SPR, <http://www.preventionresearch.org/>) ist beispielsweise eine internationale Organisation, die sich der wissenschaftlichen Untersuchung der Entstehung und Prävention von sozialen, physischen und mentalen Gesundheits- und akademischen Problemen widmet, sowie der Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden. Diese multi-disziplinäre Organisation besteht aus Mitgliedern der Forschung und der Praxis, sowie Rechtsanwälten, Administratoren, und politischen Entscheidungsträgern. Eine der Leistungen der SPR ist die Entwicklung und Bereitstellung von Standards (Flay et al., 2005), sodass wirksame Programme, die zur Dissemination bereit sind, von Anwenderinnen und Anwender identifiziert werden können, und Forscherinnen und Forscher Ideen bekommen, welche weiteren Aspekte im Präventionsprozess Forschungsbedarf haben. Im deutschsprachigen Raum gibt es keine vergleichbare Organisation. In Europa bietet jedoch die Europäische Gesellschaft für Präventionsforschung (European Society for Prevention Research - EUSPR, <http://euspr.org/>) einen ähnlichen Rahmen. Die EUSPR hat zum Ziel die Forschungsbasis von universeller, selektiver und indizierter Prävention zu verbessern, sodass die Gesundheit und das Wohlbefinden von Personen gefördert, und Ungleichheiten in der Gesundheit ausgeglichen werden. Dazu sollen multidisziplinäre

Netzwerke zwischen Expertinnen und Experten aus Forschung, Politik und Praxis gefördert werden, sowie die Methodenentwicklung, Bildung und Weiterbildung, und die Karriereentwicklung in Präventions- und Interventionsforschung verbessert werden.

Im nächsten Kapitel soll am Beispiel des Phänomens Cybermobbing (siehe Kapitel 4) verdeutlicht werden, welcher Wissensstand in Bezug auf Prävention bereits vorhanden ist, beziehungsweise welche Aspekte in zukünftigen Forschungen noch thematisiert werden sollten.

### ***3. Forschungsstand zur Prävention und Intervention von Cybermobbing***

Cybermobbing, das heißt Mobbing mit neuen Medien, ist ein neues Gewaltphänomen, das im virtuellen Raum mittels Computer und Mobiltelefonen mit Internetanschluss ausgeübt wird. Cybermobbing wird oft als bewusste, aggressive Handlung bezeichnet, die von Einzelnen oder einer Gruppe von Personen ausgeübt wird, um einem Opfer, das sich nicht leicht verteidigen kann, wiederholt und über einen längeren Zeitraum hinweg mittels elektronischer Formen von Kontakt Schaden zuzufügen (Smith et al., 2008). Die drei konstituierenden Kriterien für Mobbing, (1) das Vorliegen einer bewussten aggressiven Handlung, (2) das wiederholte Vorkommen und (3) das Machtungleichgewicht zwischen den Beteiligten, werden für das Phänomen des Cybermobbings ergänzt durch (4) die Vermittlung der negativen Handlung durch elektronische Hilfsmittel (z. B. Raskauskas & Stoltz, 2007).

Ein Großteil von wissenschaftlicher Forschung zum Phänomen Cybermobbing (engl. Cyberbullying) kommt aus dem Bereich des **Grundlagenwissens**. Sowohl theoretische (z.B. Dooley, Pyzalski, & Cross, 2009) als auch empirische Arbeiten (z. B. Nocentini, et al., 2010) beschäftigen sich mit den Definitionskriterien von Cybermobbing. Es gibt ebenfalls theoretische (z.B. Menesini & Nocentini, 2009) und empirische Arbeiten (z.B. Gradinger, Strohmeier, & Spiel, 2010; Menesini, Nocentini, & Calussi, 2011) zur

adäquaten Messung von Cybermobbing. Erste Studien haben auch schon die Äquivalenz von Messinstrumenten in unterschiedlichen Populationen untersucht (z.B. Äquivalenztestung in Österreich und Japan siehe bei Strohmeier, Aoyama, Gradinger, & Toda, 2012). Die Prävalenz von Cybermobbing wurde in zahlreichen Einzelstudien, aber auch in einer internationalen Vergleichsstudie (Livingstone, Haddon, Görzig, & Ólafsson, 2011) untersucht. Daneben befassen sich auch erste Reviews ebenfalls mit der Frage nach Alters- und Geschlechtsunterschieden in den Prävalenzraten (z. B. Tokunaga, 2010). Schon sehr viel weniger ist jedoch bekannt über den zeitlichen Verlauf, bzw. den Entwicklungsverlauf von Cybermobbing über die Zeit (z. B. Gradinger, Strohmeier, Schiller, Stefanek, & Spiel, 2012).

Unzureichend ist der aktuelle Forschungsstand hinsichtlich der **ätiologischen Modelle** von Cybermobbing. Dieser Mangel an theoretischer Fundierung gilt jedoch auch für die Mobbingforschung (Slonje, Smith, & Frisé, 2013). Aufgrund der Neuheit des Phänomens Cybermobbing gibt es erst wenige längsschnittliche Studien zu Risiko- und Schutzfaktoren (siehe Tabelle 1; Fanti, Demetriou, & Hawa, 2012; Gradinger, Strohmeier, Schiller, Stefanek, & Spiel, 2012; Hemphill, et al., 2012; Sticca, Ruggieri, Alsaker, & Perren, 2013), wobei experimentelle Überprüfungen von Risiko- oder Schutzfaktoren von Cybermobbing gänzlich fehlen. In der Tabelle 1 wurden längsschnittliche Risiko- und Schutzfaktoren für Täter und Opfer von Cybermobbing zusammengestellt (Fanti, Demetriou, & Hawa, 2012; Gradinger, Strohmeier, Schiller, Stefanek, & Spiel, 2012; Hemphill, et al., 2012; Sticca, Ruggieri, Alsaker, & Perren, 2013).

Tabelle 1: Beispiele von längsschnittlichen Risikofaktoren für Cybermobbing und Cyberviktimisierung

Kontexte	Risikofaktoren Cybermobbing Täter	Risikofaktoren Cybermobbing Opfer
Individuell	Männliches Geschlecht <sup>NT</sup>	Männliches Geschlecht <sup>NT</sup>
	Traditioneller Mobbing Täter	
	Traditionelles Mobbing Opfer <sup>NC, NT</sup>	Traditionelles Mobbing Opfer <sup>NT</sup>

	Cybermobbing Opfer	
		Cybermobbing Opfer <sup>NT</sup>
	Relationale Aggression <sup>NC, NT</sup>	
	Regelabweichendes Verhalten	
	Hart-gefühllose Charakterzüge <sup>NT</sup>	
	Online Kommunikation	
	Konsum gewalthaltiger Medien <sup>NT</sup>	Konsum gewalthaltiger Medien <sup>NT</sup>
Eltern & Familie	Schlechtes Familienmanagement <sup>NC, NT</sup>	
	Familienkonflikte <sup>NC, NT</sup>	
	wenig Unterstützung in der Familie <sup>NT</sup>	wenig Unterstützung in der Familie <sup>NT</sup>
		Ein-Elternteil Haushalt <sup>NT</sup>
Peers	Antisoziale Freunde <sup>NC, NT</sup>	
Schule	Schlechte Schulleistung <sup>NC, NT</sup>	
	Niedriges Schulengagement <sup>NC, NT</sup>	
Gemeinde und Gesellschaft	-	-

Anmerkung: Bei den mit hochgestellten NC gekennzeichneten Risikofaktoren wurde in den Studien nicht für Cybermobbing zu t1 kontrolliert. Bei den mit hochgestelltem NT gekennzeichneten Risikofaktoren wurde in den Studien nicht für traditionelles Mobbing zu t2 kontrolliert.

Die bisher untersuchten Risiko- und Schutzfaktoren für Cybermobbing bei Kindern und Jugendlichen sind zumeist mehreren Verhaltens-Kontexten nach Bronfenbrenner's Ökologischer Perspektive (Bronfenbrenner, 1981) zuzuordnen. Gemäß der ökologischen Perspektive ist ein Verhalten multifaktoriell verursacht, nämlich durch individuelle Faktoren, sowie durch Faktoren der verschiedenen Kontexte, in denen sich das Individuum (z.B. das Schulkind) bewegt, bzw. auch durch Faktoren von Kontexten, in denen sich das Individuum selbst nicht bewegt. Bei Kindern und Jugendlichen im Schulalter sind die folgenden Entwicklungskontexte wichtig: die Familie, die Peers (die Gleichaltrigen), die Schule, die Nachbarschaft oder Gemeinde, sowie die Gesellschaft.

Generell kann man sagen, dass die Risikofaktoren von Cybermobbing eine starke Überlappung mit den Risikofaktoren für traditionelles Mobbing aufweisen (siehe Tabelle 1 vgl. Eisner & Malti, 2012, S.169). Dies kommt sicher auch daher, dass fast alle Kinder und Jugendliche, die in Cybermobbing involviert sind, zumeist auch in traditionelles Mobbing involviert sind („Komorbidität“). Diese starke Komorbidität ist auch bei der gemeinsamen Betrachtung des Täter- und Opferstatus zu finden (Gradinger, Strohmeier, & Spiel, 2009). Die starke Komorbidität von Cybermobbing mit anderen Formen von Gewalt - auch im Umgang mit Erwachsenen - wurde auch mittels personensorientierter Ansätze gezeigt (Strohmeier, Gradinger, Schabmann, & Spiel, 2012; Wang, Iannotti, & Luk, 2012).

Der Stand des Wissens zu den bisher identifizierten längsschnittlichen Risikofaktoren von Cybermobbing ist jedoch widersprüchlich. In Abhängigkeit der jeweiligen Analyseverfahren und der damit im Zusammenhang stehenden Kontrolle oder Nicht-Kontrolle verschiedener Faktoren (z.B. Involviertheit in traditionelle Mobbingformen, siehe auch Tabelle 1), sind manche Faktoren (z.B. Gender) Risikofaktoren oder eben nicht.

Man kann aber auch einen ganz anderen Ansatz verfolgen, um die Ursachen, bzw. Mechanismen von Cybermobbing herauszufinden. Eine Möglichkeit besteht darin, die Täterinnen oder Täter von Cybermobbing direkt nach den Gründen für ihr Verhalten zu fragen. Raskauskas & Stoltz (2007) fanden beispielsweise die folgenden Gründe bei der Befragung von Cybertätern: Spaß, Wut/Revanche, oder negative Emotionen. Eine Befragung von Personen, die nicht selber Täterinnen oder Täter sind, zu den (wahrgenommenen) Motiven von Cybertätern (z.B. Varjas, Talley, Meyers, Parris, & Cutts, 2010), führt zu weniger validen Informationen und verbreitet daher eher Vorurteile. Eine Studie (Gradinger, Strohmeier & Spiel, 2012) verglich die Motive zwischen reinen Cyber-Tätern, reinen traditionellen Tätern und kombinierten Tätern. Während das wichtigste Motiv für alle drei Personengruppen Wut/Revanche war, so fielen die kombinierten Täter vor allem durch ihre instrumentellen Ziele auf. Sie

wollten durch ihr negatives Verhalten in einem stärkeren Ausmaß als reine traditionelle Täter Spaß erleben, Macht ausüben, und von ihren Freunden akzeptiert werden.

Auch aufgrund des noch sehr mangelhaften Wissens über ätiologische Modelle von Cybermobbing gibt es noch nicht viele fundiert gestalteten Präventionsmaßnahmen gegen Cybermobbing (Perren et al., 2012). Die Frage nach der besten **didaktischen Gestaltung**, der besten Methode zur **Implementierung**, der **Effektivität**, bzw. der Wirksamkeit unter optimalen und realen Bedingungen und der notwendigen Rahmenbedingungen für eine weitreichende **Dissemination** kann somit empirisch voraussichtlich erst in einigen Jahren beantwortet werden. Trotzdem gibt es bereits etliche Leitfäden, wie gegen Cybermobbing vorgegangen werden sollte (Välimäki, et al., 2012). Außerdem befassen sich auch einige Reviews und theoretische Analysen damit, wie Erkenntnisse von der Prävention von traditionellem Mobbing auf die Prävention von Cybermobbing umgelegt werden könnten (Pearce, Cross, Monks, Waters, & Falconer, 2011; Slonje, Smith & Frisé, 2013).

Es gibt auch bereits vereinzelte vielversprechend umgesetzte Ansätze zur expliziten Cybermobbing Prävention. Die meisten dieser Ansätze basieren auf dem Wissen zur Prävention von traditionellem Mobbing. Diese Ansätze wurden um spezifische Inhalte zum Thema Cybermobbing erweitert und beinhalten beispielsweise auch das Arbeiten direkt am Computer (z. B. Menesini, Nocentini, & Palladino, 2012; Ortega-Ruiz, Del Rey, & Casas, 2012). Beide Ansätze sind primärpräventive, bzw. universelle Präventionsprogramme für die Sekundarstufe. Während jedoch Ortega-Ruiz und Kollegen (2012) viele verschiedene Zielgruppen involvieren, nämlich Schulkinder, Lehrerinnen und Lehrer, sowie Eltern (bzw. Familien), fokussieren Menesini & Kolleginnen (2012) auf die Schulkinder und stärken ihre Kompetenzen als Peer-Edukatoren, involvieren aber beispielsweise auch lokale Organisationen wie die Polizei (nach einer Überarbeitung der Intervention wurden auch die Lehrerinnen und Lehrer einbezogen). Die Evaluationen dieser Präventionsprogramme fanden unter optimalen

Bedingungen mittels quasi-experimentellen Designs statt, da beispielsweise die Interventionen von den Forscherinnen und Forschern selbst durchgeführt wurden und auch noch keine Langzeiteffekte untersucht wurden (Stadium der „Efficacy“-Wirksamkeit). Basierend auf Kirkpatrick (1998) evaluierten Ortega-Ruiz und Kollegen (2012) auf den Ebenen des Lernens sowie des Verhaltens, und Menesini & Kolleginnen (2012) evaluierten auf der Ebene des Verhaltens. Beide Programme zeigen vielversprechende Ergebnisse. An der zweiphasigen Evaluation von Menesini & Kolleginnen (2012) sieht man sehr schön, dass nach einer Überarbeitungsphase und Verbesserung der Intervention sich die Wirksamkeit des Präventionsprogramms verbessert hat.

Einen ganz anderen Ansatz zur Prävention von Cybermobbing verfolgt beispielsweise Jäger (2009). Basierend auf einer europaweiten Expertenbefragung im Rahmen eines EU-Projekts wurden Online Ressourcen für Trainer entwickelt und bereitgestellt, die gratis für alle Interessierten zur Verfügung stehen (<http://www.cybertraining-project.org/book/de/index.html>). Die Auswirkung dieses Projektes wurde ebenfalls mittels eines Online Tools („Google Analytics“) untersucht und die Dissemination des Manuals konnte differenziert analysiert werden (Guckin & Crowley, 2012).

Zusammenfassend kann man sagen, dass auch der noch ungenügende Wissenstand zum Phänomen Cybermobbing es notwendig macht, die Konstruktion von Präventionsmaßnahmen gegen Cybermobbing an wirksamen Präventionsmaßnahmen gegen traditionelles Mobbing zu orientieren.

#### ***4. Was weiß man von der Präventions- und Interventionsforschung zu traditionellem Mobbing?***

Seit ungefähr 30 Jahren werden Präventionsprogramme zur Reduktion von Mobbing in der Schule entwickelt und umgesetzt (Smith, 2011). Über diese lange Zeit hinweg wurden unterschiedliche Ansätze entwickelt, zum Beispiel universelle Präventionsansätze (z. B. Klassencurriculum), gezielte Prävention (z. B. Gruppen mit

Sozialem Kompetenz- oder Verhaltenstraining), oder eine Kombination aus beiden (z.B. „whole-school“ Programm, Peer-Educator-Programm). Die Wirksamkeit der entwickelten Programme wurde in mehreren Reviews thematisiert (z.B. Vreeman, & Carroll, 2007; Rigby & Slee, 2008; Smith, Schneider, Smith, & Ananiadou, 2004) und in Metaanalysen überprüft (z. B. Merrell, Gueldner, Ross, & Isava, 2008; Ttofi, & Farrington, 2011, 2012). Merrell und Kollegen (2008) analysierten in ihrer Metaanalyse 16 Studien, die zwischen 1980 und 2004 in englischer Sprache publiziert wurden. Sie berichten von gemischten und eher moderaten Ergebnisse der Mobbingpräventionen. Die Autoren zeigen, dass nach Kirckpatrick (1980) positive Effekte eher auf der Ebene des Lernens (z. B. Wissen, Einstellungen, & Selbstwahrnehmungen) erfolgen, und die Präventionsmaßnahmen jedoch kaum das tatsächliche Verhalten verändern. Die Metaanalyse von Ttofi und Kollegen basiert dagegen auf 89 Studien, die im Zeitraum von 1983 bis 2009 in mehreren Sprachen publiziert wurden (Farrington & Ttofi, 2009; Ttofi, & Farrington, 2011, 2012; Fox, Farrington, & Ttofi, 2012). Präventionsprogramme sind wirksam und in der Lage Mobbing um 20-30% und Viktimisierung um 17-20% zu reduzieren. Aufgrund der großen Anzahl zugrundeliegender Studien konnten die Autoren auch analysieren, welche Programmelemente mit einer größeren Programmwirksamkeit einhergehen. Für die Reduktion von Mobbing waren Elterntrainings/-treffen, Überwachung des Schulhofs, disziplinäre Methoden, Klassenmanagement, Lehrertrainings, Klassenregeln, eine Anti-Mobbingpolitik auf der Schulebene, Schulkonferenzen, Informationen für Eltern und kooperative Gruppenarbeiten bedeutsam. Für die Reduktion von Viktimisierung waren disziplinäre Methoden, Elterntrainings/-treffen, die Nutzung von Videos und kooperative Gruppenarbeiten bedeutsam. Die Arbeit mit Peers wurde dagegen mit einem Anstieg an Viktimisierung in Zusammenhang gebracht. Die Präventionsprogramme waren für ältere Kinder und Jugendliche wirksamer als für jüngere. Außerdem waren länger andauernde und intensivere Programme für Kinder und Lehrkräfte wirksamer als kürzere und weniger intensive Programme.

Smith, Salmivalli, & Cowie (2012) kritisierten die vorschnellen Empfehlungen von Ttofi & Farrington (2011), wonach die Arbeit mit Peers keine geeignete Präventionsstrategie sei, da dies im Zusammenhang mit steigender Viktimisierung stehe. Smith und Kolleginnen (2012) plädieren für Vergleiche „innerhalb von Programmen“, weil dabei alle anderen möglichen Einflussfaktoren konstant gehalten würden. Trotz mangelnder Ressourcen für die Forschung plädieren sie für zwei notwendige zukünftige Forschungsschritte. Es sollen (1) Studien durchgeführt werden, in denen Schulen zu experimentellen Bedingungen zur Überprüfung verschiedener Programmelemente zufällig zugeordnet werden. (2) Es sollen (experimentelle und korrelative) Studien durchgeführt werden, worin die Implementierungsqualität der jeweiligen Programmelemente festgehalten und dann mit der Programmwirksamkeit in Beziehung gesetzt wird. Ttofi & Farrington (2012) belegen in ihrer Reaktion auf diese Kritik ihre Schlussfolgerungen mit Hilfe von weiteren Ergebnissen, bestätigen aber die vorgeschlagenen notwendigen nächsten Forschungsschritte.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Implementierung und die Nachhaltigkeit der Wirksamkeit von Programmen die derzeit bedeutsamsten Fragen in der Prävention von Mobbing sind (Spiel, Salmivalli, & Smith, 2011; Smith, 2011). Vorgeschlagen wurde beispielsweise Mobbingprävention zu einer gesamtgesellschaftlichen Aufgabe zu machen (Spiel & Strohmeier, 2011) und aus den ersten landesweiten Umsetzungen in Norwegen, Kanada, Australien, Finnland, und Österreich zu lernen (Cross et al., 2001; Pepler & Craig, 2011; Roland, 2011; Salmivalli, Kärnä, & Poskiparta, 2011; Spiel Strohmeier, 2011).

Im nächsten Abschnitt soll gezeigt werden, dass ein primärpräventives Programm, das in Österreich Teil der nationalen Strategie „Gemeinsam gegen Gewalt“ ist, auch in Bezug auf Cybermobbing wirksam ist.

## ***5. Cybermobbing Prävention mit dem WiSK Programm***

Wie bereits dargestellt wurde, gibt es einen großen Bedarf an theoretisch fundierten und evidenz-basierten Präventionsprogrammen für Cybermobbing. Da sich die Risikofaktoren für traditionelles Mobbing und Cybermobbing überschneiden (Gradinger, Strohmeier & Spiel, 2012), ist es denkbar, dass Mobbingpräventionsprogramme auch zur Prävention von Cybermobbing geeignet sind (z. B. Salmivalli et al., 2011). Aus diesem Grund wird nun das WiSK Programm vorgestellt, ein effektives primär- und sekundärpräventives Programm zur Prävention von traditionellem Mobbing (Yanagida, Strohmeier, Schiller, Stefanek, von Eye, & Spiel, 2011, 2012). Das WiSK Programm ist Teil der nationalen Strategie „Gemeinsam gegen Gewalt“ in Österreich (Spiel & Strohmeier, 2007; Evaluation der Nationalen Strategie bei Spiel, Wagner, & Strohmeier, 2012).

### **5.1. Das WiSK-Programm**

Das WiSK Programm ist ein primärpräventives Programm für die Sekundarstufe 1, das die Umsetzung von gewaltpräventiven Maßnahmen auf der Schulebene, auf der Klassenebene und auf der individuellen Ebene in Form eines Schulentwicklungsprojekts zum Ziel hat (Atria & Spiel 2007; Strohmeier, Atria & Spiel 2008; Strohmeier, Hoffmann, Schiller, Stefanek & Spiel, 2012; Strohmeier, Schiller, Stefanek, Hoffmann & Spiel, 2012).

Das WiSK Programm unterstützt die Schulgemeinschaft dabei, eine Schule zu entwickeln, in der Mobbing nicht akzeptiert und Mobbingprävention als gemeinschaftliche Aufgabe verstanden wird. Das WiSK Programm verfolgt ein Ziel: Die sozialen und interkulturellen Kompetenzen der SchülerInnen und Schüler sollen gestärkt und aggressives Verhalten soll reduziert werden. Das WiSK Programm bindet eine möglichst große Gruppe von Personen ein. Dadurch soll der Grundsatz „Gemeinsam gegen Gewalt“ in der Schule verankert werden (siehe auch Spiel & Strohmeier, 2007, 2011). Um eine erfolgreiche Implementierung des WiSK Programms in den Schulen sicherzustellen, wurde ein kaskadiertes Implementierungsmodell entwickelt. Das WiSK Programm wird seit dem Schuljahr 2008/09 in österreichischen Schulen eingesetzt und wurde im Schuljahr 2009/10 im Rahmen einer

längsschnittlichen Experimentalstudie formativ und summativ evaluiert (Strohmeier, Hoffmann, Schiller, Stefanek & Spiel, 2012; Strohmeier, Schiller, Stefanek, Hoffmann & Spiel, 2012).

Das kaskadierte Implementierungsmodell ist in Abbildung 1 dargestellt. Das WiSK Programm wurde an der Universität Wien von Wissenschaftlerinnen entwickelt (Atria & Spiel, 2007; Strohmeier, Atria & Spiel, 2008). In einem ersten Schritt trainieren Programmentwicklerinnen WiSK-Begleiterinnen und -begleiter, die als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren fungieren. Diese WiSK-Begleiterinnen und -begleiter trainieren in einem nächsten Schritt Lehrerinnen und Lehrer an Schulen. Diese Lehrerinnen und Lehrer trainieren in einem weiteren Schritt die Schülerinnen und Schüler an ihrer Schule. Die WiSK-Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sind beispielsweise Schulpsychologinnen und Schulpsychologen, Schulsozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter oder andere Professionalistinnen und Professionalisten in der Schule. Der Grundgedanke ist durch dieses kaskadierte Implementierungsmodell nachhaltige Effekte im Schulsystem zu erzielen.



Abbildung 1: Das Implementierungsmodell des WiSK-Programms

Das WiSK Programm umfasst Maßnahmen auf der Schul-, Klassen- und Individualebene.

Die Maßnahmen auf Schulebene beziehen die Schulleitung, alle Lehrerinnen und Lehrer der Schule sowie die WiSK Begleiterinnen und -begleiter mit ein. Diese Maßnahmen bestehen aus:

- 1.) der Bildung eines Schulteams (bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern aus dem Lehrerkollegium, ggf. der Schulleitung, optionaler Weise aus sonstigen Expertinnen und Experten, die an der Schule tätig sind, wie z.B. Schulärztinnen und Schulärzte, Psychagoginnen und Psychagogen, und ggf. der Elternvertreterinnen oder -vertreter)
- 2.) der Organisation und Abhaltung von ein bis drei pädagogischen Konferenzen zum WiSK Programm sowie von schulinternen Fortbildungen im Ausmaß von zehn Einheiten.

Während dieser schulinternen Fortbildungen, die von der/dem WiSK-Begleiterinnen und –begleitern durchgeführt wird, werden Forschungsergebnisse und Fakten zum Thema Gewalt an Schulen präsentiert, ein gemeinsames Begriffsverständnis mit den Lehrerinnen und Lehrern erarbeitet, Modelle der Gesprächsführung zur Intervention im Anlassfall besprochen, sowie Maßnahmen auf der Schulebene für ein Schuljahr festgelegt.

Die Maßnahmen auf Klassenebene beziehen alle interessierten Lehrerinnen und Lehrer (jedenfalls die WiSK Klassenlehrerinnen und -lehrer), die Schülerinnen und Schüler der WiSK Klassen und die WiSK Begleiterinnen und –begleiter mit ein. Diese Maßnahmen bestehen aus:

- 1.) einer vertiefenden schulinternen Fortbildung zum Klassenprojekt für die WiSK Klassenlehrerinnen und -lehrer,
- 2.) der Durchführung des WiSK Klassenprojekts mit allen Schülerinnen und Schüler einer oder mehrerer Klassen durch die Klassenlehrerinnen und -lehrer.

Während dieser vertiefenden schulinternen Fortbildung werden die Lehrerinnen und Lehrer mit den Materialien des WiSK Klassenprojekts vertraut gemacht. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Erarbeitung geeigneter didaktischer Modelle (v.a. offenes Lernen, Theaterpädagogik, kooperative Lerngruppen, etc.) zur Umsetzung des WiSK Klassenprojekts.

Das WiSK Klassenprojekt zielt ab auf (1) die Förderung von Empathie und Perspektivenübernahme, (2) das Bewusstmachen der eigenen Verantwortung sowie der Verantwortungsübernahme in kritischen Situationen und (3) die Erarbeitung von sozial kompetenten Handlungsalternativen in Konfliktsituationen bei Schülerinnen und Schüler. Die WiSK Klassenlehrerinnen und –lehrer führen das WiSK Klassenprojekt im zweiten Semester des WiSK Programms in einem Zeitraum von 8 bis 13 Wochen während der Unterrichtszeit durch. Das WiSK Klassenprojekt besteht aus 13 Einheiten und drei Phasen: einer Impulsphase, einer Reflexionsphase und einer Aktionsphase (siehe Abb. 2; vgl. Atria & Spiel, 2007; Strohmeier, Atria & Spiel, 2008).

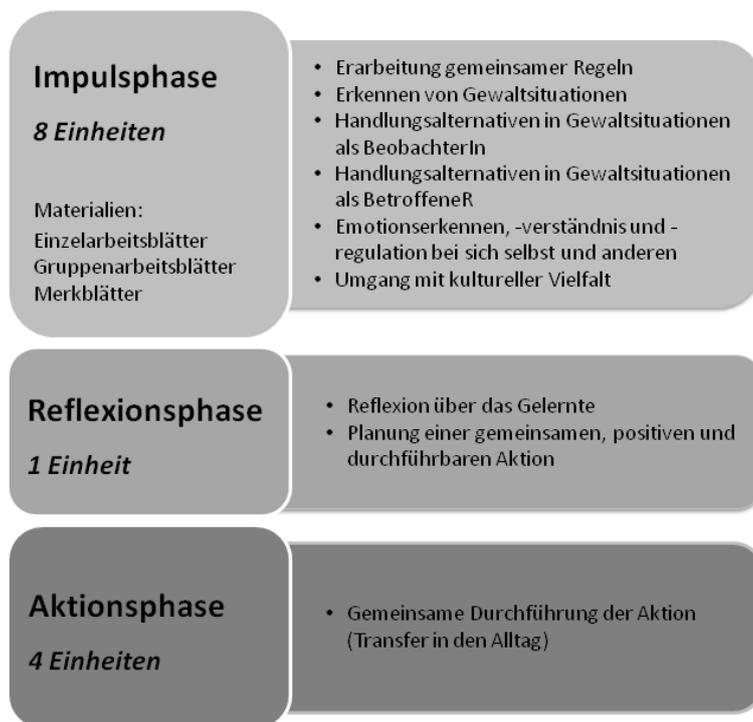


Abbildung 2: Inhalte und Aufbau des WiSK Klassenprojekts

In der Impulsphase bearbeiten die Schülerinnen und Schüler strukturierte Einzel- und Gruppenübungen zu sechs großen Themenbereichen anhand vorgegebener Materialien. In der Reflexionsphase reflektieren die Schülerinnen und Schüler die Inhalte der Impulsphase und beginnen gemeinsam die Aktionsphase zu planen. In der Aktionsphase übernehmen die Schülerinnen und Schüler aktiv die Verantwortung für die verbleibenden vier Einheiten und führen eine gemeinsame positive Aktion durch, die in der Reflexionsphase geplant wurde. Die Aktionsphase soll den Transfer der in der Impulsphase erlernten Kompetenzen ins alltägliche Handeln ermöglichen.

Die Maßnahmen auf Individualebene werden bei Anlassfällen (Gewalt- oder Mobbingvorfällen) durchgeführt und beziehen die Lehrerinnen und Lehrer der Schule, einzelne Schülerinnen und Schüler, die Eltern und (bei Bedarf) auch externes Fachpersonal mit ein. Diese Maßnahmen bestehen aus Gesprächen, die von Lehrerinnen und Lehrern mit Schülerinnen und Schülern, und Eltern geführt werden

sowie aus der Vermittlung zu oder den Einbezug von externem Fachpersonal. Für Gespräche in Anlassfällen werden die Lehrerinnen und Lehrer einer schulinternen Fortbildung vorbereitet. Die erlernten Gesprächsführungstaktiken dienen als Rüstzeug, um bei Gewaltvorfällen oder Mobbingvorfällen gezielt intervenieren zu können. Das WiSK Programm beinhaltet detaillierte Leitfäden zur Gesprächsführung mit den verschiedenen Zielgruppen.

## **5.2. Wirksamkeit des WiSK Programms in Bezug auf Cybermobbing**

Obwohl das WiSK Programm nicht speziell zur Prävention von Cybermobbing konzipiert wurde, ist anzunehmen, dass es auf alle Formen von Mobbing wirkt. Die Wirksamkeit des WiSK Programms in Bezug auf Cybermobbing und Cyberviktimsierung muss jedoch explizit geprüft werden. In diesem Abschnitt werden daher längsschnittliche Cybermobbing und Cyberviktimsierungsverläufe für Interventions- und Kontrollgruppe dargestellt. Als forschungsleitende Hypothese wurde angenommen, dass die WiSK Interventionsgruppe längsschnittlich einen besseren Verlauf aufweist als eine unbehandelte Kontrollgruppe, d.h. dass die WiSK Interventionsgruppe über die Zeit hinweg weniger in Cybermobbing und Cyberviktimsierung involviert ist als die unbehandelte Kontrollgruppe.

Die WiSK-Evaluation basiert auf einem randomisierten Interventions-Kontrollgruppendesign. Aus insgesamt 26 österreichischen Schulen wurden 13 Schulen zufällig der Interventionsgruppe zugeteilt, fünf der übrigen 13 Schulen stellten sich als Kontrollgruppe zur Verfügung. Der Pretest fand im Mai/Juni 2009 statt, der Posttest ein Jahr später im Mai/Juni 2010. Zur Überprüfung der Nachhaltigkeit wurde im November 2010 ein Follow Up-Test durchgeführt. Zu dieser Follow-Up Erhebung wurden aus Ressourcen Gründen von einer Teilstichprobe bestehend aus drei Interventions- und drei Kontrollschulen Daten erhoben. Für die vorliegenden Analysen wurden die Daten dieser sechs Schulen herangezogen, weil sie zu drei Zeitpunkten an der Studie teilnahmen.

Insgesamt nahmen über die drei Messzeitpunkte 659 Jugendliche der Schulstufen 5 bis 8 zumindest an einer der drei Erhebungen teil. Die Jugendlichen waren zum Pretest zwischen 10 und 15 Jahre ( $MW=11.75$ ,  $S=0.86$ ) alt. Die Stichprobe bestand etwa zur Hälfte aus Mädchen und Jungen (46% Mädchen). Die Jugendlichen stammten aus 6 Schulen und 35 Klassen. Zum Pretest gaben 81% der Jugendlichen an, dass sie das Mobiltelefon, und 54% gaben an, dass sie das Internet zumindest einmal am Tag nutzten.

Die Datenerhebung wurde von der Schulbehörde genehmigt. Die Teilnahme an der Studie war für die Jugendlichen freiwillig und es wurde die schriftliche Zustimmung der Eltern eingeholt. Die Teilnehmeraten lagen zum ersten Messzeitpunkt bei 72,4%, zum zweiten Messzeitpunkt bei 78,1% und zum dritten Messzeitpunkt bei 75,6%. Während einer regulären Schulstunde wurde den Jugendlichen im Computerhösraum der Schule ein Online Fragebogen vorgegeben. Die Reihenfolge der Items innerhalb der Skalen wurde zufällig angeordnet, um Reihenfolgeeffekte im Antwortverhalten zu vermeiden. Trainierte Forschungsassistentinnen und –assistenten führten die Datenerhebung durch und waren bei Problemen die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner der Jugendlichen.

Cybermobbing und Cyberviktimisierung wurde jeweils mit sieben Items erhoben. Diese Items erfassten Cybermobbing bzw. Cyberviktimisierung in Bezug auf sieben unterschiedliche technische Mitteln, und zwar Anrufe, SMS-Beiträge, E-Mails, Chat-Beiträge, Foren-Beiträge, Sofortnachrichten (z.B. über Skype, ICQ), und Videos oder Fotos. Es wurde die Häufigkeit erfragt, mit der die Jugendlichen als Täter oder Opfer in Cybermobbing in den letzten zwei Monaten involviert gewesen waren. Die Antwortmöglichkeiten reichten von „niemals“ (0), über „ein- oder zweimal“ (1), und „zwei oder dreimal pro Monat“ (2), über „einmal pro Woche“ (3), bis zu „fast jeden Tag“ (4). Ein Beispielitem für Cybermobbing lautet: „Wie oft hast du in den letzten zwei Monaten jemanden mit gemeinen Anrufen beleidigt oder verletzt?“. Ein Beispielitem für Cyberviktimisierung lautet: „Wie oft haben dich andere in den letzten zwei

Monaten mit gemeinen Anrufen beleidigt oder verletzt“? Die Items wurden zu jedem Messzeitpunkt zu einer Skala für Cybermobbing und Cyberviktimisierung zusammengefasst, indem jeweils der Mittelwert berechnet wurde. Die testtheoretische Analysen ergaben Trennschärfen über die Messzeitpunkte hinweg zwischen  $r_{it}=.76$  und  $.96$  für Cybermobbing mit Reliabilitäten zwischen  $\alpha=.92$  und  $.98$  und Trennschärfen zwischen  $r_{it}=.56$  und  $r_{it}=.95$  für Cyberviktimisierung mit Reliabilitäten zwischen  $\alpha=.87$  und  $.97$ .

Die statistische Analyse erfolgte in SPSS Version 20 unter Anwendung von Mehrebenenmodellen (Hox, 2010; Snijders & Bosker, 2011) mit drei Ebenen (Ebene1: Messzeitpunkt, Ebene2: Jugendliche und Ebene3: Schulklasse). Dieses Verfahren ermöglicht eine adäquate Berücksichtigung der hierarchischen Datenstruktur. Die Notwendigkeit von Mehrebenenmodellen ergibt sich zum einen aus der Abhängigkeit von Beobachtungen innerhalb der Schulklassen (Verletzung der Annahme stochastisch unabhängiger Beobachtungen) und zum anderen aus dem Vorliegen mehrerer Analyseebenen mit Variablen, die den unterschiedlichen Ebenen zugeordnet sind (Luke, 2004). Darüber hinaus eignen sich Mehrebenenmodelle insbesondere für die Analyse von Längsschnitt- bzw. Paneldaten (siehe z.B. Singer & Willett, 2003), bei der wiederholte Beobachtungen (Ebene 1) innerhalb von Personen (Ebene 2) geschachtelt sind. Dabei kann im Gegensatz zu gängigen statistischen Verfahren (z. B. Varianzanalyse mit Messwiederholung) die Varianz-Kovarianzmatrix der Residuen flexibel modelliert werden.

Das verwendete statistische Modell (siehe Tabelle 2) beinhaltet sowohl die lineare (Effekt: *Zeit*) als auch die quadratische Veränderung (Effekt:  $Zeit^2$ ) von Cybermobbing bzw. Cyberviktimisierung über die Zeit. Der Interaktionseffekt *Zeit x WiSK-Intervention*, das ist die differentielle Veränderung in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit, stellt den Interventionseffekt dar. Unterschiede in Bezug auf die Kriteriumsvariablen zum Pretest werden mit Hilfe des Effekts *WiSK-Intervention* kontrolliert. Weiters wird der Interventionseffekt unter Kontrolle des *Alters* (zeitabhängige Kovariate) und des

*Geschlechts* (zeitunabhängige Kovariate) der Jugendlichen untersucht. Die zeitabhängige Kovariate *Alter* wurde zur einfacheren Interpretierbarkeit zu jedem Messzeitpunkt am Gesamtmittelwert zentriert.

Die im Modell spezifizierten Effekte (Modellparameter) wurden auf Basis der Full-Information- Maximum-Likelihood -(FIML)-Methode geschätzt. Bei dieser Methode werden die Modellparameter unter Berücksichtigung aller Personen im Datensatz, auch jene mit fehlenden Werten, geschätzt (Ender, 2010) und wird unter Annahme von *Missing At Random* (MAR, siehe z.B. Schafer & Graham, 2002) verwendet.

Die Ergebnisse dieser Analyse zeigen, dass sowohl Cybermobbing als auch Cyberviktimsierung über die Zeit zunimmt (siehe Tabelle 2, Effekt *Zeit*). Dabei flacht die Zunahme von Viktimsierung über die Zeit hinweg ab (siehe Tabelle 2, Effekt *Zeit<sup>2</sup>*). Die WiSK-Interventionsgruppe zeigt im Vergleich zur Kontrollgruppe eine geringere Zunahme von Cybermobbing und auch Cyberviktimsierung über die Zeit (Tabelle 2, Interaktionseffekt *Zeit x WiSK-Intervention*). Somit hat das WiSK-Programm einen Puffer-Effekt für Cybermobbing und Cyberviktimsierung, d. h. Jugendliche in der Interventionsgruppe zeigen vom Pretest, über den Posttest bis hin zum Follow-Up einen geringeren Anstieg an Involviertheit in Cybermobbing (siehe Abbildung 3) und Cyberviktimsierung (siehe Abbildung 4) als Jugendliche der Kontrollgruppe.

Tabelle2: Effekte des WiSK-Programms auf Cybermobbing und Cyberviktimsierung

	Cybermobbing	Cyberviktimsierung
Ebene 1: Messung		
<i>Mittleres Ausgangsniveau</i>	0.123 (0.046)*	0.121 (0.040)**
<i>Zeit</i>	0.476 (0.128)***	0.464 (0.123)***
<i>Zeit<sup>2</sup></i>	-0.149 (0.090)	-0.185 (0.086)*
Ebene 2: Jugendliche		
<i>Alter</i>	0.091 (0.025)***	0.068 (0.022)**
<i>Geschlecht</i> (0=Mädchen, 1=Junge)	0.101 (0.043)*	0.077 (0.039)*
Ebene 3: Klasse		
<i>WiSK-Intervention</i>	0.005 (0.053)	0.017 (0.045)
<i>WiSK-Intervention x Zeit</i>	-0.163 (0.059)**	-0.124 (0.053)*

Anmerkung: In der Tabelle sind die unstandardisierten Regressionskoeffizienten und die Standardfehler in Klammern angegeben. Signifikante Ergebnisse sind mit \* gekennzeichnet: \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

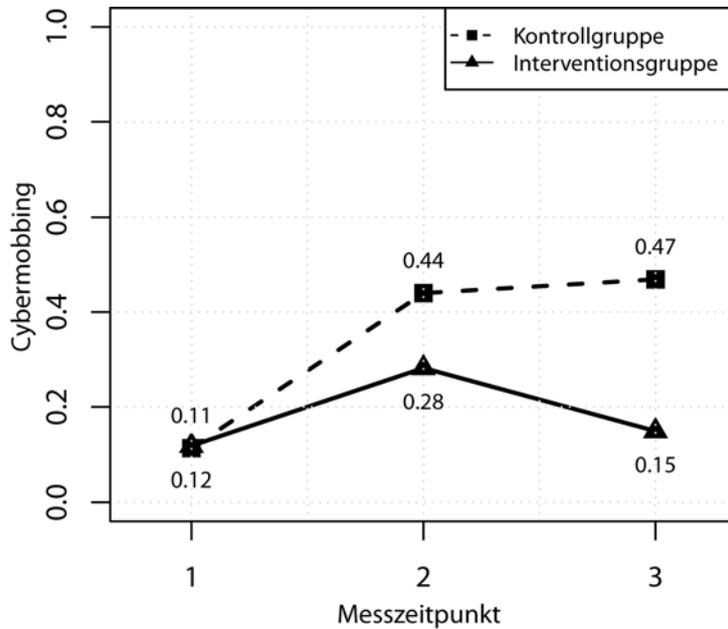


Abbildung 3. Geschätzte Randmittel von Cybermobbing.

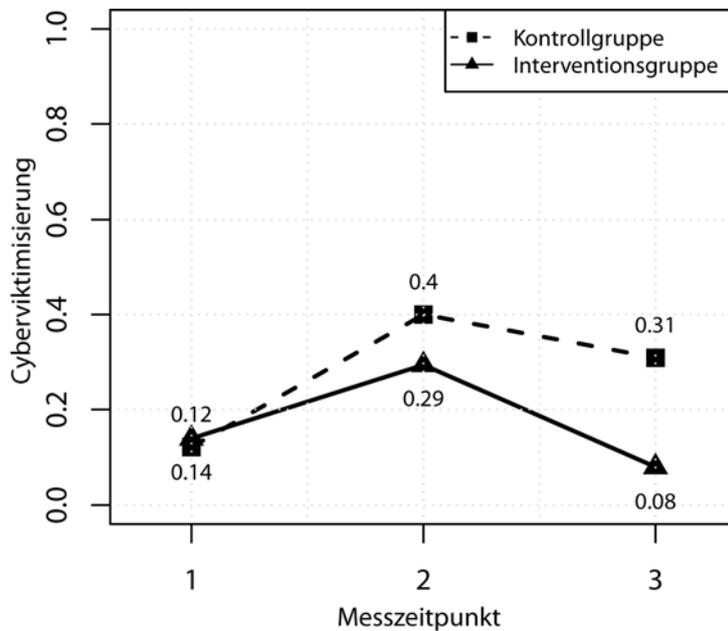


Abbildung 4. Geschätzte Randmittel von Cyberviktimsierung.

Des Weiteren ist das Ausgangsniveau relevant: Im Durchschnitt sind Jugendliche zum Pretest bereits in Cybermobbing und Cyberviktimisierung involviert. Generell ist auch das Alter der Jugendlichen von Relevanz: Je älter die Jugendlichen sind, desto mehr sind sie in Cybermobbing und Cyberviktimisierung involviert. Das Geschlecht ist sowohl für Cybermobbing wie auch für Cyberviktimisierung bedeutsam: Jungen sind mehr als Mädchen in Cybermobbing und Cyberviktimisierung involviert.

### **5.3. Konklusionen für die Prävention von Cybermobbing und Cyberviktimisierung basierend auf der WiSK-Evaluation**

Es hat sich gezeigt, dass ein Programm mit dem generellen Ziel aggressives Verhalten und Mobbing zu reduzieren, sowie soziale und interkulturelle Kompetenzen zu fördern auch effektiv ist, um Cybermobbing und Cyberviktimisierung zu reduzieren. Das ist insofern bemerkenswert, als im WiSK-Programm das Thema Cybermobbing nicht explizit angesprochen wird.

Es ist anzunehmend, dass spezifische Cybermobbing -Module die Wirksamkeit des WiSK Programms in Bezug auf Cybermobbingprävention zusätzlich erhöhen würden.

## ***6. Konklusion und Ausblick***

Das Ziel dieses Kapitels war sich mit den Anforderungen an eine wissenschaftlich fundierte Gestaltung von Präventions- und Interventionsmaßnahmen auseinanderzusetzen. Durch die schnelle Veränderung des Internets und der damit verbundenen Möglichkeiten für negative soziale Verhaltensweisen besteht ein großer Bedarf an Präventions- und Interventionsmaßnahmen. Doch eine fundierte und evidenzbasierte Gestaltung ist zeitaufwändig und wird oft hintangestellt. Der vorliegende Beitrag sollte aufzeigen, welche Aspekte beachtet werden müssen bei der Gestaltung und der Auswahl von Präventions- und Interventionsmaßnahmen.

Im ersten Abschnitt wurde definiert, was unter Prävention und Intervention verstanden wird. Die unterschiedlichen Präventionsarten (z. B. Primärprävention,

Sekundärprävention und Tertiärprävention) zielen auf die Beeinflussung unterschiedlicher Zielgruppen ab. Eine Prävention macht aber nur dann Sinn, wenn (1) die Verbreitung (Prävalenz) eines Problems oder einer Störung gemessen werden und der Entwicklungsverlauf (Verringerung, Stabilität, Verstärkung) auch prognostiziert werden kann, und wenn ein „ätiologisches Modell“ des Problems oder der Störung, das heißt ein Modell der verursachenden Faktoren (mit Risiko- und Schutzfaktoren) erstellt werden kann. Ohne die Kenntnis dieser Aspekte ist eine evidenzbasierte Prävention nicht möglich.

Im zweiten Abschnitt wurden die Voraussetzungen evidenzbasierter Prävention und Intervention beleuchtet. Bevor Präventionsmaßnahmen zu einem flächendeckenden Einsatz bereit sind, müssen fünf Voraussetzungen gegeben sein, damit sichergestellt wird, dass ein Erfolg einer Präventionsmaßnahme zumindest mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit eintritt und die Maßnahme auch keine negativen Folgen mit sich bringt. Diese Voraussetzungen sind (1) die Schaffung von Grundlagenwissen zu dem Problem oder der Störung (Definition, Prävalenz, Entwicklungsverlauf), (2) die Entwicklung eines Ätiologischen Modells des Problems oder der Störung (Identifizierung und Überprüfung von Risiko und Schutzfaktoren), (3) die Gestaltung und Implementierung einer Präventionsmaßnahme (Didaktik, Implementierungsqualität), (4) die Evaluierung der Präventionsmaßnahme (Ebenen von Evaluation, Standards von Evaluation, Wirksamkeit unter optimalen und realen Bedingungen), und (5) die Dissemination der Präventionsmaßnahme. Zur Bewertung der Güte dieser Voraussetzungen wurden Standards entwickelt, die Anwenderinnen und Anwendern helfen sollen, die besten Präventionsmaßnahmen zu identifizieren und Forscherinnen und Forschern helfen sollen, Lücken im Forschungsbedarf festzustellen.

Im dritten Abschnitt wurde am Beispiel Cybermobbing dargestellt, welche der genannten Voraussetzungen für evidenzbasierte Prävention bereits bearbeitet sind. Unzureichend ist der aktuelle Forschungsstand hinsichtlich der ätiologischen Modelle

von Cybermobbing. Aufgrund der Neuheit des Phänomens Cybermobbing gibt es erst wenige längsschnittliche Studien zu Risiko- und Schutzfaktoren, experimentelle Überprüfungen von Risiko- oder Schutzfaktoren von Cybermobbing fehlen aber noch. Die bisher identifizierten Risikofaktoren von Cybermobbing weisen eine starke Überlappung mit den Risikofaktoren für traditionelles Mobbing auf. Auch aufgrund des noch sehr mangelhaften Wissens über ätiologische Modelle von Cybermobbing gibt es noch nicht viele fundiert gestaltete Präventionsmaßnahmen gegen Cybermobbing. Die Frage nach der besten didaktischen Gestaltung, der besten Methode zur Implementierung, der Effektivität, und der notwendigen Rahmenbedingungen für eine weitreichende Dissemination kann somit empirisch voraussichtlich erst in einigen Jahren beantwortet werden. Trotzdem gibt es bereits etliche Leitfäden, und auch vielversprechende Präventionsansätze für Cybermobbing, die sich an den Erkenntnissen zu traditionellem Mobbing orientieren.

Im vierten Abschnitt wurde aufgezeigt, was man von der Prävention von (traditionellem) Mobbing lernen kann. Seit ungefähr 30 Jahren werden Präventionsprogramme zur Reduktion von Mobbing in der Schule entwickelt und umgesetzt, die Wirksamkeit dieser Ansätze wurde auch in Metaanalysen überprüft. Am leichtesten waren positive Effekte auf der Ebene des Lernens (z. B. Wissen, Einstellungen, & Selbstwahrnehmungen) festzustellen, Verhaltensänderungen waren jedoch schwieriger zu erreichen. Für die Reduktion von Mobbing und Viktimisierung waren unterschiedliche Programmelemente besonders wirksam, Elterntrainings/-treffen, disziplinäre Methoden, und kooperative Gruppenarbeiten waren jedoch durchwegs bedeutsam. Die längere Dauer und größere Intensität von Präventionsprogrammen war ebenfalls ein Erfolgskriterium für die Wirksamkeit. Die Implementierung und die Nachhaltigkeit der Wirksamkeit von Programmen sind die derzeit bedeutsamsten Fragen in der Prävention von Mobbing. Zur Beantwortung dieser Fragen wird besonders empfohlen experimentelle Studien durchzuführen.

Im fünften Abschnitt wurde als Beispiel einer wirksamen Prävention von Cybermobbing das WiSK-Programm dargestellt. Das WiSK Programm ist ein primärpräventives Programm für die Sekundarstufe 1, das die Umsetzung von gewaltpräventiven Maßnahmen auf der Schulebene, auf der Klassenebene und auf der individuellen Ebene in Form eines Schulentwicklungsprojekts zum Ziel hat. Um eine erfolgreiche und nachhaltige Implementierung des WiSK Programms in den Schulen sicherzustellen, wurde ein kaskadiertes Implementierungsmodell verwendet und möglichst viele Personengruppen in der Schule einbezogen. Das WiSK Klassenprogramm ist in drei Phasen gegliedert und überlässt den Schülerinnen und Schülern immer mehr Verantwortung, sodass sie ihre erworbenen Kompetenzen auch anwenden können.

Doch welcher Ausblick kann nun für die Prävention von Gefahren mit neuen Medien gegeben werden?

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass eine fundierte Grundlagenforschung auch in diesem sich rasch verändernden Anwendungsfeld sehr wichtig ist, weil ohne ein Investment in evidenzbasierte Präventionsmaßnahmen ein nachhaltiger Erfolg der Prävention von Gefahren mit neuen Medien sehr unwahrscheinlich ist.

## ***7. Weiterführende Fragen***

- Welche Programme zur Prävention von Mobbing oder Cybermobbing kennen Sie? Bitte wählen Sie ein Programm aus und beantworten Sie folgende Fragen:
  - Was will das Programm ändern? (Was sind die Zielvariablen?)
  - Was sind die grundlegenden theoretischen Ideen des Programms? (Wodurch soll die Änderung eintreten?)
  - Wen will das Programm ändern (Wer sind die Zielgruppen?)
  - Wie ist das Programm aufgebaut? (Wie sind die Programmbestandteile?)
  - Wie wurde das Programm evaluiert? (Welche Methoden wurden angewandt? Was ist herausgekommen?)
  - Um welche Art von Prävention handelt es sich (Primär, Sekundär, Tertiärprävention)

- Stellen Sie sich vor, dass Sie selber einmal genug Ressourcen zur Verfügung gestellt bekämen, um ein Präventionsprogramm durchzuführen. Wie würden Sie vorgehen, um das Richtige auszuwählen?
- Stellen Sie sich vor, dass Sie selber einmal genug Ressourcen zur Verfügung gestellt bekämen, um ein Forschungsprojekt über Cybermobbing durchzuführen. Was würden Sie wie untersuchen, um die Präventionsforschung in Bezug auf Cybermobbing weiter zu entwickeln?

## 8. Literatur

- Atria, M., & Spiel, C. (2007). The Viennese Social Competence (ViSC) training for students: Program and evaluation. In J. E. Zins, M. J. Elias & C. A. Maher (Eds.), *Bullying, Victimization and Peer Harassment: A Handbook of Prevention and Intervention* (pp. 179-198). New York: The Haworth Press.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: a social learning analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Beelmann, A. (2010). Bildungspsychologische Prävention. In C. Spiel, B. Schober, P. Wagner, & R. Reimann (Hrsg.), *Bildungspsychologie* (S 275-290).
- Beelmann, A. (2006). Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen bei Kindern und Jugendlichen: Ergebnisse und Implikationen der integrativen Erfolgsforschung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 35 (2), 151–162. doi: 10.1026/1616-3443.35.2.151
- Bronfenbrenner, U. (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung: natürliche und geplante Experimente*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Caplan, G. (1964). *Principles of preventive psychiatry*. New York: Basic Books.
- Coie, J. D., Watt, N. F., West, S. G., Hawkins, J. D., Asarnow, J. R., Markman, H. J., Ramey, S. L., ... Long, B. (1993). The science of prevention. A conceptual framework and some directions for a national research program. *The American Psychologist*, 48, 10, 1013-1022.
- Costabile, A. & Spears, B. (Hrsg., 2012). *The impact of technology on relationships in educational settings*. New Yourk, NY: Routledge.
- Cross, D., Epstein, M., Hearn, L., Slee, P., Shaw, T., & Monks, H. (2011). National Safe Schools Framework: Policy and practice to reduce bullying in Australian schools. *International Journal of Behavioural Development*, 35(5), 398–404.
- Cross, D., Li, Q., Smith, P.K., & Monks, H. (2012). Understanding and preventing cyberbullying: Where have we been and where should we be going? In Q. Li, D. Cross, & P. Smith (Eds.), *Cyberbullying in the global playground: Research from international perspectives* (p. 287-305). Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Cross, D., Monks, H., Hall, M., Shaw, T., Pintabona, Y., Erceg, E., & Lester, L. (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

Cross, D. & Walker, J. (2012). Using research to inform cyberbullying prevention and intervention. In S. Bauman, D. Cross, & J. Walker (Eds.), *Principles of cyberbullying reserach. Definitions, measures and methodology* (p. 274-293). New York: Routledge.

DeGEval – Gesellschaft für Evaluation e.V. (2008) (Hrsg.): Standards für Evaluation, 4. unveränderte Auflage. Mainz.

Diamanduros, T., Downs, E., & Jenkins, S. J. (2008). The role of school psychologists in the assessment, prevention, and intervention of cyberbullying. *Psychology In The Schools*, 45(8), 693-704. doi:10.1002/pits.20335

Dollard, D. J., Doob, L. W., Miller, N. E., Mowrer, O. H., & Sears, R. R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven, CT: Yale University Press.

Dooley, J., Gradinger, P., Strohmeier, D., Cross, D. & Spiel, C. (2010). Cyber-victimisation: The association between help-seeking behaviours and self-reported emotional symptoms in Australia and Austria. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 20, 194-209.

Dooley, J. J., Pyzalski, J., & Cross, D. (2009). Cyberbullying versus face-to-face bullying: A theoretical and conceptual review. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, 217(4), 182–188.

Eisner, M. & Malti, T. (2012). The future of research on evidence-based developmental violence prevention in Europe – Introduction to the focus section. *International Journal of Conflict and Violence*, 6(2), 166-175.

Enders, C. K. (2010). *Applied Missing Data Analysis*. New York: Guilford Press.

Fanti, K. A., Demetriou, A. G., & Hawa, V. (2012). A longitudinal study of Cyber-bullying: Examining risk and protective factors. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 168-181.

Farrington, D. P., & Ttofi, M. M. (2009). School-based programs to reduce bullying and victimization. *Campbell Systematic Reviews*, 2009, 6.

Flay, B. R., Biglan, A., Boruch, R. F., Castro, F. G., Gottfredson, D., Kellam, S., ... & Ji, P. (2005). Standards of evidence: Criteria for efficacy, effectiveness and dissemination. *Prevention Science*, 6(3), 151-175.

- Fox, B. H., Farrington, D. P. & Ttofi, M. M. (2012). Successful bullying prevention programs: Influence of research design, implementation features, and program components. *International Journal of Conflict and Violence*, Vol 6(2), 273-283.
- Gagné, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction*. New York: Holt.
- Grading, P., Strohmeier, D., Schiller, E.-M., Stefanek, E. & Spiel, C. (2012). Cyber-victimization and popularity in early adolescence: Stability and predictive associations. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 228-243.
- Grading, 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. Smith (Eds.), *Cyberbullying in the global playground: Research from international perspectives* (p. 263-284). Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Grading, P., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2010, November). Definition and measurement of cyberbullying. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 4, article 1. Retrieved from <http://cyberpsychology.eu/view.php?cisloclanku=2010112301&article=1>.
- Grading, P., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2009). Traditional bullying and cyberbullying: Identification of risk groups for adjustment problems. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, 217, 205-213.
- Guckin, C. M., & Crowley, N. (2012). Using Google Analytics to evaluate the impact of the CyberTraining project. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(11), 625-629. doi: 10.1089/cyber.2011.0460
- Hemphill, S. A., Kotevski, A., Tollit, M., Smith, R., Herrenkohl, T. I., Toumbourou, J. W., & Catalano, R. F. (2012). Longitudinal predictors of cyber and traditional bullying perpetration in Australian secondary school students. *Journal of Adolescent Health*, 51(1), 59-65.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel Analysis. Techniques and application*. New York: Routledge.
- Jäger, A. (2009). CyberTraining: A research-based European training manual on cyberbullying. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, 217, 234-234.
- Kirkpatrick, D. L. (1998). *Another look at evaluating training programs*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.
- Leutner, D. (2006): Instruktionspsychologie. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 261-270). Weinheim: Beltz.

- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A. & Ólafsson, K. (2011). Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full Findings. LSE, London: EU Kids Online.
- Luke, D. A. (2004). *Multilevel Modeling*. Newbury Park: Sage.
- Menesini, E., & Nocentini, A. (2009). Cyberbullying definition and measurement: Some critical considerations. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, *217*(4), 230–232.
- 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.
- 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
- Munoz, R., Mrazek, P., & Haggerty, R.(1996). Institute of Medicine Report on prevention of mental disorders: Summary and commentary. *American Psychologist*, *51*, 1116-1122.
- 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: <http://dx.doi.org/10.1375/ajgc.20.2.129>
- Pearce, N., Cross, D., Monks, H., Waters, S., & Falconer, S. (2011). Current evidence of best practice in whole-school bullying intervention and its potential to inform cyberbullying interventions. *Australian Journal Of Guidance And Counselling*, *21*(1), 1-21. doi:10.1375/ajgc.21.1.1
- Pepler, D., & Craig, W. (2011). Promoting relationships and eliminating violence in Canada. *International Journal of Behavioral Development*, *35*(5), 389–397.
- Perren, S., Corcoran, L, Cowie, H., Dehue, F., Garcia, D., Mc Guckin, C., Sevcicova, A, Tsatou, P., & Völlink, T. (2012). Tackling cyberbullying: Review of empirical evidence regarding successful responses by students, parents and schools. *International Journal of Conflict and Violence*, *6*(2), 283-293.
- Raskauskas, J., & Stoltz, A. D. (2007). Involvement in traditional and electronic bullying among adolescents. *Developmental Psychology*, *43*, 564-575.

- Roland, E. (2011). The broken curve: Effects of the Norwegian manifesto against bullying. *International Journal of Behavioral Development, 35*(5), 383–388.
- Salmivalli, C. (1999). Participant role approach to school bullying: Implications for intervention. *Journal of Adolescence 22*, 453-459. doi: 10.1006/jado.1999.0239
- Salmivalli, C., Kärnä, A., & Poskiparta, E. (2011). Counteracting bullying in Finland: The KiVa program and its effects on different forms of being bullied. *International Journal Of Behavioral Development, 35*, 405-411. doi:10.1177/0165025411407457
- Schafer, J. L. & Graham, J. W. (2002). Missing data: our view of the state of the art. *Psychological Methods, 7*, 147-177.
- Singer, J. D., & Willett, J. B. (2003). *Applied longitudinal data analysis: Modeling change and event occurrence*. New York: Oxford University Press.
- Slonje, R., Smith, P. K., & Frisén, A. (2013). The nature of cyberbullying, and strategies for prevention. *Computers in Human Behavior, 29*, 26–32.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.024>
- Smith, P. K. (2011). Why interventions to reduce bullying and violence in schools may (or may not) succeed: Comments on this Special Section. *International Journal of Behavioral Development, 35*(5), 419-423. doi: 10.1177/0165025411407459
- 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*, 376-385.
- Smith, P. K., Salmivalli, C., & Cowie, H. (2012). Effectiveness of school-based programs to reduce bullying: a commentary. *Journal of Experimental Criminology, 8*, 433–441. doi: 10.1007/s11292-012-9142-3
- Smith, J., Schneider, B. H., Smith, P. K., & Ananiadou, K. (2004). The effectiveness of whole-school antibullying programs: A synthesis of evaluation research. *School Psychology Review, 33*, 547-560.
- Snijders, T. A. B. & Bosker, R. (2011). *Multilevel Analysis. An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Spiel, C. (2009). Evidence-based practice: A challenge for European developmental psychology. *European Journal of Developmental Psychology, 6* (1), 11-33.

- Spiel, C., Gradinger, P. & Lüftenegger, M. (2010). Grundlagen der Evaluationsforschung. In H. Holling H. & B. Schmitz (Hrsg.), *Handbuch Statistik, Methoden und Evaluation* (S. 223-232). Göttingen: Hogrefe.
- Spiel, C., Lüftenegger, M., Gradinger, P. & Reimann, R. (2010). Zielexplication und Standards in der Evaluationsforschung. In H. Holling H. & B. Schmitz (Hrsg.), *Handbuch Statistik, Methoden und Evaluation* (S. 252-260). Göttingen: Hogrefe.
- Spiel, C. & Strohmeier, D. (2012). Evidence-based practice and policy: When researchers, policy makers, and practitioners learn how to work together. *European Journal of Developmental Psychology*, 9 (1), 150-162.
- Spiel, C., & Strohmeier, D. (2011). National strategy for violence prevention in the Austrian public school system: Development and implementation. *International Journal Of Behavioral Development*, 35, 412-418. doi:10.1177/0165025411407458
- Spiel, C., & Strohmeier, D. (2007). *Generalstrategie zur Gewaltprävention an österreichischen Schulen und Kindergärten "Gemeinsam gegen Gewalt"*. Bericht ans Bundesministerium für Bildung, Kunst, und Kultur. Wien, Österreich: Universität Wien.
- Spiel, C., Wagner, P., & Strohmeier, D. (2012). Violence prevention in Austrian schools: Implementation and evaluation of a national strategy. *International Journal of Conflict and Violence*, 6(2), 176 – 186.
- Stauffer, S., Heath, M. A., Coyne, S. M., & Ferrin, S. (2012). High school teachers' perceptions of cyberbullying prevention and intervention strategies. *Psychology in the Schools*, 49, 353-367. doi: 10.1002/pits.21603
- Sticca, F., Ruggieri, S., Alsaker, F., & Perren, S. (2013) Longitudinal risk factors for cyberbullying in adolescence. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 23, 52-67.
- Strohmeier, D., Atria, M. & Spiel, C. (2008). WiSK: Ein ganzheitliches Schulprogramm zur Förderung sozialer Kompetenz und Prävention aggressiven Verhaltens. In T. Malti & S. Perren (Hrsg.). *Soziale Kompetenzen bei Kindern und Jugendlichen* (S. 214-230). Stuttgart: Kohlhammer.
- Strohmeier, D., Aoyama, I., Gradinger, P., & Toda, Y. (2012). Cyber-victimization and cyberaggression in eastern and western countries: Challenges of constructing a cross culturally appropriate scale. In S. Bauman, D. Cross, & J. Walker (Eds.), *Principles of cyberbullying research: Definitions, measures, and methodology* (p. 202-221). New York, NY: Routledge.

- Strohmeier, D., Gradinger, P., Schabmann, A. & Spiel, C. (2012). Gewalterfahrungen von Jugendlichen: Prävalenzen und Risikogruppen. In F. Eder (Hrsg.), *PISA 2009. Nationale Zusatzanalysen für Österreich (S. 166-209)*. Münster: Waxmann.
- Strohmeier, D., Hoffmann, C., Schiller, E.-M., Stefanek, E., & Spiel, C. (2012). ViSC social competence program. *New Directions for Youth Development*, 133, 71-84. doi: 10.1002/yd.20008
- Strohmeier, D. & Noam, G., (2012). Evidence-based bullying prevention programs for children and youth. Special issue of the journal „New directions for youth development, 133. San Francisco: Jossey-Bass.
- Strohmeier, D., Schiller, E., Stefanek, E., Hoffmann, C. & Spiel, C. (2012). WiSK Programm: Förderung sozialer und interkultureller Kompetenzen in Schulen. *Psychologie in Österreich*, 5, 390-395.
- Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers In Human Behavior*, 26, 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, 27-56.
- Ttofi, M. M. & Farrington, D. P. (2012). Bullying prevention programs: The importance of peer intervention, disciplinary methods and age variations. *Journal of Experimental Criminology*, 8, 443–462. doi: 10.1007/s11292-012-9161-0
- Välimäki, M., Almeida, A., Cross, D., O’Moore, M., Berne, S., Debouttee, G., ... & Sygkollitou, E. (2012). *Guidelines for preventing cyber-bullying in the school environment*. Download unter <https://sites.google.com/site/costis0801/guideline>, am 18.12.2012.
- 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, 7–24. doi: 10.1002/casp.2142.
- Vreeman, R. C., & Carroll, A. E. (2007). A systematic review of school-based interventions to prevent bullying. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 161, 78–88.

Wang, J., Iannotti, R., & Luk, J. (2012). Patterns of adolescent bullying behaviors: Physical, verbal, exclusion, rumor, and cyber. *Journal of School Psychology, 50*(4), 521-534. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2012.03.004>

Wilson, S. J. & Lipsey, M. W. (2007). School-based interventions for aggressive and disruptive behavior: Update of a meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine, 33* (2), 130–143.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekarts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). San Diego, CA: Academic Press.

## **9. Finanzierung/Danksagung:**

Die Evaluationsstudie wurde finanziert durch das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, bm:ukk (Projektleiterinnen C. Spiel und D. Strohmeier). Das Arbeiten an dieser Publikation wurde ermöglicht durch die Plattform Interkulturalität der Fachhochschule Oberösterreich.