

Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie
der Freien Universität Berlin

Schwere zielgerichtete Gewalt an Schulen

Entwicklungspsychologische, kriminalätiologische und präventions-
wissenschaftliche Implikationen

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)

vorgelegt von

Dipl.-Psych. Tosca Friederike Sommer

Erstgutachter: Prof. Dr. Herbert Scheithauer, Freie Universität Berlin

Zweitgutachter: Prof. Dr. Vincenz Leuschner, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

Berlin, 2021

Datum der Disputation: 08.12.2021

Danksagung

Aus Gründen des Datenschutzes ist die Danksagung in der Online-Version nicht enthalten.

Aus Gründen des Datenschutzes ist die Danksagung in der Online-Version nicht enthalten.

Aus Gründen des Datenschutzes ist die Widmung in der Online-Version nicht enthalten.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	6
Abbildungsverzeichnis	7
Theoretischer Hintergrund	8
Einleitung.....	8
Schwere zielgerichtete Schulgewalt als Gegenstand wissenschaftlicher Forschung	12
Begriffsbestimmung und definatorische Abgrenzung.....	12
Entwicklungspsychologische Einordnung	14
Kriminalätiologische Befunde	16
Präventionswissenschaftliche Erkenntnisse.....	23
Kritische Auseinandersetzung und offene Forschungsfragen	26
Fragestellungen der Dissertation	28
Aufbau der empirischen Studien.....	29
Strukturen zur Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen im Kindes- und Jugendalter.....	35
Zusammenfassung	35
Summary.....	36
Einleitung.....	38
Methodik.....	45
Ergebnisse.....	46
Diskussion	51
Literaturverzeichnis	57
Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings – A Systematic Review	60
Abstract.....	60
Introduction	63
Method.....	68
Findings	80
Discussion.....	84
References	94
The Role of Shame in Developmental Trajectories towards Severe Targeted School Violence: An In-Depth Multiple Case Study.....	102
Abstract.....	102
Introduction	104

Materials and Methods	109
Results	113
Discussion.....	131
References	144
Diskussion	151
Zusammenfassung der Studien.....	151
Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen	152
The crucial role of social dynamics in the development of school shootings	154
Shame in developmental trajectories towards severe targeted school violence.....	157
Studienübergreifende Implikationen	160
Methodische Ableitungen	160
Kriminalätiologische Ableitungen	166
Präventionswissenschaftliche Ableitungen.....	177
Limitationen und Ausblick	184
Abschluss.....	187
Literaturverzeichnis.....	189
Abstract	213
Zusammenfassung	217
Appendix	222
Curriculum Vitae.....	225
Erklärung	230
Eigenanteil an den Manuskripten.....	231

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung der Forschungsartikel der Dissertation	32
Tabelle 2: Prozentuale Häufigkeiten der Indikatoren der Bereiche „Krisensymptome“, „Gewaltspezifische Indikatoren“ und „Belastungsfaktoren“ des NETWASS Krisenpräventionsverfahrens	49
Tabelle 3: Anzahl der jeweils gewählten Maßnahmen bzw. Prozentuale Häufigkeiten der Maßnahmen nach Risikogruppe	51
Table 4: Included Primary Studies	71
Table 5: Findings	82
Table 6: Description of analyzed cases	111
Table 7: Overview of relevant differences between the two types of trajectories	137

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Pfadmodell zur Darstellung einer krisenhaften Entwicklung hin zu schwerer Schulgewalt (Scheithauer et al., 2014, S. 55	22
Abbildung 2: Das NETWASS-Krisenpräventionsverfahren im Überblick (Scheithauer et al., 2014, S. 27).	41
Figure 3: Two types of developmental trajectories towards STSV	114
Abbildung 4: Theoretische Fundierung des Entwicklungsmodells am Beispiel der ersten Schamkrise	168

Theoretischer Hintergrund

“Remember throughout that everyone, even a scientist, thinks in narrative. Science is story. Tell it.”

Wells, 2004

Einleitung

In Deutschland werden Taten schwerer zielgerichteter Schulgewalt mittlerweile als ein abklingendes Phänomen einer extremen Gewaltform durch Jugendliche und junge Menschen wahrgenommen. Folgte man Medienberichten erschien es in der Tat so, als wäre zu Beginn des 21. Jahrhunderts jederzeit mit einem tödlichen Gewaltakt durch eine/n (ehemalige/n) Schüler/in an einer Schule zu rechnen gewesen, während in den letzten Jahren kaum noch von zielgerichteten Taten durch Schüler/innen berichtet wurde. Betrachtet man das Phänomen jedoch vor dem Hintergrund geplanter, expressiver Taten im öffentlichen Raum und verfolgt eine globale Perspektive, bleibt eine hohe Relevanz der Thematik weiterhin bestehen. Insbesondere im US-Amerikanischen Raum wird eine Zunahme an sogenannten *Mass Shootings* über die letzten Jahre durch junge Menschen konstatiert (Blair & Schweit, 2014; Fox, Levin, & Quinet, 2019) und weiterer dringender Handlungsbedarf im Kontext der wissenschaftlichen Beforschung des Phänomens sowie abzuleitender Prävention- und Interventionsmaßnahmen formuliert. Weltweit wurden bereits mehr als 100 tödliche Gewalttaten an Schulen verübt, wobei man in Deutschland nach den USA über die letzten Jahrzehnte die zweithöchste Anzahl derartiger Gewalttaten verzeichnet (Leuschner, 2013; Madfis, 2014; Riedman & O’Neill, 2018). Aufgrund der hohen Zahl an Opfern stehen dabei der Amoklauf am Gutenberg-Gymnasium in Erfurt 2002 (17 Todesopfer) sowie die Tat an der Albertville-Realschule in Winnenden/Wendlingen 2009 (16 Todesopfer) besonders hervor.

Insgesamt erfahren zielgerichtete Gewalttaten an Schulen trotz ihres vergleichsweise geringen Auftretens eine hohe Aufmerksamkeit, widersprechen sie in vielen Punkten

klassischen Erkenntnissen zur Jugendgewalt: So entstehen sie nicht aus einem situativen Kontext heraus, erfolgen meist durch Einzeltäter/innen, die in der Regel nicht aus unterprivilegierten Schichten stammen oder bereits im Vorfeld eine deviante Entwicklung zeigten und finden in eher ländlichen Gegenden statt (Kimmel & Mahler, 2003; Leuschner, 2013; Roque, 2012). Ein unvergleichlich hohes Interesse der Öffentlichkeit und ein starkes kollektives Belastungserleben in der Bevölkerung nach diesen Taten ergibt sich außerdem aus der Tatsache, dass die Gewaltakte ein wichtiges Selbstverständnis westlicher Gesellschaften erschüttern, indem sie die Sicherheit der Bildungseinrichtungen und der darin lernenden Kinder und Jugendlichen deutlich in Frage stellen (Lawrence, 2007). In diesem Zusammenhang ist ebenfalls die inhärent hohe Anzahl an Tatankündigungen und -drohungen schwerer Gewalt durch Jugendliche im Schulkontext zu problematisieren (Himmelrath & Neuhäuser, 2014; Leuschner, Bondü, Allroggen, & Scheithauer, 2016), da sie nicht selten zu starken Unsicherheitsgefühlen bei Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen führt und den alltäglichen Schulablauf nachhaltig beeinträchtigt. Weiterhin rechtfertigt die Möglichkeit, Ergebnisse aus Studien zu schulischen Gewalttaten auf andere geplante, expressive Gewaltformen im öffentlichen Raum sowie sogenannte Hassverbrechen (z.B. Amoklauf am OEZ München 2016; Quent, 2017) zu transferieren, weitere Forschungsbemühungen in diesem Feld (Böckler, Leuschner, Zick, & Scheithauer, 2018a; Böckler, Leuschner, Roth, Zick, & Scheithauer, 2018; Lankford, 2012; 2016).

Seit den 1990er Jahren sind eine Vielzahl an Forschungsprojekten und wissenschaftlichen Studien unterschiedlicher Disziplinen und Forschungstraditionen zum Phänomenbereich entstanden. Im unmittelbaren Nachgang der Tat an der Columbine Highschool im Jahr 1999, die aufgrund der hohen Opferzahl und medialen Inszenierung der Täter/innen im Internet eine hohe öffentliche Resonanz nach sich zog und von vielen späteren Täter/innen als paradigmatisch wahrgenommen wurde (Larkin 2009; Madfis, 2016), entstand zunächst eine Reihe an richtungsweisenden Studien zu Risikofaktoren (u.a. Band & Harpold, 1999; O'Toole, 1999; Verlinden, Hersen, & Thomas, 2000; Vossekuil, Fein, Reddy, Borum, & Modzeleski, 2002) und

potentiellen Entstehungsbedingungen schwerer Gewalttaten an Schulen (u.a. Kimmel & Mahler, 2003; Langman, 2008; Leary, Kowalski, Smith, & Phillips, 2003; Meloy, Hoffmann, Guldinan, & James, 2001). Hier standen auf der Basis von retrospektiven Fallstudien und Kasuistiken die Suche nach einem tragfähigen Täterprofil sowie Fragen über mögliche Präventions- und Interventionsmaßnahmen im Vordergrund. Im Zuge der fortschreitenden Internationalisierung des Phänomens und gestützt durch den politisch-gesellschaftlichen Diskurs entwickelte sich das Forschungsfeld zunehmend weiter und es entstanden multifaktorielle Entwicklungsmodelle, evidenzbasierte Präventionskonzepte und vereinzelt auf quantitativen Methoden aufbauende komparative Analysen im Kontext zielgerichteter Gewalt im öffentlichen Raum (Agnich, 2015; Cornell & Sheras, 2006; Fast, 2008; Lankford, 2012; Levin & Madfis, 2009; Newman, Fox, Roth, Mehta, & Harding, 2004; Scheithauer & Bondü, 2011). Der inhaltliche Fokus lag hier weiterhin auf der Untersuchung der Motivkonstellation der Täter/innen sowie zunehmend auf der gesellschaftlichen Bedeutung der Taten vor dem Hintergrund primärer und sekundärer Viktimisierungserfahrungen über die Grenzen der betroffenen Schulen hinaus (Madfis, 2016). Zunehmend differenziertere Informationen über die von den Täter/innen intendiert herbeigeführte Symbolkraft ihrer Taten schlug sich insbesondere mit Blick auf potentielle Nachahmungstaten in einem wissenschaftlichen Diskurs über die Medienpräsenz und -darstellung der Täter/innen im Nachgang ihrer Gewalttaten nieder (Lankford, 2016; Towers, Gomez-Lievano, Khan, Mubayi, & Castillo-Chavez, 2015).

In der Zusammenschau der bisherigen Fachliteratur ist jedoch festzustellen, dass trotz der kontinuierlichen wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Phänomen, nur wenige systematische oder theoretisch gehaltvolle Ansätze unter den bisherigen Erklärungsversuchen zu finden sind, teilweise stark voneinander abweichende Befunde berichtet werden und relevante Fragen weiterhin offen bleiben (Grøndahl & Bjørkly, 2016; Kim, Capellan, & Adler, 2021; Leuschner, 2013; Rocque, 2012). Die vorliegende kumulative Dissertation soll anhand von drei aufeinander aufbauenden Studien einen Beitrag in der wissenschaftlichen

Auseinandersetzung mit dem Phänomen der schweren zielgerichteten Schulgewalt leisten, wobei der inhaltliche Fokus auf der Ursachenforschung (bzw. kriminalätiologische Forschung; Schwind, 2016) sowie daraus ableitbarer präventiver Maßnahmen vor dem Hintergrund entwicklungspsychologischer Annahmen liegt. Alle Artikel sind bereits in Journals mit Peer-Review Verfahren veröffentlicht. Datengrundlage der ersten Publikation, die 2016 in der *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* (Impact Factor: 0,9) erschien, ist empirisches Material, das im Rahmen des NETWASS Projekts (NETWorks Against School Shootings, 09/2009 - 03/2013, 13N10689) gewonnen wurde. Die zweite Studie der Dissertation wurde 2014 als *Target Article* innerhalb eines *Special Issues* in der Zeitschrift *International Journal of Developmental Science* (Impact Factor: 0,8) publiziert. Hierbei handelt es sich um einen systematischen Review auf der Basis nationaler sowie internationaler Studienergebnisse. Die Studie wurde innerhalb der selben Ausgabe des Journals durch internationale sowie nationale Experten aus dem Feld der schweren zielgerichteten Gewalt kommentiert. Der dritte Artikel basiert auf Daten, die im Zuge des Projekts TARGET (Tat- und Fallanalysen hochexpressiver zielgerichteter Gewalt, 03/2013 - 07/2016, 13N12646) generiert wurden und erschien 2020 in der Zeitschrift *Aggression and Violent Behavior* (Impact Factor: 2,8).

Es erfolgt zunächst eine definatorische Abklärung sowie ein Überblick über den aktuellen Forschungsstand zum Phänomen der schweren zielgerichteten Schulgewalt. Neben kriminalätiologischen Befunden wird das für das Verständnis der Dissertation relevante Präventionskonzept zusammenfassend dargestellt sowie eine Einordnung des Forschungsgegenstands in das Fachgebiet der Entwicklungspsychologie vorgenommen. Durch die kritische Auseinandersetzung mit der gegenwärtigen Studienlage lassen sich Forderungen ableiten, die in die Entstehung der Forschungsartikel eingeflossen sind. Auf die Darstellung der studienübergreifenden Fragestellungen der kumulativen Dissertation und der verbindenden Elemente zwischen den drei Forschungsartikeln, folgt der empirische Teil der Arbeit, in dem die Studien inkludiert sind. Im Anschluss daran werden die Forschungsergebnisse zusammenfassend vor dem Hintergrund

methodischer und kriminalätiologischer Befunde diskutiert sowie praktische Implikationen für die Prävention formuliert. In diesem Zusammenhang werden Möglichkeiten der weiteren Ausdifferenzierung des Forschungsstands und weiterhin offene Fragen sowie die Relevanz der gefundenen Ergebnisse dargelegt.

Schwere zielgerichtete Schulgewalt als Gegenstand wissenschaftlicher Forschung

Begriffsbestimmung und definitorische Abgrenzung

Schwere zielgerichtete Schulgewalt bezeichnet eine Form tödlicher Gewalt, bei der/die (ehemalige) Schüler/in seine/ihre Schule gezielt in der Intention aufsucht, eine oder mehrere mit der Schule assoziierte Personen zu töten (Bondü & Scheithauer, 2014; 2014a; 2015; Fein, Vossekuil, Pollack, Borum, Modzeleski, & Reddy, 2002; Vossekuil et al., 2002). Nach den von Mohanty (2004) vorgeschlagenen Klassifikationskriterien für Homizide handelt es sich bei schwerer zielgerichteter Schulgewalt um *direct, intended, primary, premediated murder of one or more victims, killed over a short span of time*. Sich situativ konstellierende, körperliche Auseinandersetzung ohne Tötungsabsicht sowie Suizide auf dem Schulgelände, sind von der Definition ausgeschlossen.

International hat sich der Begriff des *School Shootings* etabliert, der im deutschsprachigen Raum meist dann Verwendung findet, wenn potentiell tödliche Waffen wie Schusswaffen, explosive Stoffe, Schwerter oder Messer genutzt werden. Die Definitionskriterien sowie die damit assoziierte Fallauswahl differiert stark zwischen den Studien (Madfis, 2020): Neben der Selektion der Fälle je nach Anzahl der Opfer (Meloy et al., 2001), dem Status des Schülers/der Schülerin in der entsprechenden Schule (Leary et al., 2003), seiner/ihrer Beziehung zu den intendierten Opfern (Madfis, 2020), verwendeten Waffen (Verlinden et al., 2000) oder im Anschluss erfolgte Suizidhandlung des Täters/der Täterin (Lankford, 2012), wird oftmals auf Grundlage der persönlichen Motivlage der Täter/innen gesampelt (Newman et al., 2004).

Newman und Kollegen (2004) spezifizieren in ihrer Definition eines *Rampage Shootings* zusätzlich den Symbolcharakter der Taten, indem sie ausführen:

An institutional attack takes place on a public stage before an audience, is committed by a member or former member of the institution, and involves multiple victims, some chosen for their symbolic significance or at random. This final condition signifies that it is the organization, not the individuals, who are important (Newman et al., 2004, S. 231).

Es liegt auf der Hand, dass die divergente Ausgestaltung der jeweiligen zugrundeliegenden Definition zwischen den Studien einen Einfluss auf deren Vergleichbarkeit hat. So führt die Nutzung einer breiten Definition mit unzureichender Abgrenzung zu ähnlich gelagerten Taten wie *Mass Shootings* zu der Zusammenfassung qualitativ distinkter Fälle und mitunter recht unspezifischen Ergebnissen. Werden wiederum zu enge Definitionen gewählt, die bereits vor der Fallauswahl Detailkenntnisse über die Taten erforderlich machen (z.B. der Symbolcharakter der Tat; Newman et al., 2004), sind Forscher in der Regel mit methodischen Schwierigkeiten aufgrund einer geringen Fallzahl konfrontiert (Harding, Fox, & Mehta, 2002). Das US-Amerikanischen Studien häufig zugrunde gelegte Kriterium der Mehrfachtötung birgt darüber hinaus die Gefahr, dass solche Fälle schwerer Gewalt ignoriert werden, in denen der/die Täter/in die Tat aufgrund äußerer Umstände (z.B. defekte Schusswaffe, frühzeitige Warnung der potentiellen Opfer) nicht vollenden konnte. Dies ist unter psychologisch-kriminologischen Gesichtspunkten betrachtet inhaltlich irrelevant, insbesondere wenn die Motivlage und sukzessive Hinwendung des Täters bzw. der Täterin zu seiner/ihrer Tat Gegenstand der Forschung ist. Zudem ist der international häufig genutzte Begriff des *Shootings* (z.B. *School Shooting*, *Mass Shooting*, *Rampage Shooting*, *Targeted Shooting*) missverständlich, als dass bei Fällen insbesondere außerhalb der USA häufig keine Schusswaffen Verwendung fanden (vgl. Madfis, 2020). Aktuellere Literatur fasst schwere Gewalttaten an Schulen zunehmend unter der Sammelkategorie der *Mass Shootings* zusammen, wählt demnach einen breiten Zugang zum Forschungsgegenstand und erschwert damit zusätzlich eine klare Kategorienbildung (Agnich, 2015).

Diese nicht allein dem Phänomen der schweren zielgerichteten Schulfeldgewalt inhärente Problematik wird in der Forschung als *Case Definition Problem* bezeichnet und in beinahe jeder Publikation zum Gegenstand kritisch diskutiert (Elsass, Schildkraut, & Stafford, 2015; Harding et al., 2002; Muschert, 2007). Dementsprechend lassen sich auch in den der vorliegenden Dissertation zugrundeliegenden Artikeln unterschiedliche Begrifflichkeiten finden. Während im ersten und zweiten Artikel der Begriff des *School Shootings* genutzt wurde, beruht die Fallauswahl des dritten Artikels auf den Definitionskriterien der schweren zielgerichteten Schulfeldgewalt (bzw. *Severe targeted school violence*; Vossekuil et al., 2002). Dies ist nicht allein dem Zeitpunkt der Veröffentlichung und intensiveren Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Begriffskategorien geschuldet, sondern ergibt sich aus der Tatsache, dass im dritten Manuskript ausschließlich deutsche Fälle Gegenstand der Analysen waren.

Entwicklungspsychologische Einordnung

Da man das Phänomen der schweren zielgerichteten Schulfeldgewalt intuitiv eher im Bereich forensischer, klinischer oder sozialpsychologischer Fachrichtungen kontextualisieren würde, erscheint es wichtig, den Forschungsgegenstand im Teilgebiet der Entwicklungspsychologie zu verorten. Eine relevante Grundannahme, über die breiter wissenschaftlicher Konsens besteht, ist die Tatsache, dass schwerer zielgerichteter Schulfeldgewalt eine meist langjährige krisenhafte Entwicklung des Schülers/der Schülerin vorausging und es sich nicht etwa um spontane, affektgesteuerte Taten handelt (Leuschner et al., 2011; Levin & Madfis, 2009; Vossekuil et al., 2002). Damit verbunden ist meist eine intensive Planungs- und Vorbereitungsphase, bei der von einer sukzessiven intrapsychischen Hinwendung zur Ausführung einer Gewalttat ausgegangen werden muss (Fox & DeLateur, 2014). Deren Identifikation und Bewertung bildet vor dem Hintergrund einer angewandten Entwicklungspsychologie entscheidende Ansatzpunkte für frühe, indizierte Präventionsmaßnahmen.

Weiterhin handelt es sich bei schwerer zielgerichteter Schulgewalt um eine Gewaltform, die mit der Altersspanne der Adoleszenz assoziiert ist und diese definatorisch umgrenzt. Zunächst ist losgelöst von zielgerichteten Taten an Schulen davon auszugehen, dass die Ausübung von Gewalt in den meisten Fällen in der Jugend beginnt, im jungen Erwachsenenalter seinen Höhepunkt erreicht und daraufhin in der Regel rückläufig ist (Macmillan, 2008). Die Lebensphase der Adoleszenz (ca. 11. - 21. Lebensjahr; Weichhold & Silbereisen, 2018) wird meist als Übergangsperiode, mit einer beträchtlichen Veränderungsdynamik und einer Reihe von zu bewältigender Entwicklungsaufgaben, betrachtet. Insbesondere die Identitäts- und Autonomieentwicklung als zentrale Themen des Jugendalters sowie die soziale Stellung innerhalb der Gleichaltrigengruppe des/der Jugendlichen erscheinen im Kontext kriminalätiologischer Überlegungen relevant (Larkin, 2011; Muschert & Ragnedda, 2011; Newman et al., 2004). So könnte die Oszillation zwischen dem Wunsch der Verantwortungsübernahme bei gleichzeitigem Überforderungserleben sowie die Tendenz vieler Jugendliche im Zuge der Ablösung und Selbstbestimmung Hilfestellungen von außen zu negieren, in den Entwicklungsverläufen der Täter/innen eine Rolle gespielt haben (vgl. Fiedler, Sommer, Leuschner, Ahlig, Göbel, & Scheithauer, 2020). Weiterhin besteht Konsens darüber, dass sich in den Biographien der Mehrzahl der Täter bzw. Täterinnen kritische Lebensereignisse finden ließen, denen aufgrund der individuellen Disposition sowie mangelnder Bewältigungsstrategien existentielle Identitäts- und Entwicklungskrisen nachfolgten (Scheithauer, Leuschner & NETWASS Research Group, 2014). Philipp (2010) definiert Krisen als erwartete oder unerwartete Ereignisse mit einer affektiven Tönung, die von der betroffenen Person als Einschnitte, Zäsur oder Übergänge im Lebenslauf betrachtet werden und die Anpassungsleistung des Individuums überfordern. Kennzeichnend ist ein Diskrepanzerleben zwischen situativen und sozialen Anforderungen und den zur Verfügung stehenden Handlungsmöglichkeiten des Individuums, welches durch das Fehlen sozialer Hilfestellungen und Möglichkeiten zur Kommunikation über das Erlebte verschärft wird.

Kriminalätiologische Befunde

Wie bereits erläutert, lassen sich in der Rekonstruktion zwei Wellen der wissenschaftlichen Auseinandersetzung feststellen: Vor dem Hintergrund einer unmittelbaren Reaktion auf das School Shooting an der Columbine Highschool, lag der Forschungsfokus im Zeitraum von ca. 1999 bis 2004 vorrangig in der Aufstellung von Risikofaktorenlisten. Darüber hinaus entstanden meist auf der Grundlage retrospektiver Fallanalysen disziplinspezifische, monokausale Erklärungsansätze. Mit den ersten multikausalen Entwicklungsmodellen und komparativen Analysen erweiterte sich in späteren Jahren das Wissen um das Phänomen. Wenngleich es sich nicht um trennscharfe Kategorien handelt und sich aktuell eine transdisziplinäre Vorgehensweise etabliert hat, lässt die frühe, wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Phänomen der schweren zielgerichteten Schulgewalt eine Differenzierung nach kriminologischen, soziologischen und psychologischen Erklärungsmustern zu (vgl. Leuschner, 2013; Rocque, 2012). In der folgenden Darstellung des Forschungsstands sollen Erklärungsansätze im Vordergrund stehen, die für das theoretische Verständnis der Dissertation entscheidend sind.

Risk Factor Approaches und monokausale Erklärungsmuster

Die aus der Kriminologie stammenden *Risk Factor Approaches* (bzw. Risikofaktoren-Modelle) folgen einer medizinischen Logik, indem potentiell relevante Tätermerkmale und Charakteristika des sozialen Umfelds aus vorausgegangenen Taten zusammengefasst und ihnen ein prädiktiver Wert für die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Taten zugesprochen werden (Serin, Chadwick, & Lloyd, 2016; Ward & Fortune, 2016). In einer richtungsweisenden Untersuchung auf Grundlage retrospektiver Analysen formulierte beispielsweise das FBI insgesamt 47 deskriptive, tatbegünstigende oder -auslösende Faktoren, die im Sinne präventiver Maßnahmen verstärkt in den Blick genommen werden sollten (O'Toole, 1999). Neben unspezifischen, statischen Faktoren wie Mittelschichtsangehörigkeit oder männliches Geschlecht, wurden Tätercharakteristika formuliert, die eine wichtige Grundlage für spätere, elaboriertere Entwicklungsmodelle bildeten (z.B. dysfunktionale Bewältigungsstrategien, narzisstische Persönlichkeits-

akzentuierung, Außenseiterposition innerhalb der Peer-Group). Den Autoren war es dabei wichtig zu betonen, dass die genannten Risikofaktoren kein Täterprofil abbilden, sondern vielmehr als Warnsignale für eine potentiell gewaltassoziierte Entwicklung hin zu einer schulischen Gewalttat interpretiert werden können. Spätere Risikofaktoren-Modelle mit erweiterter Fallauswahl replizierten die wesentlichen Faktoren der Studie des FBI und konstatierten, dass sich die gefundenen Faktoren insgesamt stark von Risikofaktoren allgemeinerer Jugendkriminalität unterscheiden (McGee & DeBernado, 1999; Verlinden et al., 2000).

Eine weitere Gruppe von meist monokausalen Erklärungsansätzen und Theorien für schwere zielgerichtete Gewalt an Schulen fokussiert auf soziale bzw. kulturelle Ursachen. Insbesondere innerhalb US-Amerikanischer Untersuchungen wird die Auswirkung von Bullyingerfahrungen auf die krisenhafte Entwicklung des Täters/der Täterin hervorgehoben (Vossekuil et al., 2002; Leary, et al., 2003). Konkret beschreibt Bullying spezifische, schädigende Verhaltensweisen, die wiederholt und über einen längeren Zeitraum von einem oder mehreren Schüler/innen ausgeführt werden (Olweus, 2002). In vielen Fällen schwerer zielgerichteter Schulgewalt ließ sich demnach beobachten, dass sich die Täter/innen im Vorfeld als Opfer von Bullying und sozialen Ausschluss durch Gleichaltrige wahrnahmen und in diese Vorfälle oftmals zur Rechtfertigung ihrer Tat heranzogen (Leary et al., 2003). Dieser Befund ist jedoch uneindeutig, zeigen andere Untersuchungen, dass es auch Täter/innen gab, die selbst andere ausgrenzten oder aber zumindest bei einem Teil ihrer Peergruppe durchaus anerkannt waren (Fast, 2008; Rocque, 2012). Gerade für die an deutschen Schulen aufgetretenen Fälle ist anzunehmen, dass es weniger um Ausgrenzung unter Gleichaltrigen als vielmehr um die Erfahrung von Unrecht in der Beziehung zu Lehrer/innen sowie anderer Formen schulischen Statusverlustes ging, die die krisenhafte Entwicklung der Täter/innen initiierten oder begünstigten (Bondü, 2012; Böckler & Seeger, 2010). Weiterhin wurde schwere zielgerichtete Gewalt an Schulen vor dem Hintergrund des Konsums gewalthaltiger Medien (Kiilakoski & Oksanen, 2011; Newman et al., 2004), männlicher Identitätsprobleme und damit verbundener hegemonialer Waffenkultur

(Kimmel & Mahler, 2003; Klein, 2012; Larkin, 2011; Madfis, 2014) sowie Nachahmungseffekten durch die Orientierung an medialen Vorbildern und früheren Täter/innen (*Copycat-Effekt*; Fox & Burstein, 2010; Lankford & Madfis, 2018) diskutiert.

Innerhalb psychologischer Erklärungsansätze stehen psychopathologische Auffälligkeiten und psychische Erkrankungen im Fokus der Untersuchungen. Maßgeblich Einfluss genommen hat dabei die Typologie von Langman (2009; 2013), der auf Grundlage retrospektiver Fallanalysen drei Gruppen von Tätertypen unterscheidet. Während bei einigen Tätern Traumatisierung im familiären Kontext zum Auftreten einer depressiven Symptomatik führten, beschreibt er Täter, bei denen psychotisches Erleben und paranoide Symptome (Wahnvorstellungen, akustische und visuelle Halluzinationen) im Vordergrund standen. Der dritte Tätertyp zeichnet sich durch narzisstische Persönlichkeitstendenzen, fehlende Empathie und sadistische Verhaltensweisen aus. Der Verweis auf psychopathologische Auffälligkeiten oder psychische Störungen ist in den meisten multidisziplinären Erklärungsmodellen enthalten, wobei insbesondere paranoide und narzisstische Persönlichkeitsstörungen, Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis sowie affektive Störungen als ursächlich für die Gewaltentwicklung angesehen werden (z.B. Giebel, Rossegger, Seewald, & Endrass, 2014; Hoffmann & Roshdi, 2009). In der Zusammenschau des Forschungsstands mit dem Blick auf psychische Auffälligkeiten bei Tätern/innen schwerer zielgerichteter Schulgewalt fällt jedoch auf, dass die empirische Grundlage zum gegenwärtigen Stand noch recht schwach ist und sich insgesamt geringe Prävalenzen psychischer Störungen in Fällen schwerer zielgerichteter Schulgewalt nachweisen ließen (Giebel et al., 2014). Hier muss jedoch angeführt werden, dass die Taten der jugendlichen Täter/innen in eine Entwicklungsphase fielen, in der typischerweise auch das Erstauftreten psychischer Störungen liegt (Meloy et al., 2004). Darüber hinaus dürfen einige Störungsbilder nach dem nosologischen Klassifikationssystem ICD erst ab dem 18. Lebensjahr diagnostiziert werden (Giebel et al., 2014), weshalb forensische Autopsien im Zuge retrospektiver Untersuchungen an ihre Grenzen stoßen.

Multidimensionale Ansätze und Entwicklungsmodelle

In der kritischen Auseinandersetzung mit den bisherigen Forschungsergebnissen (Harding et al., 2002) entwickelte die Forschergruppe um Newman et al., (2004) auf Grundlage qualitativer Fallanalysen ein multidimensionales Modell und formulierte fünf notwendige Bedingungen für die Ausführung einer schweren Gewalttat an einer Schule: Marginalität (z.B. sozialer Ausschluss, Bullying), individuelle Vulnerabilität (z.B. psychosoziale Probleme, psychische Erkrankung), kulturelle Skripte (z.B. Rollenmodelle, mediale Vorbilder), das Versagen institutioneller Kontrolle (fehlende Früherkennung an Schulen) und der Zugang zu Waffen. Ein weiteres Erklärungsmodell von Fast (2008; 2013) fokussiert auf der Motivation der Täter/innen ihre Gewalttat als einen grandiosen, öffentlichen Akt der Tötung anderer rituell zu inszenieren. Als Erklärung hierfür verweist er auf ein Zusammenspiel von narzisstischer Persönlichkeitsstörung, sozialer Ausgrenzung und suizidalen Intentionen, welche einen Wunsch nach Status- und Prestigegewinn zur Folge haben.

Multifaktorielle, interdisziplinäre Entwicklungsmodelle, die die Vorfeldentwicklung der Täter/innen prozesshaft modellieren, gelten als die derzeit elaboriertesten Versuche einer Erklärung des Phänomens (z.B. Böckler & Seeger, 2010; Levin & Madfis, 2009; Scheithauer & Bondü, 2011; Scheithauer et al., 2014). Scheithauer et al., 2014 skizzieren auf der Grundlage des internationalen Forschungsstands sowie eigener empirischer Arbeiten (Scheithauer & Bondü, 2011) ein heuristisches Pfadmodell, welches keinen Anspruch auf Kausalität erheben soll, sondern die Entwicklung der jugendlichen Täter/innen idealtypisch nachzeichnet (vgl. Abb. 1). Das Pfadmodell beschreibt dabei einzelne Phasen oder Sequenzen, die in ihrer Zuspitzung zu der Ausübung einer schweren schulischen Gewalttat führen könnten.

Im Sinne eines Diathese-Stress-Modells wird angenommen, dass das ungünstige Verhältnis prädisponierender, individueller Faktoren (z.B. erhöhten Vulnerabilität aufgrund der Persönlichkeitsstruktur, Bindungsschwierigkeiten etc.) und belastender Erfahrungen im Kontext der Schule (z.B. Bullying, soziale Exklusion oder Unrechtserleben in der Beziehung zu

Lehrer/innen) zu einem Krisenerleben des/der Jugendlichen führt. Dieses anhaltende Gefühl der Kränkung und Identitätsbedrohung kann aufgrund unzureichender Problemlösefähigkeiten und sozialer Unterstützung nicht adäquat verarbeitet werden, was in der Folge in dem Bedürfnis eine weitere Unterminierung des Selbstwerts zu vermeiden sowie einer verstärkten Suche nach Orientierung und Zugehörigkeit resultiert (Böckler & Seeger, 2010). Die begleitenden aversiven Affekte wie Wut und Ärger werden in der Regel auf das schulische Umfeld externalisiert. Flankiert von anhaltenden Belastungen im schulischen Bezugssystem (z.B. zunehmende soziale Isolation, deviante Bezugsgruppe, fehlende schulische und soziale Anerkennung) sucht der/die Jugendliche nach alternativen Lösungsmöglichkeiten und findet sie letztlich über die Identifikation mit früheren Täter/innen im kulturellen Skript der schweren zielgerichteten Schulgewalt. Die Kompensation des drohenden Verlustes der Kontrolle über ihr Leben gelingt ihnen durch die gedankliche Antizipation eines finalen Zerstörungsaktes, d. h. durch zunehmend ausdifferenziertere Rache- und Gewaltfantasien, bei denen sie sich selbst grandios inszenieren und davon träumen, postmortale Berühmtheit zu erlangen. Medien, wie Gewaltfilme, Ego-Shooter-Spiele, aber auch die detaillierte Berichterstattung über vorausgegangene Taten, bieten sich dabei zusätzlich als Vermittler von Rollenmodellen und Tatskripten an und setzen Identifikationsprozesse in Gang. Erste Tatideen führen zur Wiederherstellung gedanklicher Kontrolle, in der Folge entwickelt sich eine sukzessive kognitive Annäherung an die Tat, die sich teilweise in beobachtbaren Verhaltensveränderung niederschlägt (z.B. verstärkter Rückzug, Grübelneigung). Durch die Identifikation mit Rollenvorbildern wird ein zunehmend neues Selbstbild generiert, innerhalb dessen sich der/die Jugendliche nicht mehr als Opfer, sondern als Täter/in definiert. Die Demonstration des neuen Selbstbilds geht in der Regel mit weiteren von Dritten beobachtbaren Verhaltensänderungen einher: So verändern sich die sozialen Beziehungen der Jugendlichen sowie ihr äußeres Erscheinungsbild (Bondü & Scheithauer, 2014), indem sie bspw. die Kleidung ihrer medialen Vorbilder kopieren (z.B. schwarze Trenchcoats). Während einer längeren Phase der Tatplanung erfolgt eine Überführung der Fantasien in die

Realität, nicht selten über die Interaktion mit Dritten, innerhalb derer sie die Tat ankündigen oder Drohungen formulieren. Die Kommunikation der Tatabsicht eröffnet einerseits einen „Als-ob-Raum“, in dem Tatideen und -planungen getestet und Fantasien zunehmend in die Realität überführt werden können (Robertz, 2004) und erzeugen andererseits einen enormen Handlungsdruck, da jedes Abrücken von den mitgeteilten Plänen als Schwäche empfunden und damit als Bestätigung der früheren Selbstdefinition interpretiert werden könnte (Leuschner, 2013). Die konkrete Tatvorbereitung (z.B. Anfertigung von Todeslisten, Abschiedsbriefen, Umsetzungspläne, Beschaffung von Waffen) wird meist durch einen konkreten Auslöser (z.B. subjektives Verlusterlebnis, Infragestellung der neuen Identität als Rächer) angestoßen (Scheithauer & Bondü, 2011). Im Hinblick auf die konkrete Umsetzung der Tat wird angenommen, dass bestimmte situative Faktoren vorliegen müssen, die auf den Zeitpunkt und Form der Umsetzung Einfluss haben (Levin & Madfis, 2009). Der Suizid ist in vielen Fällen eingeplant, z.B. um eine spätere strafrechtliche Verantwortungsübernahme zu vermeiden. Zum anderen kann es sich auch um eine spontane Selbsttötung handeln, wenn sich die Fixierung in der Fantasie löst und eine Realisierung der Tat stattfindet (Robertz, 2004).

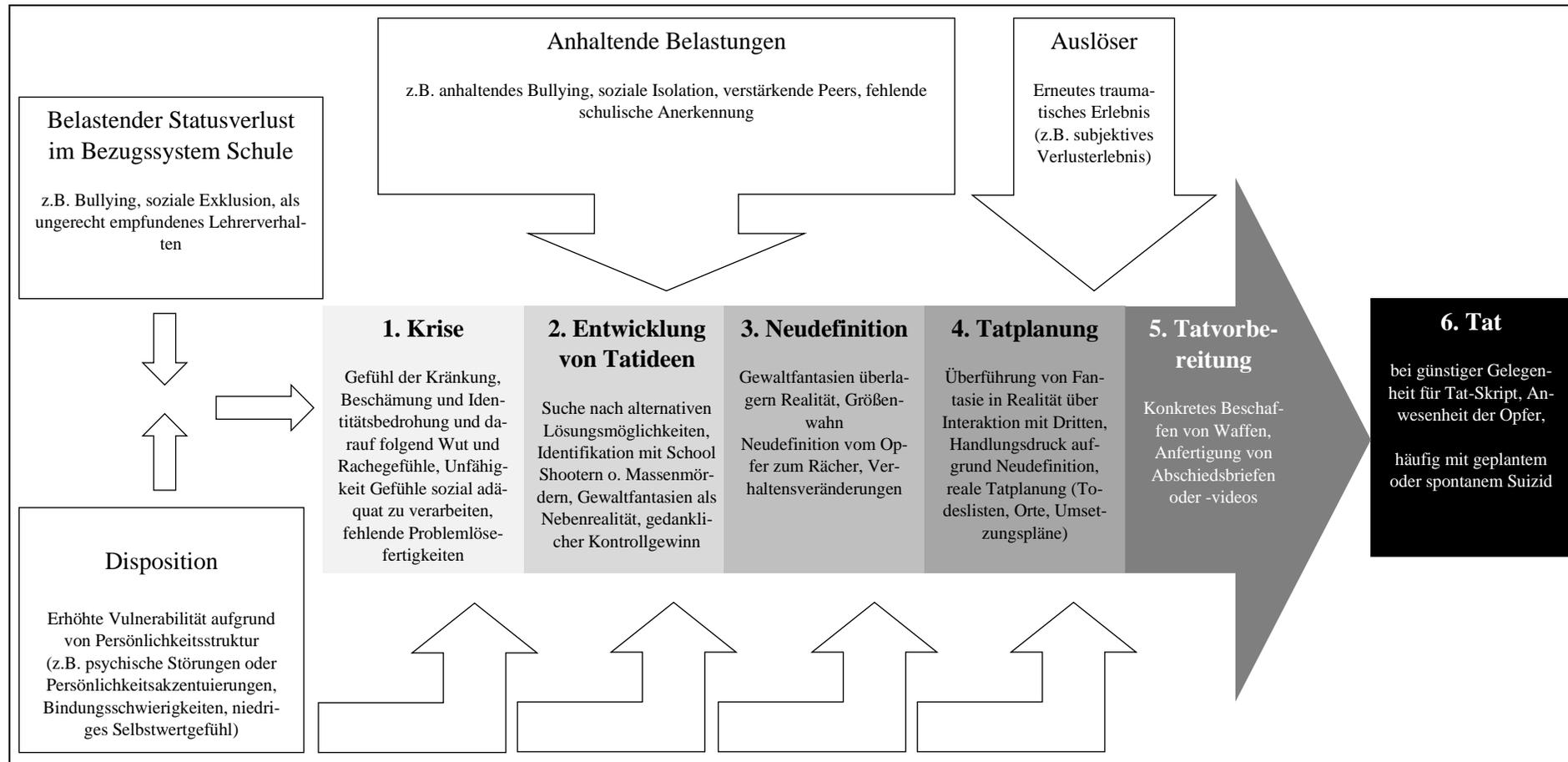


Abbildung 1: Pfadmodell zur Darstellung einer krisenhaften Entwicklung hin zu schwerer Schulgewalt (Scheithauer et al., 2014, S. 55)

Komparative Analysen

Zuletzt ermöglichte die über die Zeit steigende Fallzahl und zunehmende Ausdifferenzierung des Forschungskomplex sogenannter *Mass Shootings* die Durchführung qualitativer sowie quantitativer Vergleichsanalysen mit ähnlich gelagerten Fällen schwerer Gewalttaten im öffentlichen Raum (u.a. Agnich, 2015; Bondü & Scheithauer, 2015). So stellt Lankford (2012) in seiner quantitativen Untersuchung erstmalig terroristische Taten mit Taten, die in der Öffentlichkeit, am Arbeitsplatz oder in Schulen stattfanden und jeweils in einem Suizid der Täter/innen mündeten, einander gegenüber. Über alle Tätertypen hinweg zeigte sich in der Genese eine ähnlich gelagerte Konfliktdynamik: So fanden sich in den Biografien eine vergleichbar hohe Belastung im sozialen Kontext (soziale Marginalität, familiäre Probleme), Schul- bzw. Leistungsprobleme sowie persönliche Krisen.

Einen Intragruppenvergleich stellen Bondü & Scheithauer (2015) an, indem sie eine Gruppe deutscher Täter/innen auf der Basis der Anzahl ihrer Opfer (Intention einer Einfach- oder Mehrfachtötung) typologisieren. Während sich hinsichtlich des Warnverhaltens im Vorfeld der Tat sowie in der Tatvorbereitung und -umsetzung klare Unterschiede nachvollziehen ließen, zeigten sich nur graduelle Abweichungen im Bereich der Risikofaktoren. Somit ließen sich aufgrund der Gruppenteilung keine klar voneinander distinkten Entwicklungsverläufe nachzeichnen, jedoch erlaubt die Untersuchung den Rückschluss, dass aufgrund der Unterschiede hinsichtlich der Motive und Ziele der Täter/innen voneinander differenzierbares Vortat- und Tatverhalten ableitbar ist. Dieser Befund setzt wichtige Impulse für präventive Ansätze im Bereich der schweren zielgerichteten Schulgewalt.

Präventionswissenschaftliche Erkenntnisse

Die wissenschaftliche Ursachensuche und Nachzeichnung der Entwicklungsdynamiken der jugendlichen Täter/innen muss sich dem Anspruch stellen, praktische Ableitungen für die Prävention und Intervention schwerer Gewalttaten im Kontext der Schule zu formulieren. Neben administrativ-organisatorischen Maßnahmen wie der Implementierung von Notfall- und

Rahmenkrisenplänen für Schulen, technischer und baulicher Veränderungen der Gebäude selbst (z.B. Schließsysteme, Amokalarmsysteme) sowie einer Verschärfung der Waffengesetze kam es im Nachgang der schweren Gewalttat von Erfurt 2002 zu der Umsetzung universalpräventiver Programme, mit dem Ziel die Sozialkompetenz der Schüler/innen zu erhöhen und ein vertrauensvolleres Schulklima zu schaffen (vgl. Scheithauer et al., 2014). Im US-Amerikanischen Raum haben sich zunehmend sogenannte *Threat-Assessment* Ansätze als indizierte Präventionsstrategie etabliert, innerhalb derer Androhungen schwerer Gewalttaten durch Schüler/innen systematisch auf ihre Ernsthaftigkeit hin beurteilt werden (Borum, Cornell, Modzeleski, & Jimerson, 2010; Cornell & Sheras, 2006; Fein et al., 2000; O’Toole, 1999). Dieses Vorgehen stellt eine sinnvolle Alternative zu Maßnahmen der Prädiktion oder des Profilings dar, welche vor dem Hintergrund des Fehlens eines reliablen Täterprofils und der Fülle an unspezifischen Risikofaktoren ohnehin unzulässig erscheint (Flannery, Modzeleski, & Kretschmar, 2013).

Als unmittelbare Reaktion auf die Geschehnisse in Winnenden/Wendlingen 2009 erfolgte die Entwicklung und Implementierung eines evidenzbasierten Krisenpräventionsverfahren, welches den Anspruch einer Adaptation und Weiterentwicklung der gängigen US-Amerikanischen Ansätze für Deutsche Schulen erhebt (NETWASS-Programm; Fiedler, Sommer, Leuschner, & Scheithauer, 2020; Scheithauer et al., 2014; Sommer, Fiedler, Leuschner, & Scheithauer, 2018). Im Fokus der Präventionsbemühungen steht dabei weniger die Einschätzung der Ernsthaftigkeit von Bedrohungen, sondern die frühzeitige Abwendung eines krisenhaften Entwicklungsverlaufs unter Zuhilfenahme der Erkenntnisse retrospektiver Fallanalysen. Dies erforderte den Transfer der identifizierten Risikofaktoren in verhaltensbasierte, im Kontext der Schule beobachtbare Indikatoren und Belastungsfaktoren. Einen wichtigen Ausgangspunkt zur Bewertung des krisenhaften Entwicklungsverlaufs bietet der Befund, dass die Täter/innen aller dokumentierten Fälle im Vorfeld mehrfach ihre Tatfantasien und -pläne auf unterschiedlichen Wegen gegenüber Dritten mitgeteilt haben (Gerard, Whitfield, Porter, &

Browne, 2016; Lankford, Adkins, & Madfis, 2019; O'Toole, 1999; Scheithauer & Bondü, 2011). Die dem Verfahren zugrundeliegende Bewertungsstruktur folgt damit der Grundprämisse, dass dieses als *Leakage* oder *Leaking* (dt.: Leck schlagen, durchsickern) bezeichnete Phänomen in der Kombination mit Krisensymptomen und Belastungsfaktoren einen gewaltspezifischen Entwicklungsverlauf anzeigen kann. Der Fokus auf der frühzeitigen, indizierten Prävention vor dem Hintergrund der Einschätzung der Gesamtsituation des betreffenden Schülers/der Schülerin, verlangt allen beteiligten Institutionen (Schulen, Schulpsychologie, medizinisch-psychologische Experten etc.) ein fundiertes Fachwissen über jugendliches Problemverhalten, Krisensymptome und gewaltspezifische Warnhinweise ab. Der Krisenidentifikation sollte in der Regel die gezielte Suche nach ressourcenstärkenden und weniger sanktionierenden Maßnahmen anschließen, da sogenannte *Zero Tolerance* Maßnahmen, wie bspw. Schulsuspension, in vielen Fällen tatbegünstigend oder -auslösend wirkten (Borum et al., 2010; Flannery et al., 2013; Gregory & Cornell, 2009). Grundsätzlich wird mit dem Verfahren das Ziel verfolgt, über eine reine Bedrohungseinschätzung oder Prädiktion einer Gewalttat hinaus zu gehen, indem im Sinne eines *Threat Managements* Risikofaktoren für die Ausübung von Gewalt minimiert und protektive Mechanismen gestärkt werden. Neben frühzeitiger, entwicklungsfördernder Intervention auf der Basis von Problemverhalten und Krisensymptomen bedeutet das für die Gewaltprävention an Schulen eine dauerhafte und engmaschige Verlaufsbeobachtung des individuellen Falls mit der Möglichkeit der Prüfung und Modifikation bereits getroffener Maßnahmen. Der Ansatz ermöglicht weiterhin eine flexible Anpassung der Verfahrens- und Bewertungsstruktur an die Gegebenheiten und Bedürfnisse der jeweiligen Schule¹.

¹ Weiterführende Informationen über konkrete Fortbildungsinhalte und den Aufbau des Verfahrens sowie ausgewählte Ergebnisse der umfangreichen Evaluation des Ansatzes lassen sich in einer Reihe von Publikationen über das NETWASS-Verfahren finden (z.B. Fiedler et al., 2020; Leuschner, Fiedler, Schultze, Ahlig, Göbel, Sommer, et al., 2017a; Scheithauer et al., 2014; Sommer, Fiedler, Leuschner, & Scheithauer, 2012; 2018).

Kritische Auseinandersetzung und offene Forschungsfragen

Zeitgleich zur sukzessiven Ausdifferenzierung und Erweiterung des Forschungsstands zum Phänomenbereich entstand ein wissenschaftlicher Diskurs, der sich kritisch mit den gewonnenen Erklärungsmustern, Erhebungs- und Analysemethoden sowie abgeleiteten Präventions- und Interventionskonzepten auseinandersetze (z.B. Elsass et al., 2015; Flannery, 2013; Fox & DeLateur, 2014; Grøndahl & Bjørkly, 2016; Harding et al., 2002). Im Folgenden sollen die methodischen und inhaltlichen Aspekte der kritischen Aufarbeitung dargelegt werden, die bei der Planung und Anfertigung der drei der Dissertationsschrift zugrundeliegenden empirischen Studien handlungsleitend waren.

Zunächst ist festzuhalten, dass die Validität und der prädiktive Wert der *Risk Factor Approaches* aufgrund unsicherer Datenquellen (z.B. Medienberichte, Sekundärliteratur) eingeschränkt ist (Bondü et al., 2013; Grøndahl & Bjørkly, 2016; Leuschner, 2013). Medienberichte eignen sich nur bedingt als Grundlage der wissenschaftlichen Analyse, da sie häufig durch die subjektive Wahrnehmung des jeweiligen Journalisten, gesellschaftlich-politischer Diskurse und der selektiven Auswahl der meist im Nachgang der Tat noch schwer belasteten Gesprächspartner verzerrt sind (vgl. Danner & Carmody, 2001; Elsass et al., 2015). Weiterhin handelt es sich bei den identifizierten Risikofaktoren ausschließlich um deskriptive, meist unspezifische Merkmale, die in einer breiten Population Jugendlicher zu finden sind. Das Fehlen eines reliablen und studienübergreifenden Täterprofils birgt die Gefahr einer unverhältnismäßig hohen Prädiktion von falsch-positiv kategorisierten Entwicklungsverläufen hin zu einer schweren zielgerichteten Gewalttat (Bondü, 2012; Leuschner, 2013). Aufgrund der reinen Aufzählung und Kumulation von Risikofaktoren lassen sich zudem keine Aussagen über dynamische Prozesse oder Kausalzusammenhänge treffen (Kraemer, Stice, Kazdin, Offord, & Kupfer, 2001). Sind die Bedingungen und Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge für die Entwicklungsverläufe der Täter/innen hin zu einer schweren Gewalttat unbekannt, erscheinen konkrete Ableitungen für vorbeugende und intervenierende Maßnahmen extrem erschwert (vgl. Bröckling, 2008).

Wenngleich multifaktorielle Ansätze Zusammenhänge zwischen individuellen, sozialen und kulturspezifischen Faktoren herstellen, ergibt sich hier die Schwierigkeit des Fehlens einer konkreten theoretischen Grundlage (vgl. Leuschner, 2013). Zwar führen Phasenmodelle und Vergleichsanalysen anhand ihrer entwicklungspsychologischen Ausrichtung und zunehmender methodischer Güte zu einem verstärkten Verständnis der Vorfeldentwicklungen und Tatdynamiken, doch fehlt auch hier das theoretische Fundament sowie Aussagen über zugrundeliegende Mechanismen der sukzessiven Annäherung der jugendlichen Täter/innen an die Gewalttat. So stellen die meisten Entwicklungsmodelle unterschiedliche Sequenzen und Wendepunkte in den Biographien der Täter/innen deskriptiv dar, versäumen es aber, zu klären, welche Bedingungen und Mechanismen den Wechsel zwischen den Sequenzen verantworten (vgl. George & Bennett, 2005).

Insgesamt weisen die meisten Untersuchungen im Bereich der Ursachenforschung (u.a. Entwicklungsmodelle, Typologien und multifaktorielle Ansätze) zu schwerer zielgerichteter Schulgewalt eine eingeschränkte methodische Qualität auf: So wird bspw. oftmals auf die Auswertung qualitativen Fallmaterials verwiesen, ohne konkrete Aussagen zum methodischen Vorgehen zu machen (Grøndahl & Bjørkly, 2016). Dies resultiert mitunter in einer recht oberflächlichen Quantifizierung des Datenmaterials, ohne dass latente Sinnstrukturen ausreichend berücksichtigt oder ein regelgeleitetes Vorgehen angestrebt wird. Harding et al. (2002) weisen zudem auf eine Fülle an methodischen Problemen hin, die sich aus der vergleichsweise geringen Fallzahl ergeben. So erschwert eine sinnvolle Definition an sogenannten *non-event* Fällen (oder auch *negative cases* oder *near misses*; Harding et al., 2002) komparative Analysen und verhindert die Formulierung hinreichender Bedingungsfaktoren für die Ausübung einer schweren Gewalttat; die Vielzahl an potentiellen ursächlichen Faktoren bei kleiner Fallzahl macht weiterhin die Entwicklung spezifischer Analyseinstrumente und -strategien erforderlich (vgl. Mahoney, 2000). Durch die geringe Fallzahl zeigen sich darüber hinaus oftmals mehr Unterschiede innerhalb der verschiedenen Tatgesenen als Überschneidungen. Vor dem Hintergrund

der häufig vorgenommenen Suizidhandlung der Täter/innen ist in einigen Fällen darüber hinaus zu wenig Material vorhanden, welches Aufschluss über motivationale oder emotionale Aspekte der Tatgenese gibt (Elsass et al., 2015). Kritisch ist bereits angemerkt worden, dass den Fallanalysen keine einheitliche Definition zugrunde liegt (*Case Definition Problem*), was die Vergleichbarkeit zwischen den Studien deutlich erschwert und zu nur einschränkbar übertragbaren Aussagen über den gesamten Phänomenbereich führt. Selbst die Wahl einer breiten Definition gilt dabei nicht als Garant dafür, dass das gesamte Fallspektrum abgebildet wird: Insbesondere verhinderte Gewalttaten an Schulen entziehen sich oft der medialen Öffentlichkeit und in der Folge ebenfalls der wissenschaftlichen Auseinandersetzung.

So bleibt zusammenfassend festzuhalten, dass die fehlende Analyse von Zusammenhängen, zeitlichen Dynamiken oder zugrundeliegende Mechanismen zwischen den Faktoren und Tatsequenzen sowie die unzureichende theoretische Fundierung und methodische Einschränkungen der Studien, bislang zu einem unvollständigen Verständnis über die Entwicklungsdynamik hin zu einer schweren zielgerichteten schulischen Gewalttat führten (Fox & Burstein, 2010; Leuschner, 2013; Rocque, 2012).

Fragestellungen der Dissertation

Die vorliegende kumulative Dissertation verfolgt auf der Grundlage von drei Studien das Ziel, den dargestellten Forschungsstand zum Phänomen der schweren zielgerichteten Schulgewalt unter Berücksichtigung der genannten inhaltlichen und methodischen Einschränkungen weiter auszudifferenzieren. Der allgemeine Fokus der Studien liegt dabei auf Fragestellungen im Bereich der Ursachenforschung, durch deren Beantwortung Impulse für die Weiterentwicklung präventiver Maßnahmen im schulischen Kontext gesetzt werden sollen. Für eine effiziente Prävention ist es entscheidend, auf gesicherte Erkenntnisse über Wirkfaktoren, die

Eskalationsdynamiken hin zur Gewalt verhindern können, zurückgreifen zu können und nicht a-theoretisch oder ohne Erfolgskontrolle zu arbeiten (Gugel, 2006).

Die Datengrundlage der Publikationen bildet empirisches Material, das innerhalb von zwei vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in den Jahren von 2009 bis 2016 geförderten Projekten, gewonnen wurde. Zielsetzung des NETWASS Projekts (NET-Works Against School Shootings) war die Entwicklung, Implementierung und Evaluation eines evidenzbasierten Krisenpräventionsverfahrens für Schulen. Im ersten Artikel werden Daten aus der Prozessevaluation des NETWASS-Projekts genutzt. Wenngleich der zweite Artikel während der Laufzeit der Projekte entstand, baut dieser nicht explizit auf Projektdaten auf, sondern setzt sich mit nationalen sowie internationalen Forschungsergebnissen im Rahmen eines systematischen Reviews auseinander. Der dritte Artikel basiert auf Daten, die im Zuge des Projekts TARGET (Tat- und Fallanalysen hochexpressiver zielgerichteter Gewalt) durch die Auswertung staatsanwaltschaftlicher Ermittlungsakten von Fällen schwerer zielgerichteter Schulgewalt erhoben wurden. Zielsetzung des nationalen Forschungsverbands TARGET war die quantitative und qualitative Analyse der Fallakten mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen (Entwicklungsverlauf, Analyse des Tatablaus, Institutionelle Rahmung der Taten) und aus der Perspektive unterschiedlicher Disziplinen (Psychologie, Kriminologie, Forensik, Soziologie etc.). Alle drei Forschungsartikel sind bereits in Journals mit Peer-Review Verfahren veröffentlicht worden (vgl. Tab. 1).

Aufbau der empirischen Studien

Das verbindende Element der drei Studien ist die Schwerpunktsetzung auf krisenhafte Entwicklungsverläufe von Jugendlichen, die entweder in einer schweren schulischen Gewalttat resultierten oder potentiell resultieren könnten. Alle Studien beschäftigen sich mit der Krise als Ausgangspunkt für eine nachfolgende sukzessive Hinwendung zur Gewalt: Im ersten Artikel wird eine heterogene Auswahl von Fällen mit krisenhaften Entwicklungsverläufen explorativ

dargestellt, im zweiten Artikel stehen (wahrgenommene) soziale Krisenerlebnisse der Täter/innen im Mittelpunkt der Analysen und im dritten Artikel werden Krisenerlebnisse als notwendige Bedingungen für eine schwere schulische Gewalttat im Kontext emotionspsychologischer Mechanismen diskutiert. Das entwicklungspsychologische Forschungsinteresse besteht in diesem Zusammenhang darin, die Entwicklungsverläufe der Täter/innen bzw. Schüler/innen im Zusammenspiel sozialer und individueller Mechanismen zu untersuchen, um aus dem Vergleich Entwicklungsmuster und Wirkmechanismen abzuleiten sowie das Verhalten und Erleben der jugendlichen Täter/innen (bzw. Schüler/innen) vor dem Hintergrund ihrer altersspezifischen Entwicklungsaufgaben und -anforderungen zu verstehen.

Die zeitliche Perspektive auf die Genese der (möglichen) Taten ist dabei prospektiv (Artikel 1) oder retrospektiv (Artikel 2 und 3) angelegt, der methodische Zugang ist entweder quantitativ (Artikel 2) oder qualitativ (Artikel 1 und 3) ausgerichtet (vgl. Tabelle 1). In der der Dissertationsschrift zugrundeliegenden Reihenfolge wirft jede Publikation inhaltliche und methodische Fragen auf, die im jeweils nachfolgenden Paper mit dem Ziel aufgegriffen werden, das Wissen um die Prozesse hin zu einer schweren zielgerichteten Gewalttat sukzessive zu erweitern.

Tabelle 1

Darstellung der Forschungsartikel der Dissertation

		Methode	
		Qualitativ	Quantitativ
Zeitliche Dimension	Retrospektiv	<p>Artikel 3: The Role of Shame in Developmental Trajectories towards Severe Targeted School Violence: An In-Depth Multiple Case Study</p> <p>Veröffentlichung: <i>Aggression and Violent Behavior</i> (2020) Impact Factor: 2,8</p> <p>Datengrundlage: 19 Fälle schwerer zielgerichteter Schultgewalt, TARGET-Projekt</p> <p>Analysemethode: Multiple Case Study auf Grundlage der Methodik der Grounded Theory</p> <p>Ergebnis: Entwicklungsmodell/Typologie mit dem Fokus auf dem Erleben intensiver Schamgefühle</p>	<p>Artikel 2: Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings – A Systematic Review</p> <p>Veröffentlichung: <i>International Journal of Developmental Science</i> (2014) Impact Factor: 0,8</p> <p>Datengrundlage: 67 Fälle schwerer zielgerichteter Schultgewalt, Sekundärmaterial</p> <p>Analysemethode: Quantitative Inhaltsanalyse innerhalb eines systematischen Reviews</p> <p>Ergebnis: Kumulierte Risikofaktoren-aufstellung mit dem Fokus auf sozialen Dynamiken</p>
	Prospektiv	<p>Artikel 1: Strukturen zur Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen im Kindes- und Jugendalter</p> <p>Veröffentlichung: <i>Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie</i> (2016) Impact Factor: 0,9</p> <p>Datengrundlage: 99 Fälle krisenhafter Entwicklungen von Kindern und Jugendlichen, NETWASS-Projekt</p> <p>Analysemethode: Explorative Studie auf Grundlage einer qualitativen Inhaltsanalyse</p> <p>Ergebnis: Deskriptive Darstellung beobachtbarer Indikatoren krisenhafter Entwicklungsverläufe sowie Maßnahmen durch Schulmitarbeiter/innen</p>	

Folgende Forschungsfragen wurden im Rahmen der kumulativen Arbeit bearbeitet:

- 1) Mit welchen Indikatoren (z.B. Krisensymptomen, Belastungsfaktoren, gewaltspezifischen Faktoren) für krisenhaften Entwicklungsverläufe hin zu einer schweren zielgerichteten Gewalttat sind Schulmitarbeiter/innen konfrontiert und mit welchen Maßnahmen reagieren sie auf diese Prozesse bei ihren Schüler/innen? (Studie 1)
- 2) Welche (sozialen) Risikofaktoren spielen im Entwicklungsprozess der Täter/innen schwerer zielgerichteter Schulgewalt eine maßgebliche Rolle? (Studie 2)
- 3) Welche den Risikofaktoren zugrundeliegenden psychologischen und sozialen Mechanismen tragen zu der krisenhaften Entwicklung der Täter/innen hin zu einer schweren zielgerichteten Schulgewalt bei? Lassen sich voneinander unterscheidbare Entwicklungsverläufe/Typen sowie differenzierenden erklärende Faktoren in den Genesen der Täter/innen nachweisen? (Studie 3)

Studie 1: Strukturen zur Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen im Kindes- und Jugendalter

Innerhalb eines prospektiven, explorativen Designs verfolgt der erste Artikel der Dissertation das Ziel, eine detaillierte Auskunft über das mögliche Spektrum an krisenhaften Entwicklungsverläufen von Schüler/innen zu geben. Es erfolgte eine Auswertung des qualitativen Materials von 99 Fällen, die innerhalb des Erhebungszeitraums von sieben Monaten an Schulen in drei Bundesländern (Berlin, Brandenburg, Baden-Württemberg) erhoben wurden. Die Daten bauen auf der Wahrnehmung von Schulmitarbeiter/innen auf, die im Rahmen des NETWASS Projekts fortgebildet und für krisenhafte Entwicklungsverläufe hin zu einer schweren zielgerichteten Gewalttat sensibilisiert wurden. Im Fokus der Analysen standen beobachtbare auffällige Verhaltensweisen, Symptome sowie Belastungsfaktoren der Jugendlichen, die eine Krisensituation bzw. gewaltspezifische Entwicklung andeuten. Zudem wurde das Material

hinsichtlich theoretisch formulierter Anhaltspunkte für eine Gewalteskalation sowie durch die Schulmitarbeiter/innen initiierte Maßnahmen analysiert.

Studie 2: Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings – A Systematic Review

Der zweite Artikel der Dissertation nähert sich schweren zielgerichteten Gewalttaten an Schulen durch einen retrospektiven Zugang, indem nationale sowie internationale Primärstudien mit dem Fokus auf dynamische Risikofaktoren in der Tatgenese systematisch ausgewertet wurden. Die quantitativen sowie qualitativen Deskriptionen über 67 Falldarstellungen wurden aggregiert und mit Hilfe eines Kodierschemas mit dem Schwerpunkt auf sozialen Dynamiken in den Tatgenesen geratet. Zielsetzung war die Rolle sozialer Belastungsfaktoren strukturiert darzustellen, somit zu einer differenzierteren Kategorienbildung beizutragen und die meist divergenten Befunde der *Risk Factor Approaches* und monokausalen Erklärungsansätze zu systematisieren. Der Artikel wurde als *Target Article* innerhalb eines Special Issues veröffentlicht und es wurde nationalen sowie internationalen Forschern die Gelegenheit gegeben, die Ergebnisse zu diskutieren. Innerhalb der sieben zeitgleich publizierten Expertenkommentare konnte so der Forschungsprozess im Bereich sozialer Risikodynamiken weiter vorangetrieben werden.

Studie 3: The Role of Shame in Developmental Trajectories towards Severe Targeted School Violence: An In-Depth Multiple Case Study

Die Darstellung eines evidenzbasierten Entwicklungsmodells für die Erklärung des Phänomens der schweren zielgerichteten Schulgewalt ist Gegenstand des dritten Forschungsartikels der Dissertation. Die retrospektiv angelegte Analyse basierte auf Daten aus staatsanwaltlichen Ermittlungsakten von 19 im Zeitraum von 1999 und 2013 durchgeführten schweren zielgerichteten Gewalttaten an Schulen in Deutschland. Durch eine vorgeschaltete systematische Medienrecherche wurde sichergestellt, dass es sich um eine weitestgehend vollständige Stichprobe aller in Deutschland im genannten Zeitraum begangener Taten handelte. Um das

Wechselspiel der interaktionalen und individuellen Mechanismen sowie relevante dynamische Prozesse (z.B. psychologische Wendepunkte, zeitsensible Fenster) in den Entwicklungsverläufen der Täter/innen differenziert abbilden zu können, wurden biografische Fallrekonstruktionen angefertigt und miteinander in Beziehung gesetzt. Mit Hilfe einer prozessualen, gesamtbiografischen Analyseperspektive mit dem Schwerpunkt auf Veränderungsprozessen und Wendepunkten erfolgte eine qualitative Auswertung auf der Grundlage der Grounded-Theory (vgl. Glaser & Strauss, 2017). Durch den regelgeleiteten Wechsel zwischen Datenerhebung und reflexiver Theoriebildung entstand so ein evidenzbasiertes Modell über schwere zielgerichtete Gewalttaten an Schulen, wobei sich durch die Kontrastierung der Fallrekonstruktionen zwei unterschiedliche Tatgenesen zeigten. Im letzten Artikel der Dissertationsschrift wurden entscheidende Implikationen der beiden vorausgegangenen Studien aufgegriffen und weiterverarbeitet.

Strukturen zur Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen im Kindes- und Jugendalter

Zusammenfassung

Das Programm NETWASS bietet Schulen ein wissenschaftlich fundiertes Präventionsverfahren zur frühzeitigen Identifikation, Bewertung und Intervention von krisenhaften Entwicklungen in Richtung einer schweren schulischen Gewalttat. Durch die Einschätzung verhaltensbasierter Krisensymptome, Belastungsbedingungen und Schutzfaktoren soll zudem die Analyse gewaltunspezifischer Krisen des Jugendalters ermöglicht werden. Das Verfahren wurde durch die Fortbildung schulinterner Krisenpräventionsteams an 98 Schulen implementiert. Innerhalb des siebenmonatigen Erhebungszeitraums konnte qualitatives Material über 99 Fälle krisenhafter Entwicklungsverläufe an 59 Schulen generiert werden. Drei Projektmitarbeiter analysierten das Material hinsichtlich der gemeldeten Verhaltensindikatoren und eingeleiteten Maßnahmen. Aufgrund theoretischer Überlegungen wurden die Fälle hinsichtlich ihres potentiellen Eskalationsniveaus in drei Risikogruppen aufgeteilt und den gewählten Maßnahmen gegenübergestellt. Die explorative Analyse der von Schulmitarbeiter/innen weitgeleiteten Fälle zeigte ein breites Spektrum an Krisensymptomen und Belastungsfaktoren, wobei in der Mehrzahl der Fälle von aggressiven Verhaltensweisen berichtet wurde. Insgesamt wurden acht Fälle weitergeleitet, die auf ein erhöhtes Eskalationsrisiko hinweisen. Die Schulmitarbeiter/innen reagierten auf die Krisen der Schüler/innen in der Regel mit ressourcenstärkenden, schulinternen Maßnahmen (Schüler-, und Elterngespräche etc.), eine Vermittlung an Kinder- und Jugendpsychiatern/-psychotherapeut/innen erfolgte selten und eher bei Fällen mit hohem Eskalationsrisiko. Die Deskription der Schülerkrisen und der eingeleiteten Maßnahmen gibt einen Überblick darüber, mit welchen Fällen Schulen und in der Folge auch medizinisch-psychologisches Fachpersonal konfrontiert sein können.

Schlüsselwörter: School Shooting, schwere zielgerichtete Schulkrieg, indizierte Krisenprävention, Bewertungsstrukturen, Jugendalter

Summary

The NETWASS prevention model for early identification and assessment of adolescents in psychosocial crisis

The research-based NETWASS prevention model aims to enable school staff to identify students experiencing a psychosocial crisis that could lead to severe targeted school violence and to initiate appropriate support measures. A detailed analysis of the adolescent psychosocial crisis is conducted at an early stage by evaluating possible warning behaviors, crisis symptoms, a student's individual and social background, and resources. The model was implemented in 98 schools. During the project duration of seven months staff from 59 schools reported 99 cases of a student's psychosocial crisis. Three experts conducted a content analysis of the reported qualitative data focusing on crisis symptoms of the students as well as the initiated measures. Results show a broad spectrum of risk factors, whereas aggressive behavior of students was reported most frequently. On the basis of theoretical assumptions, the reported cases were divided into three distinct risk groups. A total of eight high-risk cases were observed and reported by the school staff. The school staff mostly reacted to the student crisis by initiating resource-orientated measures, the expertise of child and youth therapists was mostly requested for the high-risk cases. By describing the impact of cases and choice of measures undertaken, the study aims to give an overview of incidents schools as well as clinical psychologists and therapists are confronted with.

Key words: school shooting, severe targeted school violence, indicated crisis prevention, intervention, adolescence

Das folgende Kapitel wurde entfernt, da der Verlag einer Veröffentlichung auf einem frei zugänglichen Server nicht zustimmt. Es basiert auf dem Artikel:

Sommer, F., Fiedler, N., Leuschner, V., & Scheithauer, H. (2016). Strukturen zur Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen im Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 44(3), 198-207.

<https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000422>

Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings – A Systematic Review

Abstract

A plethora of studies have appeared which argue that, prior to their attack, the perpetrators of school shootings had experienced intense conflicts and problematic relations (e.g. bullying) with peers and teachers, and were on the periphery of the schools' social life. This in turn resulted in the perpetrators' view of themselves as marginalized victims. However, methodological problems and inconsistencies mark many studies, and findings vary. In an attempt to clarify the role of perpetrators' negative social experiences with peers and teachers prior to their attack, we have undertaken a systematic search of the literature, including 35 international primary studies on school shootings. In selecting the studies we limited ourselves to ones which deal with at least two (Range: 2-39) cases in which a violent targeted attack was carried out by a current or former student who chose their school or university as the site of the attack. A total of 126 cases (128 perpetrators) from 13 countries (USA, Canada, Germany, Finland, Brazil, Argentina, Australia, Bosnia, Greece, Hungary, Netherlands, Sweden, and Thailand) were examined. The mean age of the perpetrators was 19 (Range: 6-62 years, $SD = 8.72$), and in 121 cases the perpetrators were males. Detailed information relating on the social dynamics that contributed to the attack was found in 67 case reports. Our analysis revealed that in 88.1% of cases the future perpetrator experienced social conflict within the school environment. A minority of perpetrators (29.9%) were physically bullied, while 53.7% experienced peer rejection, verbal and otherwise. Romantic rejection was only found in 29.9% of cases. Conflicts with teachers (43.3%) proved a decisive factor. In order to better understand the role of social dynamics in the developments leading up to school shootings, it is necessary to analyze the perpetrators' position within their social network and the ways in which they experienced

interaction with their peers and others at the school. In addition, we must obtain precise information on their views of themselves as victim over a period of time.

Key Words: school shooting, bullying, rejection, severe targeted school violence, systematic review

Das folgende Kapitel wurde entfernt, da der Verlag einer Veröffentlichung auf einem frei zugänglichen Server nicht zustimmt. Es basiert auf dem Artikel:

Sommer, F., Leuschner, V., & Scheithauer, H. (2014). Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings – A systematic Review. *International Journal of Developmental Science*, 8, 3-24.

<https://doi.org/10.3233/DEV-140129>

The Role of Shame in Developmental Trajectories towards Severe Targeted School Violence: An In-Depth Multiple Case Study

Abstract

Most research on severe targeted school violence (STSV) – defined as planned offenses committed by former or current students intending to kill one or more persons associated with their school – is related to risk factor approaches or theoretically informed models and thus lacks an empirical explanation of underlying mechanisms and the dynamic of contextual variables that caused or accompanied perpetrators' negative development towards violence. To contribute to a comprehensive and dynamic account of the social and psychological processes leading to STSV, a multiple in-depth case study analysis was conducted. Nineteen cases of STSV (perpetrated between 1999 and 2013 in Germany) were identified in a structured media search. Using data about offenses and perpetrators from police investigation files, qualitative analysis revealed that developmental trajectories need to be understood in terms of emotions in addition to rational cognitive processes, and that one key emotion is shame. Three relevant psychological turning points (episodes that alter offenders' life courses and impact later choices, behaviors and/or values) relating to experiences of and coping with shame (namely two shame crises and one trigger event) were found in all life histories under investigation. The perpetrators' coping differed between cases, which resulted in two types of trajectories: Eight perpetrators showed internalized shame coping strategies (e.g. social withdrawal), and eleven perpetrators responded with externalized coping strategies to feelings of shame (e.g. aggressive behavior). Relevant underlying mechanisms, time-related categories, and person-environment factors that have impacts on specific coping mechanisms and the resultant developmental pathways towards STSV are discussed.

Keywords: Severe targeted school violence, school shooting, shame, multiple case study, typology, qualitative research

Das folgende Kapitel wurde entfernt, da der Verlag einer Veröffentlichung auf einem frei zugänglichen Server nicht zustimmt. Es basiert auf dem Artikel:

Sommer, F., Leuschner, L., Fiedler, N., Madfis, E., & Scheithauer, H. (2020). The Role of Shame in Developmental Trajectories towards Severe Targeted School Violence: An In-Depth Multiple Case Study. *Aggression and violent behavior*, 51.

<https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101386>

Diskussion

Globale Zielsetzung der vorliegenden kumulativen Dissertation war die Erweiterung des Wissens um das Phänomen der schweren zielgerichteten Schulgewalt vor dem Hintergrund entwicklungspsychologischer, kriminalätiologischer und präventionswissenschaftlicher Fragestellungen und unter Berücksichtigung inhaltlicher und methodischer Forderungen an den Forschungsgegenstand. In diesem Zusammenhang sollte über die Weiterentwicklung und Ausdifferenzierung etablierter Entwicklungsmodelle ein Beitrag für die Modifikation präventiver Maßnahmen geleistet werden.

Ein entwicklungspsychologischer Zugang zur Erklärung der seltenen Gewalttat wird durch die Auseinandersetzung mit den sich im Vorfeld der Taten abzeichnenden krisenhaften Entwicklungsverläufen der Täter/innen möglich. Die dargestellten Publikationen sollten in diesem Zusammenhang zu einem besseren Verständnis darüber beitragen, (1) welche krisenhafte Entwicklungsverläufe im Schulkontext wahrgenommen, einer Bewertungsanalyse unterzogen und mit Maßnahmen begegnet werden, (2) welche sozialen Prozesse die Krise hin zu einer schweren Gewalttat bedingen oder begünstigen und (3) wie Krisenerlebnisse vor dem Hintergrund der Interaktion psychosozialer Mechanismen im Entwicklungsverlauf interpretiert werden können.

Zusammenfassung der Studien

Die krisenhaften Entwicklungsverläufe wurden innerhalb der drei Studien durch die Koordinaten der zeitlichen Dimensionen (prospektive und retrospektive Prozessforschung) sowie methodischer Zugänge (qualitative und quantitative Methoden) untersucht. Sie greifen die internationale Studienlage zum Phänomenbereich auf, wobei sie an unterschiedliche inhaltliche und methodische Forschungsrichtungen anschließen: So liegt der Fokus der ersten Studie auf präventionswissenschaftlichen Aspekten, in der zweiten Studie werden Risikofaktoren- und meist monokausale Erklärungsmodelle mit dem Blick auf kriminalätiologische Fragestellungen

zusammengefasst und im dritten Artikel empirisches Fallmaterial mit multikausalen Entwicklungsansätzen bzw. Typologien in Bezug gesetzt. Die genannten methodischen und inhaltlichen Schwächen des phänomenspezifischen Forschungsstands wurden jeweils aufgegriffen oder als Implikation weiterer Forschungsbemühungen im jeweils nachfolgenden Dissertationsartikel berücksichtigt.

Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen

Die erste Studie der vorliegenden Dissertation näherte sich krisenhaften Entwicklungsverläufen von Schüler/innen durch einen prospektiven Zugang, indem empirisches Material aus der Prozessevaluation des NETWASS-Projekts inhaltsanalytisch ausgewertet wurde. Das NETWASS-Verfahren wurde originär für die indizierte Prävention schwerer zielgerichteter Gewalt an Schulen konzipiert und verfolgt dabei einen frühen Ansatz der Identifikation, Bewertung und Bearbeitung jugendspezifischer Krisensituationen, die potentiell in einer extremen Gewalttat münden könnten. Im Rahmen des Programms wurden Schulmitarbeiter/innen an 98 Schulen unter anderem für das Phänomen und mögliche Risikofaktoren sensibilisiert und gebeten, Fälle, die sie innerhalb der Verfahrensstruktur bearbeitet hatten, an das Projekt weiterzuleiten. Ziel der Studie war es, erste Aussagen hinsichtlich der Praktikabilität des Präventionsansatzes zu treffen sowie einen Überblick über das mögliche Fallspektrum an krisenhaften Entwicklungsverläufen an Schulen zu geben.

Innerhalb des siebenmonatigen Erhebungszeitraums wurden insgesamt 99 Fälle an das Projekt in Form von Falldokumentationen, im Rahmen von Telefonkontakten sowie leitfadengestützten Interviews rückgemeldet und durch das Projektteam ausgewertet. Aufgrund der Fülle an qualitativen Material und um die Textanalyse intersubjektiv überprüfbar durchzuführen, wurde die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse gewählt (Mayring, 2010). Zu diesem Zweck wurde mit deduktiv gebildeten Kategorien (allgemeine und gewaltspezifische Krisensymptome, individuelle und soziale Belastungsfaktoren, Schutzfaktoren sowie Anhaltspunkte für Gewalteskalation) auf Grundlage des internationalen Forschungsstands gearbeitet, entlang

derer das Material systematisiert, auf seine wesentlichen Aussagen verdichtet, interpretiert und durch drei Wissenschaftler geratet wurde. Durch dieses regelgeleitete Vorgehen war es möglich, die Interpretation der Fälle inhaltsanalytisch beschreibbar und objektiv nachvollziehbar darzustellen und eine Quantifizierung der Kategorien zu erreichen (vgl. Mayering, 2020). Vor dem Hintergrund der dargestellten methodischen Schwächen der *Risk Factor Approaches*, handelte es sich bei den vermittelten und im Verlauf analysierten Faktoren weitestgehend um veränderungssensitive, dynamische Risikofaktoren (vgl. Klepfisz, Daffern, & Day, 2016; Serin et al., 2016), die durch geeignete Interventionen und Unterstützungsangebote modifizierbar sind. Neben der Identifikation möglicher Indikatoren für krisenhafte Entwicklungen der Schüler/innen, lag ein weiterer Analysefokus zur Feststellung des praktischen Nutzens des NETWASS-Verfahrens auf den durch die Schulmitarbeiter/innen initiierten und durchgeführten Maßnahmen und Interventionen.

Die Ergebnisse der Studie wiesen auf ein heterogenes Spektrum an Fällen krisenhafter Entwicklungsverläufe hin, wobei von verbal und körperliche aggressivem Verhalten, Drohungen und Gewaltankündigungen gegenüber Dritten, sozial unsicheren Persönlichkeitsakzentuierungen sowie Bullying und sozialem Ausschluss durch Gleichaltrige am häufigsten berichtet wurde. Dies lässt den Rückschluss zu, dass sozialen Dynamiken im Schulkontext eine hohe Beachtung geschenkt und diese von Schulmitarbeiter/innen häufig als Indikatoren für eine krisenhafte Entwicklung in Richtung einer schweren Gewalttat interpretiert werden. Zudem ließen sich auf der Grundlage zuvor theoretisch formulierter Kategorien drei Risikogruppen identifizieren und mit den initiierten Maßnahmen der Schulmitarbeiter/innen in Beziehung setzen. Im Vordergrund standen hier Schüler/innen- und Elterngespräche sowie individuelle, klassen- oder schulweite, ressourcenstärkende Maßnahmen (z.B. Schulbegleiter, Programme zur Verbesserung des Klassenklimas etc.), bevor externe Netzwerkpartner einbezogen wurden.

Indem Angaben über die praktische Arbeit der Schulen mit dem NETWASS-Krisenpräventionsverfahren und mögliche Schwierigkeiten der Fallbearbeitung aufgeworfen wurden,

stehen die Ergebnisse in einem engen Zusammenhang mit den bereits dargestellten präventionswissenschaftlichen Erkenntnissen. So wurde unter anderem deutlich, dass die vom Schulpersonal getroffenen Maßnahmen häufig recht unspezifisch waren und nicht immer in einem angemessenen Verhältnis zum potentiellen Eskalationsrisikos des einzelnen Falls standen. Um zu klären, inwiefern die identifizierten Verhaltensindikatoren mit dem Phänomenbereich assoziiert sind und welche Rolle insbesondere Belastungsfaktoren im sozialen Kontext der Jugendlichen für die krisenhafte Entwicklung und Hinwendung zur Gewalt spielen, erfolgte im Rahmen der zweiten Publikation eine systematische Aufarbeitung der Literatur.

The crucial role of social dynamics in the development of school shootings

Innerhalb des systematischen Literaturreviews wurden 35 (inter-)nationale Primärstudien, die im Rahmen eines retrospektiven Forschungsdesigns Informationen über vorausgegangene Taten schwerer zielgerichteter Schulgewalt bereitstellten, ausgewertet. Der Fokus der Analyse wurde auf soziale Belastungsfaktoren und Risikodynamiken begrenzt, da hier der Wahrnehmungsschwerpunkt der Schulmitarbeiter/innen innerhalb der prospektiven Erhebung lag (Studie 1) und sowohl der phänomenspezifische Forschungsstand als auch der öffentliche Diskurs in diesem Bereich besonders divergent erschienen (vgl. Bondü & Scheithauer, 2014; Rocque, 2012). So wird der im Zuge der Gewaltakte medial viel diskutierte Befund, dass die späteren Täter/innen in ihrer Kindheit oder Jugend selbst Opfer von Bullying oder Viktimisierung durch Lehrer/innen waren, nicht selten als persönliche Rechtfertigungsstrategie und Rationalisierung der Handlungen des Täters/der Täterin interpretiert. Möchte man die Krisenerlebnisse der jugendlichen Täter/innen zum Gegenstand der Analyse machen, war es darüber hinaus naheliegend, diese neben familiären Konfliktbereichen innerhalb sozialer Problemkonstellationen im Schulkontext zu suchen (Wieczorek, 2010).

Auf der Basis der PRISMA-Kriterien (Moher et al., 2009) erfolgte zunächst eine systematische Literaturidentifikation und -eingrenzung, wobei ausschließlich Studien in die Auswertung einbezogen wurden, die konkrete (qualitative oder aggregierte) Aussagen über

mindestens zwei Fälle schwerer zielgerichteter Schulgewalt trafen. Insgesamt ließen sich so ausführliche Informationen über die Vorfeldentwicklung von 67 Täter/innen zusammentragen, die mit Hilfe eines auf Grundlage der Forschungsliteratur entwickelten Kodierschemas für soziale Dynamiken ausgewertet wurden. Die Analyse erfolgte im Rahmen eines inhaltsanalytischen, vorwiegend quantitativen Designs, innerhalb dessen latenten Sinnstrukturen im Auswertungsprozess weniger Aufmerksamkeit geschenkt, sondern sich vielmehr auf die Quantifizierung des vorliegenden Datenmaterials konzentriert wurde.

Die Ergebnisse verdeutlichten, dass eine isolierte Betrachtung einzelner, krisenbegünstigender Dynamiken unzureichend ist und das Spektrum an sozialen Risikokonstellationen und Belastungen im Schulkontext sehr viel breiter ist, als es aufgrund der Studienlage zunächst zu erwarten war. Insgesamt ermöglichte die Fallanalyse die Bildung von drei Kategorien, unter denen sich die an das Material angelegten Konzepte zusammenfassen ließen. Unter der ersten Kategorie *Negative Interaction and Conflict* wurden alle sozialen Konflikte, die aus den Biografien der Täter/innen bekannt sind, subsumiert. Während unterschiedlich gelagerte Konflikte in der Mehrzahl der Fälle beobachtbar waren, ließ sich nachweisen, dass körperliches Bullying durch Mitschüler/innen weitaus seltener auftrat, als bspw. im Zuge der medialen Berichterstattung diskutiert wird. Vielmehr wurden insbesondere in Studien mit einer deutschen Stichprobe von anhaltenden und wiederkehrenden Konflikten der späteren Täter/innen mit ihren Lehrer/innen berichtet. Die Vielzahl der Konflikte innerhalb verschiedener sozialer Konstellationen (z.B. Konflikte mit Lehrer/innen, Bullying, romantische Zurückweisung) in den Krisenverläufen der späteren Täter/innen lassen die Hypothese zu, dass es sich bei diesen Konzepten um funktionale Äquivalente innerhalb der Entwicklungsdynamik handeln könnte. Entgegen der häufig getroffenen Annahme, dass die Täter/innen in der Mehrzahl zurückgezogene, marginalisierte Außenseiter ohne freundschaftliche Kontakte waren (z.B. Bannenberg, 2012), deuteten die Ergebnisse, zusammengefasst unter der Kategorie *Social Position*, eine größere Bandbreite an möglichen Tätercharakterisierungen an. Auf Basis der Fallbeschreibungen ließ sich nicht klären, ob

die etwaige Marginalisierung innerhalb der Gleichaltrigengruppe auch als Resultat eines selbstgewählten Rückzugs vor dem Hintergrund dispositioneller oder psychischer Bedingungen gewertet werden müsste. Innerhalb der dritten Kategorie *Subjective Perception of Perpetrator* zeigte sich der überraschende Befund, dass sich die Täter/innen selbst weitaus weniger als Einzelgänger oder marginalisierte Außenseiter wahrnahmen, als durch Dritte beschrieben. Wird das Ziel verfolgt, die Motivlage und Hinwendung der späteren Täter/innen zur Gewalt differenziert abzubilden, sollte daher auch der subjektiven Perspektive der Täter/innen im ausreichenden Maße Beachtung geschenkt werden.

Im Rahmen der zweiten Dissertationsstudie konnte weiterhin die Annahme belegt werden, dass insbesondere zu Beginn der phänomenspezifischen Forschungstätigkeit (Publikationen zwischen 1999 und 2004) Risikofaktoren isoliert betrachtet und das komplexe Wechselspiel verschiedener funktional äquivalenter, dynamischer Faktoren über die Zeit unzureichend berücksichtigt wurde. Das breite Spektrum an identifizierten sozialen Risikokonstellationen warf zudem die Frage auf, ob es sich bei Täter/innen schwerer zielgerichteter Gewalttaten an Schulen um eine einheitliche Gruppe handelt oder sich vielmehr verschiedene Typen bzw. äquifinale Entwicklungsverläufe abbilden lassen. Zudem musste festgestellt werden, dass der Großteil der Primärstudien eine eingeschränkte methodische Güte in folgenden Bereichen aufwies: 1) Selektionsbias durch die Fokussierung auf 10 medial stark rezipierte Taten, (2) invalide Datengrundlage, (3) starke Variation der zugrundeliegenden Definition.

Zusammenfassend wurde durch die systematische Auswertung der Literatur zum Phänomen deutlich, dass für eine vollständige Erklärung der seltenen Gewalttaten ein methodisches Vorgehen indiziert ist, welches die Interaktionen der Faktoren, zeitdynamische Aspekte sowie weitere entwicklungspsychologische Annahmen in den Fokus der Aufmerksamkeit rückt und mit entsprechenden theoretischen Überlegungen unterlegt. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, erfolgte eine weitere Ausdifferenzierung der Ergebnisse im Rahmen der dritten der Dissertation zugrundeliegenden Studie.

Shame in developmental trajectories towards severe targeted school violence

Durch die Rekonstruktion und qualitative Analyse der Biografien von 19 Täter/innen schwerer zielgerichteter Schulgewalt in Deutschland entstand im Rahmen des dritten Artikels ein Entwicklungsmodell, das als Weiterentwicklung und Ausdifferenzierung des bereits dargestellten Pfadmodells betrachtet werden kann (Scheithauer et al., 2014). Unter Berücksichtigung der Schwächen etablierter Erklärungsansätze fanden zum Verständnis der Entwicklungsdynamik hin zur Tat emotionspsychologische und soziologische Theorien Verwendung, wobei der Hauptfokus auf intensive Schamgefühle im Zuge des Krisenerlebens der Täter/innen gelegt wurde. Die Konzeptualisierung von Scham als soziale Emotion, welche phänomenologisch aus dem Gefühl des Verlustes von Ansehen aus eigener oder aus Sicht signifikanter Anderer entsteht (Spiegel & Alpert, 2000), greift den Aspekt des Wechselspiels psychologischer sowie sozialer Mechanismen als Bestandteile dynamischer Risikofaktoren auf. So entfaltet Scham als emotionale Komponente nur dann eine zentrale Bedeutung für Prozesse der Gewalteskalation, wenn soziale Faktoren, wie Entfremdung und fehlende Reziprozität in sozialen Bindungen, hinzukommen (Scheff, 2011).

Als Datengrundlage dienten umfangreiche Informationen aus staatsanwaltschaftlichen Ermittlungsakten, die sowohl die subjektive Perspektive der Täter/innen abbildeten, als auch Aussagen von Zeugen, Angehörigen und Experten beinhalteten. Es entstanden zunächst detaillierte Rekonstruktionen der einzelnen Täterbiografien, bevor eine sequentielle Untersuchung durchgeführt und die Fälle miteinander kontrastiert wurden. Potentiell stattgefundenene Krisenergebnisse wurden über die Identifikation und Analyse psychologischer Wendepunkte operationalisiert, welche als nicht zwingend normative Lebensereignisse definiert sind, die zu einer anhaltenden Veränderung des Selbstkonzepts, des emotionalen Erlebens sowie beobachtbaren Verhaltens führen (Mummendey, 2013; Rutter, 1996). Mit dem Anspruch das gesamte Spektrum der in Deutschland seit 1999 aufgetretenen Fälle retrospektiv zu analysieren, war es entscheidend, eine breite Definition zu nutzen, um so auch geplante Tötungen an Schulen ohne

Schusswaffengebrauch sowie intendierte Einzeltötungen einzubeziehen. Durch ein vorgelagertes systematisches Mediensampling konnte sichergestellt werden, dass alle relevanten, auch weniger medial rezipierten Fälle zwischen 1999 und 2013 in die Analyse einbezogen wurden.

Um der komplexen Entwicklungsdynamik des Untersuchungsgegenstands im vollen Umfang gerecht zu werden, erfolgte eine Analyse auf Grundlage der Grounded-Theory Methodologie (Glaser & Strauss, 2017). Diese sieht vor, dass die Forschungsarbeit einem ständigen Wechsel zwischen Datenerhebung und Reflexion bzw. Datenanalyse unterliegt, welches in der sukzessiven Entwicklung einer evidenzbasierten, über eine reine Deskription hinausgehenden, Theorie resultiert (Mey & Mruck, 2020). In der Umsetzung erfolgte demnach eine mehrstufige Kodierarbeit und Verdichtung des empirischen Materials zu theoretisch relevanten Konzepten, wobei als sensibilisierende Konstrukte zur Erklärung der einzelnen Wendepunkte psychologische sowie soziologische Theorien dienten, die intensive Schamgefühle mit erhöhter Aggressionsbereitschaft und Gewaltanwendung in Verbindung bringen (Ray et al., 2004; Scheff, 2011; Scheff & Retzinger, 2001; Thomaes et al., 2011). Um der Situation Rechnung zu tragen, dass bereits einige spezifische Modelle formuliert wurden, diese jedoch oftmals theoretischer und empirischer Grundlage entbehren, war weniger die Neuentwicklung eines Entwicklungsmodells, sondern vielmehr die Validierung und Ausdifferenzierung bestehender Erklärungsansätze, Zielsetzung der Publikation.

Insgesamt ließen sich über alle 19 Fälle hinweg drei psychologische Wendepunkte (*First shame crisis, Second shame crisis, Triggering event*) und dementsprechend vier Sequenzen (*Baseline, Dysfunctional shame management, Planning, Preperation*) in den Entwicklungsverläufen nachweisen. Während in allen Fällen schamassoziierte Wendepunkte rekonstruiert werden konnten, zeigten sich zwei distinkte Wege der Verarbeitung der intensiven Gefühle, weshalb der vorherrschende Coping-Mechanismus des Täters/der Täterin als kontrastierender Faktor definiert wurde. Insbesondere vor dem Hintergrund der familiären Konstellation und dispositioneller Faktoren, reagierten acht Täter/innen (Typ 1) auf die Krise zunächst mit

sozialem Rückzug über eine lange Zeitspanne hinweg und zeigten ein sukzessives Interesse an gewaltassoziierten Ideologien und Skripten, bevor sie mit der Tatplanung begannen. Ihre Taten wiesen einen Symbolcharakter auf, indem sich die Opferwahl weniger an persönlichen Motiven, sondern der Funktion der jeweiligen Person im Kontext der Schule, orientierte. Die elf übrigen Täter/innen (Typ 2) reagierten unmittelbar mit stark oppositionellem und aggressivem Verhalten auf die Kränkung. In der Folge provozierten diese Täter/innen durch deviantes Verhalten einen starken zwischenmenschlichen Konflikt (meist mit einer Lehrkraft) und setzten die Tat nach einer vergleichsweise kurzen Planungsphase um. Im Unterschied zur ersten Gruppe maßen sie ihrer Tat keine symbolische Bedeutung bei und zeigten keine Affinität zu gewaltspezifischen Skripten oder Ideologien.

Zusammenfassend konnten von intensiven Schamgefühlen begleitete Krisenerlebnisse als notwendige Bedingung für die untersuchten Taten rekonstruiert und durch theoretische Annahmen unterlegt werden. Da Schamgefühle mit anschließenden internalisierenden oder externalisierenden Bewältigungsstrategien zunächst eine unspezifische Reaktion auf wahrgenommene Kränkungsereignisse dargestellt, wurden vor dem Hintergrund handlungstheoretischer Überlegungen (Schützeichel, 2012) sowie emotionspsychologischer und -soziologischer Annahmen (Lewis, 1971; Scheff, 2011, Scheff & Retzinger, 2001) ursächliche und intervenierende Bedingungen im Entwicklungsverlauf der Täter/innen diskutiert. Zudem konnten durch die Analyse entwicklungs-dynamische Variablen (z.B. Chronizität, sensible Zeitfenster) herausgearbeitet werden, die sich als entscheidende Wirkmechanismen mit Blick auf den krisenhaften Entwicklungsverlauf interpretieren lassen. Auf der Grundlage der phänomenspezifischen Studienlage sowie Literatur zur allgemeinen Jugendgewalt konnte darüber hinaus eine Einordnung der unterschiedlichen Handlungsmuster der zwei identifizierten Tätertypen erfolgen. Interessant erschien hier, dass sich der erste Tätertyp durch seine/ihre symbolische Opferwahl, der starken Identifikation mit dem *School Shooting* Narrativ sowie des recht unauffälligen familiären Hintergrunds im Sinne der Definition von Newman und Kollegen (2004) als *typischer*

School Shooter kategorisieren ließ (vgl. Kimmel & Mahler, 2003; Leuschner, 2013; Roque, 2012). Im Gegensatz dazu lässt das Fehlen jeglicher Identifikationsprozesse und die teilweise recht spontan anmutende Gewaltanwendung den Rückschluss zu, dass sich der zweite Tätertyp eher in die Kategorie jugendlicher Gewaltkarrieren (z.B. Sutterlüty, 2017) einordnen lässt. In diesem Zusammenhang konnte konstatiert werden, dass es sich bei schwerer zielgerichteter Schulgewalt um keine in sich homogene Kategorie einer Gewaltform handelt, sondern sich grundlegende Überschneidungen zu bislang als distinkt klassifizierten demonstrative Gewaltformen (z.B. terroristische Gewalt, *hate crime*) finden ließen. Zuletzt konnten auf Basis der Ergebnisse der breit angelegten Fallstudie Implikationen für die Prädiktion und Prävention von zielgerichteten Gewalttaten an Schulen getroffen werden.

Studienübergreifende Implikationen

Es erfolgt eine Einordnung der wesentlichen Befunde in den Forschungskontext mit dem Ziel offene Fragen zum Phänomenbereich zu schließen und die Relevanz der Studienergebnisse innerhalb der entwicklungspsychologischen Disziplin hervorzuheben. In der Zusammenschau der Studienergebnisse lassen sich Folgerungen für die methodische, kriminalätiologische sowie präventionswissenschaftliche Weiterentwicklung im Kontext der schweren zielgerichteten Schulgewalt postulieren.

Methodische Ableitungen

In der tieferehenden Auseinandersetzung mit krisenhaften Entwicklungsverläufen bzw. Fällen schwerer zielgerichteter Schulgewalt über die drei dargestellten Artikel hinweg, wurde deutlich, dass ein spezifisches methodisches Vorgehen notwendig bzw. zu entwickeln ist, welches den Eigenschaften des Forschungsgegenstands (z.B. seltenes Fallaufkommen, retrospektiver Zugang, Entwicklungsverläufe als Analysegegenstand) ausreichend gerecht wird. Betrachtet man die dargestellten Forschungsarbeiten unter dem Gesichtspunkt der zunehmenden methodischen Elaboration, Weiterentwicklung und Ausdifferenzierung so wird

insbesondere im dritten Artikel den genannten methodischen Schwächen der bisherigen Untersuchungen begegnet. Die mehrschrittige, qualitative Auswertungsmethode, die im dritten Artikel Verwendung fand, wurde dementsprechend auf Grundlage der Erkenntnisse des ersten und zweiten Artikels entwickelt.

Längsschnittliche Fallstudien in der qualitativen Entwicklungspsychologie

Zunächst kann festgehalten werden, dass sich prospektive sowie retrospektive Fallstudien für die Erforschung des seltenen Ereignisses einer schweren schulischen Gewalttat durchaus eignen, da mit ihrer Hilfe die wesentlichen Merkmale des Einzelfalls detailliert darstellbar und neue Informationen, Hypothesen und Zusammenhänge sichtbar gemacht werden konnten (Sullivan, 2002). In der biografischen Fallrekonstruktion (Artikel 3) orientierte sich die Hypothesenbildung an der Frage, welche biografische Bedeutung ein spezifisches Erlebnis in einem bestimmten Lebensalter vor dem Hintergrund bisheriger Erfahrungen und im jeweiligen sozialen Kontext gehabt haben könnte. Durch die tiefgehende Datenerhebung, den Einbezug mehrerer Informationsquellen und Gegenüberstellung der 19 Fälle, war es möglich Gemeinsamkeiten und Muster zu identifizieren und das Wechselverhältnis zwischen sozialen und individuellen Faktoren grundlegend zu erforschen (Schulze, 2010). Hierzu wurde sichergestellt, dass die *Multiple case study* wissenschaftlichen Standards und Gütekriterien genügt und ihr methodisches Vorgehen expliziert wird (Grøndahl & Bjørkly, 2016). Yin (2003) schlägt in diesem Zusammenhang verschiedene Strategien für den Umgang mit Fallstudien vor, die sich positiv auf die Konstruktvalidität (z.B. Verwendung unterschiedlicher Quellen), interne Validität (z.B. Einbezug abweichender/alternativer Erklärungen), externe Validität (z.B. Theoretische Fundierung) sowie Reliabilität (z.B. Fallanalyse-Protokoll) auswirken und im Rahmen der Dissertationspublikation berücksichtigt wurden.

Trotz immer noch vorherrschender Ressentiments (v.a. fehlende Objektivität und Generalisierbarkeit; vgl. Mey & Mruck, 2020) ließen die Ergebnisse der ersten und dritten Studie den Rückschluss zu, dass sich qualitative Methoden für die jeweiligen zeitdynamischen

Fragestellungen gut eignen. Der Mindestanspruch an längsschnittliche Untersuchungen ist die Messung eines Faktors zu zwei Zeitpunkten, wobei hier lediglich ein linearer Zusammenhang (z.B. Ab- oder Zunahme an Identifikationsverhalten) festgestellt werden kann (Klepfisz et al., 2016). Da es im Zuge der Aufstellung des Entwicklungsmodells erforderlich war, inter- und intrapersonale Veränderungen meist über mehrere Jahre nachvollziehbar und erklärbar zu machen, war jedoch die Messung verschiedener Faktoren zu multiplen Zeitpunkten aus verschiedenen Blickwinkeln indiziert. Indem dabei ein phänomenologisch-verstehender Zugang zum Forschungsgegenstand eingenommen, eine informationsreiche Datensammlung ermöglicht und spezifische Auswertungsstrategien entwickelt wurden, konnte die Komplexität der Entwicklungskontexte sowie individueller Transformation über die Zeit berücksichtigt werden (Harding et al., 2004; Mey, 2010). Dabei wurden jene Prozesse, für die ein Einfluss auf intraindividuelle Veränderung der Täter/innen angenommen wurde, selbst zum Gegenstand der empirischen Untersuchung gemacht (Mey, 2000).

Die im dritten Artikel dargestellte biografische Fallrekonstruktion mit der Operationalisierung potentieller Krisenerlebnisse als psychologische Wendepunkte, kann als methodische Innovation im Feld der qualitativen Entwicklungspsychologie betrachtet werden. Maßgeblich inspiriert wurde die Auswertungsmethode durch die Methodologie prozessualen Erklärens nach Aljets und Hoebel (2017), die eine gegenstandsoffene Methode formulieren, in der ebenfalls das *Timing* als explanatorisches Schlüsselkonzept dient und die Erklärung der Sequenzialität von Ereignissen durch eine komplexe Fallrekonstruktion ermöglicht wird. Gerade die Akten zu Fällen mit hoher Opferzahl (Winnenden/Wendlingen 2009, Erfurt 2002) oder mit einer Fülle an Selbstzeugnissen (Ansbach 2009) waren so umfangreich, dass eine sinnvolle Datenreduktion ohne den Verlust wichtiger Perspektiven oder wertvoller Informationen, bevor mit der Kodierarbeit begonnen werden konnte, von zentraler Bedeutung war. Im Analyseprozess wurde zudem deutlich, dass sich die Identifikation von psychologischen Wendepunkten und Einteilung des Entwicklungsverlaufs in Sequenzen gut eignete, um die individuellen Fälle in der

Forschergruppe zu diskutieren und in einem weiteren Schritt untereinander zu kontrastieren. Durch eigens konstruierte Schablonen mit unterschiedlichen Entwicklungsbereichen ließen sich die induktiv generierten Kategorien strukturieren und vor dem Hintergrund der bisherigen Erfahrungen des Täters/der Täterin ausdeuten. Die Offenheit gegenüber dem empirischen Material war dabei handlungsleitend, da davon auszugehen war, dass sich weit mehr Einschnitte, Wendepunkte oder entwicklungsrelevante Situationen in den Fallchronologien finden ließen, als dies etwa in den klassischen Modellen der Entwicklungsaufgaben (z.B. Havighurst, 1948) postuliert wird (vgl. Mey, 2018). So konstatiert Mey (2018) in seiner Abhandlung über die qualitative Entwicklungspsychologie:

Wenn der Blick auf die subjektiven Sinnbezüge von Individuen und die (Re-) Konstruktionen ihrer Lebensgeschichten gerichtet wird, geraten über die je nach Altersabschnitt zentralen normativen Marker eben auch non-normative Ereignisse in den Fokus, wie sie im Konzept der „kritischen Lebensereignisse“ mittlerweile gefasst werden (Filipp, 2010). (Mey, 2018, S. 7).

Es ist durchaus denkbar, das Auswertungsverfahren auf andere entwicklungspsychologische Fragestellungen, bei denen komplexe biografische Prozesse Gegenstand der Untersuchung sind, zu adaptieren. So lässt sich festhalten, dass die qualitative Entwicklungspsychologie und die dargestellte längsschnittliche, rekonstruktive Analysemethode einen wichtigen Beitrag in der Theoriebildung kriminologischer Sachverhalte oder im Bereich der Adoleszenzforschung (bspw. Identitätsbildungsprozesse) leisten kann. Dies ist vor allen Dingen deswegen relevant, da sich nur wenige qualitative Arbeiten finden lassen, in denen Fragen des Jugendalters bzw. der Entwicklungskontexte von Jugendlichen vor dem Hintergrund kriminologischer Fragestellungen Untersuchungsgegenstand sind (eine Ausnahme bildet bspw. die Arbeit zu jugendlichen Gewaltkarrieren von Sutterlüty [2013]).

Dynamische Perspektive auf Risikofaktoren

Durch die systematische Auswertung der Literatur im Rahmen des zweiten Artikels wurde deutlich, dass die reine Deskription und Kumulation von meist statischen Risikofaktoren zur Bestimmung der Auftretenswahrscheinlichkeit und zum Verständnis einer schweren zielgerichteten Gewalttat unzureichend ist. Vielmehr war die Identifikation der Vielzahl dynamischer Risikofaktoren (z.B. dysfunktionales Coping, Unrechtserleben in der Beziehung zu Lehrer/innen) indiziert, da sie die Wahrscheinlichkeit für Gewalt erhöhen, dabei aber im zeitlichen Verlauf variabel bzw. durch Maßnahmen modifizierbar sind (Douglas & Skeem, 2005). Dynamische Risikofaktoren haben per Definition einen erklärenden und prädiktiven Wert für die Ausübung von Gewalt und können demnach für die Prävention und Intervention nutzbar gemacht werden (Klepfisz et al., 2016; Serin et al., 2016). In diesem Zusammenhang baut auch das NETWASS-Präventionsverfahren, wie im ersten Artikel der Dissertation dargestellt, auf der Identifikation und Bewertung dynamischer Risikofaktoren auf.

Ein Kausalzusammenhang zwischen dynamischen Risikofaktoren und der Durchführung einer Gewalttat kann jedoch nur dann in Betracht gezogen werden, wenn das Wechselspiel der einzelnen Faktoren (z.B. Korrelationen zwischen den Faktoren, Dominanz eines Faktors etc.) sowie zeitlich-prozessuale Gesichtspunkte (z.B. Zeitpunkt des ersten Auftretens, Abfolge im Auftreten, Chronizität) in die Analyse einbezogen werden (Douglas & Skeem, 2005; Ward & Fortune, 2016). Vor dem Hintergrund der adoleszenten Fallgruppe erschien es zudem wichtig, dass das methodische Vorgehen eine Sensibilität für Phasen erhöhter Vulnerabilität (z.B. Entwicklungsübergänge, Transitionen) ermöglicht, um so die Wechselwirkung von Risikofaktoren und Entwicklungsrisiken über die Zeit abbilden zu können (vgl. Scheithauer, Niebank, & Petermann, 2000).

Diesen Anforderungen eines zeitsensiblen Umgangs mit dynamischen Risikofaktoren wurde im Rahmen des dritten Artikels methodisch begegnet. Ein wichtiger Analyseschritt bestand demnach darin, soziale und psychologische Mechanismen, für die angenommen wird,

dass sie dynamischen Risikofaktoren zugrunde liegen und in ihrer Interaktion gewalttätiges Verhalten erklärbar machen, zu identifizieren (Douglas & Skeem, 2005). Nach Ward und Fortune (2016) sollten Erklärungskonzepte eine kohärente Beschreibung der zusammenhängenden Prozesse bereithalten und in einem gewissen Umfang darlegen können, welche Auswirkungen ein fehlerhaftes Funktionieren der Mechanismen vor dem Hintergrund der maladaptiven Entwicklung haben können. Für die konkrete Analyse bedeutete dies, die identifizierten dynamischen Risikofaktoren in ihre grundlegenden Komponenten (u.a. psychologische und soziale Mechanismen, beobachtbare Krisensymptome, Belastungsfaktoren) zu zerlegen sowie mögliche Kontext- Bedingungs- und Kausalfaktoren differenziert in den Blick zu nehmen (Klepfisz et al., 2016; Ward & Fortune, 2016). So konnte zum einen bestimmt werden, welche interaktionellen Muster (Wechselspiel sozialer und psychologischer Mechanismen im Kontext der Schamkrisen) den Übertritt von einer Entwicklungssequenz zur anderen bedingen. Zum anderen konnte festgestellt werden, dass bestimmten Risikofaktoren – wie auf Grundlage der Befunde der zweiten Studie hypothetisiert – eine Äquifinalität zugrunde liegt (d.h. unterschiedlich gelagerte dynamische Risikofaktoren führen zum gleichen Ergebnis; vgl. Scheithauer & Petermann, 2002). Somit lässt sich die im zweiten Artikel aufgeworfene Frage nach funktionalen Äquivalenten im Bereich der zwischenmenschlichen Konflikte, auf Grundlage der Befunde des dritten Artikels dahingehend verifizieren, als dass sich kein universell gültiges Erklärungsmodell mit einer stringenten Kausalkette abzeichnete, sondern mindestens zwei Entwicklungswege ihren Endpunkt in der Gewalttat fanden. Mit dem Fokus auf sozialen Bedingungsfaktoren kann demnach bspw. angenommen werden, dass sowohl die starke soziale Isolation und Entfremdung (Tätertyp 1) sowie anhaltende Konfliktdynamiken (Tätertyp 2) funktionale Äquivalente im Entwicklungsprozess sein könnten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass auf Grundlage der empirischen Arbeiten neue methodische Impulse für die Beforschung des Phänomens und ähnlich gelagerte Fallgruppen gegeben werden konnten. Sowohl der Einsatz des längsschnittlichen, qualitativen

Untersuchungsdesigns sowie die Annahmen über dynamische Risikofaktoren und ihrer zugrundeliegenden psychologischen und sozialen Mechanismen sollten in zukünftigen entwicklungspsychologischen Studien Berücksichtigung finden. Wenngleich dynamische Risikofaktoren nur unter strengen methodischen Bedingungen einen kausalen Erklärungswert enthalten, gelten sie, soweit sie mit einem regelgeleiteten methodischen Vorgehen und geeigneten Theorien hinterlegt sind, als sinnvolle Prädiktoren der Gewaltausübung (Ward & Fortune, 2016).

Kriminalätiologische Ableitungen

Alle drei Studien näherten sich der globalen Frage nach den Bedingungen und Ursachen für die Entstehung der spezifischen Gewaltform, indem sie den Prozess der krisenhaften Entwicklung der Täter/innen bzw. Schüler/innen zum Gegenstand der Analyse machten. Im folgenden Abschnitt sollen über den aktuellen Forschungsstand hinausgehende, phänomenologische Weiterentwicklungen auf Grundlage der Studienergebnisse dargestellt werden. Zunächst werden inhaltliche und entwicklungs-dynamische Modifikationen hinsichtlich des vorgestellten Pfadmodells (Scheithauer et al., 2014) veranschaulicht und daraufhin Überlegungen über die Spezifität der Gewaltform formuliert.

Theoretische Fundierung der Entwicklungstypologie

Wie bereits dargestellt, lässt sich das im Rahmen des dritten Artikels aufgestellte Entwicklungsmodell als Ausdifferenzierung und empirische Validierung des von Scheithauer und Kollegen (2014) postulierten Pfadmodells charakterisieren. Dies wurde, neben den erweiterten Fokus auf zeitdynamische Aspekte und der regelgeleiteten empirischen Prüfung der aufgestellten heuristischen Annahmen, insbesondere durch die theoretische Fundierung des empirischen Materials erreicht. Da die grundsätzliche theoretische Konzeption in der dritten Dissertationsstudie bereits dargestellt wurde, soll hier nur eine tiefere Auseinandersetzung mit den theoretischen Konstrukten des Entwicklungsmodells vorgenommen werden.

Eine Reihe von Überblicksarbeiten zum Phänomen legen nahe, dass zum Verständnis des komplexen Zusammenspiels psychologischer Mechanismen im sozialen Kontext, auf psychologische, kriminologische oder soziologische Theorien Bezug genommen werden sollte (Grøndahl & Bjørkly, 2016). Es war nicht davon auszugehen, dass ein theoretischer Ansatz allein im Sinne einer allgemeingültigen Universaltheorie zur Erklärung schwerer schulischer Gewalttaten dienen kann (Elsass et al., 2015). Vielmehr erschien es entscheidend, die krisenhaften Entwicklungsverläufe selbst zum Ausgangspunkt der Bildung von Strukturen und Gesetzmäßigkeiten zu machen, in der Folge zunehmend allgemeinere Aussagen zu treffen, um sie in einem weiteren Schritt mit etablierten theoretischen Ansätzen in Bezug zu setzen (vgl. Madfis, 2020).

Bereits zu Beginn des Analyseprozesses zeigte sich, dass sich ein emotionssoziologischer Zugang über das Gefühl der Scham gut zur theoretischen Sensibilisierung eignet. Eine Reihe von Studien postulieren die zentrale Bedeutung von Scham als soziale Emotion für Prozesse der Gewalteskalation (Gilligan, 1997; Lewis, 1971; Scheff, 2011; Scheff & Retzinger, 1991; Spiegel & Alpert, 2000; Thomaes et al., 2011). Darüber hinaus weisen eine Vielzahl von Autor/innen auf die Relevanz von Schamgefühlen im Kontext der Identitätsentwicklung und des Jugendalters hin (Carvalho, Dinis, Pinto-Gouveia, & Estanqueiro, 2015; Czub, 2013; Bracher, 2000), weshalb Schamgefühle und der Umgang mit ihnen eine grundlegende theoretische Fundierung des Entwicklungsmodells bildeten.

Um die Lücke zu schließen, welche zugrundeliegenden Mechanismen die Übergänge zwischen den einzelnen Sequenzen bedingen, wurden die psychologischen Wendepunkte der 19 Täter/innen in den Fokus der qualitativen Analyse gerückt. Hierbei ließ sich feststellen, dass die erste Schamkrise als notwendige Bedingung für die weitere Entwicklung der Täter/innen hin zu einer schweren zielgerichteten Schulgewalt definiert werden konnte, wenn mit ihr bestimmte Bedingungsvariablen einhergehen. In Abbildung 4 wird am Beispiel der ersten Schamkrise die theoretische Fundierung des Modells exemplarisch dargestellt. Die Darstellung

orientiert sich an der Kodierprozedur des axialen Kodierens nach Strauss und Corbin (1996); durch die Einordnung und Gruppierung der empirischen Zusammenhänge mehrerer Kategorien in ein allgemeines kausales Handlungsmodell, lassen sich so Verbindungen zwischen Kontextbedingungen, Handlungen, Strategien und Konsequenzen aufzeigen (Mey & Murck, 2020).

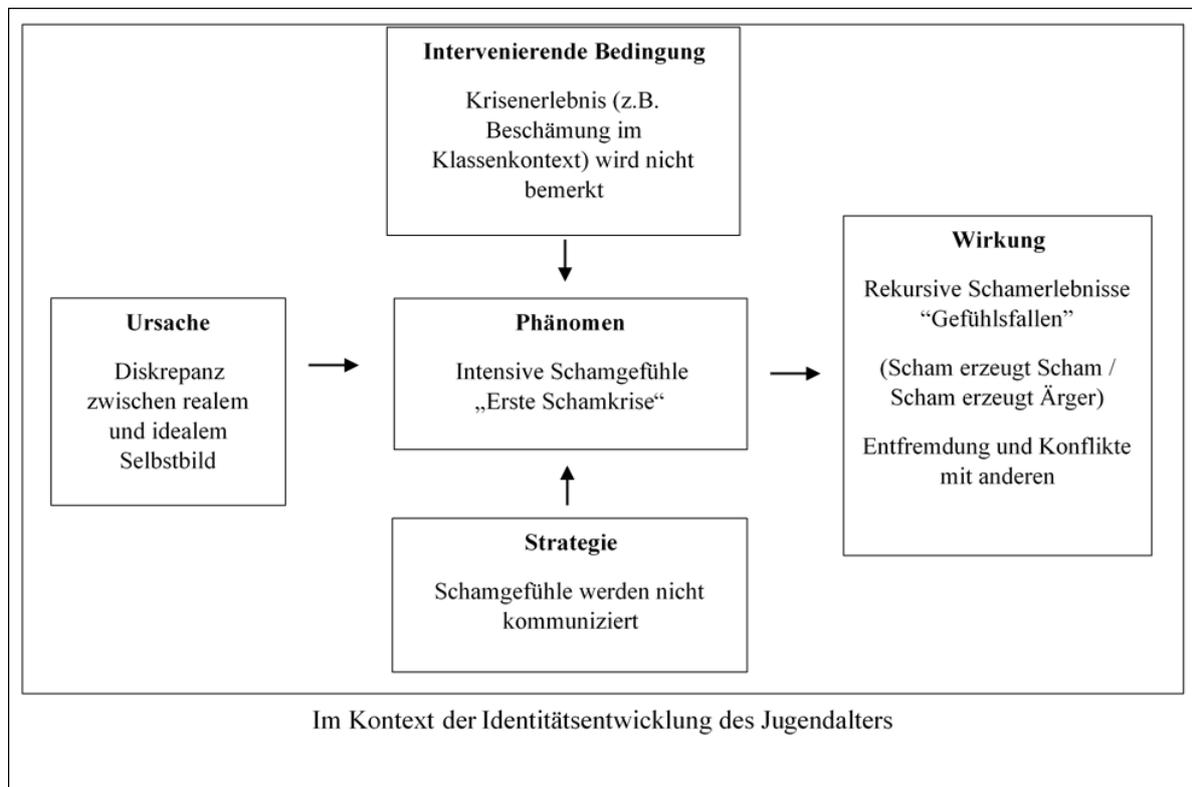


Abbildung 4: Theoretische Fundierung des Entwicklungsmodells am Beispiel der ersten Schamkrise

Zum Verständnis der ursächlichen Bedingung der Schamkrisen wurde als grundlegendes handlungstheoretisches Schema die *Belief-Desire-Theorie der Emotion* genutzt (Reisenzein, 2009; 2010; Schützeichel, 2012). Ausgangspunkt bildeten die Annahmen von Schützeichel (2012), nach denen Emotionen als entscheidende Voraussetzungen für die Ausführung einer Handlung und Handlungen wiederum als grundlegende Prämisse von Emotionen definiert werden. Handlungssituationen sind demnach nicht allein kognitiv bedingt, sondern lassen sich durch den Wunsch des Individuums erklären, einen bestimmten Zustand realisieren zu wollen (*desire*; bzw. Soll-Zustand, Bedürfnisse, Absichten) in der Kombination mit der Überzeugung,

dass die gewählte Handlung ein probates Mittel zur Erreichung dieses Zustands ist (*belief*; bzw. Ist-Zustand; Wahrnehmungen, Wissen). Innerhalb eines fortwährenden Vergleichsprozesses der gewünschten und tatsächlich gegebenen Zustände, können nun Gefühle entstehen, die einen mittelbaren Einfluss auf die Handlung vornehmen, indem sie die Wünsche evaluieren und auf Ambiguitäten und Ambivalenzen hindeuten (Schützeichel, 2012). Liegt eine Übereinstimmung zwischen den Bedürfnissen und Wünschen mit der gegebenen Situation vor, wird am Handeln festgehalten und dieses von Gefühlen niedriger Valenz begleitet. Bei einer Inkongruenz der Zustände ist von einem diskontinuierlichen Handeln auszugehen, wobei hier hoch valente negative oder positive Gefühle Handlungsimpulse setzen. Je nachdem wie das Diskrepanzerleben kausal attribuiert wird, wird in der Folge entweder die Situation vermieden, in der die negativen Emotionen erfahren wurden oder solche Ziele und Präferenzen aufgegeben, die zu negativen Emotionen führten (Schützeichel, 2012). Innerhalb unseres Erklärungsansatzes wurde das diskontinuierliche Handeln als psychologischer Wendepunkt operationalisiert, der sich immer dann als Krise definieren ließ, sobald die Verhaltens- oder Erlebensveränderung auf eine Überforderung der Anpassungsleistung des Täters/der Täterin zurückzuführen war.

Bezogen auf den Analysegegenstand wurde die Grundannahme verfolgt, dass Scham als hochvalentes Gefühl eine Inkongruenz der Wünsche der Täter/innen (z.B. Wunsch nach Anerkennung in der Gleichaltrigengruppe, Ansprüche an eigene Leistungsfähigkeit) mit äußeren Umständen (z.B. tatsächliche soziale Position im Klassenverbund, Leistungsprobleme) anzeigte (vgl. Spiegel & Alpert, 2000). So entstand Scham auf interpersonaler Ebene in Situationen, in denen die Selbst- und Intimitätsgrenzen der Täter/innen verletzt (z.B. sexuelle Übergriffe in der Familie), eine Demütigung durch Dritte (z.B. Bullying, romantische Zurückweisung) erlebt oder ein Herausfallen aus gewünschten sozialen Bezügen wahrgenommen wurde (z.B. marginale soziale Position). Diese externen Schamerlebnisse lassen sich mit einigen der Kernkategorien der in der zweiten Studie untersuchten Risikofaktoren in Bezug setzen. Darüber hinaus zeigten sich in einigen Fällen internes Schamerleben auf Grundlage des eigenen Verhaltens,

wie Kompetenzscham (z.B. Schulversagen), Scham aufgrund des plötzlichen Sichtbarwerdens unerwünschter Selbstanteile oder aufgrund des beschriebenen Diskrepanzerlebens von Selbst- und Idealbild (vgl. Hilgers, 1996; Spiegel & Alpert, 2000). Nach Tiedemann (2013) handelt es sich hierbei zusammenfassend um Identitätsscham: Man wird als derjenige gesehen, der man wirklich ist und nicht als der, der man gerne sein möchte.

Die Entstehung und Auswirkung der intensiven Schamgefühle lassen sich gemäß des Entwicklungsmodells nicht losgelöst vom Kontext der Jugendphase und damit einhergehenden zentralen Thema der Identitätsentwicklung verstehen (vgl. Abb. 4). Zunächst ist festzuhalten, dass die Adoleszenz per se mit einer hohen Sensitivität gegenüber sozialem Ausschluss und dem Erleben intensiver Schamgefühle verbunden ist (z.B. Allroggen, 2014; Thomaes, Stegge, Olthoff, Bushman, & Nezlek, 2011). Erschwerend kam in den untersuchten Fällen hinzu, dass die wahrgenommene aversive Gefühlslage zwar zu einer verstärkten Identitäts- und Orientierungssuche führte, aufgrund unzureichender Autonomie- und Kontrollüberzeugungen und dominanter Bezugssysteme dabei aber häufig auf die Präferenzen signifikanter Anderer (Eltern, Peers) Rücksicht genommen wurde (vgl. Czub, 2013; Marcia, 2006). In der Folge entwickelten sich vermehrt an Fremderwartungen orientierte Selbstanteile und Wünsche, die einem Realitätsanspruch nicht lange standhalten konnten. Die daraus resultierende Oszillation zwischen dem Wunsch der tatsächlichen Verantwortungsübernahme und Identitätsfindung bei gleichzeitigem Überforderungserleben, begünstigte die Entwicklung weiterer Schamgefühle (vgl. Böckler, Roth, Stetten, & Zick, 2014; Koepke, & Denissen, 2012).

Bereits Fast (2008) verweist in seiner Theorie der *Ceremonial Violence* darauf, dass ein relevanter psychologischer Mechanismus für schwere zielgerichtete Gewalttaten in Schulen in der Kumulation nicht kommunizierter Schamgefühle zu finden ist. So ließen sich auch für die 19 im Rahmen der dritten Studie analysierten Fälle die anfängliche Verdrängung und das Verschweigen der Gefühle als dysfunktionale Strategie der Täter/innen sowie die damit einhergehende fehlende Anerkennung dieser Gefühle durch Dritte als intervenierende Bedingung

nachweisen (vgl. Abb. 4). Indem das Gefühl als solches nicht explizit benannt wurde, die Täter/innen sich sozial isolierten oder die Schamgefühle nach außen mit Deckaffekten wie Wut und Ärger maskierten, entstand ein intensiver Moment der Selbsterkenntnis (Spiegel & Alpert, 2000). In der Konsequenz resultierten die dysfunktionalen Bewältigungsstrategien des Rückzugs (Tätertyp 1) sowie der Externalisierung der Scham als Aggression und Ärger (Tätertyp 2) in rekursiven Scham-Spiralen, die sich analog zu den Arbeiten von Scheff und Retzinger (2001) und Lewis (1971) als Spiralen aus *hidden shame* bezeichnen lassen. Laut der soziologischen Theorie von Scheff (2011) führt Scham dann zu Gewalt, wenn sich die späteren Täter/innen in einer sozialen Spirale aus Zurückweisung und Isolation befinden: Je größer die Entfremdung wird, desto wahrscheinlicher ist die Wahrnehmung weiterer Zurückweisungen und damit einhergehender Schamgefühle. Zudem fungiert eine weitere, emotionale Spirale als sogenannte *Gefühlsfalle*: Die Unfähigkeit sich die Scham einzugestehen und mitzuteilen, löst weitere Scham oder das Gefühl von Ärger aus, in der Folge schämt man sich über die empfundene Beschämung und schämt sich wiederum aufgrund des Ärgers, der mit ihr auftritt. Das Resultat bezeichnet Lewis (1971) als gedemütigte Wut (*humiliated fury*), welche bezogen auf die untersuchte Fallgruppe von Täterseite unzureichend kommuniziert und aus Täterperspektive ungenügend durch das soziale Umfeld anerkannt wurde. Die Entfremdung und Konfliktdynamiken mit Mitschüler/innen und Lehrer/innen scheinen im Rahmen der theoretischen Überlegungen damit gleichzeitig Auslöser und Resultat der sozialen und emotionalen Spiralen gewesen zu sein. Da die Schamgefühle nicht aufgelöst wurden, entstand ein Rückstau versteckter Scham (*backlog of hidden shame*; Lewis, 1971), der durch jede noch so triviale inter- oder intrapersonelle Kränkung fortwährend aktiv blieb.

Übertragen auf die Untersuchungsgruppe waren in der Folge der Schamspiralen funktionale Bewältigungsmöglichkeiten weniger zugänglich und die Schamgefühle wurden sukzessive durch innerpsychische Desensibilisierung sowie aggressive Impulse im sozialen Kontext kompensiert. Fast (2015) konstatiert in diesem Zusammenhang, dass durch den zunehmenden

Wegfall prosozialer Identitätsangebote, die Übernahme einer antisozialen Identität um Längen attraktiver erscheint als das Erleben einer Identitätsdiffusion. Auch die zweite Schamkrise sowie die anschließenden Sequenzen des Entwicklungsmodells lassen sich anhand der theoretischen Fundierung erklären und sind im dritten Artikel ausführlich dargestellt.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Interaktion psychologischer und sozialer Mechanismen über das Konstrukt der Emotion Scham zur theoretischen Fundierung und Erklärung der Phasenübergänge beitragen konnte. Für ein tiefergehendes Verständnis der Gewalttat, reichte es demnach nicht aus auf der Ebene der Deskription von Risikofaktorenkonstellationen zu bleiben (vgl. Böckler et al., 2014).

Zeitlich-chronologische Aspekte der Entwicklungstypologie

Vor dem Hintergrund des entwicklungspsychologischen Zugangs und gestützt durch die Befunde des zweiten Artikels, muss an dieser Stelle zusätzlich auf den moderierenden Effekt zeitlich-chronologischer Aspekte hingewiesen werden, dessen Relevanz in bislang formulierten Entwicklungsmodellen nur unzureichend expliziert wird. Wie im Rahmen der dritten Publikation umfassend dargestellt, lässt sich der Verlauf zur Tat durch die zunehmende intrapsychische Verengung und Desensibilisierung der Täter/innen als eine sukzessive Eskalation charakterisieren, in der funktionale Handlungsoptionen immer weniger erreichbar waren (vgl. *Theorie der Pfadabhängigkeit*; Sydow, Schreyögg, & Koch, 2009). Durch die sich selbst verstärkenden Effekte mit spiralförmiger Dynamik im Zuge der Schamerlebnisse wurde der zu Beginn noch offene Orientierungs- und Bewältigungsprozess zunehmend enger und rigider. Es entstand eine Pfadausbildung, in der zwar noch ausreichend alternative Handlungsangebote existieren, die Variationsbereite sich jedoch sukzessive einschränkte. Innerhalb dieses Prozesses trat schließlich mit der zweiten Schamkrise ein sogenannter *lock-in* ein (Sydow et al., 2009), der weitere Verlauf nahm durch den wahrgenommenen Wegfall alternativer Bewältigungsmöglichkeiten deterministischen Charakter an und die Ausführung von Gewalt wurde aus Täterperspektive als notwendiger nächster Schritt antizipiert.

Auch die Chronizität der Wendepunkte bzw. bestimmte Sequenzeffekte spielten eine Rolle, wie bspw. der Befund zeigt, dass der endgültige Tatentschluss in einigen Fällen von der Reaktivierung vorausgegangener Schamgefühle begleitet war. Mit Blick auf die identifizierten Tätertypen war darüber hinaus die zeitliche Länge der einzelnen Sequenzen relevant: Die psychologische Desensibilisierung und emotionale Abgrenzung im sozialen Gefüge benötigte viel Zeit, insbesondere in diesen Fällen, in denen aggressive Handlungen und Gewaltausübungen bislang nicht am Gegenüber erprobt wurden (Tätertyp 1). Um Gewalt auszuüben, musste daher zunächst eine Konfrontationsanspannung und -angst überwunden werden, welches neben situativen Komponenten durch eine fortwährende Beschäftigung mit Planungs- und Vorbereitungselementen sowie einer psychologischen Desensibilisierung im Vorfeld der Tat erreicht wurde (Collins, 2014).

Nicht allein die zeitliche Ordnung bzw. die temporale Distanz der Ereignisse zueinander war im Sinne der theoretischen Überlegungen entscheidend, sondern auch auf die Koinzidenz bestimmter Faktoren sowie ihrer sachlichen und sozialen Relation zueinander musste fokussiert werden (vgl. Aljets & Hoebel, 2017): Die Evidenz sensibler Zeitfenster der Entwicklung, in denen bspw. *School Shooting* Narrative und Gewaltskripte dem momentanen Erleben der Jugendlichen einen subjektiven Sinn gaben, erweitern das Entwicklungsmodell um einen weiteren zeitspezifischen Aspekt. Newman et al. (2004) beschreiben *Cultural Scripts* als Verhaltensrezepte, die Modelle der Problemlösung bereitstellen und den Jugendlichen suggerieren, dass ihr Dilemma durch die Umsetzung von Gewalt aufzulösen ist. Die in den Skripten enthaltenen Bilder oder Filme, die eine Verbindung bspw. mit Maskulinität oder öffentlicher Anerkennung mit Gewalt herstellen, griffen somit die Wünsche der späteren Täter/innen auf und wiesen auf einen alternativen Handlungsweg zur Erreichung dieser Ziele und Wünsche hin.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass für die Erforschung individueller Bewältigungsstrategien von Krisen und anderen herausfordernden Lebensphasen, Zeit als integraler

Bestandteil sozialen Geschehens und subjektiver Sinnkonstruktionen in die Analyse einbezogen werden sollte (Schilling & König, 2020).

Spezifität der Gewaltform

Alle der Dissertation zugrundeliegende Forschungsstudien postulieren, dass sich die analysierten krisenhaften Entwicklungsverläufe weitaus heterogener und differenzierter darstellen, als der Forschungsstand zum Phänomen der spezifischen Gewalttat zunächst vermuten ließ. Das im Rahmen des ersten Artikels berichtete große Spektrum an Krisenverläufen mit teilweise unspezifischen Indikatoren, die Breite an sozialen, teils divergenten Risikokonstellationen, die innerhalb des systematischen Reviews festgestellt wurden sowie die beiden in der dritten Publikation identifizierten Tätergruppen und ihre jeweilige phänomenologische Nähe zu anderen Gewaltformen, werfen somit die Frage auf, ob es sich bei schweren zielgerichteten Gewalttaten an Schulen überhaupt um eine spezifische Gewaltform handelt und die kategoriale Trennung von anderen zielgerichteten Gewalttaten im öffentlichen Raum noch haltbar ist (Leuschner, Böckler, Zick, & Scheithauer, 2017).

Cornell (2014) kritisiert in diesem Zusammenhang, dass es sich bei schwerer zielgerichteter Gewalt an Schulen mittlerweile um eine durch Medien konstruierte und durch die Wissenschaft adaptierte „Catch-All Kategorie“ handelt, in der Definitionsgrenzen zunehmend durchlässiger werden, um medial stark rezipierte Fälle in die Analysen einzubeziehen. Wie im Rahmen des zweiten Artikels angeregt, sollte sich die Beforschung zielgerichteter geplanter Gewaltformen durch Jugendliche demnach verstärkt vom Tatort der Schule lösen, um die Analyse von Gemeinsamkeiten und Unterschieden mit anderen ähnlich gelagerten Gewalttaten auf der Basis von Vergleichsstudien zu ermöglichen.

Dabei bieten sich auf Grundlage des dargestellten Entwicklungsmodells und je nachdem welche Charakteristika des Fallverlaufs in den Fokus der Analyse gerückt werden, unterschiedliche Vergleichsgruppen an. Betrachtet man subjektive, schambesetzte Missachtungserlebnisse als eine Schlüsselkategorie, lassen sich Gewaltakte innerhalb enger interpersonalen Beziehung

als eine mögliche komparative Gruppe heranziehen. So fassen bspw. Leary und Jongman-Sereno (2014) in ihrem Kommentar auf den zweiten Dissertationsartikel die identifizierten sozialen Dynamiken unter der Überkategorie *low relational value* zusammen und sprechen sich für den Vergleich mit Gewalttaten aus, in denen die Tatmotivation ebenfalls auf das Erleben sozialer Geringschätzung in der Vortatphase zurückzuführen ist (z.B. schwere Gewalttaten in intimen Partnerschaften). Im Zuge der zunehmenden politisch-religiös motivierten Radikalisierungstendenzen⁹ Jugendlicher und junger Menschen in den letzten Jahren, entwickelt sich der Forschungsstand zudem vermehrt in Richtung von komparativen Analysen, die den expressiv-demonstrativen Charakter der Gewalt in den Fokus rücken (Böckler et al., 2018a; Leuschner et al., 2017). Innerhalb einer qualitativen Vergleichsuntersuchung von insgesamt sieben deutschen Tätern schwerer zielgerichteter Schulgewalt mit sieben Tätern, die in Deutschland einen jihadistischen Terroranschlag verübten, zeigten sich in den Entwicklungsverläufen beider Tätergruppen große Überschneidungen, wobei sich unterschiedliche dimensionale Ausprägungen etwa hinsichtlich der ideologischen Inhalte oder bestimmter Eigenschaften des sozialen Netzwerks nachweisen ließen. Unter entwicklungspsychologischer Perspektive ist interessant, dass sich auch bei politisch-religiös motivierten Radikalisierungsprozessen oftmals frühe Krisenerfahrungen sowie maladaptive Kompensationsmechanismen finden lassen. Demnach besteht Konsens darüber, dass eine Hinwendung zu radikalen Einstellungsmustern und Gruppen eng mit subjektiven Diskriminierungs- und Ausgrenzungserfahrungen verknüpft ist. Diese Erfahrungen werden in der Fachliteratur oftmals als *Grievances* bezeichnet und beschreiben die subjektiv wahrgenommene Missachtung des Bedürfnisses als wertvolles und einzigartiges Individuum anerkannt zu werden (Kruglanski, Jasko, Chernikova, Dugas, & Webber, 2017). Ähnlich wie in der Vorfeldentwicklung unserer Untersuchungsgruppe, schienen spätere Täter/innen terroristischer Gewalt demnach ebenfalls davon überzeugt zu sein, ungerecht behandelt zu

⁹ Der Begriff *Radikalisierung* ist unscharf definiert. Eine weit gefasste Definition benennt als Kriterien „die zunehmende Infragestellung der Legitimation einer normativen Ordnung und/oder die zunehmende Bereitschaft, die institutionelle Struktur dieser Ordnung zu bekämpfen“ (Abay Gaspar et al., 2018, S. 5).

werden, entwickelten eine selektive Wahrnehmung auf weitere Missstände und waren zunehmend bereit, die vermeintlich Verantwortlichen abzuwerten, sich gegen das empfundene Unrecht zu wehren und radikalen Ideologien zu öffnen (Moghaddam, 2005).

Mit Blick auf die in der dritten Publikation dargestellten zwei Entwicklungspfade ist festzuhalten, dass sich auch im Bereich des religiös motivierten Extremismus zwei unterschiedliche Verläufe abbilden lassen (Baier, 2018): Für den ersten Pfad spielen mikro- und mesosoziale Hintergrundfaktoren eine entscheidende Rolle, da sie eine sogenannte kriminogene, deviante Sozialisation anstoßen. Hier bilden sich also delinquente Karrieren ab, die durch das Wechselspiel spezifischer Persönlichkeitsmerkmale (z.B. geringe Selbstkontrolle und Empathie, Defizite der Informationsverarbeitung) mit familiären, schulischen oder nachbarschaftlichen Bedingungen (z.B. problematischer Erziehungsstil, schulischer Misserfolg) bedingt sind. Die delinquente Entwicklung führt zu einer geringen Norminternalisierung und Ausbildung einer Identität, die es der Person ermöglicht, sich im Bereich des Extremismus zu engagieren. Ausgangspunkt des zweiten Entwicklungspfad sind weniger defizitäre Sozialisationserfahrungen, sondern konkrete krisenhafte Situationen im persönlichen (z.B. Benachteiligungen, Krankheit) oder sozialen Bereich (z.B. Wahrnehmung gesellschaftlicher Missstände). Auch hier lässt sich das Krisenerleben als Identitätskrise beschreiben, in deren Folge es zu einer identitätsbezogenen Öffnung für Neues kommt (Baier, 2018).

Eine phänomenologische Nähe der jeweiligen Entwicklungsverläufe aus dem Spektrum politisch-religiös motivierter Gewalt mit den im Rahmen der Dissertation untersuchten Tätertypen schwerer zielgerichteter Schulgewalt, lässt sich zum derzeitigen Zeitpunkt nur hypothesieren und bedarf weiterer empirischer Überprüfung. Grundsätzlich ist jedoch festzustellen, dass der zweite Tätertyp unserer Entwicklungstypologie in den etablierten Erklärungs- und Entwicklungsmodellen der schweren zielgerichteten Gewalt an Schulen kaum abgebildet wird. So scheint es, als dass für diesen Typ relevante Risikofaktoren, wie die frühen Missbrauchs- und Vernachlässigungserfahrungen, delinquente Entwicklungsdynamik mit externalisierenden

Bewältigungsstrategien sowie die mitunter tatrelevante deviante Bezugsgruppen, vermeintlich zugunsten eines spezifischeren Erklärungskonzepts der „außergewöhnlichen Tat“ und „des/der untypischen Täters/in“ (Tätertyp 1), ignoriert wurden (vgl. Dumitriu, 2013; Roque, 2012). Dabei kann gerade vor dem Hintergrund präventiver Bemühungen – wie im ersten Artikel der Dissertation veranschaulicht und im Weiteren ausgeführt – die Betrachtung des gesamten Spektrums äquifinaler Entwicklungsverläufe entscheidend sein.

Es bleibt somit festzuhalten, dass die bislang häufig praktizierte isolierte Beforschung wenig trennscharfer Kategorien von ideologisch motivierten Taten durch Jugendliche im öffentlichen Raum zwar wichtige Impulse für kriminalätiologische Erklärungsansätze setzen konnte, sich zukünftig jedoch die zusammenfassende empirische Überprüfung mehrerer Tatphänomene anbietet. Dies würde einerseits den Schwierigkeiten, die mit der kleinen Fallzahl und heterogener Definitionen der insgesamt selten auftretenden Gewalttaten einhergehen, gerecht. Andererseits erscheint durch die gegenseitige Bezugnahme der Täter/innen untereinander und starker Ähnlichkeiten in den Entwicklungsverläufen eine strikte kategoriale Trennung ohnehin konstruiert (Böckler et al., 2018), weshalb eine Einbettung der jeweiligen Entwicklungsverläufe innerhalb eines Kontinuums der ideologischen Radikalisierung weitaus sinnvoller erscheint (Borum, Fein, & Vossekul, 2012).

Präventionswissenschaftliche Ableitungen

Die Ursachenforschung zum Phänomen der schweren zielgerichteten Gewalt verfolgt den Zweck, praktische Forderungen für die Prävention und Intervention zu treffen. Eine Zielsetzung der Dissertation ist demnach, das Wissen um den Umgang mit Risikofaktoren zu erweitern, um so Möglichkeiten der Weiterentwicklung etablierter präventiver Ansätze an Schulen zu formulieren. Auf Grundlage der Publikationen lassen sich zum einen Ableitungen für die Modifikation und Erweiterung des NETWASS-Verfahrens treffen (Scheithauer et al., 2014),

zum anderen lassen die Ergebnisse die weiterführende Ausformulierung spezifischer Maßnahmen und Interventionen im Bereich der Krisen- und Gewaltprävention zu.

Modifikationen und Erweiterungen im Kontext entwicklungsorientierter Prävention

Wie im ersten Artikel dargestellt, setzt das NETWASS-Verfahren (Scheithauer et al., 2014) bereits früh im Verlauf einer potentiellen Tatdynamik an und ermöglicht die Identifikation, Bewertung und Bearbeitung eines breiten Spektrums an krisenhaften Entwicklungen von Schüler/innen. Grundlegende Annahmen sind dabei, dass sich aus gegenwärtigen Indikatoren künftige unerwünschte Zustände prognostizieren lassen, sich Anzeichen von Fehlentwicklungen ohne Intervention verschlimmern, dementsprechend frühzeitige Eingriffe die größtmögliche Risikominimierung versprechen und sich präventive Interventionen als Hilfe konzeptualisieren lassen (vgl. Bröckling, 2008).

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Dissertationsstudien erscheint es für die Informationsvermittlung an Schulen wichtig, einen starken Fokus auf entwicklungspsychologische Erkenntnisse und der dynamischen Interaktion der Risikofaktoren zu legen: Zum einen unterstreichen sie die Bedeutung früher Interventionen und Hilfsangebote, bevor die Jugendlichen sich in die Tatplanung begeben und sich psychologische Wendepunkte konstituieren, in denen gewaltfreie Optionen und alternative Bewältigungsmöglichkeiten der Schamkrise zunehmend schwer erreichbar sind (vgl. *lock-in*; Sydow et al., 2009). So sollte eine Bewertungsanalyse im besten Fall nicht erst erfolgen, wenn sich eine Eskalationsdynamik entwickelt hat, wie es bei Fällen der dritten Risikogruppe im Rahmen des ersten Dissertationsartikels anzunehmen ist. Zweitens bleibt festzuhalten, dass die chronologische Aufarbeitung der Entwicklungsverläufe im Rahmen der dritten Publikation ein breites Präventionsfenster eröffnet, da sich ein durchschnittlicher Zeitraum von fünf Jahren von Beginn der ersten Schamkrise zur Ausführung der Tat rekonstruieren ließ. Drittens unterstreichen die Ergebnisse der *Multiple-Case* Studie die Notwendigkeit eines engen Fallmonitorings über einen längeren Zeitraum; auch nach Identifikation der Krise und der Initiierung von Hilfsangeboten sollte der/die betroffene Schüler/in

weiter begleitet werden. Letztlich lassen die Ergebnisse des systematischen Reviews (Artikel 2) sowie der Entwicklungstypologie (Artikel 3) darauf schließen, dass die subjektive Sichtweise der Jugendlichen bei der Identifikation und Bewertung der Krise eine Rolle spielt. Auch wenn Lehrer/innen, Mitschüler/innen oder Eltern ein Ereignis als irrelevant einstufen, sollten sie dafür sensibilisiert sein, dass der/die Jugendliche dieses als kränkend oder schamauslösend empfunden haben könnte. Konkret bietet sich daher für die Fortbildung der Schulmitarbeiter/innen eine Problematisierung und Kategorisierung der eigenen Wahrnehmungs- und Reaktionsmuster bei Indikatoren einer gewaltaffinen Entwicklung eine/s Schülers/in an.

Die Befunde des ersten Artikels deuten weiterhin darauf hin, dass im schulischen Alltag vornehmlich Krisenverläufe identifiziert und bearbeitet werden, die in ihrem Wesen dem zweiten Tüertyp des Entwicklungsmodells ähneln. So wurden insbesondere solche Fälle durch die Schulmitarbeiter/innen weitergeleitet, in denen verbal und körperlich aggressives Verhalten sowie Drohungen und Gewaltankündigungen gegenüber Dritten im Vordergrund standen. Sowohl US-Amerikanische Befunde (Fox & Harding, 2005) als auch eigene Arbeiten zu Barrieren in der Prävention von schweren schulischen Gewalttaten (Fiedler et al., 2020) weisen darauf hin, dass Schulmitarbeiter/innen die Tendenz zeigen, insbesondere dieses Schülerverhalten zu bewerten und ggf. zu sanktionieren, das die Routinen des Schulalltags nachhaltig stört. Wenn gleich dieses Intervenieren vor dem Hintergrund des pädagogischen Auftrags und Wahrung des Schulfriedens sinnvoll erscheint, ist es aufgrund der Ergebnisse des dritten Artikels ebenso entscheidend auch weniger offensichtliche Krisenindikatoren (z.B. Informationen aus dem häuslichen Umfeld) einer Bewertungsanalyse zu unterziehen und diesen adäquat zu begegnen. Eine Sensibilisierung und Informationsvermittlung über unterschiedlich gelagerte Entwicklungsverläufe mit differierenden Warnverhaltensweisen und Krisenindikatoren ist somit für die Präventionsarbeit wichtig. So sollte einerseits dann interveniert werden, wenn sich ein Schüler bzw. eine Schülerin stark isoliert oder zunehmend weniger ansprechbar ist, andererseits sollte auch

in Betracht gezogen werden, dass deviantes Schülerverhalten häufig mit einem intrapsychischen Konflikt in Verbindung stehen kann.

Die hohe Überschneidung der Indikatoren und Belastungsfaktoren von Radikalisierungsverläufen religiös sowie politisch motivierter Extremisten mit der im Rahmen der Dissertation untersuchten Fallgruppe (Baier, 2018; Böckler et al., 2018a; Lankford, 2012), deuten darüber hinaus an, dass eine phänomenübergreifende Prävention auf Grundlage einer breiten Krisendefinition zukunftsweisend sein könnte. Die Fülle an berichteten Krisenindikatoren und individuellen sowie sozialen Belastungsfaktoren im Kontext der explorativen Studie zur Praktikabilität des NETWASS-Verfahrens (Artikel 1), welche weit über das Spektrum hinausging, was den Schulmitarbeiter/innen innerhalb der Fortbildungen vermittelt wurde, zeigt auf, dass neben phänomenspezifischen Indikatoren in der Praxis ohnehin auch andere gewaltassoziierte Entwicklungsdynamiken (z.B. rechtsradikale Tendenzen) identifiziert und bewertet werden. Darüber hinaus lassen sich Radikalisierungsprozesse, unabhängig von der zugrundeliegenden Ideologie, übergreifend als adoleszente Identitäts- und Orientierungssuche, Coping-Strategie nach wahrgenommenen Unrecht oder Motivation einer bestimmten Gruppe anzugehören, konzeptualisieren (Böckler et al., 2018a), gehen mit beobachtbaren Verhaltens-, Einstellungs- und Normveränderungen einher, ziehen sich teilweise über Monate oder Jahre hin und werden von Leakingverhalten begleitet (Cole, Alison, Cole, & Alison, 2009; Klausen et al., 2016).

In diesem Zusammenhang erscheint es wichtig, Schulmitarbeiter/innen zu vermitteln, was im Sinne der Entwicklungsverläufe in Richtung einer möglichen Radikalität und Gewaltausübung noch als „normal“ einzustufen ist und welche Einstellungsmuster und Verhaltensweisen zu einem akuten Handlungsbedarf führen sollten. Insbesondere in der Islamismusprävention werden zahlreiche Negativmerkmale gehandelt, die unerwünscht sind und abgewehrt werden sollen (vgl. Ceylan & Kiefer, 2013). Hier befindet sich ein schmaler Grat zwischen der normativen Setzung durch die Präventionsakteure und einer potentiellen Stigmatisierung

religiöser Gruppen, die im öffentlichen Diskurs bereits mit Stigmatisierungstendenzen zu kämpfen haben.

Bislang gibt es nur wenige evidenzbasierte Ansätze im Bereich der selektiven Prävention an Schulen sowie konkrete Maßnahmen, um Radikalisierungsverläufen von Jugendlichen gezielt zu begegnen (Christmann, 2012; Siegel, Brickman, Goldberg, & Pat-Horenczyk, 2019). Dementsprechend ist eine Erweiterung der NETWASS-Struktur im Sinne der Wissensvermittlung und Sensibilisierung über verschiedene mögliche Radikalisierungsverläufe und ihrer Präventionsmöglichkeiten empfehlenswert und wird im Rahmen weiterer Forschungsstudien und Fortbildung an Schulen derzeit durch die Arbeitsgruppe umgesetzt (vgl. z.B. Fiedler et al., 2019).

Maßnahmen und Interventionsmöglichkeiten

Wie in der ersten Studie der Dissertation dargestellt, wurden von Seiten des NETWASS-Projekts lediglich Empfehlungen und Optionen hinsichtlich der Wahl und Initiierung geeigneter Maßnahmen und Interventionen bei krisenhaften Entwicklungen ausgesprochen. So wurde vermittelt, dass Risikofaktoren minimiert und Schutzfaktoren gestärkt werden sollen; konkrete Handlungsempfehlungen wurden dabei, vor dem Hintergrund individuell gelagerter Krisen sowie heterogener pädagogischer Konzepte, vermieden (vgl. Scheithauer et al., 2014). Die explorative Studie auf Basis der Fallmeldungen (Artikel 1) ermöglicht die Ableitung von Annahmen darüber, welche Maßnahmen in der Regel initiiert wurden. Während unabhängig vom Eskalationsrisiko des einzelnen Falls häufig das Gespräch mit den betreffenden Schüler/innen und ihren Eltern gesucht wurde, erfolgte ein Einbezug externer Netzwerkpartner der psychosozialen Versorgung und Gefahrenabwehr nur selten. Ergebnisse der dritten Studie sowie eine rekonstruktive Analyse der Reaktionen von Lehrer/innen und Mitschüler/innen auf Warnverhaltensweisen elf deutscher Täter/innen schwerer zielgerichteter Schulkriegs (Fiedler et al., 2020), konnten jedoch zeigen, dass in den meisten Fällen Gesprächsangebote und Kontaktaufnahmen mit den späteren Tätern bzw. Täterinnen und ihren Eltern nicht ausreichend waren, um der

krisehaften Entwicklung der Jugendlichen nachhaltig entgegenzuwirken. Gerade vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass alle Täter/innen zeitweise vermeintlich funktionale Bewältigungsstrategien (z.B. Wunsch eines Schulwechsels, Mitteilung der Gewaltfantasien) nutzen und sich Mitschüler/innen oder Lehrer/innen mitteilten, ist ein breites Hintergrundwissen, eine erhöhte Sensibilität über Prozesse der versteckten Scham im Kontext von sozialen und personalen Kränkungsituationen sowie eine vertrauensvolle Schüler/innen-Lehrer/innen-Beziehung erforderlich (vgl. Siegel et al., 2020). Einschränkend ist dabei anzumerken, dass die funktionalen Strategien in den untersuchten Täterbiografien vornehmlich auf eine Veränderung des Leidensdrucks abzielten und die intensiven Schamgefühle nicht eindeutig kommuniziert wurden. Die komplexen zugrundeliegenden emotionalen Mechanismen im schulischen Alltag zu entschlüsseln ist eine zu hohe Anforderung für den/die einzelnen Schulmitarbeiter/in, weshalb – wie im ersten Artikel dargestellt – eine enge Vernetzung mit psychosozialen, psychotherapeutischen und psychiatrischen Institutionen sowie eine multiperspektivische Bewertung innerhalb eines schulinternen Teams im Einzelfall wichtig ist.

Die Ergebnisse der zweiten und dritten Dissertationsstudie deuten ein hohes Belastungserleben durch wahrgenommene Unrechtserfahrungen (bspw. sanktionierende und bagatellisierende Reaktionen auf Kränkungsituationen) in der Beziehung zu Lehrkräften an. Wenngleich dieser Faktor im wissenschaftlichen Diskurs häufig vernachlässigt worden ist, ist die Annahme mittlerweile konsensfähig, dass ein problematisches Sozialklima der Schule sowie etikettierendes und restriktives Verhalten der Lehrkräfte einen erheblichen Einfluss auf potentiell gewaltaffine Entwicklungen von Schüler/innen nehmen können (Fox & DeLateur, 2015; Gugel, 2006). So konnte eine US-Amerikanische Studie belegen, dass in Staaten, in denen körperliche Bestrafung und Disziplinierung durch Lehrkräfte praktiziert wird, die meisten Opfer von schwerer zielgerichteter Schulgewalt zu beklagen sind (Arcus, 2002). Wenngleich es sich hier um eine sehr extreme Form der Beschämung handelt, bleibt insgesamt festzuhalten, dass der öffentlichen Stigmatisierung und Marginalisierung bereits auffälliger Jugendliche durch

Lehrer/innen im Sinne einer grundlegenden Sensibilisierung für schamassoziierte Krisenverläufe und schulweite Maßnahmen zur Verbesserung des Schulklimas entgegen zu wirken ist.

Hierbei bieten sich konkrete Interventionen an, die den/die betreffenden Schüler/in ebenso wie Mitschüler/innen bzw. die Schulklasse vor dem Hintergrund eines funktionalen Scham-Managements adressieren. Das aus dem staatlichen Justizsystem stammende Konflikttransformationsmodell des *Restorative Justice* bzw. Wiedergutmachungsverfahrens kann in diesem Zusammenhang eine Möglichkeit sein, schamauslösende Situationen sowie damit assoziierte Affekte und Abbrüche der sozialen Beziehungen innerhalb der Klasse zu bearbeiten. Vornehmlich im Kontext von Bullingsituationen eingesetzt, zielt der Ansatz darauf ab, (1) die Handlungskompetenz der Opfer zu stärken, (2) die Bullying-Täter/innen in der Suche nach Strategien der Wiedergutmachung zu unterstützen, damit sie Rechenschaft über ihr Fehlverhalten ablegen können sowie (3) eine Versöhnung der beiden Kontrahenten einzuleiten (Ahmed, 2008). Zur Stärkung emotionaler Ressourcen und der sozialen Verbindung zwischen den Schüler/innen ist es dabei entscheidend, eine Reintegration des/der Beschämten sowie des/der Beschämenden zu erreichen (Ahmed & Braithwaite, 2004). Der Fokus auf die Kränkungssituation, sozialen Beziehung der Kontrahenten sowie ihr Verhalten und weniger auf die Personen selbst, soll dabei einen nachhaltigen, reintegrativen Prozess ermöglichen und weitere Stigmatisierungen vermeiden (Hosser, Windzio, & Greve, 2008; Morrison, 2006). Basis der Wiedergutmachungsverfahren sind in der Regel *Shame Management* Theorien, die postulieren, dass die Anerkennung bislang versteckter Schamgefühle zur funktionalen Bewältigung beiträgt und weitere Kränkungen weniger wahrscheinlich werden, als wenn die Person zu der Vermeidung bzw. Verschiebung der aversiven Affekte bspw. in Form von Externalisierungs- und Rückzugstendenzen neigt (Ahmed, 2006; Ahmed & Braithwaite, 2004). Sobald also Kränkungssituationen und das potentielle Krisenerleben eines/r Schüler/in gezielt durch Lehrer/innen aufgegriffen werden, kann es, unter der Voraussetzung einer als sicher und verlässlich empfundenen Schüler/innen-Lehrer/innen-Beziehung, dazu kommen, dass Schamgefühle anerkannt und

Selbstregulierungskapazitäten des Individuums gestärkt werden (Morrison, 2006). Wie die Ergebnisse des dritten Artikels suggerieren, erscheint es somit wichtig, soziale Rückzugstendenzen sowie Konfliktdynamiken gezielt in einer inklusiven und kooperativen Weise zu adressieren, um eine Balance zwischen „den Anderen“ und „dem Individuum“ wiederherzustellen und adaptive soziale Prozesse zu initiieren und auszubauen (Morrison, 2006). In der Praxis bieten sich neben den genannten *Restorative Conferencing Verfahren* (Hagemann, 2016) zudem soziale Kompetenztrainings an, um in der Klassengemeinschaft konstruktiv, empathisch und reintegrativ mit Beschämungen umzugehen.

Limitationen und Ausblick

Wenngleich sich aus den dargestellten Publikationen wichtige Ableitungen hinsichtlich des methodischen Umgangs sowie der Ursachenforschung und Prävention des Phänomens der schweren zielgerichteten Schulgewalt treffen lassen, sollten die Ergebnisse unter Berücksichtigung der folgenden Schwierigkeiten diskutiert werden.

In der methodenkritischen Auseinandersetzung ist festzuhalten, dass bei allen drei Studien auf eine eingeschränkte Datenbasis zurückgegriffen werden musste. Während es sich innerhalb der explorativen Untersuchung um ein in der Feldforschung übliches *Convenience Sample* handelt, sind die Ergebnisse des systematischen Reviews potentiell durch unvollständige Fallinformationen verzerrt. So müssen die Ergebnisse in Abhängigkeit der Wahrnehmung und Meldebereitschaft der fortgebildeten Schulmitarbeiter/innen (Artikel 1) sowie des Forschungsfokus und des Datenzugangs innerhalb der Primärstudien (Artikel 2) interpretiert werden. Im Rahmen des systematischen Reviews bleibt es demnach unklar, ob zu den relevanten sozialen Dynamiken in einzelnen Primärstudien keine Angaben gemacht wurden oder das interessierende Merkmal im Fall tatsächlich nicht vorlag. Obwohl durch die Nutzung staatsanwaltlicher Ermittlungsakten eine weitestgehend valide Datenquelle gewählt wurde, muss auch für das Entwicklungsmodell (Artikel 3) als Einschränkung festgehalten werden, dass die Informationsdichte in einigen der untersuchten Fälle unbefriedigend war und somit eine

Konfundierung nicht ausgeschlossen werden kann. Staatsanwaltschaftliche Ermittlungsakten werden nicht zu wissenschaftlichen Forschungszwecken angelegt, weshalb möglicherweise relevante Informationen über die Tatmotivation bzw. kriminologisch-psychologische Fragestellungen nicht verfügbar waren.

Weiterhin lassen sich durch das Fehlen einer Kontrollgruppe aus den Studienbefunden des ersten Artikels lediglich Ableitungen über die Praktikabilität des Präventionsverfahrens gewinnen und keine eindeutigen Aussagen über die Effektivität der Maßnahmen und Hilfsangebote treffen. Auch für den dritten Artikel wurde keine Kontrastierung mit einer weiteren Fallgruppen (z.B. verhinderte Taten) unternommen, um die Ergebnisse abzusichern und das Schlüsselkonzept der Scham auch als hinreichende Bedingungen für die Ausübung einer Tat definieren zu können. Im Rahmen der retrospektiven Analyse handelt es sich um ex post ermittelte dynamische Risikofaktoren und nicht um kausale Risikofaktoren im statistischen Sinn: So lässt sich bspw. die Krise nur rückblickend als Krise konzeptualisieren, nicht zum Zeitpunkt des Ereignisses selbst. Wenngleich dieses Vorgehen übertragen auf die praktische Präventionsarbeit für die zuverlässige Identifikation von gefährdeten Jugendlichen ausreicht, sind für eine fundierte Formulierung spezifischer Interventionskonzepte, die gezielt auf die zugrundeliegenden Ursachen ausgerichtet sind, weiterführende komparative Analysen notwendig (Ward & Fortune, 2016).

Über den Vergleich mit sogenannten *non-event cases*, *negative cases* oder *near-misses cases* lässt sich die Vorhersagbarkeit einer schweren zielgerichteten Gewalttat durch die Formulierung hinreichender Bedingungen zwar erhöhen (Harding et al., 2002), jedoch muss auch hier die zeitliche Perspektive auf die jeweiligen Entwicklungsverläufe berücksichtigt werden: Inwiefern das *Outcome* der Gewalttat zu einem viel späteren Zeitverlauf auch bei *near-misses* oder *non-event* Fällen auftreten könnte bzw. welcher konkrete Zeitpunkt innerhalb der Tatdynamik zum Messzeitpunkt abgebildet wird, kann nicht eindeutig festgestellt werden und erschwert die Ableitung hinreichender Bedingungskonstellationen. Wie bereits dargestellt, bieten

sich für zukünftige Forschungsbemühungen komparative Analysen mit demonstrativen Gewalttaten, suizidal-depressiv anmutenden Entwicklungsverläufen von Jugendlichen oder Taten aus dem Kontext interpersonaler Konflikte an, um weitere Schlüsselkategorien und differenzierende Faktoren herausarbeiten zu können.

Die drei Publikationen nähern sich dem Forschungsgegenstand vornehmlich auf der Grundlage von qualitativen Methoden und bauen dabei mit Ausnahme des ersten Artikels auf einem retrospektiven, längsschnittlichen Design auf. Obwohl durch das systematische Mediensampling im Rahmen des dritten Artikels der Versuch unternommen wurde, eine möglichst vollständige empirische Basis zu generieren, muss sich qualitative Forschung der Kritik der fehlenden Generalisierbarkeit stellen (vgl. Madfis, 2020). Dementsprechend weist das Entwicklungsmodell und die -typologie nur für diese Fälle Gültigkeit auf, die für die Studie ausgewählt wurden und erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität. Vor dem Hintergrund entwicklungspsychologischer Fragestellungen wäre die Durchführung einer prospektiv ausgerichteten längsschnittlichen Studie, auf Grundlage quantitativer Erhebungen potentieller Risikokonstellationen sowie zugrundeliegender psychologischer und sozialer Mechanismen erstrebenswert, um Unterschiede in den intraindividuellen Veränderungen über die Zeit hinsichtlich von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen interpretieren zu können. Im Bereich der Forschung zu Delinquenz und Gewaltausübung gibt es eine Reihe quantitativ ausgerichteter, prospektiver Längsschnittserhebungen (z.B. Camacho, Ehrensaft, & Cohen, 2012; Herrenkohl, Maguin, Hill, Hawkins, Abbott, & Catalano, 2000; Ttofi et al., 2012), die kausale Risikofaktoren für spätere Gewalthandlungen bzw. Bullyingverhaltensweisen aufzeigen. Jedoch müssen übertragen auf den vorliegenden Untersuchungsgegenstand sowohl die methodischen Nachteile des quantitativ-längsschnittlichen Forschungsdesigns (z.B. selektiver Stichprobenschwund; Kray, 2019), die Schwierigkeit der inhaltlichen Begrenzung auf einzelne zuvor ausgewählte Risikofaktoren sowie ethische Überlegungen Beachtung geschenkt werden.

Auf der Ebene der inhaltlichen Kritik muss festgestellt werden, dass zu der im vorliegenden Fall als Schlüsselkategorie identifizierten Emotion der Scham weitere Mechanismen in ihrer Dynamik eine Rolle spielen könnten, die nicht im Fokus der Analyse standen (z.B. narzisstische Tendenzen; Allroggen, 2014; familiäre und gesellschaftliche Strukturen; Oksanen, Kaltiala-Heino, Kiilakoski, & Lindberg, 2014). Zudem ließ das gewählte methodische Design die valide Erhebung von protektiven Faktoren nur unzureichend zu. Schutzfaktoren für gewaltassoziierte Verläufe werden häufig auf der Grundlage allgemeiner Resilienzmodelle im Kontext des Kindes- und Jugendalters (z.B. Scheithauer, Rosenbach & Niebank, 2008; Scheithauer et al., 2014) formuliert und sind – betrachtet man den spezifischen Phänomenbereich – nur selten Gegenstand empirischer Untersuchungen (Lösel, King, Bender, & Jugl, 2018). Jedoch kann es durchaus relevant sein, protektive Faktoren in die Bewertungsanalyse einzubeziehen, da mitunter ein salienter Schutzfaktor (z.B. starke Bindung zu einem/r Lehrer/in) ausreichend sein kann, dass Risikofaktoren (z.B. Attraktivität einer bestimmten gewaltverherrlichenden Ideologie) an persönlicher Bedeutung verlieren und die tatsächliche Ausübung von Gewalt weniger wahrscheinlich wird. So lassen sich nur auf der Grundlage eines Gesamtbildes über die krisenhafte Entwicklung verlässliche Aussagen über das Gewaltisiko treffen; zudem ermöglicht die Identifikation protektiver Faktoren die Ableitung individueller Hilfsangebote, innerhalb derer die Beziehung zum Jugendlichen gestärkt und er/sie in die Richtung gewaltfreier Bewältigungsstrategien des Krisenerlebens unterstützt werden kann (Serin et al., 2016).

Abschluss

Schwere zielgerichtete Gewalttaten durch Schüler/innen sind nach wie vor Gegenstand eines öffentlichen Diskurses und einer differenzierten wissenschaftlichen Auseinandersetzung. Insbesondere im Bereich der Entwicklung phänomenübergreifender Typologien und multikausaler Entwicklungsmodelle entstehen derzeit richtungsweisende Arbeiten, die aufgrund ihres praktischen Nutzens im Bereich der indizierten Prävention an Schulen eine hohe gesellschaftliche Relevanz aufweisen. Wie im Rahmen der Dissertation dargestellt, gelingt ein Zugang zum

Verständnis der seltenen Gewaltform über die differenzierte Auseinandersetzung mit krisenhaften Entwicklungsverläufen von Schüler/innen, durch die systematische Aufbereitung des Forschungsstands sowie qualitative, theoriegenerierende bzw. -validierende Methoden, die die subjektiven Sinnwelten und Verhaltensmuster der Täter/innen ausdeuten. Wenngleich sich die auf der Grundlage der qualitativen Studien generierten Befunde in einem weiteren Schritt durch die Überprüfung konkreter Hypothesen quantitativ weiterverarbeiten lassen, sollten die dargestellten Analysen keineswegs als rein vorbereitende Methoden für die anschließende Quantifizierung missverstanden werden. Vielmehr ging es um eine mikroskopische, tiefgehende Untersuchung des Entwicklungsprozesses, innerhalb dessen die einzelnen Sequenzen in ihrer jeweiligen Kontextgebundenheit verstanden und die individuelle Perspektive der Täter/innen bzw. Schüler/innen, ihre Motive, Verhaltensweisen, emotionalen Zustände etc. erfasst und vor dem Hintergrund theoretischer Vorannahmen interpretiert wurden (vgl. Mey, 2000).

Die Stärke der vorliegenden Dissertation liegt darin, dass zur Beantwortung wesentlicher Fragestellungen ein enger Bezug zu der gesamten Breite des Forschungsstands hergestellt wurde. In der Auseinandersetzung mit kriminalätiologischen und präventionswissenschaftlichen Befunden wurde ein entwicklungspsychologisch orientierter Zugang über die Beforschung krisenhafter Entwicklungsverläufe gewählt. So war es möglich, ein tieferes Verständnis über spezifische Wirkzusammenhänge zu erhalten und hieraus konkrete präventive Strategien zum Umgang mit schwerer zielgerichteter Gewalt an Schulen zu formulieren.

Literaturverzeichnis

- Abay Gaspar, H., Daase, C., Deitelhoff, N., Junk, J., & Sold, M. (2018). Was ist Radikalisierung? Präzisierungen eines umstrittenen Begriffs. *PRIF Reports*, 5. Frankfurt am Main: Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung.
- Adams, A.T. (2000). The status of school discipline and violence. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 567, 140-156.
doi:10.1177/000271620056700110
- Agnew, R., & White, H. R. (1992). An empirical test of general strain theory. *Criminology*, 30(4), 475-500. doi: 10.1111/j.1745-9125.1992.tb01113.x
- Agnich, L. (2015). A comparative analysis of attempted and completed school-based mass murder attacks. *American Journal of Criminal Justice*, 40, 1-22. doi:10.1007/s12103-014-9239-5
- Ahmed, E. (2008). "Stop it, that's enough": Bystander intervention and its relationship to school connectedness and shame management. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 3, 203-213. doi:10.1080/17450120802002548
- Ahmed, E. & Braithwaite, V. (2004). "What, me ashamed?" Shame management and school bullying. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 41(3), 269-295.
doi:10.1177/0022427804266547
- Aljets, E., & Hoebel, T. (2017). Prozessuales Erklären. *Zeitschrift für Soziologie*, 46(1), 4-21.
doi:10.1515/zfsoz-2017-1001
- Allroggen, M. (2014). What Is so Special about School Shooters? Commentary on: " Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings - A Systematic Review". *International Journal of Developmental Science*, 8, 33-35.

- Alsaker, F. D., & Bütikofer, A. (2005). Geschlechtsunterschiede im Auftreten von psychischen und Verhaltensstörungen im Jugendalter. *Kindheit und Entwicklung, 14*(3), 169-180. doi:10.1026/0942-5403.14.3.169
- Arcus, D. (2002). School shooting fatalities and school corporal punishment: A look at the states. *Aggressive behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression, 28*(3), 173-183. doi:10.1002/ab.90020
- Baier, D. (2018). Gutachten für den 23. Deutschen Präventionstag am 11. & 12. Juni 2018 in Dresden. In: H.-J. Kerner & E. Marks (Hrsg.), Internetdokumentation des Deutschen Präventionstages. Hannover 2017. Verfügbar unter: www.praeventionstag.de/dokumentation.cms/4094 (letzter Zugriff am 19.03.2020).
- Band, S.R., & Harpold, J.A. (1999). School violence. Lessons learned. *FBI Law Enforcement Bulletin, 68*, 9-16.
- Bannenberg, B. (2012). Sogenannte Amokläufe junger Täter – Mehrfachtötungen aus unklarem Motiv. In H. Remschmidt (Hrsg.), *Tötungs- und Gewaltdelikte junger Menschen. Ursachen, Begutachtung, Prognose* (pp. 77-104). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Blair, J. P., & Schweit, K. W. (2014). A Study of Active Shooter Incidents, 2000 - 2013. Texas State University and Federal Bureau of Investigation, U.S. Department of Justice, Washington D.C. 2014.
- Bondü, R., Cornell, D.G., & Scheithauer, H. (2011). Student homicidal violence in schools: An international problem. *New Directions for Youth Development, 129*, 13-30. doi:10.1002/yd.384
- Bondü, R., & Scheithauer, H. (2015). Kill one or kill them all? Differences between single and multiple victim school attacks. *European Journal of Criminology, 12*(3), 277-299. doi:10.1177/1477370814525904

- Bondü, R., & Scheithauer, H. (2014). Leaking and death-threats by students: A study in German schools. *School Psychology International. Online First*, 1-17.
doi:10.1177/0143034314552346
- Bondü, R., & Scheithauer, H. (2014a). Peer and teacher relationships in German school shooters. *International Journal of Developmental Science*, 8(1), 57-63. doi:10.3233/DEV-140131
- Bondü, R. (2012). *School Shootings in Deutschland: Internationaler Vergleich, Warnsignale, Risikofaktoren, Entwicklungsverläufe*. Dissertation, Fachbereich Erziehungswissenschaften und Psychologie, Freie Universität Berlin.
- Borum, R., Cornell, S., Modzeleski, W., & Jimerson, S. (2010). What can be done about school shootings? A review of the evidence. *Educational Researcher*, 39, 27-37.
doi:10.3102/0013189X09357620
- Borum, R., Fein, R. & Vossekuil, B. (2012). A dimensional approach to analyzing lone offender terrorism. *Aggression and Violent Behavior*, 17, 389-396.
doi:10.1016/j.avb.2012.04.003
- Böckler, N., Leuschner, V., Roth, V., Zick, A., & Scheithauer, H. (2018). Blurred boundaries of lone-actor targeted violence: Similarities in the genesis and performance of terrorist attacks and school shootings. *Violence and Gender*, 5(2), 70-80.
doi:10.1089/vio.2018.0002
- Böckler, N., Leuschner, V., Zick, A., & Scheithauer, H. (2018a). Same but Different? Developmental Pathways to Demonstrative Targeted Attacks - Qualitative Case Analyses of Adolescent and Young Adult Perpetrators of Targeted School Attacks and Jihadi Terrorist Attacks in Germany. *International Journal of Developmental Science*, 12, 1-20. doi:10.3233/DEV-180255
- Böckler, N., Seeger, T., Sitzer, P., & Heitmeyer W. (Eds.). (2013). *School Shootings. International Research, Case Studies, and Concepts for Prevention*. New York: Springer.

- Böckler, N., & Seeger, T. (2010). *Schulamokläufer: Eine Analyse medialer Täter-Eigendarstellung und deren Aneignung durch jugendliche Rezipienten*. Weinheim: Juventa.
- Böckler, N., Roth, V., Stetten, L., & Zick, A. (2014). Targeted school violence and the web of causes: Risk factors and the problems of specificity. Commentary on: "Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings – A Systematic Review." *International Journal of Developmental Science*, 8, 49-51. doi:10.3233/DEV-140146
- Bracher, M. (2000). Adolescent Violence and Identity Vulnerability. *Journal for the Psychoanalysis of Culture and Society*, 5(2), 189-211.
- Bröckling, U. (2008). Vorbeugen ist besser... Zur Soziologie der Prävention. *Behemoth. A Journal on Civilisation*, 1, 38-48. doi:10.1524/behe.2008.000
- Brown, R., Osterman, L., & Barnes, C. (2009). School violence and the culture of honor. *Psychological Science*, 20, 1400-1405. doi:10.1111/j.1467-9280.2009.02456.x
- Brumme, R. (2011). *School Shootings. Soziologische Analysen*. Heidelberg: Springer.
- Camacho, K., Ehrensaft, M. K., & Cohen, P. (2012). Exposure to intimate partner violence, peer relations, and risk for internalizing behaviors: A prospective longitudinal study. *Journal of Interpersonal Violence*, 27(1), 125-141. doi:10.1177/0886260511416474
- Carvalho, S., Dinis, A., Pinto-Gouveia, J., & Estanqueiro, C. (2015). Memories of shame experiences with others and depression symptoms: The mediating role of experiential avoidance. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 22(1), 32-44. doi:10.1002/cpp.1862
- Ceylan, R., & Kiefer, M. (2013). *Salafismus: Fundamentalistische Strömungen und Radikalisierungsprävention*. Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Christmann, K. (2012). Preventing religious radicalisation and violent extremism: A systematic review of the research evidence. Research report. *Youth Justice Board*. Retrieved from: <http://eprints.hud.ac.uk/16198/>.

- Cicchettia, D., & Rogoscha, F.A. (1996). Equifinality and multifinality in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 8, 597-600.
doi:10.1017/S0954579400007318
- Cole, J., Alison, E., Cole, B., & Alison, L. (2010). Guidance for identifying people vulnerable to recruitment into violent extremism. *Liverpool, UK: University of Liverpool, School of Psychology*.
- Collins, R. (2014). Micro-sociology of mass rampage killings. *Revue De Synthèse/Centre International De Synthèse*, 135, 405-420. doi:10.1007/s11873-014-0250-2
- Cornell, D. (2014). Future Directions for Research on School Shootings. Commentary on: "Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings - A Systematic Review". *International Journal of Developmental Science*, 8, 29-31.
- Cornell, D., & Sheras, P. (2006). *Guidelines for responding to student threats of violence*. Longmont, CO: Sopris West.
- Czub, T. (2013). Shame as a self-conscious emotion and its role in identity formation. *Polish Psychological Bulletin*, 3(44), 245-253.
- Danner, M. J. E., & Carmody, D.C. (2001). Missing gender in cases of infamous school violence: Investigating research and media explanations. *Justice Quarterly*, 18, 87-114.
doi:10.1080/07418820100094831
- Douglas, K. S., & Skeem, J. L. (2005). Violence risk assessment: getting specific about being dynamic. *Psychology, Public Policy, and Law*, 11(3), 347.
- Dumitriu, C. (2013). School violence around the world: A social phenomenon. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 92, 299-308. doi:10.1016/j.sbspro.2013.08.676
- Dutton, D.G., White, K.R., & Fogarty, D. (2013). Paranoid thinking in mass shooters. *Aggression and Violent Behavior*, 18, 548-553. doi:10.1016/j.avb.2013.07.012

- Effects of Bullying (2014). Retrieved April 16, 2014, from <http://www.stopbullying.gov/at-risk/effects/>
- Egger, M., Smith, G.D., & O'Rourke, K. (2001). Rationale, potentials and promise of systematic review. In Egger, M., Smith, G.D., & Altman, D.G. (Eds.). *Systematic Reviews in Health Care: Meta-Analysis in Context*. London: BMJ Books.
- Elison, J., Garofalo, C., & Velotti, P. (2014). Shame and aggression: Theoretical considerations. *Aggression and Violent Behavior, 19*(4), 447-453.
doi:10.1016/j.avb.2014.05.002
- Elsass, H. J., Schildkraut, J., & Stafford, M. C. (2015). Studying school shootings: Challenges and considerations for research. *American Journal of Criminal Justice*.
doi:10.1007/s12103-015-9311-9
- Fagan, A. A. (2005). The relationship between adolescent physical abuse and criminal offending: Support for an enduring and generalized cycle of violence. *Journal of Family Violence, 20*(5), 279-290. doi:10.1007/s10896-005-6604-7
- Fast, J. (2015). *Beyond bullying: Breaking the cycle of shame, bullying, and violence*. Oxford: University Press.
- Fast J. (2013) Unforgiven and Alone: Brenda Spencer and Secret Shame. In N. Böckler, T. Seeger, P. Sitzer, W. Heitmeyer (Eds.), *School Shootings*. New York, NY: Springer.
doi:10.1007/978-1-4614-5526-4_11
- Fast, J. (2008). *Ceremonial violence. A psychological explanation of school shootings*. Woodstock: The Overlook Press.
- Fein, R. A., Vossekuil, B., Pollack, W., Borum, R., Modzeleski, W., & Reddy, M. (2002). *Threat assessment in schools: A guide to managing threatening situations and to creating safe school climates*. Washington, DC: U.S. Department of Education, Office of Elementary and Secondary Education, Safe and Drug-Free Schools Program and U.S. Secret Service, National Threat Assessment Center.

- Fiedler, N., Sommer, F., Leuschner, V., Ahlig, N., Göbel, K., & Scheithauer, H. (2020). Teacher and peer responses to warning behavior in 11 school shooting cases in Germany. *Frontiers in Psychology, 11*. doi:10.3389/fpsyg.2020.01592
- Fiedler, N., Sommer, F., Leuschner, V., & Scheithauer, H. (2019). Student Crisis Prevention in Schools: The NETWorks Against School Shootings Program (NETWASS) - An Approach Suitable for the Prevention of Violent Extremism?. *International Journal of Developmental Science, 13*(3-4), 109-122. doi:10.3233/DEV-190283
- Filipp, S. H. (2010). *Kritische Lebensereignisse*. Weinheim: PVU.
- Flannery, D. J., Modzeleski, W., & Kretschmar, J. M. (2013). Violence and school shootings. *Current Psychiatry Reports, 15*(1), 331. doi:10.1007/s11920-012-0331-6
- Fox, J. A., & Burstein, H. (2010). *Violence and security on campus: From preschool to college*. Westport: Praeger.
- Fox, J. A., & DeLateur, M. J. (2014). Mass shootings in America: Moving beyond Newtown. *Homicide studies, 18*(1), 125-145. doi:10.1177/1088767913510297
- Fox, J. A., Levin, J., & Quinet, K. (2019). *The will to kill* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fox, J.A., Levin, J., & Quinet, K. (2005). *The will to kill: Making sense of the senseless murder*. Boston: Allyn and Bacon.
- Fox, J.A. & Savage, J. (2009). Mass murder goes to college: An examination of changes on college campuses following Virginia Tech. *American Behavioral Scientist, 52*, 1465-1485. doi:10.1177/0002764209332558
- Fuchs, M., Lamnek, S., Luedtke, J., & Baur, N. (2009). *Gewalt an Schulen* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag.
- George, A.L. & Bennett, A. (2005). *Case studies and theory development in the social sciences*. Cambridge: MIT Press.

- Gerard, F.J., Whitfield, K.C., Porter, L.E., & Browne, K.D. (2016). Offender and offence characteristics of school shooting incidents. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 13, 22-38. doi:10.1002/jip.1439
- Giebel, G., Rossegger, A., Seewald, K., & Endrass, J. (2014). Psychopathologie von Amokläufern: ein systematischer Vergleich der Täterprofile von Erwachsenen-Amok, Schul-Amok und Selbstmordattentaten. *Kriminalistik*, 5, 323-332. ISSN 0023-4699
- Gilligan, J. (2003). Shame, Guilt, and Violence. *Social Research: An International Quarterly* 70(4), 1149-1180. Johns Hopkins University Press. Retrieved December 2, 2018, from Project MUSE database.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). *Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York: Routledge.
- Gregory, A., & Cornell, D. (2009). "Tolerating" adolescent needs: Moving beyond zero tolerance policies in high school. *Theory into Practice*, 48(2), 106-113. doi:10.1080/00405840902776327
- Grøndahl, P., & Bjørkly, S. (2016). Research quality and psychological theory in publications on school shooters with multiple victims - A systematic review of the literature. *Cogent Psychology*, 3(1), 1152759. doi:10.1080/23311908.2016.1152759
- Gugel, G. (2006). *Gewalt und Gewaltprävention – Grundfragen. Grundlagen, Ansätze und Handlungsfelder von Gewaltprävention und ihre Bedeutung für Entwicklungszusammenarbeit*. Tübingen: Institut für Friedenspädagogik.
- Hagemann, O. (2016). Gemeinschaftskonferenzen und andere Restorative Conferencing-Verfahren. In N. Ochmann, H. Schmidt-Semisch, G. Temme (Hrsg.), *Healthy Justice*. Wiesbaden: Springer.
- Harding, D.J., Fox, C., & Mehta, J.D. (2002). Studying rare events through qualitative case studies: Lessons from a study of rampage school shootings. *Sociological Methods and Research*, 31, 174-217. doi:10.1177/0049124102031002003

- Harding, D., Mehta, J., & Newman, K. (2003). No exit: Mental illness, marginality, and school violence in West Paducah, Kentucky. In M.H. Moore, C.V. Petrie, A.A. Braga, & B.L. McLaughlin (Eds.), *Deadly lessons: Understanding lethal school violence* (pp. 132-62). Washington, DC: The National Academies Press.
- Harter, S., Low, S. M., & Whitesell, N. R. (2003). What we have learned from Columbine. The impact of the self-system on suicidal and violent ideation among adolescents. *Journal of School Violence, 2*, 3-26. doi:10.1300/J202v02n03_02
- Havighurst, R. J. (1948). *Developmental tasks and education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Herrenkohl, T. I., Maguin, E., Hill, K. G., Hawkins, J. D., Abbott, R. D., & Catalano, R. F. (2000). Developmental risk factors for youth violence. *Journal of Adolescent Health, 26*(3), 176-186. doi:10.1016/S1054-139X(99)00065-8
- Hess, M., & Scheithauer, H. (2015). Treatment and prevention of bullying. In T. Gullotta, M. Evans, & R. Plant (Eds.), *The handbook of adolescent behavioral problems, 2nd edition*. New York: Springer Academic Publishing.
- Hilgers, M. (1996). *Gesichter eines Affektes*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Himmelrath, A., & Neuhauser, S. (2014). *Amokdrohungen und School Shootings: vom Phänomen zur praktischen Prävention*. Hep Verlag.
- Hoffmann, J., Roshdi, K., & Robertz, F.J. (2009). Zielgerichtete schwere Gewalt und Amok an Schulen. Eine empirische Studie zur Prävention schwerer Gewalttaten. *Kriminalistik, 63*, 196-204.
- Hosser, D., Windzio, M., & Greve, W. (2008). Guilt and shame as predictors of recidivism: A longitudinal study with young prisoners. *Criminal Justice and Behavior, 35*, 138-152. doi:10.1177/0093854807309224

- Kalish, R., & Kimmel, M. (2010). Suicide by mass murder: Masculinity, aggrieved entitlement, and rampage school shootings. *Health Sociology Review, 19*, 451-464.
doi:10.5172/hesr.2010.19.4.451
- Kaplan, S., & Cornell, D. (2005). Threats of violence by students in special education. *Behavioral Disorders, 31*, 107-119. doi:10.1177/019874290503100102
- Kiilakoski, T., & Oksanen, A. (2011). Cultural and peer influences on homicidal violence: A Finnish perspective. *New Directions for Youth Development, 129*, 31-42.
doi:10.1002/yd.385
- Kim, C., Capellan, J.A., & Adler, A. (2021). Assessment of mass shootings research in journal articles in the USA: A mixed-method systematic review. *Aggression and violent behavior*. doi: 10.1016/j.avb.2021.101584.
- Kimmel, M. S. (2008). Profiling school shooters and shooters' schools: The cultural contexts of aggrieved entitlement and restorative masculinity. In B. Agger, & D. Luke (Eds.), *There is a gunman on campus: Tragedy and terror at Virginia Tech* (pp. 65-78). Lanham: Rowman and Littlefield.
- Kimmel, M. S., & Mahler, M. (2003). Adolescent masculinity, homophobia, and violence. *American Behavioral Scientist, 46*, 1439-1458. doi:10.1177/0002764203046010010
- Kidd, S. T., & Meyer, C. L. (2002). Similarities of school shootings in rural and small town communities. *Journal of Rural Community Psychology, 5*(1).
- Klassen, T. P., Jadad, A. R., & Moher, D. (1998). Guides for reading and interpreting systematic reviews: I. Getting started. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 152*, 700-704. doi:10.1001/archpedi.152.7.700
- Klausen, J., Campion, S., Needle, N., Nguyen, G., & Libretti, R. (2015). Towards a behavioral model of "homegrown" radicalization trajectories. *Studies in Conflict & Terrorism, 39*(1), 67-83. doi:10.1080/1057610X.2015.1099995

- Klein, J. (2012). *The bully society. School shootings and the crisis of bullying in America's schools*. New York: New York University Press.
- Klein, J. (2006). Cultural capital and high school bullies: How social inequality impacts school violence. *Men and Masculinities*, 9, 53-75. doi:10.1177/1097184X04271387
- Klepfisz, G., Daffern, M., & Day, A. (2016). Understanding dynamic risk factors for violence. *Psychology, Crime & Law*, 22(1-2), 124-137. doi:1068316X.2015.1109091
- Knafo, A., & Schwartz, S. H. (2004). Identity formation and parent-child value congruence in adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, 22(3), 439-458. doi:10.1348/0261510041552765
- Koepke, S., & Denissen, J. J. (2012). Dynamics of identity development and separation-individuation in parent-child relationships during adolescence and emerging adulthood – A conceptual integration. *Developmental Review*, 32(1), 67-88. doi:10.1016/j.dr.2012.01.001
- Kraemer, H. C., Stice, E., Kazdin, A., Offord, D., & Kupfer, D. (2001). How do risk factors work together? Mediators, moderators, and independent, overlapping, and proxy risk factors. *American Journal of Psychiatry*, 158(6), 848-856. doi:10.1176/appi.ajp.158.6.848
- Kray J. (2019). Methoden der Entwicklungspsychologie. In J. Kray (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie. Was ist eigentlich...?*. Berlin, Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-662-57761-5_4
- Kruglanski, A. W., Jasko, K., Chernikova, M., Dugas, M., & Webber, D. (2017). To the fringe and back: Violent extremism and the psychology of deviance. *Am Psychol*, 72(3), 217-230. doi:10.1037/amp0000091
- Langman, P. (2013). Thirty-five rampage school shooters: Trends, patterns, and typology. In N. Böckler, T. Seeger, P. Sitzer, & W. Heitmeyer (Eds.), *School shootings:*

- International research, case studies, and concepts for prevention* (pp. 131-156). New York: Springer.
- Langman, P. (2009). Rampage school shooters: A typology. *Aggression and violent behavior, 14*, 79-86. doi:10.1016/j.avb.2008.10.003
- Lankford, A., Adkins, K., & Madfis, E. (2019). Are the deadliest mass shootings preventable? An assessment of leakage, information reported to law enforcement, and firearms acquisition prior to attacks in the United States. *Journal of Contemporary Criminal Justice, 23*(3), 315-341. doi:10.1177/1043986219840231
- Lankford, A., & Madfis, E. (2018). Don't name them, don't show them, but report everything else: A pragmatic proposal for denying mass killers the attention they seek and deterring future offenders. *American Behavioral Scientist, 62*(2), 260-279. doi:10.1177/0002764217730854
- Lankford, A. (2016). Are America's public mass shooters unique? A comparative analysis of offenders in the United States and other countries. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice, 40*(2), 171-183. doi:10.1080/01924036.2015.1105144
- Lankford, A. (2012). A comparative analysis of suicide terrorists and rampage, workplace, and school shooters in the United States from 1990 to 2010. *Homicide Studies, 17*, 255-274. doi:10.1177/1088767912462033
- Larkin R. W. (2011) Masculinity, School Shooters, and the Control of Violence. In W. Heitmeyer, H. G. Haupt, S. Malthaner, A. Kirschner (Eds.): *Control of Violence*. New York, NY: Springer. doi:10.1007/978-1-4419-0383-9_13
- Larkin, R. W. (2009). The Columbine legacy: Rampage shootings as political acts. *American Behavioral Scientist, 52*, 1309-1326. doi:10.1177/0002764209332548
- Lawrence, R. (2007). *School Crime and Juvenile Justice* (2nd Edition.) New York: Oxford University Press.

- Leary, M. R., & Jongman-Sereno, K. P. (2014). When rejection kills: The central role of low relational value in school violence. Commentary on: "Bullying, romantic rejection, and conflicts with teachers: The crucial role of social dynamics in the development of school shootings - A systematic review." *International Journal of Developmental Science*, 8, 25-27.
- Leary, L.M., Kowalski, R.M., Smith, L., & Philips, S. (2003). Teasing, rejection, and violence: Case studies of the school shootings. *Aggressive Behavior*, 29, 202-214. doi:10.1002/ab.10061
- Leuschner, V., Bondü, R., Allroggen, M., & Scheithauer, H. (2016). Leaking: Häufigkeit und Korrelate von Ankündigungen und Androhungen tödlicher Gewalt nach Meldungen Berliner Schulen zwischen 1996 und 2007. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 44, 208-219. doi:10.1024/1422-4917/a000423.
- Leuschner V., Bondü, R., Schroer-Hippel, M., Panno, J., Neumetzler, K., Fisch, S., Scholl, & J., Scheithauer, H. (2011). Prevention of homicidal violence in schools in Germany: the Berlin leaking project and the Networks Against School Shootings Project (NETWASS). *New Directions for Youth Development*, 129, 61-78. doi:10.1002/yd.387
- Leuschner, V. Böckler, N., Zick, A., & Scheithauer, H. (2017). Attentate durch Einzeltäter: Zu Gemeinsamkeiten in der Tatentwicklung und der Tatsituation bei terroristischen Anschlägen und School Shootings. In J. Hoffmann & N. Böckler (Hrsg.), *Radikalisierung und extremistische Gewalt: Perspektiven aus dem Fall- und Bedrohungsmanagement*. Frankfurt a. M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Leuschner, V., Fiedler, N., Schultze, M., Ahlig, N., Göbel, K., Sommer, F., Scholl, J., Cornell, D., & Scheithauer, H. (2017a). Prevention of targeted school violence by responding to students' psychosocial crises: The "Networks Against School Shootings" (NETWASS) program. *Child Development*, 88(1), 68-82. doi:10.1111/cdev.12690

- Leuschner, V. & Scheithauer, H. (2017b). Die Dekonstruktion des "Schulamoklaufs".
Zielgerichtete, tödliche Gewalttaten junger Menschen an ihren Bildungseinrichtungen
– Erkenntnisse der neueren Forschung. *SIAK-Journal – Zeitschrift für
Polizeiwissenschaft und polizeiliche Praxis*, 3, 28-40. doi:10.7396/2017_3_C
- Leuschner, V. (2013). Exzessive individuelle Gewalt. „School Shootings“ und „Lone Wolf
Terrorism“ als soziale Phänomene. *Berliner Journal für Soziologie*, 23(1), 27-49.
doi:10.1007/s11609-013-0212-9
- Leuschner, V., Scholl, J., & Scheithauer, H. (2012). *Gewalt in der Schule*. Vortrag in der Kin-
der- und Jugendpsychiatrischen Praxis Dr. med. Buchmann, 11.09.2012, Berlin.
- Levin, J., & Madfis, E. (2009). Mass murder at school and cumulative strain: A sequential
model. *American Behavioral Scientist*, 52, 1227-1245.
doi:10.1177/0002764209332543
- Lewis, H. B. (1971). Shame and guilt in neurosis. *Psychoanalytic Review*, 58(3), 419.
- Lindberg, N., Oksanen, A., Sailas, E., & Kaltiala-Heino, R. (2012). Adolescents expressing
school massacre threats online: something to be extremely worried about?. *Child and
Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 6(1), 1-8. doi:10.1186/1753-2000-6-39
- Lösel, F., King, S., Bender, D., & Jugl, I. (2018). Protective factors against extremism and vi-
olent radicalization: A systematic review of research. *International Journal of Develop-
mental Science*, 12(1-2), 89-102.
- Macmillan, R. (2008). Review of: Key Issues in Criminal Career Research: New
Analyses of the Cambridge Study in Delinquent Development by A. Piquero, D.
Farrington, & A. Blumstein. *Contemporary Sociology*, 37, 159-60.
- Madfis, E. (2020). *How to stop school rampage killing. Lessons from averted mass shootings
and bombings*. New York, NY: Palgrave Macmillan.

- Madfis, E. (2016). In search of meaning: are school rampage shootings random and senseless violence? *The Journal of Psychology, 151*(1), 21-35.
doi:10.1080/00223980.2016.1196161
- Madfis, E. (2014). *The risk of school rampage: Assessing and preventing threats of school violence*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Madfis, E., & Levin, J. (2013). School rampage in international perspective: The salience of Cumulative Strain Theory. In N. Böckler, T. Seeger, P. Sitzer, & W. Heitmeyer (Eds.), *School shootings: International research, case studies, and concepts for prevention* (pp. 79-104). New York: Springer.
- Mahady Wilton, M.M., Craig, W.M., & Pepler, D.J. (2000). Emotional regulation and display in classroom victims of bullying: Characteristic expressions of affect, coping styles and relevant contextual factors. *Social Development, 9*, 226-245. doi:10.1111/1467-9507.00121
- Mahoney, J. (2000). Strategies of causal inference in small-N analysis. *Sociological Methods & Research, 28*(4), 387-424. doi:10.1177/0049124100028004001
- Malkki, L. (2013). Political elements in post-Columbine school shootings in Europe and North America. *Terrorism and Political Violence, 26*, 185-210.
doi:10.1080/09546553.2014.849933
- Marcia, J. E. (2006). Ego identity and personality disorders. *Journal of Personality Disorders, 20*(6), 577-596. doi:10.1521/pedi.2006.20.6.577
- Mayering, P. (2020). Qualitative Inhaltsanalyse. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (2. Auflage). Wiesbaden: Springer.
- McGee, J. P., & DeBernardo, C. R. (1999). The classroom avenger. *The Forensic Examiner, 8*, 1-16.
- Meloy, J. R., Hempel, A. G., Mohandie, K., Shive, A. A., & Gray, B. T. (2001). Offender and offense characteristics of a non-random sample of adolescent mass murderers. *Journal*

- of the American Association of Child and Adolescent Psychiatry, 40*, 719-728.
doi:10.1097/00004583-200106000-00018
- Meloy, J. R., Hoffmann, J., Guldiman, A., & James, D. (2012). The role of warning behaviors in threat assessment: An exploration and suggested typology. *Behavioral Science and the Law, 30*, 256-309. doi:10.1002/bsl.999
- Meloy, J. R., Hoffmann, J., Roshdi, K. & Guldimmann, A. (2014). Some Warning Behaviors Discriminate between School Shooters and Other Students of Concern. *Journal of Threat Assessment and Management, 3*, 203-211. doi:10.1037/tam0000020
- Mey, G. & Mruck, K. (2020). Grounded-Theory-Methodologie. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (2. Auflage). Wiesbaden: Springer.
- Mey, G. (2018). Qualitative Forschung in der Entwicklungspsychologie. In G. Mey & K. Mruck K. (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: Springer. doi:10.1007/978-3-658-18387-5_62-1
- Mey, G. (2010). Entwicklungspsychologie. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi:10.1007/978-3-531-92052-8_52
- Mey, G. (2000). Qualitative Research and the Analysis of Processes. Considerations towards a „Qualitative Developmental Psychology“. *Forum: Qualitative Social Research, 1*(1), 10. doi:10.17169/fqs-1.1.1120
- Mohanty, M. K. (2004). Variants of homicide: a review. *Journal of Clinical Forensic Medicine, 11*, 214-218. doi:10.1016/j.jcfm.2004.04.006
- Moghaddam, F. M. (2005). The staircase to terrorism: A psychological exploration. *American Psychologist, 60*(2), 161-169. doi:10.1037/0003-066X.60.2.161

- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & the PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine*, *151*, 264-269. doi:10.1371/journal.pmed.1000100
- Moore, M. H., Petrie, C. V., Braga, A. A., & McLaughlin, B. L. (2003). *Deadly lessons: Understanding lethal school violence*. Washington, DC: National Academies Press.
- Morrison, B. (2006). School bullying and restorative justice: Toward a theoretical understanding of the role of respect, pride, and shame. *Journal of Social Issues*, *62*(2), 371-392.
- Mortimer, J. T., & Shanahan, M. J. (2007). *Handbook of the life course*. Springer Science & Business Media.
- Mummendey, H. D. (Ed.). (2013). *Verhalten und Einstellung: Untersuchung der Einstellungs- und Selbstkonzeptänderung nach Änderung des alltäglichen Verhaltens*. Berlin: Springer.
- Muschert, G. W., & Ragnedda, M. (2011). Media and control of violence: Communication in school shootings. In W. Heitmeyer, H.-G. Haupt, A. Kirschner, & S. Malthaner (Eds.), *Control of Violence* (pp. 345-361). New York, NY: Springer.
- Muschert, G. W. (2007). Research in school shootings. *Sociology Compass*, *1*(1), 60-80.
- Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R.S., Ruan, W., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). Bullying behaviors among US youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment. *Journal of the American Medical Association*, *285*, 2094-2100. doi:10.1001/jama.285.16.2094
- Newman, K.S., & Fox, C. (2009). Repeat tragedy: Rampage shootings in American high school and college settings, 2002-2008. *American Behavioral Scientist*, *52*, 1286-1308. doi:10.1177/0002764209332546
- Newman, K., Fox, C., Harding, D.J., Mehta, J., & Roth, W. (2004). *Rampage. The social roots of school shootings*. New York: Perseus Books.

- O'Connor, K., Robert, M., Pérodeau, G., & Séguin, M. (2015). Trajectory-based methods in clinical psychology: A person centered narrative approach. *New Ideas in Psychology, 39*, 12-22.
- Oksanen, A., Kaltiala-Heino, R., Kiilakoski, T., & Lindberg, N. (2014). Bullying, romantic rejection, and conflicts with teachers: A Finnish Perspective. Commentary on: "Bullying, romantic rejection, and conflicts with teachers: The crucial role of social dynamics in the development of school shootings - A systematic review." *International Journal of Developmental Science, 8*, 37-41. doi:10.3233/DEV-1400141
- Olweus, D. (1994). Annotation: Bullying at school: Basic facts and effects of a school based intervention program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35*, 1171-1190. doi:10.1111/j.1469-7610.1994.tb01229.x
- O'Toole, M. E. P. D. (1999). *The school shooter: A threat assessment perspective*. Quantico, VA: National Center for the Analysis of Violent Crime, Federal Bureau of Investigation.
- Quent, M. (2017). Ist die Mehrfachtötung am OET München ein Hassverbrechen? *Gutachten über die Mehrfachtötung am 22. Juli 2016 im Auftrag der Landeshauptstadt München*.
- Ray, L., Smith, D., & Wastell, L. (2004). Shame, rage and racist violence. *British Journal of Criminology, 44*(3), 350-368. doi:10.1016/j.newideapsych.2015.06.001
- Reisenzein, R. (2010). Moralische Gefühle aus der Sicht der kognitiv-motivationalen Theorie der Emotion. In M. Iorio & R. Reisenzein (Hrsg.), *Regel, Norm, Gesetz*. Frankfurt am Main: Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- Reisenzein, R. (2009). Emotional experience in the computational belief-desire theory of emotion. *Emotion Review, 1*(3), 214-222.
- Retzinger, S. (1995). Identifying Shame and Anger in Discourse. *American Behavioral Scientist, 38*(8), 1104-1113.

- Riedman, D., & O'Neill, D. (2018). K-12 school shooting database. *Center for Homeland Defense and Security*.
- Robertz, F. J. (2004). *School Shootings. Über die Relevanz der Phantasie für die Begehung von Mehrfachtötungen durch Jugendliche*. Frankfurt a.M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Rocque, M. (2012). Exploring school rampage shootings: Research, theory, and policy. *The Social Science Journal*, 49, 304-313. doi:10.1016/j.soscij.2011.11.001
- Ronningstam, E. (2005). *Identifying and understanding the narcissistic personality*. Oxford: University Press.
- Roshdi, K., & Hoffmann, J. (2011). Ein Vergleich von Taten zielgerichteter Gewalt an Schulen mit und ohne Amok-Dynamik. In C. Lorei (Hrsg.), *Polizei und Psychologie 2009: Kongressband der Tagung Polizei und Psychologie am 27. und 28. Oktober 2009 in Frankfurt am Main* (S. 83-104). Frankfurt a.M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Rutter, M. (1996). Transitions and Turning Points in Developmental Psychopathology: As applied to the Age Span between Childhood and Mid-adulthood. *International Journal of Behavioral Development*, 19(3), 603 - 626. doi:10.1080/016502596385712
- Sackmann, R., & Wingers, M. (2001). Theoretische Konzepte des Lebenslaufs: Übergang, Sequenz und Verlauf. In R. Sackmann, & M. Wingers (Hrsg.), *Strukturen des Lebenslaufs. Übergang, Sequenz, Verlauf. Weinheim: Juventa*.
- Sandberg, S., Oksanen, A., Berntzen, L. E., & Kiilakoski, T. (2014). Stories in action: The cultural influences of school shootings on the terrorist attacks in Norway. *Critical Studies on Terrorism*, 7(2), 277-296. doi:10.1080/17539153.2014.906984
- Scheff, T. J. (2011). Social-emotional origins of violence: A theory of multiple killing. *Aggression and Violent Behavior*, 16(6), 453 - 460. doi:10.1016/j.avb.2011.03.007
- Scheff, T. J., & Retzinger, S. M. (2001). *Emotions and violence: Shame and rage in destructive conflicts*. iUniverse.

- Scheithauer, H., & Bondü, R. (2011). *Amoklauf und School Shooting. Bedeutung, Hintergründe und Prävention*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Scheithauer, H., Haag, N., Mahlke, J., & Ittel, A. (2008). Gender-differences in the development of relational aggression – Evidence for an age effect? Preliminary results of a meta-analysis. *European Journal of Developmental Science*, 2, 176-189.
doi:10.3233/DEV-2008-21211
- Scheithauer, H., Hayer, T., Petermann, F., & Jugert, G. (2006). Physical, verbal and relational forms of bullying among students from Germany: Gender-, age-differences and correlates. *Aggressive Behavior*, 32, 261-275. doi:10.1002/ab.20128
- Scheithauer, H., Leuschner, V., & NETWASS Research Group (2014). *Krisenprävention in der Schule. Das NETWASS-Programm zur frühen Prävention schwerer Schultgewalt*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Scheithauer, H., Niebank, K., & Petermann, F. (2000). Biopsychosoziale Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Das Risiko- und Schutzfaktorenkonzept aus entwicklungspsychopathologischer Sicht. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung. Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (S. 65-97). Göttingen: Hogrefe.
- Scheithauer, H., & Petermann, F. (2002). Prädiktion aggressiv / dissozialen Verhaltens: Entwicklungsmodelle, Risikobedingungen und Multiple-Gating-Screening. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 3, 121-140. doi:10.1026//0943-8149.10.3.121.
- Scheithauer, H., & Rosenbach, C. Niebank, K. (2012). Gelingensbedingungen für die Prävention von interpersonaler Gewalt im Kindes- und Jugendalter. In *Expertise zur Vorlage bei der Stiftung Deutsches Forum für Kriminalprävention (DFK)*. 3., korr. Auflage. Bonn: DFK.
- Scheithauer, H., Rosenbach, C., & Niebank, K. (2008). Interpersonale Gewalt im Kindes- und Jugendalter: Gelingensbedingungen für die Prävention. In Bundesministerium des

- Innern (Hrsg.), *Theorie und Praxis gesellschaftlichen Zusammenhalts – aktuelle Aspekte der Präventionsdiskussion um Gewalt und Extremismus. Reihe Texte zur Inneren Sicherheit – Gesellschaftlicher Zusammenhalt* (S. 39-64). Berlin: BMI
- Schiller, J. (2013). School shootings and critical pedagogy. *The Education Forum*, 77, 100-110. doi:10.1080/00131725.2012.761312
- Schilling, E., & König, A. (2020). Herausfordernde Zeiten – Methodologien und methodische Ansätze zur qualitativen Erforschung von Zeit. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 21(2). doi:10.17169/fqs-21.2.3508
- Schützeichel R. (2012) Emotionen in Handlungen. In A. Schnabel A., & R. Schützeichel (Hrsg.), *Emotionen, Sozialstruktur und Moderne*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schulze H. (2010) Biografische Fallrekonstruktion. In Mey G., Mruck K. (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi:10.1007/978-3-531-92052-8_40
- Schwind, H. D. (2016). *Kriminologie und Kriminalpolitik* (Vol. 28). CF Müller GmbH.
- Serin, R. C., Chadwick, N., & Lloyd, C. D. (2016). Dynamic risk and protective factors. *Psychology, Crime & Law*, 22(1-2), 151-170. doi:10.1080/1068316X.2015.1112013
- Sheikh, S. (2014). Cultural variations in shame's responses: A dynamic perspective. *Personality and Social Psychology Review*, 18(4), 387-403. doi:10.1177/1088868314540810
- Siegel A., Brickman S., Goldberg Z., Pat-Horenczyk R. (2019). Preventing Future Terrorism: Intervening on Youth Radicalization. In C. Hoven, L. Amsel., S. Tyano (Eds.), *An International Perspective on Disasters and Children's Mental Health. Integrating Psychiatry and Primary Care*. Springer, Cham. doi:10.1007/978-3-030-15872-9_19
- Slaikeu, K. A. (1990). *Crisis intervention: A handbook for practice and research*. Boston: Allyn & Bacon.

- Sommer, F., Fiedler, N., Leuschner, V., & Scheithauer, H. (2018). Früherkennung von Krisen, Risikoeinschätzung und Prävention schwerer zielgerichteter Gewalt an Schulen mit dem Programm NETWASS. *Trauma, 16*, 52-62.
- Sommer, F., Fiedler, N., Leuschner, V., & Scheithauer, H. (2016). Strukturen zur Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen im Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 44* (3), 198-207. doi:10.1024/1422-4917/a000422
- Sommer, F., Fiedler, N., Leuschner, V. & Scheithauer, H. (2012). Vermittlung von Handlungskompetenzen an Schulen im Umgang mit krisenhaften Entwicklungen von Schülern - Das NETWASS-Programm zur spezifischen Prävention schwerer Schulgewalt. In K. Seifried & S. Drewes (Hrsg.), *Krisen im Schulalltag*. (pp. 198-209) Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Sommer, F., Leuschner, V., & Scheithauer, H. (2014). Bullying, romantic rejection, and conflicts with teachers: The crucial role of social dynamics in the development of school shootings – A systematic review. *International Journal of Developmental Science, 8*, 3-24. doi:10.3233/DEV-140129
- Sommer, F., Leuschner, V., Fielder, N., Madfis, E., & Scheithauer, H. (2020). The Role of Shame in Developmental Trajectories Towards Severe Targeted School Violence: An In-Depth Multiple Case Study. *Aggression and Violent Behavior, 51*. doi:10.1016/j.avb.2020.101386
- Spiegel, D., & Alpert, J. (2000). The relationship between shame and rage: Conceptualizing the violence at Columbine High School. *Journal for the Psychoanalysis of Culture & Society, 5*(2).
- Staples, J.S. (2000). Violence in schools: Rage against a broken world. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 567*, 30-41. doi:10.1177/000271620056700103

- Stewart, A., Livingston, M., & Dennison, S. (2008). Transitions and turning points: Examining the links between child maltreatment and juvenile offending. *Child Abuse & Neglect*, 32, 51-66. doi:10.1016/j.chiabu.2007.04.011
- Strauss, A. L., & Corbin, J. (1996). *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz/Psychologie Verlags Union.
- Sullivan, M. L. (2002). Exploring layers: Extended case method as a tool for multilevel analysis of school violence. *Sociological Methods & Research*, 31(2), 255-285. doi:10.1177/0049124102031002005
- Sutterlüty, F. (2007). The genesis of violent careers. *Ethnography*, 8(3), 267-296. doi:10.1177/1466138107081025
- Sydow, J., Schreyögg, G., & Koch, J. (2009). Organizational path dependence: Opening the blackbox. *Academy of management review*, 34(4), 689-709. doi:10.5465/amr.34.4.zok689
- Thomaes, S., Stegge, H., Olthof, T., Bushman, B. J., & Nezelek, J. B. (2011). Turning shame inside-out: "humiliated fury" in young adolescents. *Emotion*, 11(4), 786. doi:10.1037/a0023403
- Thompkins, D. E. (2000). School violence: Gangs and a culture of fear. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 567, 54-71. doi:10.1177/000271620056700105
- Tiedemann, J. L. (2013). *Scham*. Gießen: Psychosozial Verlag.
- Towers, S., Gomez-Lievano, A., Khan, M., Mubayi, A., & Castillo-Chavez, C. (2015). Contagion in mass killings and school shootings. *PLoS One*, 10(7). doi:10.1371/journal.pone.0117259
- Ttofi, M., Farrington, D., & Lösel, F. (2012). School bullying as a predictor of violence later in life: A systematic review and meta-analysis of prospective longitudinal studies. *Aggression and Violent Behavior*, 17, 405-418. doi:10.1016/j.avb.2012.05.002

- Verlinden, S., Hersen, M., & Thomas, J. (2000). Risk factors in school shootings. *Clinical Psychology Review, 20*, 3-56. doi:10.1016/S0272-7358(99)00055-0
- Vossekuil, B., Fein, R. A., Reddy, M., Borum, R., & Modzeleski, W. (2002). *The final report and findings of the Safe School Initiative: Implications for the prevention of school attacks in the United States*. Washington DC.
- Walker, J. S., & Bright, J. A. (2009). False inflated self-esteem and violence: A systematic review and cognitive model. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology, 20*(1), 1-32. doi:10.1080/14789940701656808
- Ward, T., & Fortune, C. A. (2016). The role of dynamic risk factors in the explanation of offending. *Aggression and Violent Behavior, 29*, 79-88. doi:10.1016/j.avb.2016.06.007
- Waterman, B.T. (2002). Terror in our schools: An examination of the recent school shootings. Retrieved May 12, 2014 from <http://www.bedrugfree.net/Terror.pdf>
- Weatherby, G.A., Strachila, S., & McMahon, B. (2010). School shootings: The deadly result of teasing and ostracism. *Journal of Criminal Justice Education, 2*, 1-15.
- Weichhold, K., & Silbereisen, R. K. (2018). Jugend (10-20 Jahre). In U. Lindenberger, & W. Schneider (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*. Weinheim: PVU, Beltz.
- Wells, W. A. (2004). Me write pretty one day: How to write a good scientific paper. *The Journal of Cell Biology, 165*(6), 757-758. doi:10.1083/jcb.200403137
- Wethington, E. (2003). Turning points as opportunities for psychological growth. In C. L. M. Keyes, & J. Haidt (Eds.), *Flourishing: Positive psychology and the life well-lived* (pp. 37-53). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Wieczorek, A. (2010). Schülerattentate an deutschen Schulen. Mythen, Fakten und Schlussfolgerungen für die polizeiliche Praxis. *Kriminalistik, 3*, 153-160.
- Yin, R.K. (2003). *Case study research. Designs and methods* (3rd ed.). Thousand Okas: Sage.

Abstract

Over the past two decades the phenomenon of severe targeted school violence has received widespread attention. In addition to risk factor lists based on retrospective case studies, more complex approaches like multi-causal developmental models and comparative studies have emerged over time. The identification of possible causes and conditions of the potentially lethal acts of violence by (former) students at their school (Bondü & Scheithauer, 2014), led to the development of evidence-based prevention strategies for schools.

Despite extensive research efforts, only a few studies provide a reciprocal relationship between theoretical background and empirical case material. Consequently, relevant research questions regarding the causes and potential measures to prevent severe targeted school violence remain open (Grøndahl & Bjørkly, 2016). In addition, varying definition criteria between studies, the difficult access to valid data as well as the comparatively small number of cases often resulted in methodological limitations and sometimes contradictory findings.

Since severe targeted school violence is the result of a long-term deviant psychosocial and emotional development and closely linked to the adolescent phase of life (Leuschner et al., 2011; Vossekuil et al., 2002), it seems likely to choose a methodological approach in which time-dynamic aspects and developmental-psychological theories are taken into account. With the aim of expanding knowledge about the causal conditions of the phenomenon in order to formulate specific measures of prevention, the dissertation is based on three studies, in which the negative developmental trajectories of at-risk students and late perpetrators were analyzed.

Based on data of the projects *NETWorks Against School Shootings (NETWASS)* and *Incident and case analysis of highly expressive targeted violence (TARGET)* the studies addressed the following research questions: 1) Which indicators of students' psychosocial crisis were perceived by school staff and with which measures did they respond to the negative development of their students?, 2) Which risk factors play a critical role in the perpetrators'

developmental processes towards severe targeted school violence?, 3) Which psychological and social mechanisms underlying risk factors contribute to the perpetrators' negative development? Are there specific and diverse types of developmental trajectories towards severe targeted school violence? Which differentiating factors characterize and explain these types?

In the first paper *The NETWASS prevention model for early identification and assessment of adolescents in psychosocial crisis* students' deviant developmental trajectories were analyzed using a prospective design. Through the content-analytical evaluation of qualitative material, collected during the process evaluation of the NETWASS project at schools, it was possible to understand which crisis indicators and stress factors school staff are confronted with and how they react to them. The analyses indicated a heterogeneous case spectrum, where crisis indicators within social dynamics (e.g., bullying, verbal and physical aggression) were reported most frequently. Based on theoretical assumptions, the reported cases were divided into three distinct risk groups that could be associated with interventions initiated by school staff.

In the second research paper *Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings – A Systematic Review* a systematic literature review of a total of 35 primary studies that provided data on severe targeted violence in schools was conducted. In total, detailed information on social dynamics in the development of 67 perpetrators was compiled, which were analyzed using a content-analytical quantitative approach. The results showed, that an isolated analysis of the complex interaction of different functionally equivalent dynamic risk factors over time is insufficient and that a time-sensitive methodological approach is needed to deal with perpetrators' negative developmental pathways.

In the third article *The Role of Shame in Developmental Trajectories toward Severe Targeted School Violence: An In-Depth Multiple Case Study* a developmental model, based on the qualitative analysis of the biographies of 19 German perpetrators of severe targeted school violence, was presented. By combining empirical case material with psychological and

sociological theories (Marcia, 2006; Reizenzein, 2009; Scheff, 2011; Scheff & Retzinger, 1991; Schützeichel, 2012; Spiegel & Alpert, 2000) it was possible to gain an understanding of crucial developmental dynamics over time. While psychological turning points with associated intense feelings of shame have been reconstructed in all perpetrators' negative trajectories, two distinct ways of coping with these feelings (internalized vs. externalized coping strategies) emerged from the material. Furthermore, the analysis revealed developmental variables that can be interpreted as decisive mechanisms for explaining the successive approximation towards violence.

The findings of the papers led to the deduction of methodological and criminological implications as well as strategies for the prevention of severe targeted violence in schools:

First, it became evident that longitudinal case studies within a qualitative, developmental psychological design are suitable to adequately address the complexity of individual developmental contexts as well as personal changes over time. Therefore, the presented methodological strategy of sequencing negative developmental trajectories by identifying relevant biographical turning points as well as time-sensitive psychological and social mechanisms should be considered in future studies.

Second, by providing a theoretical foundation for the empirical material, the study results validate and expand already established developmental models (Scheithauer et al., 2014). This resulted in a deeper understanding of the developmental dynamics of the violent act: The findings imply that the specific interaction of psychological and social mechanisms (e.g., uncommunicated feelings of shame) as well as time-related aspects (e.g., sensitive timeframes) can initiate and accompany a perpetrators' negative developmental trajectories. In addition, it was possible to confirm the finding that acts of severe targeted violence in schools share substantial overlaps with other forms of expressive violence (e.g., terrorist attacks), rather than being a homogeneous subgroup in itself.

Third, on the basis of the three studies, conclusions can be drawn for the modification and expansion of the NETWASS crisis prevention model for schools (Scheithauer et al., 2014). For the dissemination of information in schools, it seems important to sensitize school staff for the potential of early interventions, to emphasize the relevance of close case monitoring over a longer period of time, and to raise awareness of the subjective perspective and emotional situation of the student in question. Since negative developmental trajectories can be conceptualized similarly to radicalization tendencies in the political-religious spectrum, cross-phenomenon prevention is also indicated. Furthermore, with regard to concrete measures in the context of crime and violence prevention, interventions from the field of functional shame management or restorative justice can be recommended (Ahmed, 2008).

Overall, it has been shown that retro- as well as prospective examinations of students' or perpetrators' crisis-ridden, negative developmental trajectories can lead to a deeper understanding of the conditions and causes of severe targeted violence in schools. By identifying specific time-dynamic, social and psychological interrelationships, concrete preventive strategies for dealing with severe targeted violence in schools can be formulated.

Zusammenfassung

Dem Phänomen der schweren zielgerichteten Schulgewalt wurde über die letzten zwei Jahrzehnte ein breites wissenschaftliches Interesse entgegengebracht. Dabei verfolge die Analyse möglicher Ursachen und Entstehungsbedingungen der potentiell tödlichen Gewaltakte durch eine/n (ehemalige/n) Schüler/in an ihrer/seiner Schule (Bondü & Scheithauer, 2014) unter anderem den Zweck, evidenzbasierte Präventions- und Interventionskonzepte für Schulen zu entwickeln. Neben Risikofaktoren-Modellen und monokausalen Erklärungsmustern auf der Grundlage retrospektiver Fallstudien, entstanden mit der Zeit zunehmend elaboriertere Ansätze in Form von multikausalen Entwicklungsmodellen sowie komparativen Untersuchungen im Kontext geplanter, expressiver Taten im öffentlichen Raum.

In der Auseinandersetzung mit der Fülle an wissenschaftlichen Studien zum Phänomenbereich muss jedoch konstatiert werden, dass nur wenige systematische oder theoretisch gehaltvolle Ansätze unter den etablierten Erklärungsmodellen zu finden sind und relevante kriminal-ätiologische sowie präventionswissenschaftliche Fragestellungen weiterhin offen bleiben (Grøndahl & Bjørkly, 2016). Zudem führt die unklare definatorische Umgrenzung der Gewaltform, der erschwerte Zugang zu validen Daten sowie das vergleichsweise geringe Fallaufkommen zu methodischen Einschränkungen und teils widersprüchlichen Befunden.

Da es sich bei schwerer zielgerichteter Schulgewalt um geplante Taten handelt, denen eine mitunter jahrelange krisenhafte Entwicklung der Täter/innen vorausging und die eng mit der Lebensphase der Adoleszenz verknüpft ist (Leuschner et al., 2011; Vossekuil et al., 2002), erscheint es sinnvoll, ein methodisches Vorgehen zu wählen, innerhalb dessen zeitdynamische Aspekte und entwicklungspsychologische Erklärungsansätze Berücksichtigung finden. Mit dem Ziel, das Wissen um ursächliche Entstehungsbedingungen der spezifischen Gewaltform zu erweitern, um in der Folge spezifische Präventions- und Interventionsmaßnahmen zu formulieren, wurden innerhalb der drei der Dissertationsschrift zugrundeliegenden Studien daher die

krisenhaften Entwicklungsverläufe gefährdeter Schüler/innen bzw. späterer Täter/innen selbst zum Gegenstand der Analyse gemacht.

Aufbauend auf Daten aus den durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekten *NETWorks Against School Shootings (NETWASS)* und *Tat- und Fallanalysen hochexpressiver Gewalttaten (TARGET)* wurden in den Artikeln folgende Fragestellungen bearbeitet: 1) Mit welchen Indikatoren einer krisenhaften Entwicklung sind Schulmitarbeiter/innen konfrontiert und mit welchen Maßnahmen reagieren sie auf diese Prozesse bei ihren Schüler/innen?, 2) Welche (sozialen) Risikofaktoren spielen im Entwicklungsprozess der Täter/innen schwerer zielgerichteter Schulgewalt eine entscheidende Rolle?, 3) Welche den Risikofaktoren zugrundeliegenden psychologischen und sozialen Mechanismen tragen zu der krisenhaften Entwicklung der Täter/innen hin zu einer schweren zielgerichteten Schulgewalt bei? Lassen sich distinkte Entwicklungsverläufe und differenzierende Faktoren in den Entwicklungsverläufen der Täter/innen finden?

Die erste in vorliegender Dissertationsschrift vorgestellte Studie *Strukturen zur Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen im Kindes- und Jugendalter* näherte sich krisenhaften Entwicklungsverläufen von Schüler/innen mit Hilfe eines prospektiven Zugangs. Durch die inhaltsanalytische Auswertung qualitativen Materials, das im Zuge der Prozessevaluation des NETWASS-Projekts an Schulen generiert wurde, konnte nachvollzogen werden, mit welchen Krisenindikatoren und Belastungsfaktoren Schulmitarbeiter/innen konfrontiert sind und wie sie darauf reagieren. Die Analysen wiesen auf ein heterogenes Fallspektrum hin, wobei am häufigsten von Krisenindikatoren innerhalb sozialer Dynamiken (z.B. Bullying, verbale und körperliche Aggression) berichtet wurde. Basierend auf theoretisch formulierten Kategorien ließen sich darüber hinaus drei Risikogruppen ableiten, die mit den durch die Schulmitarbeiter/innen initiierten Maßnahmen in Verbindung gebracht werden konnten.

Im Rahmen des zweiten Artikels *Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings – A*

Systematic Review erfolgte eine systematische Literaturanalyse von insgesamt 35 Primärstudien, die über einen retrospektiven Zugang Daten über schwere zielgerichtete Gewalttaten an Schulen bereitstellten. Insgesamt ließen sich ausführliche Informationen über soziale Dynamiken in der Vorfeldentwicklung von 67 Täter/innen zusammenstellen, die mit Hilfe eines inhaltsanalytischen, vorwiegenden quantitativen Vorgehens ausgewertet wurden. Im Ergebnis wurde unter anderem deutlich, dass eine isolierte Betrachtung des komplexen Wechselspiels verschiedener funktional äquivalenter, dynamischer Faktoren über die Zeit unzureichend ist und es für die Auseinandersetzung mit krisenhaften Verläufen in Richtung einer schweren Gewalttat eines zeitsensiblen methodischen Vorgehens bedarf.

Im dritten innerhalb der Dissertation vorgelegten Artikel *The Role of Shame in Developmental Trajectories towards Severe Targeted School Violence: An In-Depth Multiple Case Study* wurde über die Rekonstruktion und qualitativen Analyse der Biografien von 19 deutschen Täter/innen schwerer zielgerichteter Schulgewalt ein Modell dargestellt, welches zum Verständnis der Entwicklungsdynamiken entwicklungs- und emotionspsychologische sowie soziologische Theorien berücksichtigte. Während sich in allen krisenhaften Verläufen psychologische Wendepunkte mit assoziierten intensiven Schamgefühlen rekonstruieren ließen, zeigten sich zwei distinkte Wege der Bewältigung dieser Gefühle. Weiterhin konnten durch die Analyse entwicklungs-dynamische Variablen herausgearbeitet werden, die zur Erklärung der sukzessiven Hinwendung zur Gewalttat als entscheidende Wirkmechanismen interpretiert werden können.

Die Ergebnisse der drei Forschungsartikel führen zu der Ableitung methodischer, kriminalätiologischer sowie präventionswissenschaftlicher Implikationen im Kontext der schweren zielgerichteten Gewalt an Schulen:

Zum einen wurde deutlich, dass sich längsschnittliche Fallstudien innerhalb eines qualitativen, entwicklungspsychologischen Designs eignen, um der Komplexität der einzelnen Entwicklungskontexte sowie individueller Veränderungen über die Zeit ausreichend zu begegnen.

Die vorgestellte methodische Strategie der Sequentialisierung krisenhafter Entwicklungsverläufe mit der Identifikation relevanter biografischer Wendepunkte sowie zeitsensibler psychologischer und sozialer Mechanismen, sollte daher innerhalb zukünftiger Studien im Bereich der qualitativen Entwicklungspsychologie Berücksichtigung finden.

Zudem ermöglichen die Studienergebnisse durch die theoretische Fundierung des empirischen Materials die weitere Ausdifferenzierung und Validierung bereits etablierter Entwicklungsmodelle (Scheithauer et al., 2014). Indem die krisenhaften Entwicklungsverläufe mit soziologischen sowie emotions- und entwicklungspsychologischen Ansätzen in Bezug gesetzt wurden (Marcia, 2006; Reizenzein, 2009; Scheff, 2011; Scheff & Retzinger, 1991; Schützeichel, 2012; Spiegel & Alpert, 2000), ließ sich ein tiefergehendes Verständnis für die Entwicklungsdynamik der Gewalttat herstellen. So wurde deutlich, dass die spezifische Interaktion psychologischer und sozialer Mechanismen (z.B. unkommunizierte Schamgefühle) sowie zeitlich-chronologischer Aspekte (z.B. sensible Zeitfenster) krisenhafte Entwicklungsverläufe initiieren und begleiten können. Darüber hinaus konnte der Befund bestätigt werden, dass es sich bei schwerer zielgerichteter Gewalt an Schulen weniger um eine in sich homogene Kategorie handelt, sondern sich eine Reihe von substantiellen Überschneidungen mit anderen Gewaltformen im öffentlichen Raum (z.B. terroristische Anschläge) finden lassen.

Zuletzt lassen sich auf Grundlage der drei Studien Ableitungen für die Modifikation und Erweiterung des NETWASS-Krisenpräventionsverfahrens für Schulen (Scheithauer et al., 2014) treffen sowie spezifische Präventionsstrategien und konkrete Maßnahmen im Bereich der Krisen- und Gewaltprävention formulieren. Für die Informationsvermittlung an Schulen erscheint es wichtig, verstärkt auf das Potential früher Interventionen und Hilfsangebote hinzuweisen, die Relevanz eines engen Fallmonitorings über einen längeren Zeitraum hervorzuheben und für die subjektive Perspektive und individuelle Verarbeitungsstrategie des/der betreffenden Schüler/in zu sensibilisieren. Da sich krisenhafte Entwicklungsverläufe ähnlich wie Radikalisierungstendenzen im politisch-religiösen Spektrum als adoleszente Identitäts- und

Orientierungssuche, Coping-Strategie nach wahrgenommenem Unrecht oder Motivation einer bestimmten Gruppe anzugehören, konzeptualisieren lassen (Böckler et al., 2018a), ist darüber hinaus eine phänomenübergreifende Prävention indiziert. Hinsichtlich konkreter Maßnahmen im Kontext der Krisen- und Gewaltprävention können auf Grundlage der Studienergebnisse Interventionen aus dem Bereich des funktionalen Scham-Managements bzw. des *Restorative Justice* empfohlen werden (Ahmed, 2008).

Im Rahmen der vorgestellten Dissertationsschrift wurde dargestellt, dass ein Zugang zum tieferen Verständnis der Entstehungsbedingungen und Ursachen der spezifischen Gewaltform über die differenzierte retro- sowie prospektive Auseinandersetzung mit krisenhaften Entwicklungsverläufen von Schüler/innen und Täter/innen gelingt. Durch die Identifikation spezifischer zeitdynamischer, sozialer sowie psychologischer Wirkzusammenhänge lassen sich konkrete präventive Strategien im Umgang mit schwerer zielgerichteter Gewalt an Schulen formulieren.

Appendix

A: Gesamtaufstellung der Fälle der Primärstudien (n = 126) im Rahmen des systematischen Reviews

11.06.1964	Volkhoven, Germany	1966	Austin, TX
30.12.1974	Olean, NY	28.05.1975	Brampton, Canada
27.10.1975	Ottawa, Canada	18.05.1978	Austin, TX
1978	Lansing, MI	16.01.1979	San Diego, CA
15.10.1978	Lanette, AL	19.03.1982	Las Vegas, NV
03.06.1983	Eppstein-Vockenhausen, Germany	20.01.1983	Manchester, UK
21.01.1985	Goddard, KS	04.12.1986	Lewistown, MT
02.03.1987	DeKalb, MO	11.02.1988	Pinellas Park, FL
14.12.1988	Virginia Beach, VA	24.01.1989	Rauma, Finland
06.12.1989	Montreal, Canada	05.10.1989	Anaheim, CA
1989	Stockton, CA	27.09.1990	Las Vegas, NV
01.11.1991	IowaCity, IA	25.11.1991	New York, NY
26.02.1992	New York, NY	01.05.1992	Olivehurst, CA
14.05.1992	Napa, CA	20.11.1992	Chicago, NV
14.12.1992	Great Barrington, MA	18.01.1993	Grayson, KY
22.02.1993	Reseda, CA	18.03.1993	Harlem, GA
24.05.1993	Red Hill, PA	01.11.1993	Chicago, IL
01.12.1993	Wauwatosa, WI	12.04.1994	Butte, MT
26.05.1994	Unidentified	12.10.1994	Greensboro, NC
08.11.1994	Manchester, IA	23.01.1995	Redlands, CA
26.01.1995	Wilmington, NC	30.09.1995	Tavares, FL
12.10.1995	Blackville, SC	15.11.1995	Lynnville, TN
02.02.1996	Moses Lake, WA	08.02.1996	Palo Alto, CA

25.03.1996	unidentified	15.08.1996	San Diego, CA
25.09.1996	Scottsdale, GA	27.01.1997	West Palm Beach, FL
19.02.1997	Bethel, AK	01.10.1997	Pearl, MS
01.12.1997	West Paducah, KY	15.12.1997	Stamps, AR
24.03.1998	Jonesboro, AR (Andrew G.)	24.03.1998	Jonesboro, AR (Mitchell J.)
25.04.1998	Edinboro, PA	19.05.1998	Fayetteville, TN
21.05.1998	Springfield, OR	15.06.1998	Richmond, VA
16.04.1999	Notus, ID	20.04.1999	Littleton, CO (Eric H.)
20.04.1999	Littleton, CO (Dylan K.)	28.04.1999	Taber, AB, Canada
20.05.1999	Conyers, GA	09.11.1999	Meißen, Germany
21.11.1999	Deming, NM	06.12.1999	Ft. Gibson, OK
07.12.1999	Veghel, Netherlands	01.11.1999	Bad Reichenhall, Germany
29.02.2000	Mount Morris Township, MI	16.03.2000	Brannenburg, Germany
26.05.2000	Lake Worth, FL	28.06.2000	Seattle, WA
28.08.2000	Fayetteville, AR	05.03.2001	Santee, CA
07.03.2001	Williamsport, PA	22.03.2001	El Cajon, CA
17.05.2001	Tacoma, WA	05.10.2001	Sundsvall, Sweden
2002	Tucson, AZ	15.01.2002	New York, NY
16.01.2002	Grundy, VA	19.02.2002	Freising, Germany
26.04.2002	Erfurt, Germany	29.04.2002	Vlasenica, Bosnia
29.08.2002	Behrenhoff, Germany	21.10.2002	Melbourne, Australia
28.10.2002	Tuscon, AZ	27.01.2003	Taiuva, Brazil
24.04.2003	Red Lion, PA	06.06.2003	Pak Phanang, Thailand
02.07.2003	Coburg, Germany	05.09.2003	Cleveland, OH
24.09.2003	Cold Spring, MN	04.09.2004	East Greenbush, NY
28.09.2004	Patagones, Argentina	07.03.2005	Rötz, Germany
21.03.2005	Red Lake Indian Reservation, MN	08.11.2005	Jacksboro, TN

2006	Essex, VT	29.2.2006	Cazenovia, WI
14.03.2006	Reno, NV	30.08.2006	Hillsborough, NC
02.09.2006	Sheperdstown, WV	13.09.2006	Montreal, Canada
20.11.2006	Emsdetten, Germany	2007	Colorado Springs, CO
2007	Blacksburg, VA	03.01.2007	Tocoma, WA
10.10.2007	Cleveland, OH	07.11.2007	Jokela/Tuusula, Finland
2008	Baton Rouge, LA	2008	DeKalb, IL
11.02.2008	Memphis, TN	12.02.2008	Oxnard, CA
23.09.2008	Kuhajoki, Finland	12.11.2008	Ford Lauderdale, FL
2009	Hampton, VA	11.03.2009	Winnenden, Germany
11.05.2009	St. Augustin, Germany	17.09.2009	Ansbach, Germany
03.04.2009	Binghamton, NY	2010	Austin, TX
2010	Marientte, WI	07.04.2011	Rio de Janeiro, Brazil
14.12.2012	Newtown, CT		

Curriculum Vitae

Der Lebenslauf ist in der Online-Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten.

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorgelegte Arbeit selbstständig verfasst habe. Andere als die angegebenen Hilfsmittel habe ich nicht verwendet. Die Arbeit ist in keinem früheren Promotionsverfahren angenommen oder abgelehnt worden.

Datum

Unterschrift

Eigenanteil an den Manuskripten

Da sich aufgrund des Umfangs der Forschungsprojekte NETWASS und TARGET und damit verbundenen Aufgabenschwerpunkten entsprechend große Autorengruppen ergaben, soll im Folgenden der Eigenanteil an den Manuskripten, die in die Erstellung der Dissertationsschrift einbezogen wurden, erläutert werden.

Erstes Manuskript

Strukturen zur Identifikation, Bewertung und Intervention krisenhafter Entwicklungen im Kindes- und Jugendalter

Autoren: Friederike Sommer, Nora Fiedler, Vincenz Leuschner, Herbert Scheithauer

Hauptanteil (80 - 100%):

- Manuskripterstellung und Überarbeitung nach Revision
- Erstellung des Schemas zur Falldokumentation
- Dokumentation und Systematisierung der gemeldeten Fälle
- Rating der Fallkriterien und Auswertung des Materials sowie grafische Veranschaulichung der Ergebnisse

Maßgeblicher Anteil (50%):

- Erhebung der Daten durch Kontaktaufnahme mit den Schulen (insbesondere Nacherhebung)

Zweites Manuskript

Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings – A Systematic Review

Autoren: Friederike Sommer, Vincenz Leuschner, Herbert Scheithauer

Hauptanteil (80 - 100%):

- Manuskripterstellung
- Systematische Recherche in den Datenbanken, Auswahl der Studien
- Dokumentation und Systematisierung der Studienergebnisse als Grundlage des Ratings

Maßgeblicher Anteil (50%):

- Rating der erhobenen Studienergebnisse
- Koordination der Expertenkommentare

Drittes Manuskript

The Role of Shame in Developmental Trajectories towards Severe Targeted School Violence:

An In-Depth Multiple Case Study

Autoren: Friederike Sommer, Vincenz Leuschner, Nora Fiedler, Eric Madfis, Herbert Scheithauer

Hauptanteil (80 - 100%):

- Manuskripterstellung und Überarbeitung
- Überführung der Akten in eine chronologische Fallrekonstruktion
- Erstellung des Auswertungskonzepts für die qualitative Analyse der Akten
- Auswertung der Daten und grafische Veranschaulichung der Ergebnisse

Maßgeblicher Anteil (50 - 70 %):

- Recherche in Datenbanken im Rahmen des Mediensamplings
- Erarbeitung der Methode zur biografischen Fallanalyse