



Prävention im Einsatzwesen

Abschlussbericht für das Forschungsprojekt

Untersuchung des langfristigen Adaptionsprozesses nach unterschiedlichen
Nachsorgemaßnahmen im Kontext
von Katastrophen und extrem belastenden Einsätzen

Projekt-Nr.: B 1.40 – 7001 / 07

Laufzeit: Mai 2007 – Juni 2008

Fördernde Institution: Bundesministerium des Innern;
vertreten durch den Direktor des Beschaffungsamtes des Bundesministeriums des Innern

Projektleitung und Auftragnehmer: Prof. Dr. Willi Butollo, Dr. Marion Krüsmann;
Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie, Department Psychologie, LMU München

Konzept, Projektkoordination: Dr. Marion Krüsmann

Projektdurchführung: Dr. Marion Krüsmann, Dipl.-Psych. Anton Metz, Michaela Kühling (Dipl.-
Psych., i.E.), Dipl.-Psych. Linde Seifert, M.A. Beate Süss (Dipl.-Psych., i.E.) & Prof. Dr. Willi Butollo

Unter Mitarbeit von: Mirjam Ghassemi (Dipl.-Psych., i.E.), M.A. Alexandra Steinert,
Dipl.- Kommunikationsdesignerin Julia Pfeuffer & Brigitte Langhof

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	9
Abkürzungsverzeichnis	12
Danksagung	13

Posttraumatische Belastung und Bewältigung im Einsatzwesen

Krüsmann, M. & Seifert, L.

1	Theoretische Basis des Projekts „zur Untersuchung des langfristigen Adaptionprozesses nach unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen“	15
1.1	Ausgangslage des Projekts	15
1.1.1	Das Spektrum traumabedingter Erkrankungen	16
1.1.2	Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTB)	17
1.1.2.1	Diagnostische Kriterien	18
1.1.2.2	Epidemiologie	21
1.1.2.3	Verlauf	27
1.1.2.4	Begleitende Störungsbilder (Komorbiditäten)	28
1.1.2.5	Erklärungsmodelle	28
1.1.2.6	Posttraumatisches Wachstum	34
1.1.3	Zur Belastung von Einsatzkräften	35
1.1.3.1	Sekundäre Traumatisierung	35
1.1.3.2	Allgemeine Folgeerscheinungen von Belastungen bei Einsatzkräften	37
1.1.3.3	Risikopopulation Einsatzkräfte – PTB-Prävalenzen	39
1.1.3.4	Besonders belastende Situationen im Einsatz	42
1.1.3.5	Verleugnung von Hilfsbedürftigkeit	44
1.1.4	Organisation & Ziele der Psychosozialen Notfallversorgung	45
1.1.4.1	Aktueller Stand der PSNV in Deutschland	45
1.1.4.2	Ziele der frühzeitigen Intervention	46
1.1.5	Prävention im Einsatzwesen	48

1.1.5.1	Primär- und Sekundärpräventive Maßnahmen im Einsatzwesen	48
1.1.5.2	Einfluss der Arbeitsbeziehung zwischen Leiter und Teilnehmer eines Debriefings	50
1.1.5.3	Wissenschaftliche Befunde zur Wirksamkeit von Debriefing	53

Sekundäre Prävention im Einsatzwesen

Krüsmann, M., Karl, R., Butollo, W., Müller-Cyran, A., Schmelzer, M., Hagl, M., Süss, B., Kühling, M. & Seifert, L.

2	Ergebnisse aus den Vorarbeiten: das abgeschlossene Projekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“	57
2.1	Vorgeschichte des Projekts	57
2.2	Zusammenfassung	58
2.3	Fragestellung	59
2.3.1	Methode	60
2.3.2	Festlegung nachsorgerelevanter Einsätze	60
2.3.3	Studiendesign	61
2.3.4	Treatment	63
2.3.4.1	Bedingung „Screening“:	63
2.3.4.2	Bedingung „Standard Debriefing“:	63
2.3.4.3	Bedingung „Kognitives Debriefing“:	64
2.3.4.4	Bedingung „Unspezifische Gruppennachsorge“:	65
2.3.5	Stichprobe	65
2.3.6	Messinstrumente	67
2.4	Vorgehen	70
2.5	Auswertung	71
2.6	Ergebnisse	71
2.6.1	Evaluation der durchgeführten Nachsorgemaßnahmen	71
2.6.1.1	Einflussgrößen auf die Entwicklung einer PTB nach belastenden Einsätzen	72
2.6.2	Verlauf der posttraumatischen Symptomatik im Gruppenvergleich	72
2.7	Diskussion	74

2.7.1	Einflussgrößen auf die Entwicklung einer PTB nach belastenden Einsätzen	74
2.7.2	Verlauf der posttraumatischen Symptomatik im Gruppenvergleich	75
2.8	Zusammenfassung der Ergebnisse & Ableitung von Empfehlungen	76

Untersuchung der langfristigen Adaption nach belastenden Einsätzen

Zielsetzungen des aktuellen Projekts und durchgeführte Arbeiten

Krüsmann, M., Seifert, L., Metz, A., Kühling, M., Süß, B., Karl, R., Schmelzer, M., Müller-Cyran, A., Hagl, M. & Butollo, W.

3	Zielsetzungen des aktuellen Projekts	79
3.1	Übergeordnete Zielsetzung	79
3.2	Einzelzielsetzungen	79
4	Durchgeführte Arbeiten	80
4.1	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten (Follow-Up-Untersuchung)	81
4.2	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen eines Großschadensereignisses (Münchsmünster)	81
4.3	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Katastrophe (Bad Reichenhall)	81
4.4	Vergleich der Belastung nach alltäglichen nachsorgerelevanten Einsätzen, Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und Einsätzen im Rahmen eines Großschadensereignisses	82
4.5	Vergleich von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren in Bezug auf Belastung und auf Sensibilisierung für die Thematik „einsatzbedingte Belastung“	82
4.6	Querschnittsanalyse zu t4	82
4.7	Drop-Out-Analyse	83
4.8	Kommandantenbefragung	83
4.9	Projektbegleitende Arbeiten	85

4.9.1	Entwicklung des Fragebogens	85
4.9.2	Gestaltung des Erhebungsablaufs	85
4.9.3	Ausarbeitung eines Vortrags für die Erhebungswehren	86
4.10	Versuchseinrichtungen und Rechenprogramme	87

Studiendesign, Durchführung und Stichprobe

Krüsmann, M., Seifert, L., Metz, A., Kühling, M., Süß, B., Karl, R., Schmelzer, M., Müller-Cyran, A., Hagl, M. & Butollo, W.

5	Studiendesign, Durchführung und Stichprobe	89
5.1	Zusammenfassung	89
5.2	Fragestellungen	90
5.3	Methode	91
5.3.1	Studiendesign	91
5.3.2	Stichprobe	91
5.3.3	Messinstrumente	93
5.3.4	Konzeption des aktuellen Fragebogens	97
5.4	Vorgehen	100
5.5	Auswertung	101

Ergebnisse

Krüsmann, M., Seifert, L., Metz, A., Kühling, M., Süß, B., Karl, R., Schmelzer, M., Müller-Cyran, A., Hagl, M. & Butollo, W.

6	Ergebnisse	105
6.1	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten (Follow-Up-Untersuchung)	106
6.1.1	Vergleich der allgemeinen Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R	107
6.1.2	Vergleich der einsatzbedingten Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10	108
6.1.3	Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12	110
6.1.4	Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG	111

6.2	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Großschadenslage (Münchsmünster)	113
6.2.1	Vergleich der allgemeinen Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R	113
6.2.2	Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10	114
6.2.3	Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12	116
6.2.4	Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG	117
6.3	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Katastrophe (Bad Reichenhall)	119
6.3.1	Belastung der Feuerwehr-Einsatzkräfte in Bad Reichenhall zum Messzeitpunkt t1	119
6.3.2	Vergleich zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern der Nachsorgemaßnahmen zum Messzeitpunkt t3	120
6.3.3	Vergleich zwischen „Standard Debriefing“ und „Kognitivem Debriefing“ zum Messzeitpunkt t3	122
6.3.4	Belastung der Feuerwehr-Einsatzkräfte in Bad Reichenhall zum Messzeitpunkt t4	123
6.4	Vergleich der Belastung nach alltäglichen nachsorgerlevanten Einsätzen, Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und Einsätzen im Rahmen eines Großschadensereignisses	124
6.5	Vergleich von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren in Bezug auf Belastung und Sensibilisierung für die Thematik „einsatzbedingte Belastung“	125
6.5.1	Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R	126
6.5.2	Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10	128
6.5.3	Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12	129
6.5.4	Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG	131
6.6	Querschnittsanalyse zu t4	132
6.6.1	Vergleich der allgemeinen Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R	133
6.6.2	Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10	133
6.6.3	Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12	135
6.6.4	Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG	136
6.6.5	Die Allgemeine Lebenszufriedenheit (ALZ)	138
6.6.6	Zusammenhang Kritischer Lebensereignisse (KLE) mit der derzeitigen allgemeinen Posttraumatischen Belastung	140

6.6.7	Zusammenhang eines weiteren potentiell traumatisierenden Einsatzes mit der derzeitigen Allgemeinen Posttraumatischen Belastung	141
6.6.8	Ergebnisse der Regression	141
6.7	Drop-Out-Analyse	143
6.8	Kommandantenbefragung	145
6.8.1	Gesamtdarstellung, Teilnehmer und Ausscheidende	146
6.8.2	Rahmenbedingungen	149
6.8.3	Zufriedene und unzufriedene Wehren	154
6.8.4	Standard und Kognitives Debriefing	155
6.9	Ergebnisse des Alternativbogens	157

Diskussion

Krüsmann, M., Süß, B., Kühling, M., Metz, A., Seifert, L.

7	Diskussion	159
7.1	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten (Follow-Up-Untersuchung)	159
7.2	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen eines Großschadensereignisses (Münchsmünster)	160
7.3	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Katastrophe (Bad Reichenhall)	162
7.4	Vergleich der Belastung nach alltäglichen nachsorgerelevanten Einsätzen, Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und Einsätzen im Rahmen eines Großschadensereignisses	165
7.5	Vergleich von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren in Bezug auf Belastung und Sensibilisierung für die Thematik „einsatzbedingte Belastung“	166
7.6	Querschnittsanalyse zu t4	168
7.7	Drop-Out-Analyse	172
7.8	Kommandantenbefragung	173
7.9	Zur Rolle der Messinstrumente und Diagnosekriterien	176
7.10	Zusammenführung der Einzelergebnisse	177

Abschließende Empfehlung zur psychosozialen Prävention im Einsatzwesen

Krüsmann, M., Seifert, L., Metz, A., Kühling, M., Süß, B., Karl, R., Schmelzer, M., Müller-Cyran, A., Hagl, M. & Butollo, W.

8	Empfehlungen	182
9	Literatur	185
10	Abbildungsverzeichnis	200
11	Tabellenverzeichnis	203
12	Anhang	205
12.1	Fragebogen für SekPräv-Wehren	205
12.2	Alternative Seite 2 für Basis-, Kontroll- und Screening-Wehren	215
12.3	Alternativbogen für Nichtteilnehmer	216
12.4	Kommandatenbefragung	217
12.5	Vortragsfolien	221

Zusammenfassung

Schon seit vielen Jahren ist in Fachkreisen, aber auch bei den Einsatzkräften selbst, bekannt, dass nicht nur direkt Betroffene – wie Opfer und Augenzeugen traumatischer Ereignisse oder deren Angehörige – psychische Traumata erleiden können, sondern auch professionelle Helfer. Damit sind bestimmte Berufsgruppen stärker als zuvor in den Fokus wissenschaftlicher Betrachtung gerückt. Dabei handelt es sich vor allem um Einsatzkräfte, die durch ihre Tätigkeit vor Ort dem erhöhten Risiko einer Traumatisierung ausgesetzt sind. Zu ihnen gehört neben der Polizei, den Rettungsdiensten und dem Technischen Hilfswerk (THW) insbesondere die Feuerwehr.

Über die letzten Jahre wurde in Deutschland eine Reihe von Arbeiten zur Belastung im Einsatzwesen veröffentlicht und eine Vielzahl an Studien zu unterschiedlichen Stichproben von Einsatzkräften durchgeführt. Zudem haben sich seit den 1980er-Jahren verschiedene Maßnahmen zur Vorsorge und Behandlung traumabedingter Störungen speziell bei Einsatzkräften etabliert. Während einigen Risikogruppen bereits große Aufmerksamkeit zuteil wurde, kamen andere in der Betrachtung jedoch bislang zu kurz.

Dazu gehören unter anderem die Freiwillige Feuerwehr (FF) und das Technische Hilfswerk, zu denen im Gegensatz zur Berufsfeuerwehr in Deutschland bis dato kaum Studien vorliegen (Krüsmann, Karl & Butollo, 2006¹). Dabei kann gerade im Bereich des ehrenamtlichen Engagements von einer erhöhten Belastung ausgegangen werden. Deshalb war es ein Anliegen des vorliegenden Projekts, diese Lücke zu schließen und neue Erkenntnisse über diese Gruppe von Einsatzkräften zu gewinnen.

Das Projekt zur „Untersuchung des langfristigen Adaptionsprozesses nach unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen im Kontext von Katastrophen und extrem belastenden Einsätzen“, das von Mai 2007 bis Juni 2008 am Lehrstuhl für Klinische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität durchgeführt wurde, schließt an eine mehrjährige Forschungstätigkeit der Projektgruppe im Bereich einsatzbedingter Belastungen bei der Freiwilligen Feuerwehr an.

Innerhalb dieser Studien-Reihe wurden epidemiologische Daten über die grundlegende Belastung der Freiwilligen Feuerwehr und des THW's in Bayern und Brandenburg gesammelt, die Auswirkungen einer zu Zwecken der Primären Prävention entwickelten Truppmann- und Führungskräfte-Schulung untersucht und ein Mehrgruppendedesign zur Evaluation und zum Vergleich verschiedener sekundärpräventiver Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen realisiert. Mit dem aktuellen Projekt wurde an die Ergebnisse der vorangegangenen Untersuchungen angeknüpft.

¹ Nachfolgend werden Werke mit mehr als einem Autor nach Erstnennung mit „Erstautor et al. (Jahreszahl)“ abgekürzt; Mehr als 5 Autoren werden der Leserlichkeit halber auch bei Erstnennung „Erstautor et al. (Jahreszahl)“ abgekürzt.

Ein Hauptziel des aktuellen Projekts bestand darin, die *langfristige Entwicklung* posttraumatischer Symptome und die *Adaption* an traumatische Ereignisse in Abhängigkeit von unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen zu erfassen. Zu diesem Zweck wurde auf der Basis der Daten des abgeschlossenen Vorgängerprojekts zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ eine Untersuchung an 549 Wehrangehörigen aus 30 Feuerwehren in Bayern durchgeführt.

Ein weiteres Ziel des Projekts war die Fortführung einer bereits im Vorgängerprojekt begonnenen Evaluation von Einsatznachsorge bei 27 Einsatzkräften aus zwei Feuerwehren im Kontext eines Katastrophen-Einsatzes². Mit der Fortsetzung dieser Evaluation konnte ein Vergleich zwischen den Auswirkungen von Nachsorgemaßnahmen nach *alltäglichen* Einsätzen und nach *Katastrophen-Einsätzen* durchgeführt werden.

Im Rahmen der Untersuchung wurden zudem 84 Einsatzkräfte aus fünf Feuerwehren befragt, die gemeinsam an einem *Großschadensereignis*³ beteiligt gewesen waren. Auch diese Gruppe konnte in die Vergleiche mit einbezogen werden.

Ein letztes Ziel des Projekts bestand darin, einer Frage nachzugehen, die sich aus den Ergebnissen des Vorgänger-Projekts abgeleitet hatte: der Vermutung, dass bereits die Auseinandersetzung mit der *Thematik „einsatzbedingte Belastung“* – ausgelöst durch die Fragebogenerhebung und die daran anschließenden Gespräche in den Wehren – eine psychoedukative und damit präventive Wirkung auf die Einsatzkräfte hatte. Um dies zu ermöglichen, wurde ein Vergleich zwischen so genannten „Screening“-Wehren, die im Vorläufer-Projekt als Kontrollgruppe gedient hatten und so genannten „Basis-Wehren, die lediglich an einer Basiserhebung im Frühjahr 2004 beteiligt waren, durchgeführt. Zusätzlich wurde eine neue Gruppe von „Kontroll“-Wehren in die Betrachtung mit einbezogen, die bisher noch nie an einem Projekt zur Belastung beteiligt worden sind. Insgesamt wurden 746 Einsatzkräfte aus 45 Wehren im Rahmen des aktuellen Projekts befragt.

Die Auswertung der gesammelten Daten erbrachte folgende zentrale Befunde: Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr sind durch ihre Einsatzfähigkeit messbaren Belastungen ausgesetzt, die sich sowohl auf physischer als auch psychischer Ebene bemerkbar machen. Insbesondere direkt nach einem belastenden Einsatz weist eine erhebliche Anzahl von Einsatzkräften hohe Belastungswerte auf, die in einigen Fällen die Diagnose einer Akuten Belastungsstörung (ABS) rechtfertigen. Zwar entwickelt nur ein Bruchteil der Einsatzkräfte im Verlauf der nachfolgenden Monate eine voll ausgeprägte Posttraumatische Belastungsstörung (PTB), jedoch zeigt sich auch nach mehr als sechs Monaten noch ein mittel starkes Belastungsniveau in den Wehren. Einsätze im Rahmen von Katastrophen müssen als besonders belastend angesehen werden. Im Vergleich zwischen Standard-Debriefings, wie sie im Feld üblich sind und einem „Kognitiven Debriefing“, das auf eine

² Einsturz der Eissporthalle in Bad Reichenhall im Januar 2006.

³ Explosion in einem Chemiewerk, bei der Feuerwehrkollegen verletzt wurden bzw. zu Tode kamen.

emotionale Phase mit gezielter emotionaler Aktivierung verzichtet, zeichnet sich die Tendenz ab, dass ein kognitives Debriefing einer Nachsorge mit emotionaler Phase vorzuziehen ist. Je schwerwiegender der Einsatz, desto deutlicher zeigte sich der Vorteil der Kognitiven Nachsorge gegenüber einem Standard Debriefing.

Die Identifizierung einer Subgruppe hochbelasteter Nichtteilnehmer macht deutlich, wie wichtig es ist, nach einem belastenden Ereignis in einer Wehr alle belasteten Einsatzkräfte zu erreichen. Insgesamt gesehen hat jedoch eine einmalige Intervention keinen bedeutenden Einfluss auf die langfristige Entwicklung von Belastung. Belastung muss zum einen durch Maßnahmen der allgemeinen Gesundheitsförderung, zum anderen durch eine niedrigschwellige, aber eben kontinuierliche psychosoziale Prävention einsatzbedingter Belastung erreicht werden kann.

Aufgrund dieser Feststellungen lassen sich folgende Schlussfolgerungen ableiten: Einsatzkräfte *sind* durch ihre Einsatzfähigkeit belastet und *benötigen* Begleitung, insbesondere nach *außergewöhnlich* belastenden Ereignissen. Diese Begleitung sollte *langfristig* stattfinden, *nachhaltig* sein, möglichst *alle Betroffenen* erreichen und auf einem Hintergrund von *regelmäßigen primärpräventiven Veranstaltungen* stattfinden. Dabei sollten Nachsorgemaßnahmen an einer *kognitiven* Struktur orientiert sein und gezielte emotionale Aktivierung vermeiden. Die *Thematik „einsatzbedingte Belastung“* sollte Eingang in die Aus- und Weiterbildung aller Einsatzkräfte finden und im Bewusstsein als eine Gefahr an der Einsatzstelle verankert werden, so dass ein selbstverständlicher Umgang mit psychischer Belastung möglich ist.

Abkürzungsverzeichnis

ASB	Arbeiter-Samariter-Bund
ABS	Akute Belastungsstörung
ABR	Akute Belastungsreaktion
APA	American Psychiatric Association
BMI	Beschaffungsamt des Bundesministerium des Innern
BRK	Bayerisches Rotes Kreuz
CISD	Critical Incident Stress Debriefing
CISM	Critical Incident Stress Management
CISS	Coping Inventory for Stressful Situations
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ENS	Einsatznachsorge
ESEMeD	European Study of the Epidemiology of Mental Disorders
FABS	Fragebogen zur Erfassung der Akuten Belastungsstörung
FEG	Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens
FERUS	Fragebogen zur Erfassung von Ressourcen und Selbstmanagementfähigkeiten
FF	Freiwillige Feuerwehr
GHQ	General Health Questionnaire
ICD	International Classification of Diseases
IES-R	Impact of Event Skala - revidiert
KatS	Katastrophenschutz
KFZA	Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität München
NCS	National Comorbidity Survey
NTN	Nichtteilnehmer an einer Nachsorgemaßnahme
PSNV	Psychosoziale Notfallversorgung
PTBS, PTB (PTSD)	Posttraumatische Belastungsstörung (Posttraumatic Stress Disorder)
PTSS-10	Posttraumatische-Stress-Skala-10
SAQ	Social Acknowledgment Scale
SbE	Stressbearbeitung nach belastenden Einsätzen
SD	Standardabweichung
SDS-CM	Soziale Erwünschtheitsskala
SOC	Sense of Coherence Scale
StMI	Staatministerium des Innern
THW	Technisches Hilfswerk
TN	Teilnehmer an einer Nachsorgemaßnahme
WHO	World Health Organization

Danksagung

Unser Dank gilt allen Organisationen und Einzelpersonen, die durch ihre Unterstützung dieses Projekt ermöglicht haben. Ausdrücklich möchten wir allen Kommandanten danken, die sich bereit erklärt haben, für unsere Erhebung einen Ausbildungstermin in ihrer Wehr frei zu halten und die ihre Mitarbeiter darin bestärkten, an unserer Erhebung mitzuwirken. Unser besonderer Dank geht außerdem an die vielen Feuerwehrmänner- und Frauen, die unseren Fragebogen ausgefüllt haben. Trotz aller Bemühungen um Kürze und Prägnanz war dieser mit zehn Seiten noch immer umfangreich und hat daher viel Aufmerksamkeit abverlangt. Auch für die Bereitschaft, sich im Rahmen dieses Projekts erneut mit der Thematik „*einsatzbedingte Belastung*“ auseinander zu setzen und für die Offenheit der teilnehmenden Wehrangehörigen bedanken wir uns.

In einigen Wehren scheint das Thema „*psychische Belastung*“ bereits seit längerem etabliert und als allgemeiner Bestandteil der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes akzeptiert zu sein. Die betreffenden Kommandanten sind äußerst engagiert und unterstützen ihre Mitarbeiter, so dass sich bereits vielerorts – oft ganz informell – ein stabiles Hilfsnetzwerk für belastete Kameraden entwickelt hat. In anderen Wehren hingegen scheint das Thema noch fremd und anfängliche Zurückhaltung war spürbar. Während unseres Vortrags und in den anschließenden Diskussionen zeigte sich jedoch oft eine zunehmende Offenheit und großes Interesse an der Thematik, was uns in unserer Entscheidung bestärkte, allen befragten Wehren durch eine Präsentation der bisherigen Studienergebnisse mehr Informationen über das Thema „*psychische Belastung im Einsatzwesen*“ im Allgemeinen und über unsere Studie im Besonderen zukommen zu lassen.

Wir vertreten die Auffassung, dass der Großteil der Einsatzkräfte nicht erkrankt ist und mit einsatzbedingten Belastungen sehr gut umgehen kann. Gleichzeitig machten wir deutlich, dass es immer wieder Konstellationen gibt, die dazu führen, dass *einzelne* Einsatzkräfte schwere Störungen entwickeln und dass diese Einsatzkräfte dringend eine Unterstützung brauchen. Spürbar gewesen sein dürfte, dass wir die Männer und Frauen von der Feuerwehr schätzen, und auch, dass wir Praktiker/innen sind und bereits Erfahrung mit traumatisierten Menschen gesammelt haben.

Der vielleicht wichtigste Aspekt jedoch ist unsere Hochachtung für die ehrenamtliche Tätigkeit. Nach mehreren Jahren Projektarbeit mit Einsatzkräften haben wir einen Eindruck davon gewonnen, was es bedeuten muss, an 365 Tagen im Jahr und 24 Stunden am Tag in Alarmbereitschaft zu sein und zu jeder Zeit Partner/in, Familie, Arbeit oder Freizeitbeschäftigung zu verlassen, weil jemand Hilfe benötigt.

Posttraumatische Belastung und Bewältigung im Einsatzwesen

Krüsmann, M. & Seifert, L.

1	Theoretische Basis des Projekts „zur Untersuchung des langfristigen Adaptionprozesses nach unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen“	15
1.1	Ausgangslage des Projekts	15
1.1.1	Das Spektrum traumabedingter Erkrankungen	16
1.1.2	Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTB)	17
1.1.2.1	Diagnostische Kriterien	18
1.1.2.2	Epidemiologie	21
1.1.2.3	Verlauf	27
1.1.2.4	Begleitende Störungsbilder (Komorbiditäten)	28
1.1.2.5	Erklärungsmodelle	28
1.1.2.6	Posttraumatisches Wachstum	34
1.1.3	Zur Belastung von Einsatzkräften	35
1.1.3.1	Sekundäre Traumatisierung	35
1.1.3.2	Allgemeine Folgeerscheinungen von Belastungen bei Einsatzkräften	37
1.1.3.3	Risikopopulation Einsatzkräfte – PTB-Prävalenzen	39
1.1.3.4	Besonders belastende Situationen im Einsatz	42
1.1.3.5	Verleugnung von Hilfsbedürftigkeit	44
1.1.4	Organisation & Ziele der Psychosozialen Notfallversorgung	45
1.1.4.1	Aktueller Stand der PSNV in Deutschland	45
1.1.4.2	Ziele der frühzeitigen Intervention	46
1.1.5	Prävention im Einsatzwesen	48
1.1.5.1	Primär- und Sekundärpräventive Maßnahmen im Einsatzwesen	48
1.1.5.2	Einfluss der Arbeitsbeziehung zwischen Leiter und Teilnehmer eines Debriefings	50
1.1.5.3	Wissenschaftliche Befunde zur Wirksamkeit von Debriefing	53

1 Theoretische Basis des Projekts „zur Untersuchung des langfristigen Adaptionsprozesses nach unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen“

1.1 Ausgangslage des Projekts

Dass traumatische Ereignisse starke Reaktionen hervorrufen können, ist seit Jahrhunderten bekannt (Malt, 1993). Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Folgen solcher Ereignisse nimmt jedoch erst in den letzten beiden Jahrzehnten einen breiteren Raum ein. Umfangreiche Forschungsergebnisse sowie die Bereitstellung von spezifischen Therapiestrategien zur Behandlung traumabedingter Störungen führten im deutschsprachigen Raum zu einer zunehmenden Entwicklung der Behandlungsangebote im ambulanten sowie stationären Setting (Maercker, 1997; Ehlers, 1999; Flatten, Wöller & Hofmann, 2001).

Angebote und Forschungstätigkeiten richteten sich zum einen auf die unmittelbar Betroffenen wie Opfer und Augenzeugen traumatischer Ereignisse sowie deren Angehörige, zum anderen aber auch, etwa seit Beginn der 1980er-Jahre, auf die beteiligten Einsatzkräfte. Mitarbeiter der Polizei, der Rettungsdienste, des Technischen Hilfswerks und der Feuerwehren sind oftmals erste und direkte Beobachter traumatischen Geschehens und haben unmittelbar im Anschluss an das Ereignis Rettungs-, Bergungs- und Aufräumarbeit zu verrichten. Sie müssen Verletzte versorgen, sich um unverletzte Angehörige und andere vor Ort befindliche Personen kümmern und zugleich die Geschehnisse, deren Zeugen sie werden, für sich verarbeiten. Sie können selbst in bedrohliche Situationen geraten und stehen zudem unter einem enormen Verantwortungsdruck, da sie zur Hilfeleistung ausgebildet sind und daher auf den Verlauf eines Ereignisses einwirken können und müssen. All diese Faktoren zusammen beinhalten ein beträchtliches Belastungspotential für Einsatzkräfte (Krüsmann, Karl & Butollo, 2006).

Aufgrund dieser Zusammenhänge und in Einklang mit einer Reihe von Forschungsarbeiten zu dieser Thematik kann die Aussage getroffen werden, dass Einsatzkräfte aufgrund einsatzbedingter Belastungen eine *Hochrisikopopulation* für die Entwicklung traumabedingter Störungen sind (McFarlane, 1989; Gersons, 1989; Hodgkinson & Stewart, 1991; Bryant & Harvey, 1996; Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997; Wagner, Heinrichs & Ehlert, 1998, Zusammenfassungen bei: Teegen, 2001). Je nach Einzugsgebiet sind Einsatzkräfte bei einem nicht unerheblichen Teil ihrer Einsätze neben physischen auch starken psychischen Belastungen ausgesetzt.

Solche Extrembelastungen können posttraumatische Belastungsreaktionen und -störungen (PTB), aber auch andere psychische Symptomkonstellationen wie Suchterkrankungen und Depressionen begünstigen. Dabei lassen sich für die verschiedenen Berufsgruppen keine einheitlichen Prävalenzwerte angeben. Auch wurden die vorhandenen Untersuchungen überwiegend bei hauptberuflichen Kräften durchgeführt, so dass Angaben zu den Auswirkungen einsatzbedingter Belastung im

ehrenamtlichen Bereich fehlen. Die Zahlen machen jedoch insgesamt deutlich, dass Einsatzkräfte einem besonders hohen Risiko ausgesetzt sind (Krüsmann et al., 2006).

1.1.1 Das Spektrum traumabedingter Erkrankungen

Traumatische Ereignisse sind im Gegensatz zu psychosozialen Belastungen und Lebenskrisen als Ereignisse definiert, bei denen die Betroffenen *existentiell bedroht* und/oder *mit dem Tod konfrontiert* werden. Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) bezeichnet der Ausdruck „Trauma“ ein "belastendes Ereignis oder ein Geschehen von außergewöhnlicher Bedrohung mit katastrophalem Ausmaß, das bei fast jedem eine tiefe Verstörung hervorrufen würde" (WHO, 1993, S. 169). Traumatische Ereignisse umfassen z.B. das Erleben oder Miterleben von Unfällen, körperlicher und sexueller Gewalt, Kriegseinsätzen, Naturkatastrophen oder Verlust erleben.

Die *American Psychological Association* (APA) definiert Trauma wie folgt: „Die Person erlebte, beobachtete oder war mit einem oder mehreren Ereignissen konfrontiert, die tatsächlichen oder drohenden Tod oder ernsthafte Verletzung oder eine Gefahr der körperlichen Unversehrtheit der eigenen Person oder anderen Personen beinhalten und die Reaktion der Person umfasste intensive Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen.“ (APA, 1994; deutsch 1996, S. 487). Die Folgen traumatisierender Ereignisse werden unter dem Begriff der „Posttraumatischen Belastungsstörung“ als „die Entwicklung charakteristischer Symptome nach der Konfrontation mit einem extrem traumatischen Ereignis“ (APA, 1996, S. 487) definiert.

Eine *traumatische Erfahrung* stellt ein Diskrepanzerlebnis zwischen bedrohlichen situativen Anforderungen und nicht ausreichenden individuellen Bewältigungsmöglichkeiten dar. Eine solche Erfahrung geht mit Gefühlen der Hilflosigkeit und des Ausgeliefertseins einher und beeinträchtigt das Selbst- und Weltverständnis. Grundannahmen über eine hinreichend *geordnete* und *gerechte* Welt, in der die persönliche Sicherheit des Individuums gewährleistet ist, werden nachhaltig erschüttert.

Die bisherigen Annahmen von persönlicher Unverletzlichkeit, Kontrolle und Vorhersehbarkeit der Welt und grundlegende Gerechtigkeitsannahmen erweisen sich als falsch. Es manifestieren sich Gefühle anhaltender Bedrohung, Hilf- und Hoffnungslosigkeit. Als mögliche Folgeerscheinungen ist mit einer Vielzahl von Symptomen zu rechnen, die sich auf die Variationsbreite traumatischer Situationen und individueller Reaktionsweisen zurückführen lassen. Dabei kann die Entwicklung von Symptomen gleichzeitig als Spezialform der Bewältigung gesehen werden: Sie ermöglicht die Beendigung eines unerträglichen psychischen Zustandes.

Bei der Betrachtung Posttraumatischer Belastung ist es wichtig, einen Fokus zu wählen, der über die reine Symptomatik hinaus geht und Trauma-Prozesse sowie intrapsychische Prozesse mit einbezieht (Butollo, Krüsmann & Hagl, 1998). Insbesondere kulturelle, ethnische und soziologische Gegebenheiten dürfen nicht unbeachtet bleiben, da diese das Erscheinungsbild, die Intensität und

Dauer einer Traumatisierung beeinflussen können. Es ist bekannt, dass verschiedene Faktoren die Symptomentwicklung forcieren oder verhindern können.

Dabei bedarf die *Wirkung* dieser Faktoren – die Frage nach dem „Wie“ – einer eingehenden Betrachtung (Butollo et al., 1998). Erklärungsversuche der Symptombildung sollten somit immer unter Berücksichtigung des *gesamten biopsychosozialen Systems* eines Menschen stattfinden (Krüsmann et al., 2006).

1.1.2 Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTB)

Die historische Betrachtung zeigt, dass unterschiedliche traumatische Ereignisse ähnliche Belastungsreaktionen hervorrufen können (Malt, 1993). Lange vor der offiziellen Einführung der Diagnose der Posttraumatischen Belastungsstörung im Jahr 1980 wurden die typischen Symptomcluster bereits unter einer Fülle verschiedener Bezeichnungen beschrieben, die bekannteren darunter: „railway spine“, „traumatic (war) neurosis“, „shell shock“, „post-vietnam-syndrom“, „concentration-camp syndrome“ und „rape-syndrom“ (Schnurr, Friedman & Bernardy, 2002).

Erst 1980 wurden die psychischen Folgen traumatischer Erlebnisse jedoch unter der Bezeichnung der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTB) in das *Diagnostische und Statistische Manual Psychischer Störungen* aufgenommen (DSM-III-R, APA, 1987; DSM-IV, 1994, deutsch: 1996). Die dort festgelegte Definition posttraumatischer Belastung wurde kontrovers diskutiert und 1994 in der vierten Ausgabe des DSM umformuliert und erweitert. Insbesondere um das Eingangskriterium (A-Kriterium), die situativen auslösenden Faktoren, wurden heftige Diskussionen hinsichtlich der notwendigen Häufigkeit und der Intensität der Ereignisse geführt (Davidson & Foa, 1991).

Im DSM-IV wurde schließlich ein starkes Gewicht auf das *subjektive* Erleben und die Bewertung der Situation durch die Betroffenen gelegt. In der *Internationalen Klassifikation psychischer Störungen* (ICD-10, WHO, 1993) ist das Eingangskriterium (ein „kurz oder lang anhaltendes Ereignis von katastrophalem Ausmaß“) vergleichsweise unscharf definiert. In beiden Diagnosesystemen ist jedoch die PTB bis heute eine der wenigen Erkrankungen, deren Symptome direkt mit einem auslösenden *Ereignis* in Zusammenhang gebracht werden, wodurch die Vergabe der Diagnose an ätiologische Bedingungen geknüpft ist (Schnurr et al., 2002; Krüsmann et al., 2006). Eine weitere Veränderung der ursprünglichen Form betraf die Einführung der „klinischen Signifikanz“ (F-Kriterium), welche fordert, dass die posttraumatische Belastung in klinisch bedeutsamer Weise Leiden und Beeinträchtigung im Lebensalltag mit sich bringt, damit sie als PTB gelten kann (Breslau & Alvarado, 2007).

Diskussionen über Sinn und Notwendigkeit der Diagnose PTB werden auch heute noch kontrovers geführt. Dabei geht es insbesondere um eine sinnvolle Abgrenzung zwischen traumatischen und nicht-traumatischen Ereignissen. So wird beispielsweise diskutiert, ob nicht auch Trauer oder die

Beendigung einer Liebesbeziehung zu ähnlichen Symptomen führen können wie eine Bedrohung des eigenen Lebens oder des Lebens einer anderen Person. Ein zweiter bedeutender Diskussionspunkt betrifft die Abgrenzung von „normalen“ und „nicht normalen“ Reaktionen.

Die in den Diagnosemanualen angegebenen Entscheidungsregeln und Cut-Off-Werte implizieren eine klare Trennlinie zwischen normalem und krankhaftem Verhalten.

Wenn posttraumatischen Symptomen jedoch ein *Verhaltenskontinuum* zugrunde gelegt wird, ist eine klare Grenze zwischen „gesund“ und „krank“ kaum zu ziehen. Diese Schwierigkeit macht sich auch in den unterschiedlichen Definitionen der PTB in den beiden Klassifikationssystemen bemerkbar: Diese haben zur Folge, dass nach dem in Deutschland gültigen ICD-10 deutlich mehr Betroffenen eine Störung zugeschrieben wird, als nach dem in den USA gültigen und strikteren DSM-IV (Maercker & Rosner, 2006).

1.1.2.1 Diagnostische Kriterien

Allgemeine Einigkeit hinsichtlich der Diagnose der PTB besteht in ihren drei Hauptsymptomgruppen: Wiedererleben (engl. intrusion), Vermeidung / Betäubung (engl. avoidance) und Übererregung (engl. hyperarousal). Diese kennzeichnen und prägen das Erscheinungsbild der PTB. Die diagnostischen Kriterien der PTB nach DSM-IV werden nachfolgend wiedergegeben (APA, 1996, S. 419f):

A. Die Person wurde mit einem traumatischen Ereignis konfrontiert, bei dem die beiden folgenden Kriterien vorhanden waren:

- (1) Die Person erlebte, beobachtete oder war mit einem oder mehreren Ereignissen konfrontiert, die tatsächlichen oder drohenden Tod oder ernsthafte Verletzung oder eine Gefahr der körperlichen Unversehrtheit der eigenen Person oder anderen Personen beinhalten.
- (2) Die Reaktion der Person umfasste intensive Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen.

B. Das traumatische Ereignis wird beharrlich auf mindestens eine der folgenden Weisen wiedererlebt:

- (1) Wiederkehrende und eindringliche belastende Erinnerungen an das Ereignis, die Bilder, Gedanken oder Wahrnehmungen umfassen können.
- (2) Wiederkehrende, belastende Träume von dem Ereignis.
- (3) Handeln und Fühlen, als ob das traumatische Ereignis wiederkehrt (beinhaltet das Gefühl, das Ereignis wieder zu erleben, Illusionen, Halluzinationen und dissoziative Flashback-Episoden, einschließlich solcher, die beim Aufwachen oder bei Intoxikationen auftreten).
- (4) Intensive psychische Belastung bei der Konfrontation mit internalen oder externalen Hinweisreizen, die einen Aspekt des traumatischen Ereignisses symbolisieren oder an Aspekte desselben erinnern.
- (5) Körperliche Reaktionen bei der Konfrontation mit internalen oder externalen Hinweisreizen, die einen Aspekt des traumatischen Ereignisses symbolisieren oder an Aspekte desselben erinnern.

C. Anhaltende Vermeidung von Reizen, die mit dem Trauma verbunden sind oder eine Abflachung der allgemeinen Reagibilität (vor dem Trauma nicht vorhanden). Mindestens drei der folgenden Symptome liegen vor:

- (1) Bewusstes Vermeiden von Gedanken, Gefühle und Gesprächen, die mit dem Trauma in Verbindung stehen.

- (2) Bewusstes Vermeiden von Aktivitäten, Orten oder Menschen, die Erinnerungen an das Trauma wachrufen.
- (3) Unfähigkeit, einen wichtigen Aspekt des Traumas zu erinnern.
- (4) Deutlich vermindertes Interesse oder verminderte Teilnahme an Aktivitäten.
- (5) Gefühl der Losgelöstheit oder Entfremdung von anderen.
- (6) Eingeschränkte Bandbreite des Affekts (z.B. Unfähigkeit, zärtliche Gefühle zu empfinden).
- (7) Gefühl einer eingeschränkten Zukunft (z.B. erwartet nicht, Karriere, Ehe, Kinder oder ein normal langes Leben zu haben).

D. Anhaltende Symptome erhöhten Arousal (vor dem Trauma nicht vorhanden). Mindestens zwei der folgenden Symptome liegen vor:

- (1) Schwierigkeiten ein- oder durchzuschlafen
- (2) Reizbarkeit oder Wutausbrüche
- (3) Konzentrationsschwierigkeiten
- (4) Übermäßige Wachsamkeit (Hypervigilanz)
- (5) Übertriebene Schreckreaktion

E. Das Störungsbild (Symptome unter Kriterium B, C und D) dauert länger als 1 Monat.

F. Das Störungsbild verursacht in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.

Das Eingangs- oder so genannte *Stressorkriterium* (A-Kriterium) legt fest, was unter einer traumatischen Erfahrung zu verstehen ist: die Konfrontation mit einer tatsächlichen Lebensbedrohung oder der Gefahr der körperlichen Unversehrtheit der eigenen Person oder der Tatsache, Zeuge derartiger Ereignisse zu werden. Nur, wer ein solches Ereignis erlebt hat (A1-Kriterium) *und* daraufhin mit Furcht, Hilflosigkeit und Entsetzen *reagiert* (A2-Kriterium), kann diese Diagnose erhalten.

Entscheidend bei der Diagnose einer PTB ist insbesondere das Zeitkriterium: dissoziative Zustände und Belastungssymptome, die direkt in der traumatischen Situation und wenige Stunden danach auftreten, werden im ICD-10 (WHO, 1993) als „Akute Belastungsreaktion“ bezeichnet. Diese wird oft als normale Reaktion auf ein außergewöhnliches Ereignis verstanden (McMillen, North & Smith, 2000). Sie bildet sich in der Regel binnen kurzer Zeit zurück. Treten Symptome des Wiedererlebens, Vermeidens und der Übererregung zusammen mit dissoziativen Symptomen noch bis zu vier Wochen nach dem traumatischen Ereignis auf, wird im DSM-IV die Diagnose einer „Akuten Belastungsstörung“ (ABS, APA, 1996) vorgeschlagen. Bei anhaltender Symptomatik über mehr als einen Monat wird die „Posttraumatische Belastungsstörung“ (ICD: F43.1, DSM-IV: 309.81) diagnostiziert.

Dauern die Symptome länger als drei Monate, spricht das DSM-IV (APA, 1996) von einer *chronischen* PTB. Treten Symptome erst zu einem späteren Zeitpunkt auf – mindestens sechs Monate nach dem Ereignis – wird eine PTB mit *verzögertem Beginn* diagnostiziert. Diese Subkategorie wurde eingeführt, um der wiederholten Beobachtung Rechnung zu tragen, dass

Soldaten oft erst Monate nach Kampfeinsätzen – meist bei Rückkehr von der Front – traumaspezifische Symptome entwickelten. Einige Studien – beispielsweise über den II. Weltkrieg – berichteten über Verzögerungen in der Symptombildung von bis zu 30 Jahren (Andrews, Brewin, Philpott & Stewart, 2007)⁴.

Von Seiten vieler Kliniker werden die geforderten Kriterien zur Erlangung einer PTB-Diagnose als zu strikt bezeichnet. Sie begegnen einer Vielzahl von Klienten, die an einer Reihe von PTB-Symptomen leiden, jedoch nicht alle Kriterien vollständig erfüllen (Davidson & Foa, 1993; McMillen et al., 2000; Ruscio, Ruscio & Keane, 2002; Mylle & Maes, 2004; Grubaugh et al., 2005; Jeon et al., 2007). Sie machen die Beobachtung, dass die Symptome einer PTB sich nicht qualitativ von den Reaktionen derjenigen unterscheiden, die ein traumatisches Erlebnis aufweisen, ohne eine nachfolgende Störung zu entwickeln. Schmerzhaftes Erinnerungen an das Erlebte, der Versuch, Erinnerungen zu vermeiden oder das Schreckhaft- und Wachsamsein sind in unterschiedlichem Maße bei fast allen Betroffenen vorhanden (Maercker & Rosner, 2006).

Die Einführung des Konzepts einer *Partial-PTB* oder auch *subsyndromalen PTB* ermöglicht es, auch solchen Fälle klinische Bedeutsamkeit zuzumessen und verhindert damit, dass eine bedeutende Anzahl an Betroffenen „übersehen“ wird. Es häufen sich Hinweise darauf, dass subsyndromale Ausprägungen von PTB sogar häufiger in der Allgemeinbevölkerung vertreten sind, als eine Vollbild-PTB, dass die subsyndromale PTB eine ähnlich lange Erkrankungsdauer aufweist und in ähnlichem Ausmaß klinisch bedeutsames Leiden und Beeinträchtigung im alltäglichen Leben zur Folge haben kann (McMillen et al., 2000; Chang, Connor, Lai, Lee & Davison, 2005; Jeon et al., 2007).

Viele Studien greifen die Diagnose der Partial-PTB bereits auf, die verwendeten Definitionen sind jedoch sehr uneinheitlich (Weiss et al., 1992; Blanchard, Hickling, Taylor, Loss & Gerald, 1994; Schützwohl & Maercker, 1999; Jeon et al., 2007). Sie erstrecken sich von Formulierungen wie „mindestens zwei Kriterien erfüllt“ bis zu spezifischen Anweisungen für bestimmte Kriterien-Konstellationen. In diesem und den Vorgängerprojekten wurde eine eher konservative Methode gewählt, bei der die Diagnose „*PTB subsyndromal*“ immer dann vergeben wurde, wenn von den drei Symptomclustern das B-Kriterium (Intrusionen) sowie *entweder* das C-Kriterium (Vermeidung) *oder* das D-Kriterium (Hyperarousal) erfüllt waren (Krüsmann et al., 2006)⁵.

⁴ Andrews et al. weisen in Ihrem Review von 2007 darauf hin, dass bei vielen Studien, die PTB mit verzögertem Beginn beschreiben, vermutlich eine Mischform vorliegt: Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass schon kurz nach dem Ereignis ein subsyndromales Level an Beschwerden vorlag, welche sich über die Zeit hinweg verstärkten und schließlich störungsrelevant wurden. Denkbar wäre auch eine spätere Retraumatisierung auf dem Hintergrund einer nicht entdeckten früheren PBT. Bei einer strengen Auslegung des Zeitkriteriums für die PTB mit verzögertem Beginn (anfängliche Symptommfreiheit und Einsetzen der vollständigen PTB-Symptomatik erst nach mindestens sechs Monaten) reduziert sich die Prävalenz dieses PTB Subtyps beträchtlich und beschränkt sich tatsächlich größtenteils auf militärische Stichproben. Es könnte sich bei den Beschwerden heimkehrender Soldaten daher um eine Sonderform handeln, die sich nicht ohne weiteres auf die Allgemeinbevölkerung generalisieren lässt.

⁵ Für die besondere Gruppe der Einsatzkräfte ergibt sich bzgl. des A-Kriteriums eine Auffälligkeit: Die klinische Erfahrung zeigt, dass Einsatzkräfte oft das A1-Kriterium erfüllen (Erleben eines traumatischen Ereignisses) und bzgl. der übrigen Kriterien (B-F) durch dieses Ereignis ausreichend stark belastet für eine PTB-Diagnose sind, sie jedoch nicht das A2-Kriterium („erlebte intensive Furcht und

1.1.2.2 Epidemiologie

Studien, die sich mit dem Vorkommen der PTB in der Bevölkerung beschäftigen, lassen sich in zwei Bereiche unterteilen: epidemiologische Studien, die die Verbreitung des Störungsbildes in der Allgemeinbevölkerung erfassen und ereignisbezogene Studien, die sich ein konkretes traumatisches Ereignis zum Anlass nehmen, um die Belastung der Betroffenen zu erfassen.

Epidemiologische Daten

Als maßgebliche epidemiologische Studie zur PTB-Prävalenz gelten das *National Comorbidity Survey* (NCS: Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes & Nelson, 1995) und dessen Replikation aus dem Jahr 2005 (National Comorbidity Survey Replication; NCS-R: Kessler, Berglund, Demler, Jin, Merikangas & Walters, 2005). Während das NCS noch nach DSM-III-Kriterien vorging, wurden in dessen Replikation die DSM-IV-Kriterien herangezogen. Die Replikation wurde notwendig, da durch Neuformulierung bestehender und Hinzunahme neuer Kriterien im DSM-IV andere Prävalenz-Werte zu erwarten waren⁶. Das NCS-R gibt sowohl eine Lebenszeit-Prävalenz für PTB an (gemessen am Anteil der befragten Personen, die bis zum Zeitpunkt der Erhebung eine Störung entwickelten) als auch ein „prognostiziertes Lebensrisiko“ (die geschätzte Wahrscheinlichkeit, bis zum 75. Lebensjahr eine PTB entwickelt zu haben).

Als Lebenszeit-Prävalenz ergab sich dabei ein Prozentwert von 6,8%, das prognostizierte Lebensrisiko belief sich auf 8,7%. Damit gehört die PTB nach wie vor zu den meist verbreiteten psychischen Störungen und stellt neben der Spezifischen und der Sozialen Phobie (12,5% und 12,1%; Kessler et al., 2005) die häufigste Angststörung dar.

Ereignisbezogene Studien

Ereignisse, die weit reichende Folgen für eine große Anzahl von Menschen haben und daher vermehrt zu Forschung anregen, sind zum einen „von Menschenhand gemachte“ Ereignisse („man-made disaster“) wie Krieg, Folter und Terrorismus (11. September, Anschlag in Madrid), zum anderen Naturkatastrophen (Erdbeben, Tsunami, Flutkatastrophen, Hurrikans, Feuersbrünste). Die ermittelten Prävalenzen schwanken dabei stark und erschweren einen einheitlichen Überblick. In der Regel sind sie jedoch höher, als die in epidemiologischen Studien ermittelten Werte. Über die psychische Belastung durch Krieg und Folter bietet das Review von Johnson & Thompson (2008) einen guten Überblick (siehe 1). Die Autoren betonen insbesondere den Unterschied zwischen

Hilflosigkeit“) erfüllen. Diese Sonderform lässt sich vermutlich damit erklären, dass für Einsatzkräfte – wie auch für Soldaten im Kampfeinsatz (Jeon et al., 2007; Johnson & Thompson, 2008) – das Erleben und Ausdrücken von Hilflosigkeit nicht funktional wäre. Stattdessen verhalten die Betroffenen sich in der gewohnten und gelernten / trainierten Weise und bleiben zunächst handlungsfähig. Der Zusammenbruch erfolgt in der Regel nach dem Einsatz, wenn Möglichkeit und Zeit gegeben sind, das Erlebte innerlich Revue passieren zu lassen.

⁶ So geben beispielsweise Breslau & Alvarado (2007) an, dass die Prävalenz-Werte für PTB allein durch die Einführung des F-Kriteriums (klinische Signifikanz) um bis zu 30% reduziert wurden.

Prävalenzen bei Soldaten und der Zivilbevölkerung. Sie berichten von starken Schwankungen zwischen den Studien, in den meisten Fällen werden jedoch Prävalenzen um die 20% angegeben. Gabriel et al. (2007) fanden nach den Terroranschlägen in Madrid signifikante Unterschiede in den PTB-Prävalenzen zwischen Verletzten (57,7%), Anwohnern (25,9%) und Polizisten (3,9%).

	Flüchtlinge / Vertriebene	Allgemeinbevölkerung
Krieg	4-77%	11-75%
Folter	14-91%	18-85%

Tabelle 1: Spannweite berichteter PTB-Prävalenzen nach Johnson & Thompson (2008)

Die zahlreichen Naturkatastrophen der letzten Jahre haben eine große Anzahl an Studien angeregt. Die Ergebnisse einiger dieser Studien gibt Tabelle 2 wieder.

	Ereignis	Stichprobe	Risikofaktoren & Verlauf	geschätzte PTB-Prävalenz
Koopman et al. (1994)	Feuersbrunst in Kalifornien, 1991	154 Betroffene	Dissoziation, Kontrollverlust, Angst, „life stress“	---
McMillen et al. (2000)	Erdbeben in Kalifornien, 1994	123 Überlebende	weibl. Geschlecht, Alter	13% PTB 48% Partial-PTB
Chang et al. (2005)	Erdbeben in Taiwan, 1999	252 Überlebende	weibl. Geschlecht, Anzahl traumatischer Erfahrungen, Beeinträchtigung des Wohlbefindens	10% PTB 19% Partial-PTB (10 Monate)
Chen et al. (2007)	Erdbeben in Taiwan, 1999	6412 Überlebende	weibl. Geschlecht, höheres Alter, geringe Bildung, Umsiedlung	20,9% PTB (2 Jahre)
Chou et al. (2007)	Erdbeben in Taiwan, 1999	216 Betroffene	Verlust eines Familienmitglieds, finanzielle Belastung, Verlust des sozialen Netzwerks	8,3% PTB (6 Monate) 4,2% PTB (3 Jahre)
Tang (2007)	Erdbeben und Tsunami in Südostasien, 2004	265 Überlebende	weibl. Geschlecht, höheres Alter; <u>Verläufe</u> : chronisch, verzögert, remittierend, resilient	22% ABS (2 Wochen) 30% PTB (6 Monate)
Weems et al. (2007)	Hurrikan Katrina In New Orleans & an der Golfküste	386 Betroffene	Soziale Diskriminierung (durch Medien), Verlust des sozialen Netzwerks	---
Suar et al. (2007)	Zyklon in Indien, 1999	130 Betroffene	weibl. Geschlecht, höheres Alter	---

Tabelle 2: Studienergebnisse zu PTB-Prävalenzen und Risikofaktoren für PTB nach Naturkatastrophen

Geschlecht

Die Wahrscheinlichkeit, mindestens einmal im Leben einem traumatischen Ereignis ausgesetzt zu sein (A1-Kriterium), geben Kessler et al. (1995) mit 60,7% für Männer und 51,2% für Frauen an. Als Wahrscheinlichkeiten, nach einer solchen traumatischen Erfahrung Symptome einer PTB zu entwickeln, nennen sie für Frauen 10,4% und für Männer 5,0%. Auffällig ist, dass Männer scheinbar einer höheren Stressorbelastung ausgesetzt sind, Frauen jedoch häufiger Symptome entwickeln.

Dieser Befund findet sich konstant in einer Vielzahl von Studien wieder (Kessler et al., 1995; Schnurr et al., 2002; Kessler et al., 2005; Chen et al., 2007; Tang, 2007; Suar et al., 2007; Gabriel et al., 2007; Johnson & Thompson, 2008). Frauen zeigen dabei doppelt bis viermal so hohe Prävalenz-Raten wie Männer.

Dieser Effekt bleibt auch dann bestehen, wenn die Art des traumatischen Ereignisses kontrolliert wird, also ausgeschlossen wird, dass die häufigere Erkrankung von Frauen auf massivere Traumata zurückzuführen ist (Breslau, Kessler, Chilcoat, Schultz, Davis & Andreski, 1998; Schnurr et al., 2002). Eine mögliche Erklärung für Geschlechtsunterschiede ist, dass Frauen häufiger internalisierende Störungen (wie Angststörungen oder Depression) entwickeln, während Männer zu externalisierenden Störungen neigen (Verhaltensauffälligkeiten, Drogen- und Alkoholkonsum) (Vogel & Vernberg, 1993; zit. n. Şahin, Batigün & Yilmaz, 2007). Auch werden unterschiedliche Coping-Strategien bei Männern und Frauen vermutet, sowie Unterschiede im Zugang zu sozialer Unterstützung und unterschiedliche Erwartungen bzgl. Besserung und Genesung (Pfefferbaum, 1997; zit. n. Şahin et al., 2007).

Art des Traumas

Geschlechtsunterschiede werden auch mit der Art des Traumas in Zusammenhang gebracht: Während Männer häufiger physischen Attacken, Kampf- und Bedrohungssituationen (z.B. durch Schusswaffen) ausgesetzt sind, werden Frauen häufiger Opfer sexueller Übergriffe, Vergewaltigungen und körperlichen Missbrauchs in der Kindheit (Schnurr et al., 2002). Letztere führen mit einer Wahrscheinlichkeit von nahezu 50% zur Ausbildung einer PTB. Die Art des Traumas scheint sich jedoch nicht nur geschlechtsspezifisch auszuwirken. Jeon et al. (2007) vermuten, dass bestimmte Traumata eher eine subsyndromale PTB begünstigen, während andere Arten von Traumata hauptsächlich eine Vollbild-PTB zur Folge haben.

In ihrer epidemiologischen Studie in Korea fanden sie Zusammenhänge zwischen *indirekter* Bedrohung (durch Krieg, Naturkatastrophen, Zeugnis von Gewalt an anderen) und Partial-PTB, sowie zwischen *direkter* Bedrohung (unmittelbare Bedrohung des eigenen Lebens) und Vollbild-PTB. Die Schwere des Traumas und die Häufigkeit, mit der eine traumatische Situation erlebt wurde, dürften neben dem Ausmaß an wahrgenommener Bedrohung ebenso eine Rolle spielen (Schnurr et al., 2002).

Alter

In verschiedenen Studien wurde das Alter als Risikofaktor für die Entwicklung einer PTB ermittelt. Dabei gehen einige Studien von einem kurvilinearen Zusammenhang der Belastung aus („U-Form“), der sich dadurch ergibt, dass Menschen in der Mitte ihres Lebens die meisten Verpflichtungen und Verantwortungen für sich und ihre Familie tragen (Thompson, Norris & Hanacek, 1993) Andere gehen davon aus, dass insbesondere alte Menschen stark durch

traumatische Ereignisse beeinträchtigt sind (Johnson & Thompson, 2008). Hier dürfte wiederum die Art des Traumas eine wichtige Rolle spielen. So ergab sich besonders bei Naturkatastrophen für alte Menschen eine hohe Belastung, vermutlich durch Faktoren wie einen geringeren Zugang zu sozialer Unterstützung und finanziellen Mitteln der älteren Generation (Suar et al., 2007, Chen et al., 2007, Tang, 2007).

Auch Kinder können nach traumatischen Ereignissen eine PTB entwickeln. Die Art, wie sie traumatische Ereignisse verarbeiten, Belastung ausdrücken und diese bewältigen, unterscheidet sie jedoch beträchtlich von Erwachsenen. Aufgrund ihres Entwicklungsstands sind Kinder noch stärker in Gefahr, schwere Folgen davon zu tragen (Madrid & Grant, 2008). Sie besitzen nur ein begrenztes Verständnis der Welt, die sie umgibt und verfügen über weniger Coping-Strategien und Möglichkeiten, sich aktiv Unterstützung zu suchen (Bokszczanin, 2007).

Während die besonderen Aspekte der PTB bei Kindern früher vernachlässigt wurden, gibt es heute eine Reihe von Studien zu den Folgen traumatischer Ereignisse bei Kindern (Şahin et al., 2007; Bokszczanin, 2007; Lack & Sullivan, 2008; Bhushan & Kumar, 2007) und auch die Diagnosemanuale haben diesen Aspekt in ihre Störungsbeschreibung aufgenommen. Im DSM-IV wird auf Besonderheiten bei Kindern eingegangen – zum einen in den Erläuterungen zur PTB unter der Rubrik „besondere kulturelle und Altersunterschiede“, zum anderen durch spezifische Zusätze bei den Kriterien A und B der PTB. Dort heißt es ergänzend (APA, 1996):

- | | |
|-----------|--|
| A2 | Bei kleinen Kindern kann sich dies auch durch aufgelöstes oder agitiertes Verhalten äußern. |
| B1 | Bei kleinen Kindern können Spiele auftreten, in denen wiederholt Themen oder Aspekte des Traumas ausgedrückt werden. |
| B2 | Bei Kindern können stark beängstigende Träume ohne wieder erkennbaren Inhalt auftreten. |
| B3 | Bei kleinen Kindern kann eine traumaspezifische Neuinszenierung auftreten. |

In den Erläuterungen heißt es: „Bei Kindern kann sich das Gefühl einer eingeschränkten Zukunft und dem Glauben äußern, dass das Leben zu kurz sei, um erwachsen zu werden“. (APA, 1996, S. 489). Kinder können zudem zu der Überzeugung gelangen, sie seien in der Lage, unangenehme zukünftige Ereignisse vorauszusehen. Dieses Phänomen wird als „*Omenbildung*“ bezeichnet. Zuletzt können sich Symptome einer PTB durch Bauch- oder Kopfschmerzen äußern (APA, 1996).

Insbesondere im Zusammenhang mit Naturkatastrophen wurde in den letzten Jahren eine Reihe von Studien bei Kindern durchgeführt. Dabei werden Prozentzahlen von bis zu 30% (Bhushan & Kumar, 2007) angegeben. Neben PTB-Symptomen werden insbesondere Verhaltens- und Schulprobleme berichtet (Madrid et al., 2008). Diese haben sich als gute Prädiktoren für posttraumatische Belastung bei Kindern und Jugendlichen erwiesen (Şahin et al., 2007). Einen Überblick bietet Tabelle 3.

	Ereignis	Stichprobe	Risikofaktoren & Verlauf	geschätzte PTB-Prävalenz
Şahin et al. (2007)	Erdbeben 1999, Türkei	420 Kinder (6-11) 275 Jugendliche (12-16) 5 Monate (t1), 8 Monate (t2)	<ul style="list-style-type: none"> weibliches Geschlecht jüngeres Alter Nähe des Epizentrums 	Kinder: 13% (t1) → 6% (t2) Jugendliche: 7% (t1 und t2)
Bokszczanin (2007)	Flut 1997, Polen	239 Kinder (11-15) 293 Jugendliche (16-21)	<ul style="list-style-type: none"> weibliches Geschlecht jüngeres Alter Ausmaß der Traumaexposition 	17,7%
Lack & Sullivan (2008)	Tornado 2001, Oklahoma	102 Kinder (8-12) 96 Eltern	<ul style="list-style-type: none"> Ausmaß der Traumaexposition Art der Attributionen (Bedeutung, Erwartungen, Verantwortung, Omenbildung) Art der Coping-Strategien (sozialer Rückzug, Selbstbeschuldigung, verringerter emotionaler Ausdruck) 	---
Bhushan & Kumar (2007)	Tsunami, 2004, Indien	130 Personen	<ul style="list-style-type: none"> weibliches Geschlecht Verlust eines Angehörigen Geringe soziale Unterstützung 	---

Tabelle 3: Studienergebnisse zu PTB im Kindes- und Jugendalter

Prädiktoren

Neben Geschlecht und Alter wurden zahlreiche weitere Faktoren als Prädiktoren einer PTB diskutiert und erforscht.

Die Daten in Tabelle 3 liefern bereits einige Ergebnisse aus Einzelstudien. Die bisher umfassendste Meta-Analyse zu den Entstehungs- und Aufrechterhaltungsbedingungen der PTB stammt von Brewin, Andrews & Valentine (2000).

Dabei wurden 49 unabhängige Studien auf den Einfluss verschiedener Prädiktoren untersucht. Folgende Faktoren erwiesen sich als einflussreich bei der Entstehung einer PTB (angeordnet nach aufsteigender Effektstärke):

- Geringer Bildungsstand
- Weibliches Geschlecht
- Psychiatrische Vorerkrankungen
- Niedriger sozioökonomischer Status
- Geringer Intelligenzquotient

Belastete Kindheit
Traumaschwere
Einem Trauma nachfolgende Lebensereignisse
Mangelnde soziale Unterstützung

Mangelnde soziale Unterstützung der Betroffenen und nachfolgende Lebensereignisse bestimmen dabei mehr als alle anderen Faktoren, bei wem sich eine PTB aufrechterhält bzw. chronifiziert.

Soziodemografische und kulturelle Komponente

Verschiedene Autoren betonen, dass bei der Betrachtung der PTB geografischen, kulturellen und soziodemografischen Komponenten eine wichtige Bedeutung zukommt. Diese wirken sich auf Art, Ausmaß und Häufigkeit erlebter Traumata aus. So ereignen sich Traumata durch Krieg, Verfolgung und Folter deutlich häufiger in nicht-westlichen Kulturen (Johnson & Thompson, 2008). Auch für Naturkatastrophen gibt es geografisch bedingte Unterschiede in der Auftretenswahrscheinlichkeit. Zudem haben Naturkatastrophen in Entwicklungsländern stärkere Folgen für die Betroffenen, da diesen geringere finanzielle Mittel und soziale Unterstützung zu Verfügung stehen (Bhushan & Kumar, 2007).

Darüber hinaus spielen kulturell bedingte Unterschiede im Umgang mit Traumata eine große Rolle. So geben Nicholls & Thompson (2004) an, dass PTB-Symptomen in unterschiedlichen Kulturen verschiedene Wertigkeiten oder Bedeutungen beigemessen werden, wodurch manche Symptome möglicherweise gar nicht als Belastung empfunden werden. Einige Autoren hinterfragen daher die Übertragung westlich geprägter PTB-Modelle und die Vergabe von PTB-Diagnosen nach westlichen Kriterien an Menschen aus nicht-westlichen Kulturen (Johnson & Thompson, 2008).

Prävalenz-Werte für den europäischen Raum

Ergebnisse amerikanischer Studien lassen sich nicht direkt auf europäische oder deutsche Verhältnisse übertragen. Allein das Risiko traumatische Erfahrungen zu machen (oder gemacht zu haben) dürfte in Europa weit geringer sein als in den USA. Gründe dafür sind unter anderem eine deutlich höhere Kriminalitätsrate (vor allem in den Großstädten), unterschiedliche Waffengesetze, vermehrte Kampfeinsätze, aber auch die zunehmend dramatische Entwicklung von Naturkatastrophen in den USA (Krüsmann et al., 2006).

Untersuchungen zur PTB-Prävalenz im europäischen Raum liegen inzwischen vor, wenn auch noch keine Zahlen speziell zur deutschen Allgemeinbevölkerung. Die groß angelegte *European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMED; N=21435)* (Alonso et al., 2004) ergab

eine überraschend geringe Lebenszeit-Prävalenz für PTB: 0,9% für Männer und 2,9% für Frauen (für alle Altersklassen). In einer schwedischen Studie (N=1824, 18-70 Jahre; Frans, Rimmö, Aberg & Fredrikson, 2005) wurde eine Lebenszeit-Prävalenz von 3,6% für Männer und 7,4% für Frauen erhoben. Die Wahrscheinlichkeit, wenigstens ein Ereignis erlebt zu haben, lag bei 84,8% (Männer), bzw. 77,1% (Frauen).

Für Jugendliche und junge Erwachsene in Deutschland (N=3021, 14-24 Jahre) liegen Zahlen aus der epidemiologischen Studie von Perkonig und Wittchen (1998) vor. Danach haben 25,2% der männlichen und 17,7% der weiblichen Untersuchungsteilnehmer bereits mindestens ein traumatisches Ereignis erlebt. Die daraus resultierende PTB-Lebenszeit-Prävalenz beträgt 0,4% für Männer und 2,2% bei Frauen. Die vorliegenden Ergebnisse dieser Studie belegen, dass junge Menschen in Deutschland weniger traumatischen Ereignissen ausgesetzt sind als US-amerikanische Menschen in der entsprechenden Altersgruppe und dementsprechend weniger häufig an PTB erkranken (Krüsmann et al., 2006).

1.1.2.3 Verlauf

Normalerweise treten posttraumatische Symptome als unmittelbare Reaktion auf ein Trauma auf. In der Regel lassen sie im Laufe der Zeit nach. Nach Angaben des DSM-IV tritt innerhalb von drei Monaten bei der Hälfte der Fälle eine Spontanheilung ein (APA, 1996). Findet keine Spontanremission statt, verlaufen viele Fälle jedoch chronisch: ca. 90% der im NCS (Kessler et al., 1995) erfassten Fälle dauerten bereits länger als drei Monate an, 70% länger als ein Jahr. Die mittlere Remissionsrate lag bei 36 Monaten für Betroffene in Behandlung und bei 64 Monaten für Betroffene ohne Behandlung. Diese Ergebnisse weisen insbesondere auf ein erhöhtes Risiko bei Nichtbehandlung einer PTB hin (Schnurr et al., 2002).

Eine PTB kann über Jahre hinweg Beschwerden bereiten: Nach einer Untersuchung von Grace, Green, Lindy & Leonard (1993) litten 12 Jahre nach einer Dambruch-Katastrophe noch 28% der Betroffenen an einer chronischen PTB. Viele Autoren sehen in der Akuten Belastungsstörung einen Prädiktor für den chronischen Verlauf einer PTB (Brewin, Andrews, Rose & Kirk, 1999; Schnurr et al., 2002): Wer eine Akute Belastungsstörung zeigt, entwickelt demnach mit hoher Wahrscheinlichkeit eine PTB.

Die Sonderform einer PTB mit verzögertem Beginn scheint – zumindest in der Zivilbevölkerung⁷ – eher selten zu sein. Auch stabile, gleich bleibende Beschwerdeverläufe sind eher nicht die Regel. Wahrscheinlicher ist ein Wechsel von Zeiten schwächerer und stärkerer Belastung. So kann es vorkommen, dass Betroffene, die über einige Zeit hinweg beschwerdefrei waren, durch neue

⁷ Vgl. Fußnote 3.

Stressoren eine Reaktivierung ihrer PTB-Symptome erfahren. Solche Fälle entsprechen eher dem Bild einer Retraumatisierung als einer PTB mit verzögertem Beginn (Schnurr et al., 2002).

1.1.2.4 Begleitende Störungsbilder (Komorbiditäten)

In der Folge eines traumatischen Ereignisses kommt es neben dem Auftreten einer PTB zu einem erhöhten Risiko für andere psychische Störungen. Die Werte reichen von 62% bis zu 92% (Davidson, Hughes, Blazer & George, 1991; Deering, Glover, Ready, Eddleman & Alarcon, 1996). Das NSC (Kessler et al., 1995) gibt eine Wahrscheinlichkeit von 88% für Männer und 79% für Frauen an, neben einer PTB in ihrem Leben mindestens eine weitere Diagnose zu erhalten. Dabei sind auch mehrfache Komorbiditäten möglich, d.h. das Vorhandensein von mehreren Störungen neben der PTB. Für solch hohe Symptombelastungen sind schwerere Verläufe anzunehmen (Zayfert, DeViva & Hofmann, 2005).

Am häufigsten werden im Zusammenhang mit der PTB Depressionen, Manien, Angststörungen, Somatisierungsstörungen, Substanzmissbrauch und Verhaltensstörungen beobachtet (Schnurr et al., 2002). Dabei kann eine PTB als Folge einer erhöhten Vulnerabilität durch bereits bestehende Störungen auftreten, sie kann jedoch auch Auslöser einer weiteren Störung sein. Insbesondere frühkindlich erlittene traumatische Erfahrungen prädisponieren zur späteren Herausbildung psychischer Störungen.

Es ist zu bedenken, dass gerade zwischen affektiven Störungen, Angststörungen und PTB viele Überschneidungen bestehen, z.B. Schlafstörungen, verringerte Konzentrationsfähigkeit, Interessenverlust und verringerter Affekt bei PTB und Depression. Auch Übererregung ist Teil vieler Störungen, wie z.B. der Generalisierten Angststörung oder der Panikstörung (Schnurr et al., 2002). Eine sorgfältige Differentialdiagnose ist daher umso wichtiger.

Personengruppen mit einer traumatischen Vorgeschichte entwickeln oft psychische Störungen, die dann im Vordergrund des Beschwerdebildes stehen können. Versäumnisse in der Diagnostik können in solchen Fällen zu einem schlechteren Behandlungsergebnis und möglicherweise tragischen Konsequenzen für die Betroffenen führen (Schnurr et al., 2002).

1.1.2.5 Erklärungsmodelle

Neben dem traumatischen Ereignis als Stressor gelten prä-, peri- und posttraumatische Faktoren als Prädiktoren für die Symptomentwicklung. Neben prädisponierenden Faktoren, wie frühkindlichen Traumata, biologischer Vulnerabilität u.ä. wird vor allem der Heftigkeit der initialen Reaktion auf das Ereignis eine große Bedeutung zugeschrieben (Poldrack, Maercker, Margraf, Kloten, Gavlik & Zwipp, 1999; Schnurr et al., 2002). So konnten einige Autoren zeigen, dass die Einschätzung des eigenen *Handlungsspielraums* während des Ereignisses einen wichtigeren Prädiktor darstellt als

der Schweregrad des Traumas (Boos, Ehlers, Maercker & Schützwohl, 1998; Ehlers, Mayou & Bryant, 1998; Ehlers, Maercker & Boos, 2000).

Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor ist das Auftreten dissoziativer Symptome (Marmar, Weiss & Metzler, 1998; Koopman et al., 1994). *Peritraumatische Dissoziation* ist das Resultat einer veränderten Informationsverarbeitung im Gehirn unter Extremstress. Diese kann als Rückzug aus einer unerträglichen Realität und damit als Schutzmechanismus des Körpers gegen eine Überflutung durch schmerzhafte Sinneswahrnehmungen angesehen werden (Kapfhammer, Dobmeier, Ehrentraut & Rothenhäusler, 2001; Krüsmann & Müller-Cyran, 2005).

Sie stellt keine optimale Anpassung dar, gewährleistet aber zunächst eine gewisse Rückgewinnung von Kontrolle (Butollo, 1997). Gleichzeitig verhindert eine anhaltende Dissoziation die Integration der Erlebnisse in das explizite (bewusst abrufbare) episodische Gedächtnis und damit deren Verarbeitung und Einbettung in die autobiografische Lebensgeschichte der Person (Maercker & Rosner, 2006).

Zur Ätiologie der posttraumatischen Symptomentwicklung liefern biologische, lerntheoretische und kognitive Modelle unterschiedliche Erklärungsansätze (Übersicht bei Maercker, 2003). Monokausale Modelle können jedoch immer nur Teilaspekte erfassen. Psychosoziale Aspekte bleiben in der Regel unberücksichtigt, sodass neuere biopsychosoziale Ansätze den Versuch einer Integration unternehmen. Maercker (2003) schlägt hierzu ein multifaktorielles Rahmenmodell vor, in das die einzelnen Komponenten integriert werden können. Er beschreibt fünf ätiologische Faktorengruppen:

- Risiko- und Schutzfaktoren
- Ereignisfaktoren
- Aufrechterhaltungsfaktoren
- Gesundheitsfördernde Ressourcen
- Posttraumatische Adaptionprozesse

Modell psychosozialer Rahmenbedingungen

Das Modell der psychosozialen Rahmenbedingungen der PTB von Green, Wilson & Lindy (1985) unterscheidet als Einflussgrößen:

- Merkmale des Ereignisses
- Merkmale des Individuums
- Merkmale der Umwelt (Reaktionen der Umwelt auf ein Ereignis)

Je nach Konstellation führen diese beim Individuum nach einer Traumatisierung posttraumatische Pathologien oder Adaption herbei. Abbildung 1 stellt Einflussfaktoren auf die posttraumatische Entwicklung dar.

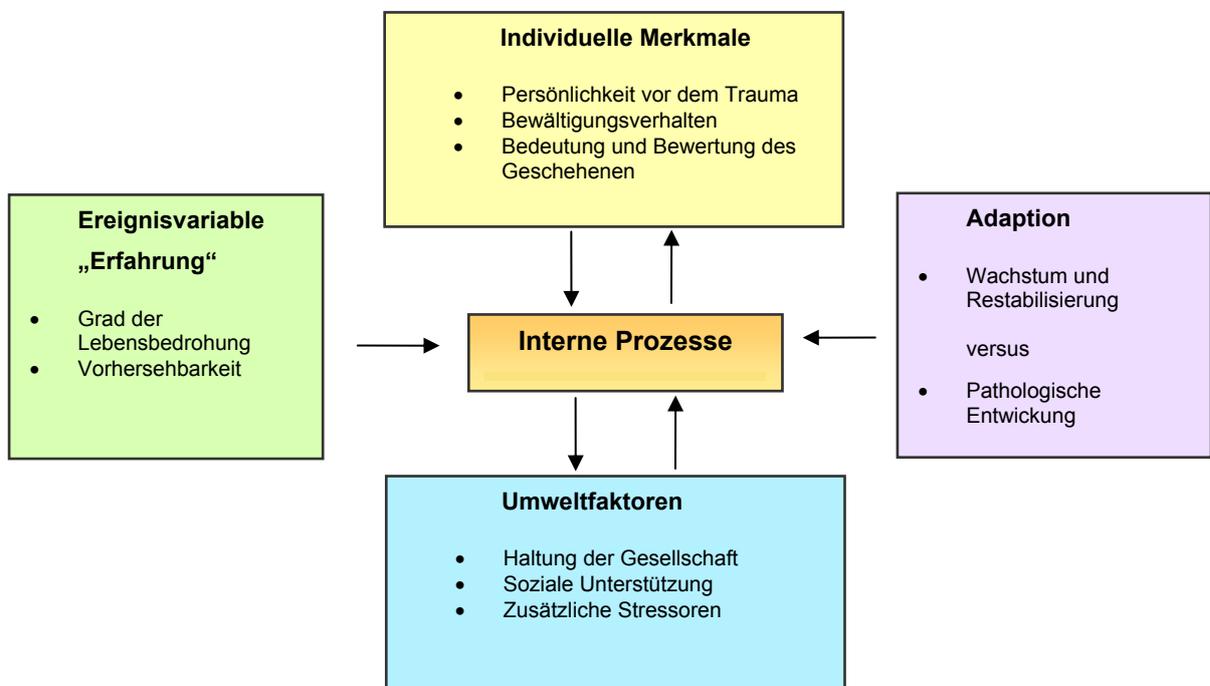


Abbildung 1: Einflussfaktoren auf die posttraumatische Entwicklung (Krüsmann et al., 2006, in Anlehnung an Green, Wilson & Lindy, 1985)

Das Kernstück des Modells bildet Horowitz' Theorie der intrapsychischen Prozesse nach einem Trauma (1976). Diese nimmt an, dass das Trauma kognitive Schemata grundlegend erschüttert und somit nicht als Ganzes integriert werden kann. Horowitz postuliert eine festgelegte Abfolge von Reaktionsphasen nach dem Trauma.

Er beschreibt dabei die *angemessene* Reaktion auf ein extremes Ereignis und unterscheidet sie von der *pathologischen*. Diese ist nicht mit „psychisch krank“ gleichzusetzen, sondern stellt eine Reaktion des Körpers dar, mit der er die seelische Erschütterung zu verkraften versucht. Dabei ist das *Symptom als Bewältigungsversuch* der traumatischen Erfahrung zu sehen. Unmittelbar nach dem Trauma kommt es zu einer Phase unkontrollierter Emotionen (*Phase des Aufschreis*). Danach folgt ein oszillierender Prozess zwischen der *Phase der Verleugnung / emotionaler Taubheit*, wobei die traumatischen Informationen außerhalb des Bewusstseins und der *Phase der Intrusionen* gehalten werden und die traumarelevanten Informationen ins Bewusstsein drängen, bevor es zur *Durcharbeitung* der traumatischen Erfahrung kommt.

Alle Phasen sind normale Reaktionen, an deren Ende die *Integration* der neuen Erfahrung in die alten Schemata erfolgt. Durch Intensivierung, Verlängerung oder Blockierung einer Phase wird der Anpassungsprozess gestört und nimmt einen pathologischen Verlauf, an dessen Ende die

Ausbildung von Symptomen, z.B. denen einer PTB steht. Die Konsequenzen eines nicht erreichten Abschlusses bedingen eine Einschränkung oder sogar eine Unfähigkeit zu lieben und zu handeln (Krüsmann et al., 2006). Eine grafische Darstellung bietet Abbildung 2.

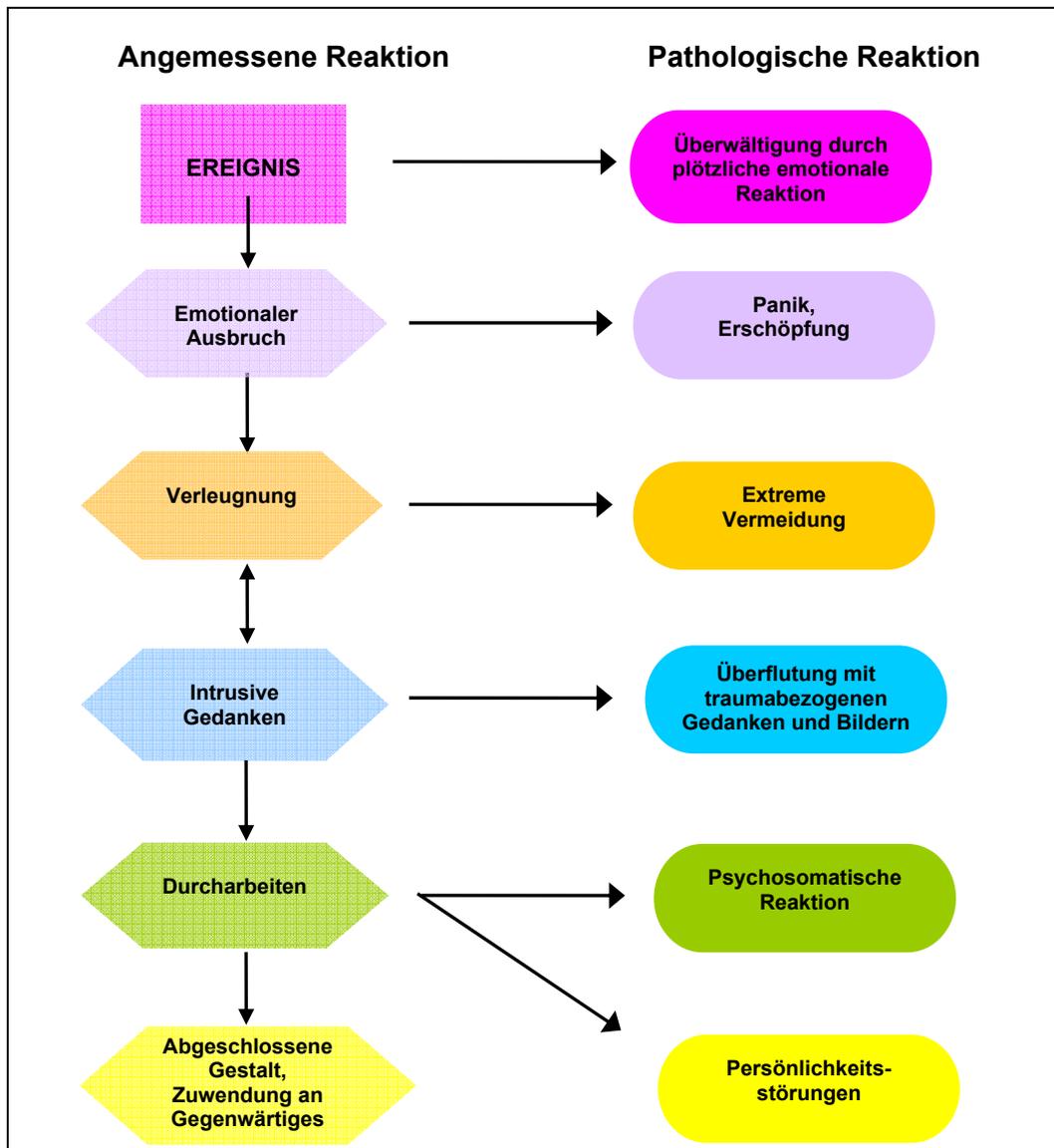


Abbildung 2: Normale und pathologische Phasen posttraumatischer Reaktionen (Butollo, 1997, in Anlehnung an Horowitz, 1976, 1993)

Die *Ereignisvariablen* (linke Spalte) umfassen die verschiedenen Aspekte der traumatischen Erfahrung. Neben dem Schweregrad des Ereignisses spielt der Grad an *Vorhersehbarkeit* und *Kontrollierbarkeit* eine wesentliche Rolle. Die objektivierbare Schwere eines Traumas (Dauer, Verletzungsgrad, Anzahl der Toten) wird im Allgemeinen als Dosis-Wirkungs-Zusammenhang diskutiert (Brewin, Andrews & Valentine, 2000; Johnson & Thompson, 2008) und steht in einem direkten Zusammenhang mit den Folgen.

Auf Seiten der *Personenfaktoren* wird die individuelle Anpassungsfähigkeit an die neuen Gegebenheiten herausgestellt. Der Fokus pendelt dabei zwischen Widerstandskraft (Resilienz und

Coping) und Verletzlichkeit (Vulnerabilität) eines Menschen. Die Bewältigung der traumatischen Erfahrung hängt vom Zusammenwirken dieser beiden Konzepte ab (Butollo et al., 1998).

Eine weitgehend akzeptierte Systematik ist die Aufteilung in Faktoren, die zur Ausbildung, und solche, die zur Aufrechterhaltung der Symptomatik führen (Maercker, 1998; Steil & Ehlers, 1996). Begünstigende Einflussgrößen (pre-event-Faktoren) sind in der Persönlichkeitsstruktur des Einzelnen zu finden. Neben der genetischen Disposition und früheren traumatischen Erfahrungen wird die prätraumatische Persönlichkeitsstruktur als gewichtiger Vulnerabilitätsfaktor angesehen (Butollo, Rosner & Wentzel, 1999). Die individuellen Entwicklungsprozesse sind methodisch kaum erfassbar, da das Selbst durch die traumatische Erfahrung nachhaltig verändert wird und die Selbstkonzepte retrospektiv nicht mehr zu erheben sind. Zu den aufrecht erhaltenden Faktoren (post-event-Faktoren) gehören die Bewältigungsprozesse und Veränderungen der kognitiven Schemata.

Die *Umweltvariablen* beinhalten das Konzept der sozialen Unterstützung mit den Aspekten der tatsächlich vorhandenen Unterstützung durch Angehörige und Freunde – oder bei Einsatzkräften Kollegen – sowie die Fähigkeit des Individuums, sich um Hilfe zu bemühen und dargebotene Hilfe anzunehmen. Gerade das Gefühl der Entfremdung als posttraumatische Reaktion bewirkt, dass sich Betroffene von der Umgebung abgeschnitten fühlen. Dies verhindert den Zugang zu halt gebenden Beziehungen (Butollo et al., 1999).

Die Unterstützung durch das soziale Netz ist natürlich auch abhängig von der eigenen Betroffenheit der Familie und näheren Umgebung durch das Ereignis. Zu den Umweltfaktoren gehören auch die Folgen einer traumatischen Erfahrung, z.B. körperliche Schädigungen, Arbeitslosigkeit, Frühberentung, sozialer Abstieg, usw. Schließlich spielen alle Aspekte der sozialen Anerkennung und Wertschätzung eine wichtige Rolle (Krüsmann et al., 2006).

Veränderung kognitiver Schemata nach traumatischen Erfahrungen

Als kognitive Schemata bezeichnet man Informationsmuster im Gedächtnis, die Wahrnehmungs- und Verhaltensmuster organisieren und steuern und die Basisannahmen über die Welt und über das eigene Selbst enthalten. Jeder Mensch entwickelt kognitive Schemata, in denen er seine Identität, seine Wirksamkeit und seine Einstellungen zur Welt festlegt. Kognitive Schemata beinhalten auch innerpsychische Abläufe, die Verhaltensreaktionen auf extreme Belastungen regulieren. Das Individuum geht zunächst davon aus, dass die Welt hinreichend geordnet und gerecht und die individuelle Sicherheit gewährleistet ist:

Der Mensch kann mit seinen Entscheidungen Situationen beeinflussen und kontrollieren und bei Bedrohung Auswege finden (Janoff-Bulman, 1985). Nach einer traumatischen Erfahrung kann das alte Modell der Wirklichkeit jedoch zerbrochen sein und die persönliche Sicherheit, das Gefühl der

Unverletzbarkeit und die Selbsteinschätzung können sich verändern und in dysfunktionalen Kognitionen ihren Ausdruck finden.

Probleme der Selbstdefinition führen zu Störungen der Ich-Wahrnehmung (z.B. dem Gefühl von Isolation), zu ungenügender Affektmodulation und Impulskontrolle sowie Unsicherheit in Beziehungen (van der Kolk, McFarlane & Weisæth, 2000). Die Theorien veränderter kognitiver Schemata setzen an dem Gefühl der Entfremdung und dem Eindruck einer eingeschränkten Zukunft an. Nach Janoff-Bulman (1985, 1995) sind drei miteinander verbundene kognitive Schemata bei nicht traumatisierten Menschen typisch und durch die traumatische Erfahrung verändert (siehe Tabelle 4).

Typische Einstellungen nicht traumatisierter Personen	Einstellungen traumatisierter Personen
<p>Eine nicht traumatisierte Person zeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die Überzeugung von der eigenen Unverletzlichkeit ■ die Wahrnehmung der Welt als bedeutungsvoll, verständlich und kontrollierbar ■ die Wahrnehmung des Selbst als positiv und wertvoll 	<p>Eine traumatisierte Person sieht:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ sich selbst als verletzt und zukünftig verletzbar ■ die Wahrnehmung der Welt als bedeutungslos, nicht verständlich und unkontrollierbar ■ sich selbst als beschädigt und wertlos

Tabelle 4: Kognitive Schemata nicht traumatisierter und traumatisierter Personen (Krüsmann et al., 2006).

Kognitives Modell der Posttraumatischen Belastungsstörung

Aufbauend auf kognitiven Modellen, die ursprünglich aus dem Bereich der Angststörungen stammen, haben Ehlers & Clark (2000) die Angstsymptomatik in den Mittelpunkt der Erklärung einer PTB gestellt. Sie postulieren, dass sich eine PTB dann entwickelt, wenn die traumatische Erfahrung und deren Konsequenzen als Wahrnehmung einer Bedrohung verarbeitet werden.

Daraus lassen sich verschiedene Aussagen ableiten: Eine Kernannahme besagt, dass die wahrgenommene Bedrohung kognitive Veränderungen und Verhaltensweisen nach sich zieht, um die Bedrohung zu mindern. Ein typisches Beispiel sind übertriebene Wachsamkeit und weitere Vorsichtsmaßnahmen, um das zu erwartende Unheil abzuwenden oder abzumildern.

Diese sind in der traumatischen Situation durchaus funktional, erweisen sich aber im späteren Kontext als dysfunktional und beeinträchtigend. Frühere Erfahrungen, Bewältigungsstrategien und Überzeugungen spielen in diesem Modell weniger eine Rolle für die Erkrankung an einer PTB. Stattdessen bestimmen die Charakteristika des Traumagedächtnisses, die Interpretation des

Traumas und seiner Konsequenzen, sowie das Erleben einer gegenwärtigen Bedrohung das Ausmaß der psychischen Reaktionen (Rosner, 2002).

1.1.2.6 Posttraumatisches Wachstum

Wie die aktuelle Forschung zeigt, reagieren viele Menschen, die mit traumatischen Ereignissen konfrontiert werden, mit einer Reihe von Symptomen. Die meisten können diese Krise jedoch selbständig überwinden, viele gehen sogar gestärkt daraus hervor. Die Erschütterung des Passungsgefüges zwischen Person und Umwelt scheint es manchen Menschen zu ermöglichen, neue Elemente zu integrieren und sich neu zu strukturieren. Durch das Überwinden der Krise werden ihrem Verhaltensrepertoire neue Strategien hinzugefügt. In einem Review führten Linley & Joseph (2004) 39 empirische Studien auf, in denen solche positive Veränderungen bei Klienten nach verschiedenen Traumata und Notlagen berichtet wurden.

In allen diesen Studien zeigte sich, dass Krisen in den unterschiedlichsten Lebensbereichen positive Nebeneffekte für Betroffene hatten. Das dahinter stehende Konzept bezeichneten Tedeschi und Calhoun als „*posttraumatisches Wachstum*“ (engl. *posttraumatic growth*) bzw. „*posttraumatische Reifung*“ (Zöllner, Calhoun & Tedeschi, 2006). Der Begriff bezieht sich auf die Fähigkeit mancher Menschen, traumatische Erlebnisse für die persönliche Entwicklung zu nutzen, indem sie einen Zuwachs an innerer Reife, einen neu definierten Lebenssinn und positive Veränderungen ihrer eigenen Person erfahren.

Zu den Hauptbereichen posttraumatischen Wachstums gehören eine intensiviertere Wertschätzung des Lebens, eine Intensivierung persönlicher Beziehungen, das Bewusstwerden der eigenen Stärke, die Entdeckung neuer Möglichkeiten im Leben und ein intensiviertes spirituelles Bewusstsein (Zöllner et al., 2006). Zöllner et al. (2006) erklären posttraumatisches Wachstum folgenderweise:

Voraussetzung für die Initiierung des persönlichen Wachstumsprozesses ist das Erleben eines so schwer wiegenden Ereignisses, dass bisherige Grundannahmen einer Person erschüttert und vorhandene Bewältigungskompetenzen überstiegen werden. Das dadurch hervorgerufene psychische und emotionale Leid setzt einen kognitiv-emotionalen Verarbeitungsprozess in Gang, der anfänglich durch häufiges, automatisches Ruminieren über das Erlebte und dessen Folgen gekennzeichnet ist. Nach anfänglichen Bewältigungserfolgen in Form von reduziertem emotionalem Distress sowie der Verabschiedung von unerreichbaren Zielen kann sich die automatische Ruminieren allmählich in ein absichtliches Reflektieren über das Trauma und dessen Bedeutung verwandeln (Zöllner et al., 2006. S. 39).

Auffallend bei dieser Beschreibung ist die Parallele zu den Symptomen einer PTB. Der Unterschied liegt in einem Wandel von anfänglich automatischen, sich aufdrängenden Erinnerungen hin zum bewussten Reflektieren über das Ereignis. Als zentrales Element im Growth-Prozess wird daher

das Ausmaß angesehen, in welchem sich die betreffende Person kognitiv mit der ausgelösten Krise auseinandersetzt (Zöllner et al., 2006).

Solomon & Dekel (2007) führten eine Studie zu posttraumatischem Wachstum durch: Sie verglichen israelische Kriegsgefangene und Soldaten und fanden heraus, dass die Kriegsgefangenen – die einem höheren Level an traumatischem Stress ausgesetzt waren – neben höheren PTB-Symptomen auch einen höheren Grad an posttraumatischem Wachstum aufwiesen.

Dieses Ergebnis unterstützt die Vermutung, dass Traumatisierung und posttraumatisches Wachstum verschiedene Aspekte einer traumatischen Erfahrung widerspiegeln. Das bedeutet, dass eine Person trotz beachtlichem emotionalem Distress an der traumatischen Erfahrung wachsen kann. Die Autoren entdeckten zudem einen kurvilinearen Zusammenhang, der sie vermuten ließ, dass posttraumatisches Wachstum am wahrscheinlichsten bei einer mittelstarken Belastung anzutreffen ist.

1.1.3 Zur Belastung von Einsatzkräften

Wichtig ist festzuhalten: nicht jede Traumatisierung ist störungserzeugend oder krankmachend. Der Großteil der Menschen verfügt über Selbstheilungsprozesse, die es ermöglichen, schwierige Erlebnisse zu verarbeiten und in das tägliche Leben zu integrieren. Gerade Menschen in Risikoberufen, wie z. B. Einsatzkräfte, die durch ihre Tätigkeit vermehrt potentiell traumatisierenden Ereignissen ausgesetzt sind, sollten Kenntnis über den Ablauf psychischer Reaktionen nach Extremereignissen haben und eine Wahrnehmung für Veränderungen bei sich und anderen entwickeln. Die Auseinandersetzung mit eventuell auftretenden Symptomen zeugt von einem verantwortungsvollen Umgang mit der Thematik (Krüsmann et al., 2006).

1.1.3.1 Sekundäre Traumatisierung

Einsatzkräfte in helfenden und rettenden Berufen sind in zweierlei Hinsicht der Gefahr ausgesetzt, eine Traumatisierung zu erleiden: zum einen können sie durch Erlebnisse im Zuge ihrer Einsatzfähigkeit traumatisiert werden, zum anderen können sie selbst direkt betroffen werden.

Ein Beispiel dazu: Ein Feuerwehrmann muss einen verbrannten Leichnam aus einem PKW bergen.

Fall 1

Die Sinneswahrnehmungen bei diesem Einsatz (der Geruch, der Anblick des entstellten Körpers) wirken auf den Feuerwehrmann besonders drastisch, hinzukommen mögliche dramatische Begleitumstände des Unfalls oder weinende, verzweifelte Angehörige des Toten. Der Feuerwehrmann ist zwar nicht direkt betroffen, die Eindrücke des Einsatzes wirken aber dennoch traumatisierend auf ihn.

Fall 2

Der Feuerwehrmann stellt während der bis dato routinemäßig verlaufenden Bergung fest, dass der Tote ein persönlicher Bekannter von ihm ist und erlebt mit einem Mal Entsetzen und Hilflosigkeit. In diesem Augenblick wird er vom professionellen Helfer zum direkt Betroffenen.

Figley (1995) führte den Begriff der *sekundären Traumatisierung* in den Forschungsdiskurs ein, um die Traumatisierung durch das Einsatzgeschehen von der direkten Traumatisierung als unmittelbar Betroffenen abzugrenzen. Im Gegensatz zur primären Traumatisierung wird *sekundärer traumatischer Stress* als Belastung definiert, die durch das Wissen um ein traumatisches Ereignis ausgelöst wird, das einer *anderen* Person widerfährt oder widerfahren ist – eine Belastung, die durch das *Helfen* oder den *Versuch zu helfen* entsteht (Wagner, Heinrichs & Ehler, 1999).

Die sekundäre Traumatisierung stellt keine eigenständige Kategorie innerhalb der Diagnose-manuale ICD-10 und DSM-IV dar, beide Manuale wurden jedoch erweitert, so dass nunmehr auch die *indirekte* Konfrontation mit einem traumatischen Ereignis in Verbindung mit dem Erleben intensiver Furcht und Hilflosigkeit und den übrigen PTB-assoziierten Symptomen für eine Diagnosestellung ausreicht.

Figley (1995) beschreibt sekundären traumatischen Stress als eine *absehbare* und *natürliche* Reaktion auf die Konfrontation mit den traumatischen Erlebnissen anderer. Dabei gibt es mehrere Gründe für die Anfälligkeit von Helfenden. Empathie, die Fähigkeit, sich gefühlsmäßig in einen anderen Menschen hineinzusetzen, spielt dabei seiner Meinung nach eine große Rolle. Sie ist eine der wichtigsten Voraussetzungen in der professionellen Arbeit mit Traumatisierten und gleichzeitig der Schlüsselfaktor, durch den es zu einer Traumatisierung kommen kann: Angst, Entsetzen, Trauer und Leid eines Klienten/Patienten erzeugen durch das empathische Einfühlen des Helfers eine Resonanz in diesem und werden so – in abgeschwächter Form – von ihm nachempfunden.

Zudem können Helfende in der Arbeit mit Betroffenen mit Traumata und Lebensthemen konfrontiert werden, die sie in ähnlicher Weise selbst erlebt haben. Besonders eigene nicht verarbeitete Traumata können durch die Schilderungen von Betroffenen reaktiviert werden. Gerade auch der Kontakt mit traumatisierten Kindern kann starke Reaktionen bei Helfenden hervorrufen (Figley & Kleber, 1995). McCann & Pearlman (1990) beschreiben bedingende Faktoren, die zu einer sekundären Traumatisierung führen können: Menschen, die mit traumatisierten Personen arbeiten, können durch die wiederholte Konfrontation mit dem Leid anderer Erschütterungen in ihrem eigenen Welt- und Selbstbild erleiden.

Die eigenen Überzeugungen in Bezug auf Sicherheit, Vertrauen, Kraft und das Gute im Menschen können durch die Berichte Traumatisierter hinterfragt werden. Das kann zu einer Beeinträchtigung ihres Identitätsgefühls führen, des Selbstverständnisses als Mann/Frau und als Helfender. Daraus resultieren mitunter ungewohnte Gefühlszustände, Selbstverständlichkeiten werden plötzlich nicht mehr für selbstverständlich gehalten und alles, was man für normal hielt, erscheint fragwürdig. Auch die eigene Weltanschauung, also moralische und religiöse Überzeugungen und die eigene Lebensphilosophie können durch die Arbeit mit Traumatisierten beeinträchtigt werden (Seifert, 2007).

Ein Bewusstsein für die Möglichkeit einer sekundären Traumatisierung, vorausschauende Beschäftigung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ und Psychohygiene können helfen, sekundären traumatischen Stress einzugrenzen. Doch auch psychologisch geschulte Fachkräfte mit intensiver Vorbereitung können durch ihre Tätigkeit traumatisiert werden: Die psychologische Fachzeitschrift *Professional Psychology: Research and Practice* rief anlässlich des Hurrikans Katrina im August 2005 in New Orleans praktizierende PsychologInnen dazu auf, über ihre Erfahrungen während und nach der Katastrophe zu berichten. Neben den gravierenden Folgen für die heimatlos gewordenen Opfer des Hurrikans berichteten viele der Autoren von den starken Auswirkungen ihrer Hilfeleistung auf die eigene psychische Verfassung.

Die folgenden Beispiele veranschaulichen dies auf eindringliche Weise.

„As a psychologist who is used to working with trauma, the experience was more overwhelming than any in my life (...). All of us felt shell shocked but worked together to figure out how to be helpful“ (Osofsky, 2008, S. 12).

“I sometimes felt as powerless as the people I had come to help (...). After spending two weeks in Louisiana, I found it extremely difficult to transition back to my regular routine. Guilt about leaving survivors who continued to suffer and sadness about their predicament haunted my return“ (Dass-Brailsford, 2008).

“More than one year after Hurricane Katrina, we continue to observe in ourselves the sequelae of the direct trauma of the storm and therapeutic fatigue from working with our patients, whose traumatic experiences we shared.” (Faust, Black, Abrahams, Warner & Bellando, 2008).

1.1.3.2 Allgemeine Folgeerscheinungen von Belastungen bei Einsatzkräften

Verschiedene Autoren berichten über eine hohe generelle Symptombelastung bei Einsatzkräften. Einsätze im Rahmen von Katastrophen sind mit diversen Symptomen und Störungsbildern wie Depression, Konzentrationsstörungen, Verwirrungszuständen, dissoziativen Phänomene, Nacken- und Rückenbeschwerden, Kurzatmigkeit und sogar Hautirritationen und Ausschlägen assoziiert (Brauchle, 2006). North et al. (2002) berichten über Depressionen, Panikstörungen, Generalisierten Angststörungen sowie Alkohol- und Drogenmissbrauch nach dem Oklahoma City Bombing 1995 bei beteiligten Helfern.

Aber auch der normale Alltag von Einsatzkräften und Mitarbeitern helfender Berufe kann zu einer Reihe unterschiedlicher Beschwerden führen: Pflegekräfte berichten in hohem Maße über Kopf- und Rückenschmerzen, Schlafstörungen und Übermüdung, Nervosität und Reizbarkeit, Kreislaufstörungen und gastrointestinales Beschwerden (Petzold, 1993).

Bei Polizei- und Feuerwehrmitarbeitern wurde ebenfalls das gehäufte Auftreten von Kopf- und Rückenschmerzen, sowie Konzentrationsstörungen, Gedächtnisschwierigkeiten, Antriebsschwierigkeiten, erhöhter Depressivität, Ängstlichkeit oder auch Aggressivität beobachtet (Teegen et al., 1997). Yassen (1995) berichtet neben Auswirkungen auf der körperlichen, kognitiven, emotionalen und der Verhaltensebene über veränderte Einstellungen in Bezug auf Religion und zwischenmenschliche Beziehungen.

Eine Reihe von Autoren beschäftigt sich speziell mit Häufigkeit und Auslösern von kardiovaskulären Beschwerden bei Angehörigen der Feuerwehr (Kales, Soteriades, Christophi & Christiani, 2007; Mbanu, Wellenius, Mittleman, Peeples, Stallings & Kales, 2007): Die häufigsten Todesursachen bei Feuerwehrleuten sind demnach nicht Verbrennungen oder Rauchvergiftungen, sondern Herzerkrankungen. Letztere machen ca. 45% der Todesfälle im Einsatzgeschehen aus (Kales et al., 2007).

Zu den Situationen, die am häufigsten zum Tod durch Herzerkrankungen führten, gehören Feuerbekämpfung (32,1%), Reaktion auf eine Alarmierung (13,4%), Rückkehr von einer Alarmierung (17,4%), körperliche Übungen und Training (12,5%), Reaktion auf rettungsdienstliche Alarmierungen ohne Feuer (9,4%) und andere Tätigkeiten (15,4%) (Kales et al., 2007).

Neben der teilweise extremen körperlichen Anstrengung (schweres Tragen, Manövrieren in unbequemen und unsicheren Positionen, schwere Ausrüstung, Arbeiten unter sehr hohen oder sehr niedrigen Temperaturen) und den gesundheitlichen Auswirkung giftiger Dämpfe wie Kohlenmonoxid, Feinstaubpartikel und andere toxische Chemikalien im Rauch) werden die Auswirkungen von psychischem, emotionalem Stress als Auslöser für solche Herzerkrankungen gesehen (Rosenstock & Olsen, 2007).

Sluiter & Frings-Dresen (2007) befragten Feuerwehrmänner in Holland zu psychischen Belastungen durch ihre Einsatzfähigkeit und fanden heraus, dass die Tätigkeit von den Befragten heute als fordernder betrachtet wird als noch vor 20 Jahren. Sie führen dies auf das erweiterte Arbeitsfeld zurück, dass neben Brandbekämpfung heute vor allem technische Unterstützung bei Verkehrs-unfällen, Rettungsmaßnahmen, Reanimationsmaßnahmen, First-Responder-Tätigkeit, Katastrophen-schutz und Beseitigung von Gefahrgut mit einbezieht.

Zu weiteren Belastungsfaktoren gehören neue Gefahrenquellen am Einsatzort (wie Gifte und Krankheitserreger), vermehrte und längere Einsätze, häufigere Übungen und höhere Trainingsanforderungen, vermehrte Protokollpflicht, mehr Verantwortung und höherer sozialer Druck (Sluiter & Frings-Dresen, 2007).

1.1.3.3 Risikopopulation Einsatzkräfte – PTB-Prävalenzen

Die Lebenszeit-Prävalenz für PTB bei Risikopopulationen ist laut DSM-IV (APA, 1996) deutlich höher als bei der Allgemeinbevölkerung. Es ist jedoch schwer, eindeutige Aussagen über die genaue Prävalenz von Belastungsstörungen bei Einsatzkräften zu treffen, da die Angaben beträchtlich schwanken (je nach Studie zwischen ca. 6% und ca. 40%).

Neben der Heterogenität des Feldes und den unterschiedlichen Aufgabenbereichen der Einsatzkräfte ist das nicht zuletzt auf die verschiedenen Untersuchungsmethoden der durchgeführten Studien zurück zu führen. Del Ben, Scotti, Chen & Fortson (2006) demonstrierten in ihrer Studie, dass die Prozentzahl von PTB-Fällen in Abhängigkeit von den verwendeten Diagnostikinstrumenten und den zugrunde gelegten Kriterien und Cut-Off Regeln erheblich schwanken kann.

Unter Verwendung der Impact of Event Scale (IES; Horowitz, 1976) ergab sich in ihrer Stichprobe von N=131 Feuerwehrmännern je nach angewendeten Cut-Off Regeln eine PTB-Prävalenz zwischen 17% und 22%, während die Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL-C; Waelthers, Litz, Huska & Keane, 1994; zit. n. Del Ben et al., 2006) Prävalenz-Werte zwischen 5% und 8% bei der gleichen Stichprobe lieferte. Sie betonen daher, wie wichtig es ist, an den DSM-IV Kriterien orientierte Verfahren anzuwenden und bei der Interpretation von in der Forschung berichteten Prävalenz-Werten Vorsicht walten zu lassen (Del Ben et al., 2006).

Trotz aller methodischen Mängel bleibt die Tatsache bestehen, dass viele Studien unabhängig voneinander deutlich erhöhte Prävalenz-Werte für traumabedingte Störungen bei Einsatzkräften ermittelt haben.

Dabei haben einige Autoren konkrete Ereignisse – insbesondere *Katastropheneinsätze* – zum Auslöser für ihre Untersuchung genommen (unter anderem McFarlane & Papay, 1992; Bryant & Harvey, 1996; North et al., 2002, Bengel, Barth, Frommberger & Helmerichs, 2003; Ya-Jun et al., 2004, Witteveen et al, 2007). Andere untersuchten die Einsatzkräfte unabhängig von besonders kritischen Ereignissen. In beiden Bereichen spiegelt sich eine erhöhte Belastung wider (Teegen et al., 1997; Wagner et al., 1999; Teegen & Yasui, 2000; Reinhard & Maercker, 2004; Heinrichs et al., 2005).

Einen Überblick über ausgewählte Studien bieten Tabelle 5 und Tabelle 6:

	Stichprobe/ Zielgruppe (Geschlecht)	N	Symptom- skala	geschätzte PTB-Prävalenz
Teegen et al. (1997)	Berufsfeuerwehr und Polizei (Berufsfeuerwehr 100% Männer, Polizei 89% Männer)	198 Feuerwehr 155 Polizei	PTSD:	9% Berufsfeuerwehr 5% Polizei
Wagner et al. (1999)	Berufsfeuerwehr in Rheinland-Pfalz (repräsentativ; nur Männer)	402	PDS:	18%
Teegen & Yasui (2000)	Hauptberufliche Rettungsdienstmitarbeiter aus Hamburg und Region (96% Männer)	129	PCL-C:	36%
Reinhard & Maercker (2004)	Hauptberufliche Rettungsdienstmitarbeiter aus Dresden und Region (95% Männer)	92	---	---
Heinrichs et al. (2005)	Berufsfeuerwehr nach 2 Dienstjahren (nur Männer)	36	PDS:	16%
Del Ben et al. (2006)	Feuerwehrmitarbeiter aus Mississippi und Virginia	131	IES: PCL-C:	17-22% 5-8%

Tabelle 5: Ausgewählte Studien zur posttraumatischen Belastung von Einsatzkräften

	Stichprobe/ Zielgruppe (Geschlecht)	N	Risiko- faktoren	Symptom- skala	Geschätzte PTB-Prävalenz
Bengel et al. (2003)	Einsatzkräfte nach Zugunglück; Haupt- und Ehrenamt (90% Männer)	665	---	PDS:	6%
Brauchle (2005)	Kriminalbeamte nach dem Gletscherbahnunglück von Kaprun (93% Männer)	74	---	PDS:	9%
Bernard & Driscoll (2006)	Feuerwehr und Polizei in New Orleans nach dem Hurrikan Katrina (96% Männer; 80% Männer)	525 Feuerwehrmitarbeiter 912 Polizisten	---	PCL:	22% Feuerwehr 19% Polizei
Witteveen et al. (2007)	Betroffene Einsatzkräfte der Feuerwehr und Polizei 8,5 Jahre nach einem Flugzeug-Unglück in Amsterdam, 1992	334 Feuerwehrmitarbeiter 834 Polizisten	Alter Familienstand ledig Niedriger Bildungsstand Arbeiten vor Ort Anzahl nachfolgender kritischer Lebensereignisse Wissen um mögliche toxische Substanzen am Einsatzort	IES-R:	3% Feuerwehr 2% Polizei
Perrin et al. (2007)	28.692 Einsatz- und Rettungskräfte 2-3 Jahre nach dem Terroranschlag auf das World Trade Center	3925 Polizisten 3232 Feuerwehrmitarbeiter 1741 Rettungsdienstmitarbeiter 5438 Freiwillige aus Hilfsorganisationen 3797 Selbständige Helfer	Mehrtätiges Arbeiten vor Ort	PCL:	14,7% insgesamt 7,2% Polizei 14,3% Feuerwehr 14,1% Rettungsdienst 8,4% Hilfsorganisationen 24,7% Selbständige Helfer

Tabelle 6: Ausgewählte Studien zur posttraumatischen Belastung nach Katastrophen und Großschadensereignissen

Im Rahmen des Vorgängerprojekts der hier dargestellten Untersuchung, dem Projekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ (Krüsmann et al., 2006), wurde in einer repräsentativen Querschnittsuntersuchung an 1151 ehrenamtlich tätigen Männern bei der Freiwilligen Feuerwehr die posttraumatische Belastung mit der Posttraumatischen Diagnose Skala (PDS; dt. Ehlers, Steil, Winter und Foa, 1996; modifizierte Ereignisliste) erfasst, einem Erhebungsmaß, welches die diagnostische Zuordnung einer PTB erlaubt.

Direkt nach dem Ereignis erfüllten insgesamt **5,6%** der Probanden alle Kriterien einer PTB, weitere **3,3%** die Kriterien einer subsyndromalen PTB. 17% erfüllten zum damaligen Zeitpunkt die Symptomkriterien B, C, und D vollständig und über 50% der Feuerwehrmänner gaben an, in den ersten Wochen nach dem schlimmsten Einsatz an Intrusionen gelitten zu haben.

Der schlimmste Einsatz lag durchschnittlich sechs Jahre zurück, das schlimmste private Ereignis acht Jahre. *In den letzten Wochen* vor der Erhebung erfüllten noch 2,32% der Feuerwehrleute alle Kriterien von A bis F und erhielten damit die Diagnose einer PTB; 2,95% erfüllten die Kriterien einer subsyndromalen PTB und weitere 1,95% erfüllen die drei Symptomkriterien (B – D).

Die Auswertung der Symptomcluster zeigte, dass 26,9% der Stichprobe weiterhin an Intrusionen litten, aber nur rund 5% ausreichend Symptome im Vermeidungsverhalten und im Hyperarousal angaben (siehe Tabelle 7).

	PTB	Subsyndromale PTB	Symptomcluster B, C, D	Intrusionen
Direkt nach dem Ereignis	3,3%	5,6%	17%	50%
Zum Zeitpunkt der Erhebung (im Durchschnitt 6 Jahre später)	2,32%	2,95%	1,95%	26,9%

Tabelle 7: Posttraumatische Belastung bei ehrenamtlichen Feuerwehrmitarbeitern (Krüsmann et al., 2006)

Um eine realistische Einschätzung dieser Werte zu erhalten, kann eine Untersuchung herangezogen werden, die von Perkonig, Kessler, Storz & Wittchen (2000) in Deutschland durchgeführt wurde: Dabei ergab sich für Männer aus der Allgemeinbevölkerung bis zum Alter von 25 Jahren eine PTB-Lebenszeit-Prävalenz von 0,4%. In der Stichprobe der untersuchten Feuerwehrmänner der gleichen Altersgruppe erfüllten hingegen 1,3% der Studienteilnehmer die Kriterien einer PTB und 4,0% die Kriterien einer subsyndromalen PTB. Das Risiko für eine PTB ist demnach bei Feuerwehrmännern bis 25 Jahren um ein dreifaches höher als bei gleichaltrigen Männern aus der Allgemeinbevölkerung.

1.1.3.4 Besonders belastende Situationen im Einsatz

In Studien, die die Prävalenz-Werte von PTB bei Einsatzkräften erfasst haben, wurde auch nach besonders belastenden Situationen gefragt. Teegen et al. (1997) geben unter anderem folgende Situationen als potentiell traumatisierend an:

- Lebensbedrohliche Einsätze
- Verletzung der körperlichen Unversehrtheit
- Tod eines Kollegen
- Tod von Kindern
- Großschadenslagen
- Situationen extemer Handlungsunfähigkeit

Bizarre Selbstmorde

Einsätze mit extremen Sinneserfahrungen

Eindrücke, die dabei besonders belastend wirken, sind ihrer Ansicht nach der Anblick von entstellten, verstümmelten oder verwesenden Leichen, Wasserleichen, schlimmen Verletzungen, Schreie und Stöhnen, Verwesungsgeruch oder der Anblick verbrannter Menschen. Viele solcher Sinneserfahrungen gehören zu den alltäglichen Erlebnissen von Einsatzkräften (Teegen et al., 1997). Brauchle (2006) fasst weitere spezifische Belastungen von Einsatzkräften zusammen:

Konfrontation mit Leid, Trauer und Entstellung

Schwere Verletzungen und Tod

Erleben von Hilflosigkeit und Misserfolg

Daneben nennt er Belastungen, die sich durch die *Rahmenbedingungen* der Arbeit ergeben, wie:

Lange Wartezeiten bis zum Einsatz

Mangelhafte Informationen und unklare Einsatzmeldungen

Unvorhersehbares Einsatzgeschehen

Handeln unter Zeit- und Ereignisdruck am Einsatzort

24-Stunden-Bereitschaften und Nachtschichten

Je größer dabei die Nähe zum Opfer, desto belastender ist es nach Brauchle (2006) für die Einsatzkräfte. Zu ähnlichen Schlüssen kommen auch andere Autoren: Wee & Myers (2002) fanden heraus, dass die Belastung der Einsatzkräfte nach dem Oklahoma City Bombing weniger mit dem Ausmaß an Traumaexposition als mit der emotionalen Intensität, mit der das Trauma erlebt wurde, zusammenhing. Warren, Lee & Saunders (2003) kamen in ihrer Untersuchung an Rettungspersonal nach den Terroranschlägen am 11. September 2001 in New York zu dem Ergebnis, dass Einsätze besonders belastend sind, wenn man entweder direkt mit verletzten Opfern in Kontakt ist oder die Betroffenen persönlich kennt. Krüsmann et al. (2006)⁸ identifizierten zusätzliche Belastungsfaktoren für Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr. Demnach kommt neben hohen Einsatzzahlen bei der einsatzbedingten Belastung insbesondere folgenden Punkten eine große Bedeutung zu:

⁸ Nachzulesen auch in einer Kurzfassung bei Krüsmann, Karl, Schmelzer & Butollo (2006).

Persönliche unmittelbare Betroffenheit

Das Ausmaß an Verantwortung (z.B. bei Führungsaufgaben durch den Dienstgrad)

Das Vorhandensein negativer Bewertungen eines Einsatzes

Selbstvorwürfe

Die randomisierte Querschnittsuntersuchung zeigt zudem, dass das Ausmaß der Belastung nicht von der Wehrgröße bzw. den Aufgaben der Wehr abhing (das Ausmaß der Belastung war in allen Wehren im Durchschnitt gleich). Feuerwehrleute in kleinen Wehren weisen demnach den gleichen Anteil an PTB-Symptomen auf wie Feuerwehrmänner in größeren Wehren (Krüsmann et al., 2006).

Schließlich weisen Witteveen et al. (2007) insbesondere auf die Belastung durch Einsätze hin, bei der eine reelle oder antizipierte Gefahr durch Chemikalien und (Atem-)gifte besteht. Diese können oft nicht gesehen werden, wodurch die Bedrohung für die Einsatzkräfte schwer abschätzbar ist.

1.1.3.5 Verleugnung von Hilfsbedürftigkeit

Wenn es darum geht, die Belastung von Einsatzkräften einzuschätzen, spielt das Eingestehen eigener Hilfsbedürftigkeit eine große Rolle. Brauchle, Wirnitzer, Mariacher, Ballweber & Beck (2000) geben an, dass Helfer in der Regel zu lang im Einsatz bleiben und dabei ihre eigenen Stressreaktionen „übersehen“. Sie neigen dazu, sich in ihren Hilfestellungen weit über psychische und körperliche Grenzen hinaus zu verausgaben oder versuchen im Anschluss an eine Katastrophe ohne fremde Hilfe zurechtzukommen. Nach Meinung der Autoren haben viele Personen, die sich als Helfer betätigen die Neigung, die eigene Verletzbarkeit zu leugnen. Auch haben viele Helfer laut Brauchle et al. (2000) Angst davor, von einem Psychologen „pathologisiert“ zu werden.

Ähnliches berichten Pieper & Maercker (1999): Sie geben an, dass das überwiegend männliche Einsatz- und Rettungspersonal nach berufsbedingten Traumata oftmals Schwierigkeiten hat, psychotherapeutische Hilfsangebote anzunehmen. Die Autoren vermuten einen Zusammenhang mit dem Männlichkeitsideal des *Alpha-Mannes*, das häufig in Berufs- oder Freiwilligen-Gruppe anzutreffen ist, deren Mitglieder sich als eine Art Elite erleben. Sie leben mit dem Selbstideal eines Mannes, den nichts erschüttern kann und lehnen das Sprechen über Gefühle als „unmännlich“ ab. Sie haben die Vorstellung, traumatische Erfahrungen müssten an einem echten Mann „abprallen“. Hinzu kommt die Idee, immer handlungsfähig sein und allzeit die Kontrolle aufrechterhalten zu müssen. Ist das nicht möglich, führt das zu einer akuten Diskrepanz zwischen Ideal- und eigenem Selbstbild.

Gerade für solche Einsatzkräfte sind schwere Verläufe von PTB zu erwarten, da die damit verbundenen Symptome von Schwäche und Hilflosigkeit nicht mit dem eigenen Selbstbild vereinbar

erscheinen. Meist nehmen diese Einsatzkräfte erst dann fachliche Hilfe in Anspruch, wenn sich ihre Problematik nicht mehr länger leugnen lässt, z.B. weil sie durch Schlaf- oder Funktionsstörungen, unkonzentriertes oder unkorrektes Verhalten am Arbeitsplatz auffällig werden. Häufig erfolgt auf das Eingestehen der Schwäche eine völlige Dekompensation. Zudem besteht für diese Einsatzkräfte eine erhöhte Suchtgefahr (insbesondere in Bezug auf Alkohol) sowie eine erhöhte Suizidgefährdung (Seifert, 2007).

1.1.4 Organisation & Ziele der Psychosozialen Notfallversorgung

Die in Deutschland vorhandenen Nachsorgekonzepte sowohl für *direkt* Betroffene als auch für Helfer werden unter dem Sammelbegriff „Psychosoziale Notfallversorgung“, kurz PSNV, zusammengefasst (Beerlage, Hering & Nörenberg, 2004). Da man davon ausgehen kann, dass eine *angemessen* frühe Intervention die Adaption an traumatische Ereignisse günstig beeinflussen kann, sollte dieser Form der Prävention (lateinisch: *praevenire* „zuvorkommen, verhüten“) ein besonders hoher Stellenwert eingeräumt werden. Behandlungsansätze für *akut* traumatisierte Menschen – im Sinne eines frühzeitigen und vorbeugenden Eingreifens in dysfunktionale Prozesse – sind jedoch bislang kaum vorhanden und nur wenig untersucht worden (Krüsmann & Müller-Cyran, 2005).

1.1.4.1 Aktueller Stand der PSNV in Deutschland

Zu den aktuell im Feld vorherrschenden PSNV-Konzepten wurde an der LMU im Rahmen des Projekts zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ (Krüsmann et al., 2006) eine Ist-Analyse durchgeführt. Befragte Organisationen waren: Arbeiter-Samariter-Bund, Bayerisches Rotes Kreuz, BRK – Bergwacht, BRK – Wasserwacht, Deutsche Lebensrettungsgesellschaft, Johanniter Unfallhilfe, Malteser Hilfsdienst, Freiwillige Feuerwehr, Berufsfeuerwehr (München, Regensburg), Technisches Hilfswerk, katholische und evangelisch-lutherische Feuerwehrseelsorge.

Die entwickelten Befragungskategorien umfassten die folgenden Aspekte: Organisatorischer Hintergrund / Stellenwert der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ in der Organisation, zugrunde liegende Konzepte (Inhalt, Dauer, Methodik), Zielgruppen / Adressaten für die Nachsorgemaßnahmen, spezielle Elemente für den Katastrophenschutz, Trainer / Durchführende, Finanzierung der Maßnahmen und Kooperationspartner.

Es ergab sich dabei ein sehr heterogenes Bild: Auf der einen Seite stehen Organisationen, die auf der Basis eines konkreten Konzepts Maßnahmen für verschiedene Zielgruppen anbieten und dafür einen eigenen Stamm an PSNV-Mitarbeitern aufgestellt haben. Auf der anderen Seite stehen Organisationen, die keinen eigenen Bereich für diese Thematik eingerichtet haben und nur vereinzelt bzw. unsystematisch Maßnahmen anbieten, welche dann von externen Kräften durchgeführt werden.

Welchen Umfang und Stellenwert die PSNV einnimmt, ist dabei von Organisation zu Organisation verschieden. Die Spannweite der organisatorischen Ansiedlung der Thematik erstreckt sich über die Einrichtung eines eigenen Referates bis hin zum „Mitlaufen lassen“ als ein Thema unter anderen in der Ausbildung bzw. im Einsatz (Stichwort „Einsatznachbesprechung“). Nicht zuletzt auch in Abhängigkeit von den Strukturen der jeweiligen Zielorganisation gibt es schwerpunktmäßig zentrale oder dezentrale Zuständigkeiten. Dabei bedeutet Zuständigkeit nicht automatisch auch Weisungsbefugnis für Entscheidungen in diesem Themenbereich sowie für deren Umsetzung. Die Ergebnisse der Ist-Analyse lassen es empfehlenswert erscheinen, von einer einheitlichen Konzeption für alle Zielorganisationen abzusehen. Stattdessen sollten entsprechende Maßnahme sowohl zeitlich als auch inhaltlich auf die Rahmenbedingungen und Besonderheiten der jeweiligen Organisation abgestimmt werden (Krüsmann et al., 2006).

1.1.4.2 Ziele der frühzeitigen Intervention

Das Ziel der frühzeitigen Intervention in der peritraumatischen Phase – d.h. in den ersten Stunden nach einem traumatischen Ereignis – besteht darin, die Betroffenen zu unterstützen, das Erlebnis ohne schwere gesundheitliche Folgestörungen zu überstehen und erste Schritte in Richtung Verarbeitung einzuschlagen. Neben einer Antwort auf die grundlegenden Basisbedürfnisse, wie Sicherheit, Schutz, Essen und Trinken, sind Informationsweitergabe, Milderung physiologischer Reaktionen und weiterführende psychosoziale Unterstützung primäre Ziele der Intervention.

Ein wichtiger Aspekt dabei ist, den Betroffenen zu helfen, die posttraumatische Reaktion zu verstehen. Dazu gehört, ihnen begreiflich zu machen, dass die ungewohnten Empfindungen, die sie bei sich wahrnehmen, normale Reaktionen auf das Ereignis darstellen.

Durch diese Normalisierung der akuten Reaktionen kann man auch die verbreitete Angst „verrückt“ zu werden reduzieren (Lueger-Schuster, 2006). Krüsmann & Müller-Cyran (2005) unterscheiden folgende Hauptinhalte einer peritraumatischen Krisenintervention:

Übersicht über die Lage verschaffen

Dazu gehört das Einholen von Informationen über die Situation, die Übergabe die Einsatzkräfte vor Ort und der Austausch über die wichtigsten Eckdaten des Geschehens: was ist wo und wann passiert, wer und wieviele sind betroffen? Zudem werden Absprachen mit den übrigen Einsatzkräften in Bezug auf das weitere Vorgehen getroffen.

Emotionale Stabilisierung unterstützen und sichere Räume schaffen

Dazu gehören eine Unterbrechung der Exposition, eine kontinuierliche Präsenz des Begleitenden und das Ermöglichen eines Beziehungsaufbaus.

Situation strukturieren und Transparenz der zu erwartenden Abläufe herstellen

Es ist wichtig, den Betroffenen eine Struktur zurück zu geben, an die sie sich halten können. In der Situation, in der sie sich befinden, wissen die Betroffenen nicht, wie sie sich verhalten sollen und wie es weitergeht. Durch Struktur und das Eröffnen von Entscheidungsspielräumen werden sie unterstützt, zu einer Struktur zurück zu finden.

Förderung innerer Ressourcen

Über Gespräche mit den Betroffenen können deren innere Ressourcen mobilisiert werden. Wichtig ist dabei, dass die Betroffenen Assoziationen und Kognitionen, die durch das Ereignis ausgelöst wurden, Ausdruck verleihen können. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch das Aushalten und Teilen von Sprachlosigkeit und sprachlos machender Trauer.

Wiederherstellung der Handlungsfähigkeit fördern

Einer der wichtigsten Aspekte der Intervention in der peritraumatischen Phase ist die Wiederherstellung der Handlungsfähigkeit. Durch das Ereignis sind die Betroffenen so aus ihrem normalen Agieren herausgerissen, dass selbst kleine Verrichtungen unüberwindbare Hindernisse darstellen können. Die Betroffenen sollen dabei unterstützt werden, ihre eigenen Bedürfnisse wahrzunehmen und zu verwirklichen und so Schritt für Schritt ihre Handlungsfähigkeit zurück zu gewinnen. Wenn der Betroffene beginnt, sein Gegenüber bewusster wahrzunehmen, ist das ein Zeichen dafür, dass er seine Handlungsfähigkeit wieder zurückerlangt. Idealerweise macht der Begleiter sich durch die Betreuung selbst „überflüssig“.

Einbeziehung der sozialen Ressourcen

Ein wichtiges Ziel besteht darin, eine Anbindung der Betroffenen an Familie, Freunde oder Bekannte zu ermöglichen. Dabei ist es wichtig abzuklären, wen die Person um sich haben möchte, diejenigen Personen zu verständigen und das Zusammentreffen zu organisieren.

Prospektive Arbeit

Im Sinne der Vermittlung von Struktur ist es wichtig, den Betroffenen die Abläufe in den nächsten Stunden und Tagen zu erklären. Dazu gehört auch Psychoedukation, also die Aufklärung über die Bedeutung möglicher Symptome, die die Betroffenen in den nächsten Tagen voraussichtlich an sich bemerken werden (wie Einschlafschwierigkeiten, wiederkehrende Erinnerungen etc.). Wichtig sind auch Hinweise auf weitere psychosoziale Unterstützungsmöglichkeiten.

1.1.5 Prävention im Einsatzwesen

1.1.5.1 Primär- und Sekundärpräventive Maßnahmen im Einsatzwesen

Mit der verstärkten Erforschung der psychischen Belastung speziell bei Einsatzkräften wurde auch der Bedarf an einsatzspezifischen Präventionsmaßnahmen deutlich. Die Unterteilung des Präventionsbegriffs in die Bereiche *Primäre*, *Sekundäre* und *Tertiäre Prävention* (Caplan, 1964) erweist sich dabei als hilfreiche Gliederung.

Unter Primärer Prävention wird das Eingreifen *vor* Auftreten eines belastenden Einsatzes verstanden, im Sinne einer Vorsorgemaßnahme. Sekundäre Prävention beschreibt das Eingreifen zeitlich nach dem Auftauchen erster Symptome, mit dem Ziel, eine Chronifizierung zu verhindern. Tertiäre Prävention kennzeichnet das Eingreifen in einem Stadium, wo eine Störung bereits stark ausgeprägt ist, mit dem Ziel, vorhandene Symptome zu mildern.

Im Rahmen der „Primären Prävention im Einsatzwesen“ besteht das grundlegende Ziel darin, spezifisches Wissen und spezifische Fähigkeiten an mögliche Risikogruppen zu vermitteln, vorhandene Ressourcen zu stärken und Hilfsnetzwerke zu installieren. Von dieser Art präventiver Maßnahmen existieren in Deutschland bislang kaum übergreifende Konzepte (Krüsmann & Müller-Cyran, 2005). Vorhandene Maßnahmen werden zum Teil sehr eigenständig an der Basis, d.h. dezentral, durchgeführt. Die Organisationen verfügen zum Teil selbst an zentraler Stelle nicht über eine Übersicht über das Gesamtangebot. Dadurch gestaltet sich die Erfassung sehr komplex und kann nicht für das gesamte Bundesgebiet flächendeckend von der Basis an durchgeführt werden.

Im Rahmen der primären Prävention werden vor allem Seminare bzw. Ausbildungsbausteine angeboten. Zum Teil sind diese Maßnahmen offene Angebote, zum Teil sind sie obligatorischer Bestandteil der Ausbildung. Die Thematik stellt jedoch meist noch keinen regulären Bestandteil der offiziellen Ausbildungspläne dar, eine Integration in die Ausbildung beruht also auf der Initiative der Verantwortlichen vor Ort. Neben Seminareinheiten gibt es in einigen Organisationen Betreuungskollegen, die als generelle Ansprechpartner und Vermittler für die Thematik fungieren. Vorträge, einmalige Informationsveranstaltungen o.Ä. ergänzen die Angebotspalette, sind jedoch zum Teil auch die einzigen Aktivitäten, die zur Präventionsthematik durchgeführt werden. Die Auswirkungen organisatorischer Maßnahmen auf die Belastungsreduzierung (oder –erhöhung) scheinen nicht bzw. nur wenig berücksichtigt zu werden.

Aufgrund dieser eher ernüchternden Ergebnisse wurde an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU München) im Rahmen des Projekts „Primäre Prävention im Einsatzwesen“ (Schmelzer, Krüsmann, Karl & Butollo, 2006) *ein grundlegendes Konzept zur Primären Prävention für die Freiwillige Feuerwehr* erarbeitet, das dazu geeignet ist, flächendeckend eingesetzt zu werden: Inhalt und Ziel des Projekts waren die Konzeption und Überprüfung einer Führungskräfte- und

Truppmannschulung zum Thema „*Belastung und Traumatisierung von Einsatzkräften*“ sowie die Gestaltung einer *Multiplikatoren-Schulung* zum gleichen Thema.

Präventive Maßnahmen für das Einsatzwesen existieren mittlerweile vor allem für den Bereich der *Sekundären Prävention*. Dabei handelt es sich in der Mehrzahl um verschiedene Formen des Debriefings – mehr oder weniger stark standardisierten und strukturierten Verfahren zur Gruppennachsorge. Den Schwerpunkt bilden dabei nach gegenwärtigem Stand eher technisch orientierte Einsatznachbesprechungen. Projekte wie diese haben sich meist aus Einzelinitiativen von im Feld tätigen Einsatzkräften und Notfallseelsorgern entwickelt, die in ihrer täglichen Arbeit den Mangel an (psychischer) Unterstützung für die Einsatzkräfte vor Ort wahrnahmen und dem etwas entgegenhalten wollen.

Debriefing-Verfahren sind daher seit den 1980er-Jahren unter einer Reihe verschiedener Namen und von verschiedenen Autoren publiziert worden. Dazu zählen: die „Crisis Intervention“ (Cohen & Ahern, 1980), das „National Organization of Victim Assistance Debriefing“ (Young, 1988), das „Didactic Debriefing“ (Dunning, 1988), das „Psychological Debriefing“ (Raphael, 1977, 1986) und das „Critical Incident Stress Debriefing“ (Mitchell, 1983, 1986) (zit. n. Raphael, Wilson, Meldrum & McFarlane, 1996). Ziel eines Debriefings ist es, der Entwicklung von akuten Stressreaktionen und posttraumatischer Symptomatik nach potenziell belastenden Ereignissen („critical incidents“) vorzubeugen. Dabei wird angenommen, dass das Ausdrücken von Emotionen („emotional ventilation“), das Abreagieren und die gemeinsame „Katharsis“ in der Gruppe mit anderen Betroffenen eine wichtige Unterstützung für die Verarbeitung darstellt (Everly, Flannery & Mitchell, 2000).

Insbesondere das 1983 von J. T. Mitchell in den USA entwickelte „Critical Incident Stress Debriefing“ (CISD, Mitchell & Everly, 1995), erfuhr eine hohe öffentliche Anerkennung. Weltweit wurde es zur Nachsorge von Ersthelfern und Einsatzkräften nach belastenden Ereignissen in Organisationen eingeführt (Clemens & Lüdke, 2000). Heute wird es auch in Deutschland angeboten, unter anderem von Notfallpsychologen, Seelsorgern und so genannten CISD- oder SbE-Teams⁹ verschiedener Hilfsorganisationen.

Dabei ist CISD ausdrücklich keine Methode, die Psychotherapie oder Beratung beinhaltet. Denn zum einen setzen solche Interventionen eine entsprechende Ausbildung voraus, zum anderen kommen Therapie und Beratung in der Regel erst dann zum Einsatz, wenn bereits eine bestimmte Störung oder Problematik aufgetreten ist (Tertiäre Prävention). CISD hingegen zielt darauf ab, dem Auftreten von negativen Auswirkungen hoher und häufiger Stressbelastungen vorzubeugen. Dazu werden die Teilnehmer durch das Debriefing Team angeregt, ihre Erlebnisse und Erfahrungen zu schildern und zu besprechen. Durch den Austausch, das Aussprechen und Ausdrücken der

⁹ Bei dem Begriff SbE handelt es sich um die Umsetzung des CISD-Konzepts durch die Bundesvereinigung „Stressbearbeitung nach belastenden Ereignissen e.V. für den deutschen Raum.“

Belastung sollen die negativen Folgeerscheinungen von einsatzbedingtem Stress gesundheitsförderlich verarbeitet werden.

1.1.5.2 Einfluss der Arbeitsbeziehung zwischen Leiter und Teilnehmer eines Debriefings

Als eines der ältesten Themen der Psychotherapieforschung hat sich die Therapiebeziehung in zahlreichen Untersuchungen als essentielle Variable für ein positives Behandlungsergebnis erwiesen (Ackerman & Hilsenroth, 2003) und ist deshalb für das Verständnis von Therapieprozess und -ergebnis höchst relevant geworden (Horvath & Symonds, 1991; Martin, Garske & Davis, 2000; Orlinsky, Grawe & Parks, 1994; alle zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2001).

Es handelt sich bei der therapeutischen Beziehung um eine Reihe von interpersonalen Prozessen im therapeutischen Kontext, die zwischen Therapeut und Patient zeitgleich, aber doch unabhängig zu spezifischen Behandlungstechniken auftreten (Green, 2006; zit. nach Elvins & Green, 2008). In der gegenwärtigen Literatur wird die Therapiebeziehung aus diesem Grund den unspezifischen Wirkfaktoren zugerechnet.

Das Konzept der therapeutischen Beziehung geht zurück auf die Arbeiten Freuds, der diese als positive Übertragung des Patienten auf den Therapeuten beschrieb (Freud, 1913; zit. nach Horvath & Symonds, 1991) und zeigt sich auch in der humanistischen Psychotherapie von Carl Rogers (1957), die Empathie, Kongruenz und unbedingte positive Wertschätzung gegenüber dem Patienten als Grundvoraussetzungen für Verbesserung ansieht (Horvath & Symonds, 1991).

Während Orlinsky und Howard (1975; zit. nach Elvins & Green, 2008) die therapeutische Arbeitsbeziehung als dreidimensionales Konstrukt bestehend aus Arbeitsbündnis (working alliance), empathischer Resonanz (empathic resonance) und gegenseitiger Bestätigung (mutual affirmation) vorschlugen, basieren die meisten heutigen Konzeptualisierungen auf der Arbeit Bordin (1979; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003). Dieser geht von einer Dreiteilung der Patienten-Therapeuten-Beziehung in die Aspekte Übereinstimmung bezüglich der Therapieziele (goal agreement), Übereinstimmung bezüglich des Vorgehens (task agreement) und die emotionale Bindung (bond) aus (Bordin, 1979; zit. nach Flückiger & Grosse Holtforth, 2007).

Hougaard unterteilt die Arbeitsbeziehung in seinem groß angelegten Review (1994; zit. nach Elvins & Green, 2008) vereinbar mit bisherigen Forschungsergebnissen in eine persönliche Beziehung (personal alliance) zwischen Patient und Therapeut und eine aufgabenbezogene Beziehung (task related alliance), die Aspekte wie die Zielorientierung oder die Aufstellung bzw. Einhaltung eines Behandlungsplans beinhaltet. Hougaard weist allerdings auf eine Interkorrelation der Dimensionen hin (1994; zit. nach Elvins & Green, 2008).

Die Ergebnisse verschiedener Metaanalysen (z.B. Martin, Garske & Davis, 2000, zit. nach Elvins & Green, 2008) sprechen einheitlich für einen moderaten Zusammenhang zwischen der therapeutischen Beziehung und dem Behandlungsergebnis, v.a. wenn die Qualität der Beziehung zu Beginn der Therapie gemessen wurde (Horvath & Symonds, 1991, zit. nach Elvins & Green, 2008). Dieser Effekt zeigt sich für verschiedene Störungen (z.B. Frank & Gunderson, 1990; Gomes-Swartz, 1978; Horvath & Greenberg, 1989; alle zit. nach Horvath & Symonds, 1991), bei Kurz- und Langzeittherapien (Frank & Gunderson, 1990; Kokotovic & Tracey, 1990; alle zit. nach Horvath & Symonds, 1991), aus der Perspektive sowohl unabhängiger Beobachter als auch der des Therapeuten und des Patienten (Marziali, 1984; Tichenor & Hill, 1989; alle zit. nach Horvath & Symonds, 1991) und über verschiedene Therapieformen hinweg (Greenberg & Webster, 1982; Luborsky, 1976; Rounsaville et al. 1987; alle zit. nach Horvath & Symonds, 1991). Gerade letzteres spricht für die Annahme, dass die Befunde auch auf das Debriefing nach dem Erleben eines traumatischen Ereignisses übertragbar sind.

In einer Feldstudie zur Evaluation des psychiatrischen Notfalldienstes im Münchner Elisenhof, bei der neben einer klinischen Diagnosestellung auch soziodemographische Daten und die Einschätzung der Arbeitsbeziehung durch den Patienten und den behandelnden Psychiater erfasst wurden, wurden die Einflussfaktoren für einen guten Beratungsverlauf und eine positive Zukunftsprognose untersucht (Huber, Gastner, Hartmuth, Maragos & Schleu, 2003).

Übereinstimmend mit den Befunden anderer Studien (Huber, Henrich & von Rad, 2000; Gaston, Marmar, Thompson & Gallagher, 1988; Paivio & Bahr, 1998; Weerasekera, Linder, Greenberg & Watson, 2001; alle zit. nach Huber et al., 2003) zeigte sich, dass eine positive Bewertung der Arbeitsbeziehung die Zufriedenheit mit den Beratungsgesprächen begünstigte, während der Einfluss soziodemographischer und klinischer Daten des Patienten vernachlässigbar war.

Die Ergebnisse sprachen weiterhin für einen Zusammenhang zwischen dem Erleben des Psychiaters und dem des Patienten: je sympathischer der behandelnde Arzt den Patienten fand, desto mehr profitierte dieser von dem Krisengespräch. Dieser war außerdem zuversichtlicher bezüglich der Lösung seines Problems, wenn der Psychiater von dem Gespräch ein hohes Ausmaß an Klärung für den Patienten erwartete (Huber et al., 2003).

Es besteht Übereinstimmung darin, dass sowohl der Patient, als auch der Therapeut zur Entwicklung einer positiven Arbeitsbeziehung beitragen (Gelso & Carter, 1985; Mitchell, Bozart & Krafft, 1977; alle zit. nach Horvath & Symonds, 1991). In ihrem 25 Studien umfassenden Review setzen sich Ackerman und Hilsenroth (2003) mit persönlichen Eigenschaften des Therapeuten und therapeutischen Techniken mit positivem Einfluss auf die Therapiebeziehung auseinander.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Arbeitsbeziehung von der Vertrauenswürdigkeit des Therapeuten (Horvath & Greenberg, 1989; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003), seiner Erfahrung und Kompetenz (Mallinckrodt & Nelson, 1991; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003), einer klaren

Kommunikation (Price & Jones, 1998; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003), Sicherheit (Saunders, 1999; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003) und einer zutreffenden Interpretationsfähigkeit (Crits-Christoph et al., 1993; Ogrodniczuk & Piper, 1999; alle zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003) profitiert.

Förderlich sind außerdem Enthusiasmus (Luborsky et al., 1983; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003), Interesse (Saunders, 1999; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003), Exploration (Allen et al., 1996; Bachelor, 1991; Gaston & Ring, 1992; Joyce & Piper, 1998; Mohl et al., 1991; alle zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003), Involviertheit (Sexton et al., 1996; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003) und Aktivität (Dolinsky et al., 1998; Mohl et al., 1991; alle zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003) sowie Wärme (Bachelor, 1991; Saunders et al., 1989; alle zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003), Verständnis (Bachelor, 1995; Crits-Christoph et al., 1998; Diamond et al., 1999; Najavits & Strupp, 1994; Price & Jones, 1998; Saunders et al., 1989; alle zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003), Bestätigung (Najavits & Strupp, 1994; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003) und Hilfsbereitschaft des Therapeuten (Coady & Marziali, 1994; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003).

Gerade in Krisenberatungsgesprächen scheint außerdem ein hohes Maß an Struktur und Anleitung durch den Therapeuten günstig zu sein (Dross, 2001; zit. nach Huber et al., 2003). Dies wurde auch in der oben erwähnten Evaluationsstudie von Huber et al. (2003) bestätigt: Patienten, die den behandelnden Arzt im Krisenberatungsgespräch als direktiv erlebt hatten, zeigten ein höheres Maß an Zuversicht hinsichtlich der Lösung ihrer Probleme.

Der positive Einfluss des Therapeuten auf die Beziehung zum Patienten besteht laut zahlreicher Analysen für verschiedene therapeutische Richtungen. Franks' (1974; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2003) Erklärung hierfür ist, dass einige therapeutische Elemente – wie der Aufbau einer positiven Arbeitsbeziehung – in allen Behandlungsansätzen enthalten zu sein scheinen.

Ebenso enthalten und unvermeidlich in jeder Therapieform sind laut Binder und Strupp (1997; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2001) negative Beziehungsprozesse zwischen Patient und Therapeut. Sie kommen beispielsweise zustande durch Rigidität des Therapeuten (Marmar et al., 1989; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2001), übermäßige Kritik (Eaton et al., 1993; Marmar et al., 1989; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2001), Unnahbarkeit (Eaton et al., 1993; Price & Jones, 1998; alle zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2001), Angespanntheit (Sexton et al., 1996; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2001) und Unsicherheit des Therapeuten bezüglich der eigenen Kompetenz (Sexton et al., 1996; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2001) sowie eine unangemessene Selbstöffnungsbereitschaft (Coady & Marziali, 1994; Price & Jones, 1998; alle zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2001) und einen Selbstfokus (Marmar et al., 1989; zit. nach Ackerman & Hilsenroth, 2001) auf Seiten des Therapeuten.

Binder und Strupp (1997; zit. nach nach Ackerman & Hilsenroth, 2001) bezeichnen gerade das Erkennen negativer Beziehungsprozesse sowie deren Verbesserung als ausschlaggebend für ein

positives Behandlungsergebnis. Eine beständige Qualitätssicherung erscheint deshalb sehr sinnvoll und sollte auch in den Debriefing-Gruppen eingesetzt werden.

1.1.5.3 Wissenschaftliche Befunde zur Wirksamkeit von Debriefing

Eine Vielzahl von Berichten, Artikeln und Studien beschreibt die Erfolge von Debriefing, insbesondere von CISD: Mehrere Autoren berichten über eine Verringerung traumabedingter Symptome durch den Einsatz dieser Maßnahme (Erslund, Weisæth & Sund, 1989; Bohl, 1991; Yule, 1992; Wee et al., 1993; Robinson & Mitchell, 1995; Jenkins, 1996; Nurmi, 1997; Chemtob et al., 1997; zit. n. Everly et al., 2000; De Gaglia, 2006).

Zudem besteht der konsistente Befund, dass die überwiegende Mehrzahl der Teilnehmer ein Debriefing als hilfreich empfindet und eine subjektive Verbesserung wahrnimmt (Lanning & Flannin, 1988; Hytten & Hasle, 1989; Shapiro & Kunkler, 1990; Feldman & Bell, 1991; Burns & Harm, 1993; Smith & de Chesnay, 1994; Robinson & Mitchell, 1995; zit. n. Everly et al., 2000). Insbesondere die Möglichkeit, mit anderen Betroffenen über die Erlebnisse sprechen zu können, wird als wirksamer Effekt des Debriefings angesehen (Raphael, Meldrum & McFarlane, 1995; Bolwig, 1998; Everly et al., 2000).

Zunehmend werden jedoch auch kritische Stimmen laut: Seit einigen Jahren hinterfragen verschiedene Autoren den postulierten Erfolg des Debriefings. Sie kritisieren den Mangel an empirisch-wissenschaftlichen Belegen, weisen auf eine Reihe von Studien mit nicht signifikanten Ergebnissen und auf Belege für negative Outcomes nach Debriefing hin (Raphael et al., 1995; Deahl, 1998; Bolwig, 1998; Butollo et al., 1999; Clemens & Lüdke, 2000; van der Kolk, McFarlane & van der Hart, 2000; Butollo, 2002; Gist & Devilly, 2002).

Die Frage, ob Debriefing die Entwicklung einer posttraumatischen Symptomatik in Richtung einer konstruktiven Adaption beeinflussen kann oder nicht und ob Debriefings möglicherweise mehr Schaden anrichten könnten als zu helfen, wird daher seit Jahren kontrovers diskutiert (van Emmerik, Kamphuis, Hulsbosch & Emmelkamp, 2002; Devilly & Cotton, 2003; Mitchell, 2004; Devilly & Cotton, 2004; Mitte, Steil & Nachtigall, 2005).

Clemens & Lüdke führten im Jahr 2000 eine Literaturanalyse zur Wirksamkeit von Debriefings mit 14 aktuellen empirisch-wissenschaftlichen Studien nach 1990 durch. Bei neun der Studien zeigten sich keine signifikanten Effekte – debriefte und nicht-debriefte Personen unterschieden sich nicht im Ausmaß ihrer PTB-Symptome. Bei drei der Studien fanden sich negative Outcomes – Debriefing-Teilnehmer wiesen eine höhere PTB-Prävalenz bzw. ein höheres Level in einzelnen PTB-Symptomen auf, als die Kontrollgruppe. Nur bei zwei Studien wurde ein positiver Effekt festgestellt.

Die Autoren kamen daher zu dem Ergebnis, dass Debriefing als „bestenfalls ineffektiv“ anzusehen sei (Clemens & Lüdke, 2000). Die Wiedergabe solcher und ähnlicher Studienergebnisse sollte jedoch nicht unkritisch erfolgen, zumal das Review sowohl Studien zu Debriefing bei primären

Traumaopfern als auch Studien zu Debriefing bei sekundär Traumatisierten – der ursprünglichen Zielgruppe dieser Interventionsmethode – in die Betrachtung einbezog.

Da der Begriff „Debriefing“ nicht geschützt ist, wird er in verschiedenen Studien zudem uneinheitlich definiert (Lehmkuhl, 2003). Zumeist fehlen Hinweise auf Operationalisierung, konkrete Interventionsschritte und Erfahrung der Durchführenden (Everly et al, 2000). Dadurch werden die Vergleichbarkeit der Interventionen und die Interpretierbarkeit der Ergebnisse stark eingeschränkt.

Für die Entstehung negativer Outcomes nach Debriefing werden in der Literatur neben methodischen Einschränkungen der durchgeführten Studien (Everly et al, 2000; Tuckey, 2007) eine Reihe unterschiedlicher Gründe angegeben. Einige Autoren argumentieren, dass die Beschäftigung mit dem Erlebten wenige Stunden danach zu einer erneuten Traumatisierung führen könnte. Sie gehen davon aus, dass die detaillierte Auseinandersetzung mit dem Erlebten zu diesem Zeitpunkt zu invasiv ist und der Herstellung eines Sicherheits- und Kontrollbedürfnisses bei den Traumaopfern entgegenwirkt (Clemens & Lüdke, 2000). Gerade die Phase der emotionalen Aktivierung – ein fester Bestandteil des klassischen CISD – wird für negative Effekte verantwortlich gemacht.

Insbesondere bei hohem Arousal, so die Vermutung, kann die Aufforderung, über Gefühle im Zusammenhang mit dem Trauma zu sprechen, eine Aktivierung des sympathischen Nervensystems bewirken und die erfolgreiche Verarbeitung der traumatischen Erfahrung beeinträchtigen (Sijbrandij, Olf, Reitsma, Carlier & Gersons, 2006). Andere Autoren vermuten, dass ein Unterschied zwischen den Effekten von Debriefing auf Einfach- und Mehrfachtraumatisierte besteht.

Demnach sollten Monotraumatisierte von Debriefing eher profitieren, während Polytraumatisierte sich eher verschlechtern sollten (Clemens & Lüdke, 2000). Am wahrscheinlichsten jedoch bleibt die Annahme, dass unterschiedliche *Zielgruppen* jeweils unterschiedlich von Debriefing profitieren.

Dabei muss sowohl zwischen verschiedenen traumatischen *Ereignissen* unterschieden werden (beispielsweise zwischen von Menschen verursachten Ereignissen und Folgen von Naturkatastrophen), als auch zwischen verschiedenen *personimmanenten Faktoren*, wie dem Ausmaß des Arousal, der Ausprägung dissoziativer Symptome, der Coping-Strategien, der Höhe der Vulnerabilität sowie *anderen pathogenetischen Einflüssen* - wie vorangegangene Traumata, Morbidität und allgemeine Belastungsfaktoren (Raphael et al., 1995). Insbesondere die unterschiedslose Anwendung von Debriefing auf primär und sekundär traumatisierte Personen muss als zweifelhaft angesehen werden.

Schon durch die unterschiedliche Ausgangslage der Betroffenen in Bezug auf das Ereignis spielen bei der Bewältigung der Traumata andere Faktoren eine Rolle. Primäre Traumaopfer und sekundär traumatisierte Helfer sind in der akuten Belastungssituation unterschiedlichen Belastungen ausgesetzt und haben unterschiedliche Bedürfnisse, auf die in differenzierter Form eingegangen werden muss. Es bedarf also einer Differenzierung der Zielgruppe nach primär- und sekundär trauma-

tisierten Menschen, sowie nach Privatpersonen, professionellen und ehrenamtlichen Helfern (Lehmkuhl, 2003).

Es scheint, dass die Durchführung von Interventionen nach belastenden Einsätzen prinzipiell sinnvoll sein kann. Doch weiß man immer noch zu wenig über die Wirkung der Methode, insbesondere im Hinblick auf die differentiellen Faktoren im Bedingungsgefüge der Bewältigung posttraumatischer Erfahrungen (Krüsmann et al., 2006). Diese Überlegungen zusammen genommen, stellt sich die Frage, ob und unter welchen Bedingungen Debriefing in der Lage sein kann, traumabedingten Störungen vorzubeugen, welche Zielgruppen davon profitieren und wie sich negative Outcomes vermeiden lassen.

Dabei sollten sowohl die Bedeutung einzelner Teilelemente des Debriefings (wie die umstrittene emotionale Aktivierung) als auch die Auswirkungen des Debriefings auf *spezifische Zielgruppen* betrachtet werden. Die Bedingungen, unter denen Debriefing zu positiven oder negativen Folgen für die Teilnehmer führt, müssen sorgfältig eruiert werden, wenn man Empfehlungen für einen verantwortungsvollen und methodisch einwandfreien Einsatz formulieren will. So war der erkannte Bedarf an weiterer zielgruppenspezifischer Forschung eine wichtige Grundlage zur Formulierung der Ausschreibung des abgeschlossenen Forschungsvorhabens.

Sekundäre Prävention im Einsatzwesen

Krüsmann, M., Karl, R., Butollo, W., Müller-Cyran, A., Schmelzer, M., Hagl, M., Süss, B., Kühling, M. & Seifert, L.

2	Ergebnisse aus den Vorarbeiten: das abgeschlossene Projekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“	57
2.1	Vorgeschichte des Projekts	57
2.2	Zusammenfassung	58
2.3	Fragestellung	59
2.3.1	Methode	60
2.3.2	Festlegung nachsorgerelevanter Einsätze	60
2.3.3	Studiendesign	61
2.3.4	Treatment	63
2.3.4.1	Bedingung „Screening“:	63
2.3.4.2	Bedingung „Standard Debriefing“:	63
2.3.4.3	Bedingung „Kognitives Debriefing“:	64
2.3.4.4	Bedingung „Unspezifische Gruppennachsorge“:	65
2.3.5	Stichprobe	65
2.3.6	Messinstrumente	67
2.4	Vorgehen	70
2.5	Auswertung	71
2.6	Ergebnisse	71
2.6.1	Evaluation der durchgeführten Nachsorgemaßnahmen	71
2.6.1.1	Einflussgrößen auf die Entwicklung einer PTB nach belastenden Einsätzen	72
2.6.2	Verlauf der posttraumatischen Symptomatik im Gruppenvergleich	72
2.7	Diskussion	74
2.7.1.	Einflussgrößen auf die Entwicklung einer PTB nach belastenden Einsätzen	74
2.7.2	Verlauf der posttraumatischen Symptomatik im Gruppenvergleich	75
2.8	Zusammenfassung der Ergebnisse & Ableitung von Empfehlungen	76

2 Ergebnisse aus den Vorarbeiten: das abgeschlossene Projekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“

2.1 Vorgeschichte des Projekts

Einheitliche Konzepte zur Vorsorge gegen einsatzbedingte psychische Erkrankungen gab es in Deutschland bislang weder auf Länder- noch auf Bundesebene. Erst im Zuge einiger Großschadensereignisse und Katastrophen der vergangenen Jahren, erkannten die breite Öffentlichkeit und die staatlichen Stellen die Relevanz psychosozialer Akutversorgung. Auch die Notwendigkeit der Konzipierung von Schnittstellen zwischen mittel- und langfristigen Behandlungsmöglichkeiten wurde zunehmend als bedeutsam angesehen (Butollo, 2002; Bengel, Barth, Frommberger & Helmerichs, 2003).

Erstmals 1999 wurde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (STMI) in Zusammenarbeit mit den Projektnehmern eine Konzeption zur Verhinderung stressbedingter Störungen bei Einsatzkräften im Zusammenhang mit belastenden Ereignissen erarbeitet. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Ein- und Durchführung *primär präventiver* Maßnahmen zur Einsatzvorbereitung. Gleichzeitig sollte untersucht werden, welche Maßnahmen der *sekundären* Prävention bereits im Feld Anwendung finden und wie sich diese auf die Bewältigungsprozesse belasteter Einsatzkräfte auswirken.

Das Land Bayern brachte die Thematik „einsatzbedingte Belastung“ als bundesweites Anliegen in den Arbeitskreis V ein, der sich mit der Bitte an das Bundesministerium des Inneren (BMI) wandte, die Schutzkommission mit einer wissenschaftlichen Untersuchung zur Stressbearbeitung bei belastenden Einsätzen zu beauftragen.

Ziel war es, die verschiedenen Methoden zu vergleichen und zu bewerten und auf der Grundlage der ermittelten optimalen Methode Ausbildungsunterlagen zu erarbeiten. Dabei sollten das Bundesamt für Zivildienst und die LMU München einbezogen werden (Krüsmann et al., 2006). Auf dem Workshop „Stress im KatS“ (2000) kam die Schutzkommission ebenfalls zu dem Ergebnis, dass ein Forschungsbedarf zu dieser Thematik gegeben sei. Diese Entscheidung führte schließlich 2003 zur Ausschreibung von drei Forschungsprojekten durch das Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern.

Das Forschungsprojekt „Primäre Prävention im Einsatzwesen“ beschäftigte sich mit der Konzeption und Überprüfung einer geeigneten Führungskräfte- und Truppmannschulung zum Thema „Belastung und Traumatisierung von Einsatzkräften für die Freiwillige Feuerwehr“ und der Entwicklung einer Multiplikatoren-Schulung zur Ausbildung von „Peers“ für die Freiwillige Feuerwehrarbeit (Krüsmann, Karl, Schmelzer & Butollo, 2006).

Als zweites Projekt wurde im Rahmen einer *epidemiologischen Untersuchung* die allgemeine traumabedingte Belastung im ehrenamtlichen Einsatzwesen in Deutschland erfasst (Karl, 2006).

Innerhalb des Forschungsprojekts zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ wurde mit Hilfe eines Kontrollgruppen-Designs die Wirksamkeit sekundärpräventiver Gruppennachsorge-Strategien nach außergewöhnlich belastenden Einsätzen evaluiert (Krüsmann et al., 2006). Einen Überblick über den Verlauf des Forschungsprojekts gibt Abbildung 3.

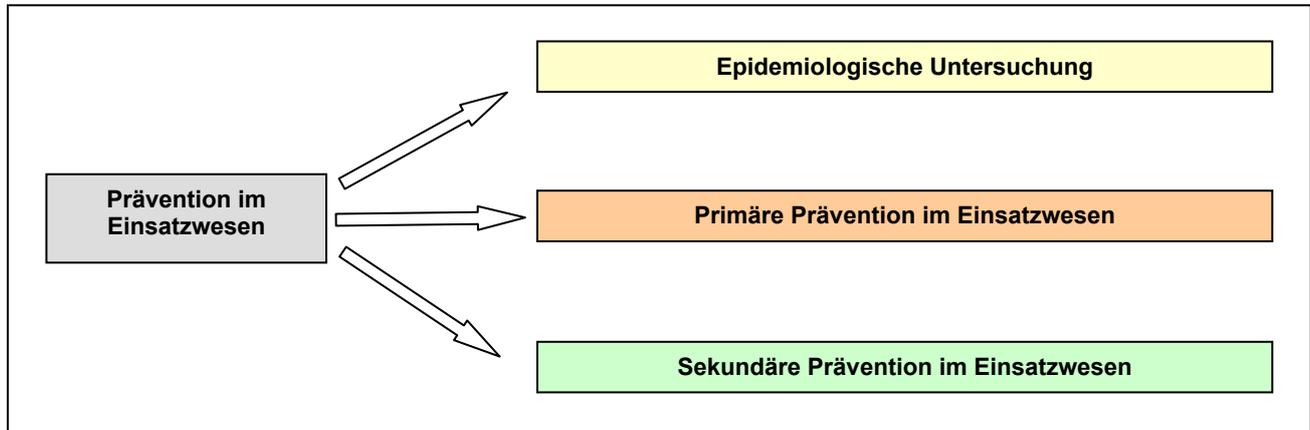


Abbildung 3: Abgeschlossene Forschungsvorhaben zur „Prävention im Einsatzwesen“

Bereits während der Laufzeit des letzten Projekts und im Anschluss an dessen Auswertung ergaben sich weitere interessante Fragen, die eine vertiefte Nachuntersuchung sinnvoll erscheinen ließen. Diese führten schlussendlich zur Formulierung des hier dargestellten Nachfolgeprojekts.

2.2 Zusammenfassung

Ziel der abgeschlossenen Untersuchung im Rahmen der „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ war die Beschreibung der Wirksamkeit sekundärpräventiver Gruppennachsorge-Strategien nach außergewöhnlich belastenden Einsätzen bei der Freiwilligen Feuerwehr. Zu diesem Zweck wurden verschiedene Formen von Nachsorge evaluiert und in einem Viergruppen-Design miteinander und mit einer Kontrollgruppe verglichen. Unterschieden wurden folgende vier Bedingungen:

„Screening“	=	Kontrollgruppe ohne Gruppennachsorge
„Standard Debriefing“	=	In der Bundesrepublik übliches Debriefing
„Kognitives Debriefing“	=	Abwandlung des Klassischen Debriefings
„Unspezifische Gruppennachsorge“	=	Nachsorge durch den Kommandanten der Wehr

Die Zuteilung der beteiligten Wehren zu den vier Bedingungen erfolgte – sofern ethisch vertretbar – randomisiert. Zielgruppe waren die Freiwilligen Feuerwehren in Bayern und Nordhessen. Vor Beginn der eigentlichen Studie wurde in einer Basisuntersuchung eine Baseline zur psychischen Befindlichkeit und zum Bewältigungsverhalten bei über 26.000 Mitgliedern aus 1.183 Wehren erhoben. Der Einstieg einer Wehr in das eigentliche Evaluationsdesign erfolgte bei Meldung eines

entsprechend belastenden Einsatzes („Incident“) durch den Kommandanten. Nach Meldung eines Incidents in einer Wehr wurde die ihr zugewiesene Nachsorge durch eines der in den ausgewählten Studienregionen arbeitenden Teams (Bayerisches Rotes Kreuz, Malteser, SbE-Teams, CISD-Teams und andere) durchgeführt.

Die Auswertung erbrachte zwei zentrale Befunde: Zum einen zeigten sich weder positive noch negative Effekte der Nachsorgemaßnahmen auf die psychotraumatologisch relevante Bewältigung schwerwiegender Einsätze. Zum anderen ergab sich in allen beteiligten Wehren, auch den Wehren der Bedingung „Screening“, die keine Intervention erhielten, eine signifikante Verbesserung der Symptomatik über einen Zeitraum von sechs Monaten. Dieses Ergebnis führt zu der Vermutung, dass es durch die Erhebungen in den Wehren zu einer vermehrten Beschäftigung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ gekommen war, die ihrerseits eine psychoedukative Wirkung besaß und zwar in deutlicherer Form als die einmalige Nachsorge.

2.3 Fragestellung

Die Untersuchung im Rahmen der „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ knüpft an die oben ausgeführten grundlegenden Überlegungen zur Wirksamkeit von Debriefing an. Ziel der Untersuchung war es, die Effektivität verschiedener sekundärpräventiver Gruppennachsorge-Strategien nach außergewöhnlich belastenden Einsätzen bei der Freiwilligen Feuerwehr zu erfassen, miteinander zu vergleichen und dabei ein möglichst vollständiges Bild der Zusammenhänge zwischen Debriefing und Outcome zu erhalten.

Zu diesem Zweck wurde die Kernfrage nach der Wirksamkeit von Debriefing durch konkrete Fragen nach *vorausgehenden* und *begleitenden* Bedingungen ergänzt: Ein Fokus lag dabei auf dem Zusammenhang zwischen Merkmalen des Incidents und den Coping-Strategien der Betroffenen. Ein weiterer Fokus lag auf möglichen Unterschieden zwischen teilnehmenden und nicht teilnehmenden Einsatzkräften, da ein systematischer Gruppeneffekt in Hinsicht auf Belastung und Coping zu erwarten war. Des Weiteren wurden die Auswirkungen einer emotionalen Aktivierung auf die Verarbeitung in die Betrachtung miteinbezogen.

Zudem sollten die Effekte standardisierter Debriefing-Maßnahmen mit den Effekten informeller Gespräche unter Kollegen verglichen werden¹⁰. Schließlich sollte auch der Einfluss sonstiger begleitender Faktoren betrachtet werden. Nachfolgend wird die Fragestellung im Überblick dargestellt:

¹⁰ Raphael et al. (1995) stellten die Vermutung auf, dass Debriefing zwar hilfreich ist, jedoch nicht in bedeutenderem Ausmaß als informelle Gespräche unter Kollegen. Diese Aussage stützt sich auf die Ergebnisse von Hytten & Hasle (1989), die keinen signifikanten Unterschied zwischen einer Gruppe mit standardisiertem Debriefing und der Kontrollgruppe feststellen konnten, deren Teilnehmer sich in Gesprächen unter Kollegen austauschten.

- Welche Faktoren führen zum Auftreten traumabedingter Belastung nach schweren Einsätzen?
- Welchen Einfluss hat der individuelle Copingstil auf die Verarbeitung von potenziell traumatisierenden Einsätzen?
- Finden sich Unterschiede in der traumabedingten Belastung zwischen Einsatzkräften, die an angebotenen Nachsorgemaßnahmen teilnehmen und denen, die nicht an der Nachsorge teilnehmen?
- Lassen sich Unterschiede in der langfristigen Adaption an potenziell traumatisierende Ereignisse in Abhängigkeit von der Gruppenzugehörigkeit (Zugehörigkeit zu einer der vier Bedingungen) finden?
- Können neben der Gruppenzugehörigkeit weitere Einflussgrößen ermittelt werden?
- Lassen sich spezifische Faktoren in den unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen ermitteln (Durchführende, Gruppengröße, Interventionsdauer), die den traumabedingten Adaptionsverlauf beeinflussen?
- Können in Abhängigkeit zur Gruppenzugehörigkeit spezifische Bedingungen und Zusammenhänge ermittelt werden (spezifische Indikation)?

2.3.1 Methode

2.3.2 Festlegung nachsorgerelevanter Einsätze

In der Einsatznachsorge wird neben der eigentlichen Schwere des Einsatzes ebenso die *Art* des Incidents als Auslöser für traumatische Reaktionen betrachtet. Daher wurde eine Liste von möglichen Ereignissen zusammengestellt, die sich im Kontext von Einsatznachsorge als belastend erwiesen haben (Karl, 2006; Krüsmann et al., 2006) und die daher als nachsorgerelevant einzustufen sind. Dazu zählen:

Einsätze, bei denen Feuerwehrleute verletzt werden oder ums Leben kommen.

Einsätze, bei denen Verwandte oder Freunde der Einsatzkräfte unter den Opfern sind.

Einsätze, bei denen Kinder oder Jugendliche betroffen sind.

Einsätze mit vielen Verunglückten oder Toten.

Einsätze, bei denen der Einsatz problematisch ist und dies zu Belastungen führt.

2.3.3 Studiendesign

Um einen Vergleich zwischen verschiedenen Formen der Gruppennachsorge zu ermöglichen, wurde ein Kontrollgruppen-Design mit vier verschiedenen Bedingungen gewählt:

- „Screening“ (Kontrollgruppe ohne Gruppennachsorge)
- „Standard Debriefing“ (in der Bundesrepublik übliches Debriefing)
- „Kognitives Debriefing“ (Klassisches Debriefing ohne die Phase der emotionalen Aktivierung)
- „Unspezifische Gruppennachsorge“ (Nachsorge durch den Kommandanten der Wehr)

Die Bedingung „Screening“ diente als Vergleichsmöglichkeit zwischen der Ausprägung traumabedingter Symptome bei Feuerwehrangehörigen mit Debriefing und solchen ohne Debriefing. Die Bedingung „Nachsorge wie im Feld“ diente der Dokumentation *tatsächlich* im Feld angewandter Debriefing-Methoden und der Evaluation ihrer Wirksamkeit. Die Bedingung „Kognitive Gruppennachsorge“ wurde eingeführt, um einen Vergleich zwischen den Auswirkungen von Debriefing mit und ohne Phase der emotionalen Aktivierung durchführen zu können.

Somit ließen sich Rückschlüsse darauf ziehen, ob eine frühe emotionale Aktivierung tatsächlich – wie von einigen Autoren vermutet – einen negativen Effekt auf die Verarbeitung traumatischer Erfahrungen hat. Zudem bestand die Vermutung, dass Einsatzkräfte eher von einer kognitiv orientierten Restrukturierung des als chaotisch erlebten Einsatzablaufes profitieren¹¹. Die Bedingung „Unspezifische Gruppennachsorge“ ermöglichte es, den Einfluss informeller Gespräche unter Kollegen mit dem eines Gruppen-Debriefings zu vergleichen und eine Aussage darüber zu treffen, ob die Wirkung eines standardisierten Debriefings die Wirkung informeller Gespräche übersteigt.

Die Teilnahme an der Gruppennachsorge erfolgte auf freiwilliger Basis, so dass sich eine fünfte Gruppe bilden ließ, bestehend aus Einsatzkräften, die potenziell traumatisierende Einsätze erlebt hatten, jedoch nicht am Debriefing teilnahmen („Nichtteilnehmer“). Auch diese Einsatzkräfte wurden befragt, um einen möglichen Gruppeneffekt in Hinsicht auf Belastung und Bewältigung zu untersuchen. Wehren, die sich aus verschiedenen Gründen nicht in die oben genannten Kategorien eingliedern ließen, gingen unter dem Begriff „Felduntersuchung“ in die Auswertung ein. Dazu zählten insbesondere Wehren, bei denen bereits über andere Kanäle – beispielsweise mittels eines Notfallseelsorgers – eine Nachsorge stattgefunden hatte.

¹¹ Die besondere Belastung resultiert vermutlich aus der Erfahrung, dass vertraute Einsatzstrukturen, Abläufe und Funktionen nicht mehr zu greifen scheinen und Orientierung vermitteln. Eine kognitiv orientierte, umfassende Rekonstruktion des Einsatzgeschehens verdeutlicht dem Teilnehmer, auf welche Weise er ein integraler Bestandteil des Einsatzablaufes war. Die in diesem Prozess entstehende neue, geordnete und strukturierte Repräsentanz der Einsatzabläufe kann die Integration der Belastung unterstützen (Krüsmann et al., 2006).

Die Zuordnung der Wehren zu einer der vier Interventionen erfolgte anhand des durch den Kommandanten gemeldeten nachsorgerelevanten Einsatzes. Die Liste der oben genannten nachsorgerelevanten Einsätze wurde dabei zu folgenden drei Kategorien zusammengefasst:

Einsätze, bei denen Kameraden verletzt wurden oder starben

Einsätze, bei denen Verwandte, Freunde oder Bekannte unter den Opfern waren

Anderweitig belastende Einsätze (z.B. Kinder, viele Tote, bizarre Einsätze)

Jeder durch den Kommandant einer Wehr gemeldete und als belastend empfundene Einsatz wurde nach seiner Einordnung in die entsprechende Kategorie randomisiert einer der vier Bedingungen zugeteilt¹². Die Symptomentwicklung wurde über einen Zeitraum von sechs Monaten unter Berücksichtigung weiterer Einflussgrößen verfolgt: in den Tagen direkt nach dem Einsatz, aber noch bevor eine Nachsorge stattgefunden hatte (t1), zwei bis drei Monate danach (t2) und ca. sechs Monate danach (t3).

Vor Beginn der eigentlichen Studie war eine Baseline (t0) erhoben worden, um Vergleiche zwischen psychischer Befindlichkeit und Bewältigungsverhalten vor und nach einem belastenden Incident ziehen zu können. Diese Basismessung war im Frühjahr 2004 an über 26.000 Mitgliedern aus 1183 Wehren durchgeführt worden. Abbildung 4 gibt einen Überblick über das Studiendesign.

¹² Eine Randomisierung war jedoch nicht in allen Fällen möglich, da neben den methodischen Voraussetzungen für eine wissenschaftlich valide und reliable Untersuchung auch den Bedürfnisse der teils sehr belasteten Wehren Rechnung getragen werden musste.

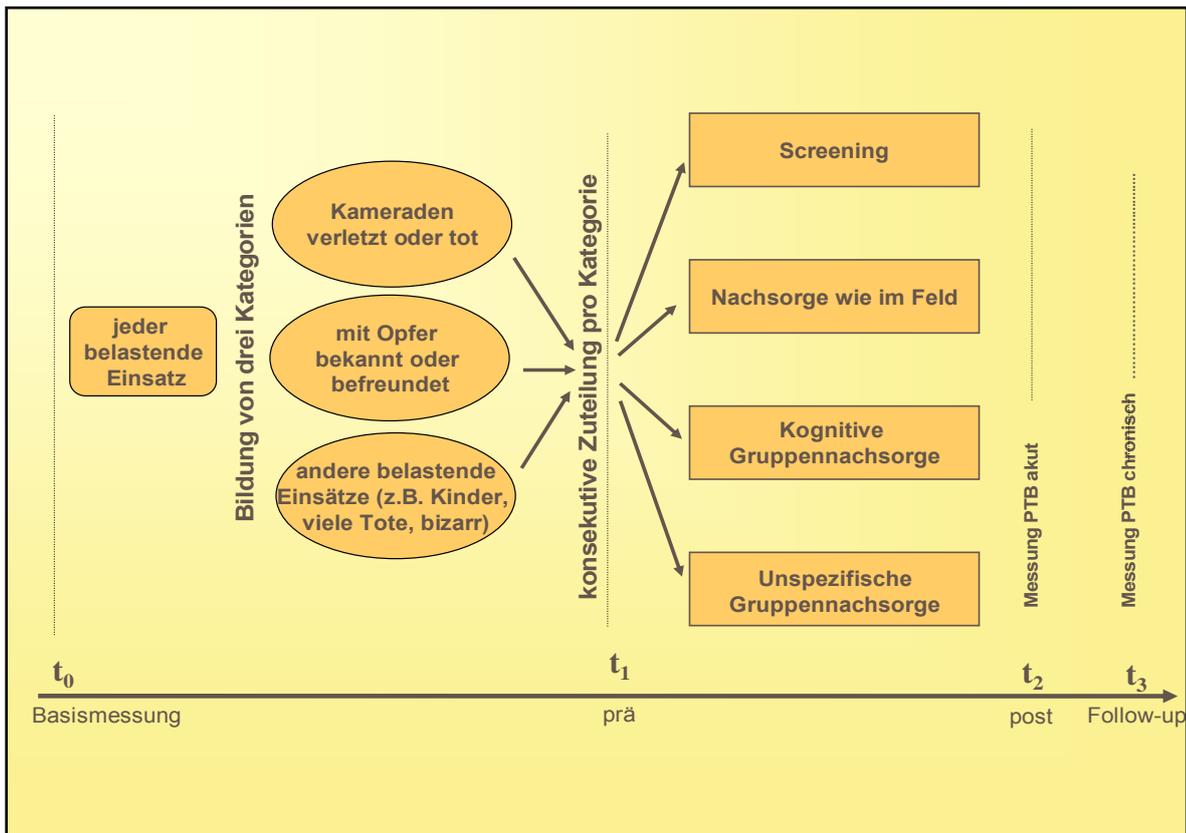


Abbildung 4: Schematische Darstellung des Studiendesigns (Krüsmann et al., 2006)

2.3.4 Treatment

2.3.4.1 Bedingung „Screening“:

Wehren, die der Bedingung „Screening“ zugeteilt wurden, erhielten keine Nachsorge und dienten als Kontrollgruppe. Auch fanden bei ihnen keine durch den Kommandanten initiierten Nachsorgemaßnahmen statt. Die Wehrangehörigen erhielten zu allen Messzeitpunkten die gleichen Fragebögen zu Belastung, Coping und allgemeiner Befindlichkeit wie die übrigen Studienteilnehmer.

2.3.4.2 Bedingung „Standard Debriefing“:

Wehren, die dieser Bedingung zugeteilt wurden, erhielten das im deutschen Raum für Einsatzkräfte übliche Debriefing. Die Nachsorge wurde durch im Feld tätige Teams (Bayerisches Rotes Kreuz, Malteser, SbE-Teams, CISD-Teams) durchgeführt. Um vereinzelte Abweichungen vom standardisierten Vorgehen nach Mitchell (1983) zu erfassen, wurden alle Teams detailliert über die durchgeführten Interventionen befragt.

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die standardisierten Interventionsschritte des CISD / SbE:

Konstitutionsphase (introductory phase)	Die Gruppenmitglieder stellen sich vor und die Regeln der Gruppe werden erklärt (z.B. Verschwiegenheit).
Fakten (fact phase)	Jeder Teilnehmer berichtet, was er (oder sie) erlebt hat.
Gedanken (thought/cognition phase)	Es wird über Gedanken während und bezüglich des Ereignisses berichtet.
Reaktion/Gefühle (reaction/feeling)	Es wird über die damit verbundenen Gefühlsreaktionen berichtet.
Symptomatik (symptom phase)	Die Teilnehmer sprechen über Anzeichen von Stress, die sie an sich erleben.
Aufklärung (teaching/educational phase)	Die Leiter der Gruppe vermitteln Informationen zur Normalität der Symptomatik und möglichen Bewältigungsstrategien.
Abschlussphase (re-entry/wind-down)	Offene Fragen werden geklärt, das Ergebnis wird zusammengefasst, weitere Hilfsmöglichkeiten angeboten.

Tabelle 8: CISD-Phasen nach Mitchell und Everly (1995) (zit. n. Krüsmann, Karl, Schmelzer & Butollo, 2006)

2.3.4.3 Bedingung „Kognitives Debriefing“:

Wehren, die der Bedingung „Kognitives Debriefing“ zugeteilt wurden, erhielten ein standardisiertes Debriefing in Anlehnung an das CISD bzw. SbE-Debriefing, jedoch mit einem kognitiven Fokus. Eine emotionale Aktivierung wurde vermieden. Stattdessen wurde ein Schwerpunkt auf Psychoedukation gelegt und eine Reihe von Bewältigungsstrategien aufgezeigt. Dementsprechend wurde Phase 3 des Vorgehens nach Mitchell reduziert und auf Phase 4 verzichtet, während Phase 2 und 6 erweitert wurden.

„Kognitive Debriefing“ wird, wie das CISD bzw. SbE-Debriefing, nach einem klar strukturierten Ablauf in der Gruppe der beteiligten Einsatzkräfte von eigens dafür ausgebildeten Einsatzkräften (Peers) und psychosozialen Fachkräften gemeinsam durchgeführt. Im Rahmen der Studie standen zwei eigens gebildete Teams zur Durchführung des kognitiven Debriefings zur Verfügung. Der Ablauf unterscheidet sich nicht grundlegend, sondern nur in einzelnen Aspekten von der von Mitchell und Everly (1995) beschriebenen Gruppenintervention.

In Tabelle 9 werden Unterschiede und Übereinstimmungen beider Verfahren dargelegt.

Phase	SbE-Debriefing (nach dem Manual des CISM)	„Kognitive Gruppennachsorge“ (Experimentalintervention)
1	Einleitung	Einleitung
2	Tatsachen: „Name und Funktion im Einsatz“	Tatsachen: Eröffnung wie Manual CISM, dann präzise kognitiv orientierte Rekonstruktion des Einsatzablaufes vom Eintreffen bis Abrücken entlang der Zeitachse
3	Gedanken	Entfällt

Phase	SbE-Debriefing (nach dem Manual des CISM)	„Kognitive Gruppennachsorge“ (Experimentalintervention)
4	Emotionen	Entfällt
5	Reaktionen: „Veränderungen seit Einsatz?“	Reaktionen: „Veränderungen seit Einsatz?“
6	Information: Psychoedukation	Information: Psychoedukation
7	Abschluss und Ausblick	Abschluss und Ausblick

Tabelle 9: Vergleich Standard-Debriefing und „Kognitive Gruppennachsorge“ (Krüsmann et al., 2006)

2.3.4.4 Bedingung „Unspezifische Gruppennachsorge“:

In Wehren, die dieser Bedingung zugeteilt wurden, wurde von den Kommandanten ein gesonderter Termin für ein Gespräch über den Einsatz anberaumt oder nach Absprache mit dem Projektteam angesetzt. Die Treffen boten eine Plattform für Gespräche und Austausch unter den Wehrangehörigen. Die Kommandanten führten die „Nachsorge“ nach eigenem Ermessen und ohne inhaltliche Vorgaben durch. Ziel war jedoch ein Treffen, das inhaltlich über eine rein technische Einsatznachbesprechung hinausging.

Diese vierte Bedingung wurde aufgenommen, um unspezifische Wirkfaktoren, wie z.B. den Gruppenfaktor oder den Einfluss der impliziten Würdigung (Wertschätzung und Anerkennung) durch eine eigens anberaumte Veranstaltung beurteilen zu können. Sie diente zudem als eine weitere Kontrollgruppe, da sie keinerlei spezifische Interventionen enthielt. Auch konnte damit erfasst werden, welchen grundsätzlichen Einfluss eine „feuerwehrinterne Nachsorge“ auf die Bewältigung besonders belastender Einsätze aufweist.

2.3.5 Stichprobe

Als Studienregionen wurden Bayern und Nordhessen ausgewählt. Zielgruppe war in beiden Regionen die Freiwillige Feuerwehr. Bevorzugt ausgewählt wurden Wehren mit *besonderer Ausrüstung* (so genannte Stützpunktwehren), Wehren *mit vielen und schweren Einsätzen* (vor allem Brand und technische Hilfeleistungen) und Wehren mit *potentiell belastenden Einsätzen*. Dazu wurden Auswahlvorschläge von den zuständigen Kreisbrandräten eingeholt. In der Basiserhebung (t0) im Frühjahr 2004 wurden in Bayern insgesamt 14.800 Fragebögen in 502 Wehren aus 31 Landkreisen verteilt, in Nordhessen insgesamt 8000 Fragebögen in 680 Wehren. Die Teilnehmer waren im Durchschnitt $34,7 \pm 10,2$ Jahre alt (Spannweite 16 - 61 Jahre) und hatten im Durchschnitt 35,7 (Median 19) Einsätze im Jahr 2003.

52% der Beteiligten nannten als schlimmstes Ereignis einen Einsatz. Die zurückgesandten Fragebögen (in Bayern ca. 35%) wurden verwahrt und bei Meldung eines Incidents in der zugehörigen Wehr in SPSS eingegeben. Parallel dazu wurde mit der umfangreichen Dateneingabe der übrigen Basisfragebögen begonnen. Gemäß dem Studiendesign wurde eine Wehr, die in der Folgezeit nach der Basiserhebung einen belastenden Incident meldete, in die Studie aufgenommen und erhielt die nachfolgenden Fragebögen zu den jeweiligen Messzeitpunkten t1 (in den Tagen direkt nach dem Einsatz), t2 (nach zwei bis drei Monaten) und t3 (nach ca. sechs Monaten).

Von den Einsatzkräften, die zu t0 einen Fragebogen ausgefüllt hatten, stammten 607 aus Wehren, die später einen Incident meldeten und in die Wirksamkeitsstudie integriert wurden. Von diesen 607 Einsatzkräften beteiligten sich 224 an weiteren Erhebungen, während 383 keine weiteren Fragebögen mehr ausfüllten. Hinzu kam eine dritte Gruppe von Einsatzkräften, die an dem belastenden Ereignis in ihrer Wehr beteiligt war, jedoch keinen Basisfragebogen zu t0 ausgefüllt hatten und erst zu den nachfolgenden Erhebungen hinzu stieß. Um die Aussagen dieser Einsatzkräfte nicht zu verlieren, wurden auch solche „Nachzügler“ bei der Auswertung berücksichtigt. Zur Auswertung kamen alle Fragebögen von Einsatzkräften, von denen zu zwei Messzeitpunkten nach dem belastenden Ereignis Daten vorlagen (siehe Abbildung 5).

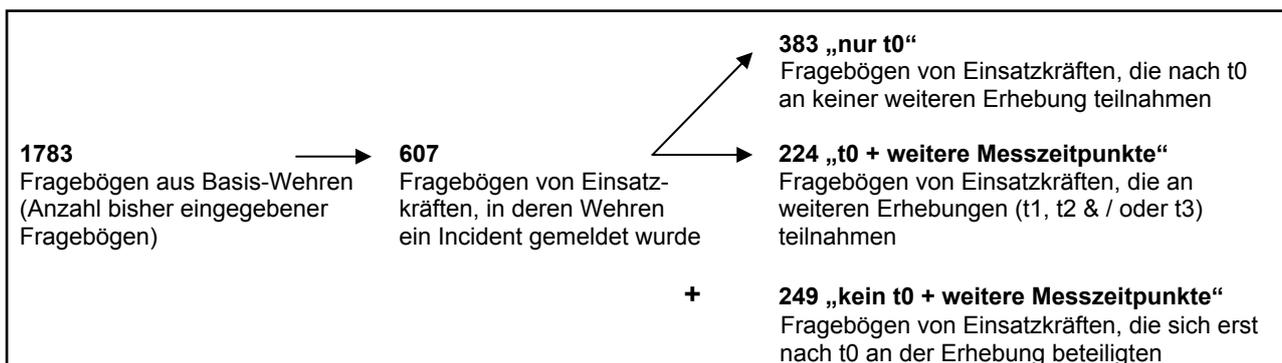


Abbildung 5: Überblick über die eingegangenen Fragebögen in Bezug auf die Basismessung

Insgesamt sank die Zahl der verwertbaren Fragebögen von 607 (t0¹³) auf 525 (t1), reduzierte sich weiter auf 383 ausgefüllte Fragebögen (t2), bis schließlich nur noch 276 auswertbare Fragebögen zurückgesandt wurden (t3). Vollständige Datensätze von t0 bis t3 lagen von 111 Einsatzkräften vor. Zur Auswertung der Veränderung von t1 bis t3 lagen 303 Fragebögen vor (siehe Abbildung 6).

¹³ Anzahl der Fragebögen von Einsatzkräften, die an der Baseline-Erhebung (t0) beteiligt waren und in deren Wehr es später zu einem belastenden Einsatz kam.

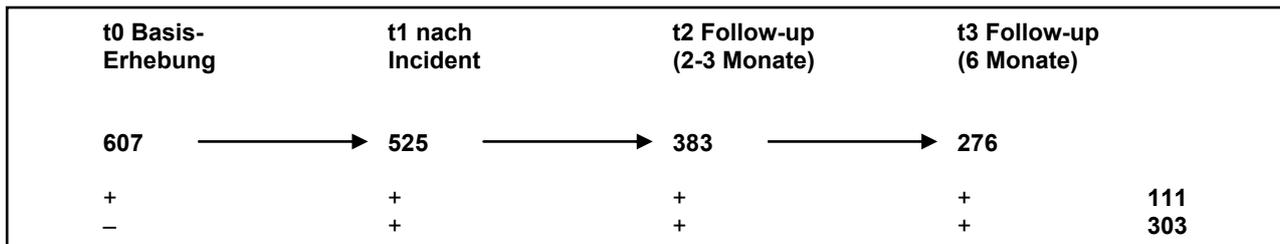


Abbildung 6: Überblick über den Rücklauf von t0 bis t3

2.3.6 Messinstrumente

Erfasst wurden die posttraumatische Symptomatik und das Bewältigungsverhalten der Einsatzkräfte, Parameter des Einsatzes und der Nachsorge, sowie wirksame Faktoren im Zeitraum nach dem belastenden Einsatz. Dazu wurde eine Reihe standardisierter Verfahren eingesetzt. Zur Erfassung von Parametern des Einsatzes und der Nachsorge, sowie von Faktoren in der Zeit nach dem belastenden Einsatz wurde zudem eine Reihe eigener Fragen konzipiert.

Die *Impact of Event Skala – revidierte Form* (IES-R; dt. Maercker & Schützwohl, 1998), ein weit verbreitetes Selbstbeurteilungsmaß zur Erfassung von Symptomen der Posttraumatischen Belastungsstörung, erfasst posttraumatische Belastung in den Dimensionen Intrusion, Vermeidung und Übererregung.

Die Häufigkeit der Symptome wird vom Befragten auf einer vierstufigen Skala mit 22 Items angekreuzt (0=„überhaupt nicht“, 1=„selten“, 2=„manchmal“, 3=„oft“). Die Test-Retest Reliabilität beträgt $r=.91$, die interne Konsistenz für die Gesamtliste wird mit Cronbach's $\alpha=.94$ (Intrusion $\alpha=.85$, Vermeidung $\alpha=.85$, Übererregung $\alpha=.77$) angegeben. Der Vorteil der Skala liegt in der weiten Verbreitung des Maßes, so dass vielfältige Vergleiche zu anderen Studien gezogen werden können (Krüsmann et al., 2006).

Der *General Health Questionnaire-12* (GHQ-12, dt. Fassung Schmitz, Kruse & Tress, 1999) ist eine Kurzform des General Health Questionnaire (GHQ, Goldberg, 1988), der zur Erhebung von allgemeinen Befindlichkeiten und Beschwerden dient. Er ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen, der häufig in der Allgemeinbevölkerung und in der medizinischen Primärversorgung als Screening-Instrument eingesetzt wird. Die Beantwortung der Items erfolgt auf einer vierstufigen Skala (0=nein, gar nicht; 1=„so wie üblich“; 2=„weniger als üblich“, 3=„viel weniger als üblich“). Der GHQ-12 gilt als zuverlässiges Instrument, das geeignet ist, psychische Auffälligkeiten aufzudecken (Krüsmann et al., 2006).

Der *Fragebogen zur Erfassung der Akuten Belastungsstörung* (FABS, Krüsmann et al., 2006) wurde eigens entwickelt, um der Erfassung der akuten Belastung von Einsatzkräften nach einem Einsatz zu dienen und damit die Prognose einer weiteren posttraumatischen Entwicklung sowie ein Screening gefährdeter Personengruppen zu ermöglichen. Im deutschen Sprachraum lag bis dato kein vergleichbares Instrument vor. Der FABS orientiert sich eng an den diagnostischen Kriterien

des DSM-IV zur Akuten Belastungsstörung (ABS), unter besonderer Berücksichtigung der dissoziativen Symptomatik.

Dementsprechend kann von vier inhärenten Symptomskalen des FABS ausgegangen werden, analog zu den ABS-Symptomclustern Dissoziation, Wiedererleben, Vermeidung und Hyperarousal. Hinzu kommen zwei Items zur Erfassung des Kriteriums F zur Beeinträchtigung der Funktionalität (klinische Relevanz). Der FABS umfasst neben einer kurzen Abfrage der Eckdaten des belastenden Ereignisses 23 Items zur Erfassung der akuten posttraumatischen Symptomatik, die vom Befragten auf einer fünfstufigen Likertskala in der Häufigkeit ihres Auftretens eingeschätzt werden (0=„gar nicht“, 1=„sehr selten“, 2=„gelegentlich“, 3=„oft“ 4=„sehr oft“).

Durch zwei abschließende Fragen wurde das zeitliche Auftreten der Beschwerden genauer eingegrenzt. Der FABS wurde im Rahmen von projektinternen und -externen Untersuchungen hinsichtlich seiner Gütekriterien evaluiert. Dabei ergaben sich zufriedenstellende Reliabilitätskennwerte für die Gesamtskala (Cronbach's $\alpha=.931$) und die einzelnen Skalen (Dissoziation $\alpha=.866$, Wiedererleben $\alpha=.650$, Vermeidung $\alpha=.677$, Erregung / Angst $\alpha=.810$).

Zur Erfassung der externen Validität wurde der FABS im Rahmen externer Diplomarbeiten bei einer Stichprobe mit akut traumatisierten Personen eingesetzt und seine Übereinstimmung mit den Internationalen Diagnose Checklisten (IDCL; Hiller, 1995) überprüft. Dabei ergaben sich signifikante Interkorrelationen ($r=.578$ für den FABS ab „sehr selten“, $r=.718$ für den FABS ab „gelegentlich“, $p<.01$) (Krüsmann et al., 2006).

Das *Coping Inventory for Stressful Situations* (CISS, Endler & Parker, 1990) erfasst den generellen Bewältigungsstil und unterscheidet dabei die drei Skalen „aufgabenorientiertes“, „emotionsorientiertes“ und „vermeidungsorientiertes“ Coping (*task-oriented, emotion-oriented, avoidance-oriented*). Die Skala zur Vermeidung wird zudem in die zwei Subskalen „Ablenkung“ und „soziale Zerstreuung“ unterteilt (*Diversion, Social Distraction*). Diese Skalen wurden auf empirischem Wege per Faktorenanalyse ermittelt und in weiteren Studien bestätigt (Endler & Parker, 1994). Der CISS weist zufriedenstellende Kennwerte auf, die auch für die deutsche Übersetzung (Semmer, Schade & Tschan-Semmer, 1991) bestätigt wurden (Kälin, 1995). Die internen Konsistenzkoeffizienten wurden von den Herausgebern für aufgabenorientiertes Coping mit Cronbach's $\alpha=.75$, für emotionsorientiertes Coping mit $\alpha=.77$ und für vermeidungsorientiertes Coping mit $\alpha=.79$ angegeben (<http://www.test-zentrale.de/?mod=detail&id=1357>).

Der Zusammenhang mit Maßen zur klinischen Symptomatik liegt für die Subskala „emotionsorientiertes Coping“ im mittleren bis hohen Bereich (Endler & Parker, 1994). Die deutsche Version von Semmer et al. (1991) besteht aus 49 Items, denen auf einer fünfstufigen Likertskala (von 1="sehr untypisch" bis 5="sehr typisch") zugestimmt werden kann. In der vorliegenden Studie wurde der CISS erweitert und modifiziert. So wurden drei für die vorliegende Fragestellung interessante Subskalen des WCQ (Folkman & Lazarus, 1985) und des COPE (Carver, Weintraub &

Scheier, 1989) eingefügt: die Skalen zum religiösen Bewältigungsstil, zur Verleugnung (denial) und zu Wunschgedanken (wishful thinking).

Eine weitere Skala, „Reaktives Abschirmen“, wurde dem „Fragebogen zur Beanspruchung durch Humandienstleistungen“ (BHD) von Hacker und Reinhold (1999) entnommen. Die Skala umfasst defensive Coping-Strategien und beinhaltet „entemotionalisierendes Abschirmen“ gegen überfordernde Beanspruchungen, was mit einem professionellen Umgang insbesondere mit emotionalen Beanspruchungen gleichgesetzt wird.

Des Weiteren wurden zwei eigene Skalen beigefügt: Die Skala „Ausgleich“ umfasst fünf Items, die ausgleichende Beschäftigungen von allgemeinen Freizeitaktivitäten bis hin zu speziellen Entspannungsübungen und sportlichen Betätigungen abfragen. Die Skala „Einsatzende“ umfasst vier Items, die sich auf unmittelbare Verhaltensweisen zur Beendigung des Einsatzes beziehen, von Ritualen an der Einsatzstelle bis hin zur Vorbereitung der Geräte für den nächsten Einsatz. Damit umfasst der Fragebogen zu den Bewältigungsstilen insgesamt 78 Items.

Darüber hinaus wurden die Fragen zum Coping in der vorliegenden Studie dahingehend modifiziert, dass differenziert nach Bewältigungsstrategien im Einsatz und solchen im Alltag gefragt wurde. Dies geschah aufgrund der Erfahrungen in einem Pilotdurchgang, bei dem der Fragebogen getestet wurde. Die „testenden“ Einsatzkräfte gaben an, es würde ihnen schwer fallen, die Antworten pauschal zu geben. Daher wurde zwischen *allgemeiner* Bewältigung und *einsatzbezogener* Bewältigung unterschieden. Einen Überblick über die Fragebögen zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten gibt Tabelle 10:

Fragebogen zur Erhebung einsatzbedingter Belastungen und Bewältigung	Messzeitpunkte:			
	t0: Basis- Fragebogen	t1: MSE ¹⁴ - Fragebogen	t2: PTB akut	t3: PTB chronisch
Impact of Event Skala - revidiert (IES-R; dt. Maercker & Schützwohl, 1998)	x		x	x
General Health Questionnaire (GHQ-12; dt. Schmitz et al., 1999)	x	x	x	x
Fragebogen zur Akuten Belastungsstörung (FABS) (Krüsmann et al., 2006)		x		
Coping Inventory of Stressful Situations - modifiziert, (CISS; dt. Semmer et al., 1991)	x		x	x

¹⁴ *Münchener Screening im Einsatzwesen* (MSE), Screening-Instrument bestehend aus GHQ-12, FABS und konkret auf den Einsatz bezogenen Fragen (Krüsmann et al., 2006).

Fragen zum Einsatz und zur Nachsorge	Messzeitpunkte:			
	t0: Basis- Fragebogen	t1: MSE ¹⁵ - Fragebogen	t2: PTB akut	t3: PTB chronisch
Fragen zum Einsatz		x		
Fragen zur Intervention			x	x
Fragen zu hilfesuchendem Verhalten (einschließlich Arztbesuche, Krankheitstage)			x	x
Fragen zur sozialen Unterstützung			x	x
Fragen zu weiteren Incidents			x	x

Tabelle 10: Fragebögen zu den Messzeitpunkten (Krüsmann, Karl & Butollo, 2006)

2.4 Vorgehen

Zu Beginn der Erhebung im Frühjahr 2004 wurden die Kommandanten der vom Projektteam ausgewählten Wehren in einem Anschreiben über die Studie informiert und gebeten, das Projektteam nach einem belastenden Einsatz zu informieren. Zugleich erhielten sie für sich und ihre Wehr den Basisfragebogen zur Baseline-Erhebung (t0), der bei der nächsten Zusammenkunft der Wehr ausgefüllt und anschließend an das Projektteam zurückgesendet werden sollten. Die Ausgabe der Basisfragebögen war in Bayern im Juni 2004, in Hessen im September 2004 abgeschlossen.

Die Rücksendung der Basisfragebögen war im Januar 2005 beendet, nachdem zum Jahresende 2004 noch einmal ein Informationsschreiben an alle beteiligten Wehren verschickt wurde und daraufhin noch weitere Wehren ihre Teilnahme an der Studie zusagten. Bei Meldung eines Incidents in einer Wehr wurde diese einer der vier Bedingungen „Screening“, „Standard Debriefing“, „Kognitives Debriefing“ oder „Unspezifische Gruppennachsorge“ zugeteilt. Die Zuteilung, die Messung zum Zeitpunkt t1 (direkt nach Meldung des belastenden Incidents), die Durchführung der Nachsorgemaßnahmen in allen Bedingungen außer der „Screening“-Gruppe, sowie die Datenerhebung zu den nachfolgenden Messzeitpunkten t2 (nach zwei bis drei Monaten) und t3 (nach ca. sechs Monaten), fanden im Zeitraum zwischen Juni 2004 bis Dezember 2005 statt.

Um eine Verlaufsmessung zu ermöglichen und gleichzeitig die Anonymität zu wahren, wurden die Fragebögen mit Codenummern versehen. Um die Bekanntheit des Projekts und die Bereitschaft der Wehren zur Teilnahme an der Studie zu erhöhen wurde im Verlauf der Erhebung die Präsenz im Feld verstärkt.

¹⁵ *Münchner Screening im Einsatzwesen (MSE)*, Screening-Instrument bestehend aus GHQ-12, FABS und konkret auf den Einsatz bezogenen Fragen (Krüsmann et al., 2006).

2.5 Auswertung

Die Auswertung der Fragebögen wurde gemäß der Anleitung der Manuale vorgenommen. Die statistische Datenanalyse der Untersuchung erfolgte mit SPSS 13.0 und AMOS 5. Die Auswertung erfolgte deskriptiv in Form von Häufigkeiten mit grafischen Darstellungen. Zur Überprüfung der Fragestellungen wurde der Chi²-Test nach Pearson, der t-Test für unabhängige Stichproben und die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) verwendet. Im Rahmen der Auswertung wurde nach dem Levene-Test die Varianzgleichheit geklärt. Bei der einfaktoriellen ANOVA wurde bei Varianzgleichheit der Bonferroni-Test, bei ungleichen Varianzen der Games-Howell-Test verwendet. Zudem wurden Korrelationen nach Pearson durchgeführt. Grundsätzlich wurde ein Signifikanzniveau von $p < .05$ zugrunde gelegt.

Zur Auswertung der vorliegenden Untersuchung kamen alle Teilnehmer, deren Fragebögen zu mindestens zwei Messzeitpunkten nach dem belastenden Einsatz (t1, t2 oder t3) vorlagen (Stichprobe 1). Parallel dazu wurden in einer weiteren Stichprobe (Stichprobe 2) nur die *randomisierten Treatments*¹⁶ ausgewertet. Auch hier wurden alle Fragebögen berücksichtigt, die nach dem belastenden Einsatz zu mindestens zwei Messzeitpunkten bearbeitet worden waren.

Da die Stichprobengröße der randomisierten Stichprobe im Vergleich zur nicht-randomisierten Stichprobe geringer war, erfolgte die Hauptauswertung mit der nicht-randomisierten Stichprobe. Die Entscheidung begründet sich damit, dass sich durch die randomisierte Zuteilung kein signifikanter Einfluss auf die Beurteilung der posttraumatischen Adaption ergab. Zusätzlich zu den Fragebögen der teilnehmenden Wehrangehörigen wurden die erhobenen Aussagen der Gruppenleiter und beteiligten Peers bezüglich der Durchführung der Debriefings ausgewertet.

2.6 Ergebnisse

2.6.1 Evaluation der durchgeführten Nachsorgemaßnahmen

Die Auswertung der Angaben von Gruppenleitern und Peers erbrachte folgende Ergebnisse:

- Die vorgesehenen Debriefing-Phasen wurden von den durchführenden Teams mehrheitlich eingehalten und die einzelnen Phasen mit den vorgeschriebenen Sätzen eingeleitet. Zwischen den Aussagen von Gruppenleiter und Peers ergab sich eine hohe Übereinstimmung.
- Standard Debriefing („Nachsorge wie im Feld“) und Kognitives Debriefing erwiesen sich als eindeutig voneinander abgrenzbar in Bezug auf Inhalt und Umfang, insbesondere bei Phase III (Gedanken) und IV (Emotionen). Somit lassen sich die Ergebnisse auf die unterschiedlichen Interventionen in beiden Bedingungen zurückführen.

¹⁶ D.h. ausschließlich die Daten derjenigen Wehren, die randomisiert einer der vier Bedingungen zugeteilt werden konnten.

- Als besonders sinnvoll und unverzichtbar für die Teilnehmer schätzten die Gruppenleiter die Phasen II (Tatsachen), V (Reaktionen) und VI (Informationen) ein. Dies bestärkt die Vermutung, dass im Kontext von Einsatznachsorge insbesondere die kognitive, umfassende Rekonstruktion des Einsatzgeschehens für die Verarbeitung von Belastung bedeutsam ist (Krüsmann et al., 2006).

2.6.1.1 Einflussgrößen auf die Entwicklung einer PTB nach belastenden Einsätzen

Im Rahmen der Auswertung wurde untersucht, welche Einflussgrößen sich auf die Entwicklung einer PTB auswirken:

- Im hierarchischen Regressionsmodell erwiesen sich die *akute Symptomatik nach dem belastenden Einsatz* (Anteil erklärter Varianz: 36,4%, $p=.000$), *private Belastungen seit dem belastenden Einsatz* (Anteil erklärter Varianz: 6,9%, $p=.014$) sowie ein *emotionsorientierter Bewältigungsstil* (Anteil erklärter Varianz: 49,2%, $p=.048$) als signifikante Prädiktoren für eine PTB zu t3 (Kriterium). Die *Intervention* an sich, die *Gruppengröße* bei der Intervention, sowie die *Zeit* zwischen Einsatz und Intervention hatten keinerlei Einfluss auf die Vorhersage einsatzbedingter Symptomatik, ebenso wenig wie *weitere belastende Einsätze* oder ein *vermeidungsorientierter Bewältigungsstil*. Der Anteil erklärter Varianz der Variablen *Schwere des Einsatzes* (Anteil erklärter Varianz 1,0%), *Dauer der Intervention* (Anteil erklärter Varianz 1,4%), *Einsatzhäufigkeit* (Anteil erklärter Varianz 1,8%), *Belastungen vor dem Einsatz zu t0* (Anteil erklärter Varianz 3,5%) und *aufgabenorientierter Copingstil* (Anteil erklärter Varianz 3,3%) betrug zusammengenommen 10%, wurde jedoch nicht signifikant
- Eine detaillierte Analyse der Zusammenhänge mittels univariater Varianzanalysen zwischen Bewältigungsstil und Gruppenzugehörigkeit zeigte bei der Gegenüberstellung von „Standard“-Debriefing und „Kognitivem Debriefing“ gegenläufige Effekte. So wurde in der Gruppe des „Standard Debriefings“ ein tendenzieller Zusammenhang zwischen einem *vermeidenden* Bewältigungsstil und dem Auftreten posttraumatischer Belastung ermittelt ($F=3.021$, $df=1,25$, $p=.097$, $\eta^2=12,6\%$). In der Gruppe „Kognitives Debriefing“ wurde hingegen ein signifikanter Zusammenhang zwischen *emotionaler* Bewältigungsstil und dem Auftreten posttraumatischer Belastung gefunden ($F=10.920$, $df=1,26$, $p=.003$, $\eta^2=33,2\%$).

2.6.2 Verlauf der posttraumatischen Symptomatik im Gruppenvergleich

Der Vergleich der Symptomatik in den einzelnen Bedingungen über die vier Messzeitpunkte hinweg erbrachte folgende Ergebnisse:

- Über alle Analysen hinweg wurde deutlich, dass die Gruppenzugehörigkeit keinen signifikanten Einfluss auf die Symptomatik sechs Monate nach dem Ereignis (t3) hatte (siehe Abbildung 7).
- Teilnehmer der beiden Gruppennachsorge-Bedingungen („Nachsorge wie im Feld“ und „Kognitive Gruppennachsorge“) hatten weder signifikant niedrigere, noch signifikant höhere Symptomwerte in der IES-R als Teilnehmer der „Screening“-Bedingung oder der Bedingung „Unspezifische Gruppennachsorge“. Auch der Vergleich der beiden Gruppen-Debriefings untereinander erbrachte keine Unterschiede im Hinblick auf das Vorliegen einer posttraumatischen Symptomatik. Gleiches galt im Vergleich mit nicht-debrierten Einsatzkräften.
- Die nach den Empfehlungen der Kreisbrandräte für die Basiserhebung (t0) ausgewählten Wehren waren insgesamt stärker belastet als zufällig ausgewählte Wehren einer vergleichbaren epidemiologischen Untersuchung (Krüsmann et al., 2006). Diejenigen Wehren, die sich nach einem belastenden Incident (zu t1) an einer Nachsorge beteiligten, wiesen wiederum eine erhöhte Belastung auf.
- Für die Konzeption von effektiven Nachsorgemaßnahmen ist insbesondere das Ausmaß der traumabedingten Symptomatik sechs Monate nach dem Ereignis relevant: Zum Messzeitpunkt t3 erhielten nach der Regressionsgleichung¹⁷ 18 Teilnehmer (7,0%) die Diagnose einer Posttraumatischen Belastungsstörung.
- Über die gesamte Stichprobe hinweg, insbesondere auch in der Kontrollgruppe, zeigte sich eine signifikante Verbesserung der traumarelevanten Belastung vom Ausgangswert (t0) zum Messzeitpunkt nach drei Monaten (t2), sowie zum Messzeitpunkt nach sechs Monaten (t3) ($F=6.102$, $df=2,100$, $p=.003$, $\eta^2=11\%$). Diese Veränderung war unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit (es ergab sich kein Interaktionseffekt Zeit x Intervention).
- Auffallend war, dass die Wehrangehörigen der Bedingung „Unspezifische Gruppennachsorge“ zu allen Messzeitpunkten eine merklich niedrigere traumarelevante Symptomatik zeigten, auch zum Zeitpunkt der Baseline-Erhebung (t0). Die Unterschiede wurden allerdings nicht signifikant.
- Ebenfalls auffällig war, dass die Wehren der Bedingung „Screening“ von allen den höchsten Ausgangswert in der Belastung aufwiesen (t0).

¹⁷ Regressionsgleichung nach Maercker (1998): Diagnostischer Wert $x = -0.02 \times$ „Intrusion“ $+ 0.07 \times$ „Vermeidung“ $+ 0.15 \times$ „Hyperarousal“ $- 4.36$; Bei resultierenden Werten > 0 (positives Vorzeichen) kann man von einer PTB- Diagnose ausgehen.

PTB-Symptomatik im zeitlichen Verlauf, Mittelwerte IES-R

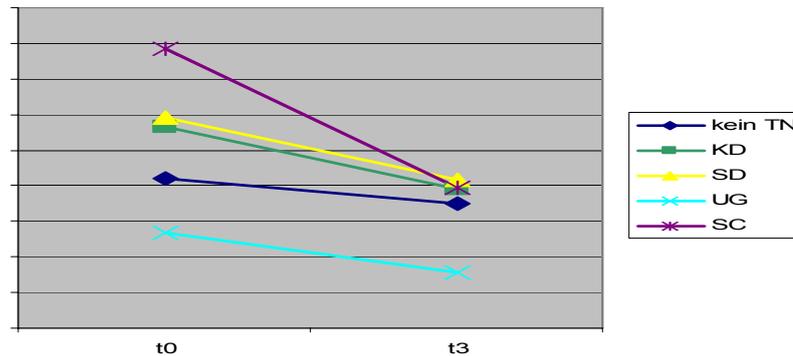


Abbildung 7: Verlauf der posttraumatischen Symptomatik in den verschiedenen Bedingungen von t0 bis t3 (Krüsmann, Karl, Schmelzer & Butollo, 2006): kein TN = nicht-debriefte Einsatzkräfte; KD = Kognitives Debriefing; SD = Standard Debriefing; UG = Unspezifische Gruppennachsorge, SC = Screening

Im Rahmen der „Felduntersuchung“ ergab sich, dass in zwei der beteiligten Wehren die betroffenen Feuerwehrmänner eine Nachsorge von Präventivkräften erhielten, die im Vorfeld der Nachsorge bereits Angehörige von verstorbenen Wehrmitgliedern betreut hatten (diese waren dem Wehrpersonal ebenfalls bekannt). Diese Gruppe war merklich höher belastet als alle anderen Untersuchungsteilnehmer, der Unterschied wurde jedoch nicht signifikant.

2.7 Diskussion

2.7.1 Einflussgrößen auf die Entwicklung einer PTB nach belastenden Einsätzen

Die Auswertung möglicher Einflussgrößen lässt folgende Schlussfolgerungen zu:

- Die akute Symptomatik nach einem belastenden Einsatz stellt einen Prädiktor für die Entwicklung einer PTB dar. Auch private Belastungen seit dem belastenden Einsatz sind Prädiktoren einer solchen Traumastörung. Der signifikante Zusammenhang zwischen emotionsorientiertem Coping zu t1 und einer posttraumatischen Belastung zu t3 scheint darauf hinzuweisen, dass auch ein emotionaler Bewältigungsstil mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung einer PTB einhergeht. Die Skala „emotionsorientiertes Coping“ beinhaltet jedoch eine Reihe von Items, die speziell auf das Vorhandensein *negativer* Kognitionen (Grübeleien), mangelnder Aggressionskontrolle¹⁸ oder selbstwertschädigender Prozesse¹⁹ hinweisen.

¹⁸ z.B. „Ich lasse meinen Ärger an anderen aus.“

¹⁹ z.B. „Ich mache mir Vorwürfe, weil ich nicht weiß, was ich machen soll.“

■ Daher sollten die Ergebnisse eher dahingehend gedeutet werden, dass ein *negativer Umgang* mit dem Erlebten zu einem erhöhten Risiko beiträgt.

■ Die scheinbar widersprüchlichen Ergebnisse des Gruppenvergleichs zwischen der Bedingung „Nachsorge wie im Feld“ und „Kognitive Gruppennachsorge“ lassen sich so interpretieren, dass bei der Wirkung von Debriefing der *individuelle* Bewältigungsstil eine wichtige Rolle spielt und unter Umständen zur Aufrechterhaltung oder sogar Verstärkung einer posttraumatischen Symptomatik beitragen kann. Die Ergebnisse könnten eine Anregung sein, die Durchführung von *Gruppeninterventionen* nach traumatischen Ereignissen grundsätzlich zu überdenken. Da die Gruppenzugehörigkeit jedoch keinen generellen Effekt auf das Ausmaß der Entwicklung posttraumatischer Symptomatik hat, lassen sich die Ergebnisse auf Grundlage der vorhandenen Fallzahlen nicht weiter interpretieren. Eine breitere Datenbasis und die Untersuchung von Langzeiteffekten könnten hier weitere wertvolle Informationen liefern.

2.7.2 Verlauf der posttraumatischen Symptomatik im Gruppenvergleich

Aus den Ergebnissen der Gruppenvergleiche lassen sich folgende Schlussfolgerungen ableiten:

- Die zur Anwendung gekommenen Nachsorgemaßnahmen erbrachten *keine Verbesserung oder Verschlechterung* in Bezug auf die Entwicklung posttraumatischer Symptome. Von der Durchführung punktueller Gruppennachsorge direkt nach einem belastenden Einsatz muss demnach nicht abgeraten werden. Zu beachten ist jedoch, dass ein einmaliges Angebot einer Nachsorge offenkundig nicht ausreicht, um das Auftreten einsatzbedingter posttraumatischer Belastung zu reduzieren.
- Es kann davon ausgegangen werden, dass Hochrisiko-Wehren existieren, deren Wehrangehörige verstärkt potentiell belastenden Ereignissen ausgesetzt sind. Zur Identifikation dieser Wehren kann auf die Einschätzung von Führungskräften, Kommandanten und Wehrführern zurückgegriffen werden.
- Die Werte zu t3 weisen darauf hin, dass bei 7% der Teilnehmer (unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit) vermutlich eine PTB vorlag. Man kann daher davon ausgehen, dass auch nach einer Nachsorge ein beträchtlicher Teil der Einsatzkräfte langfristig unter traumabedingten Symptomen leidet. Im Rahmen der derzeit praktizierten Nachsorge-Strategien erhalten diese Einsatzkräfte nicht genügend Unterstützung.
- Der Umstand, dass allein die Teilnahme an der Untersuchung unabhängig von der durchgeführten Maßnahme zu einer signifikanten Verbesserung der Symptomatik führte, legt die Vermutung nahe, dass sich vor allem durch die Auseinandersetzung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ die Ausgangsbelastung reduziert. Es stellt sich die Frage, ob die wiederholten Fragebogenerhebungen eine mögliche Symptomatik ins Bewusstsein gerückt

haben und somit einen psychoedukativen Effekt besaßen. Zudem dürften durch die Befragung unter den Wehrmitgliedern Gespräche über die Thematik angeregt worden sein. Auch kann vermutet werden, dass die Kommandanten und Wehrführer durch die Untersuchung einen veränderten Umgang mit der Thematik entwickelten und mehr Unterstützung für ihre Mannschaft leisteten²⁰.

- Die Ergebnisse zeigen, dass die Belastung in den Wehren der Bedingung „Unspezifische Gruppennachsorge“ über alle Messzeitpunkte hinweg geringer ausfiel. Da dieser Effekt nicht signifikant wurde, können die Befunde lediglich als Hinweis darauf gewertet werden, dass die Umgangsweise der Führungskräfte einen wichtigen Einfluss auf die Gesamtbelastung in der Wehr hat. Die Unterstützung durch den Vorgesetzten und das Vorhandensein von Beratung hat vermutlich eine protektive Funktion.
- Für die hohe Ausgangsbelastung der „Screening“-Wehren sind verschiedene Erklärungen möglich. Eine könnte darin bestehen, dass Wehren, die randomisiert der Bedingung „Screening“ zugeteilt wurden, obwohl sie eine Intervention wünschten, sich in ihrer Belastung nicht beachtet fühlten und dadurch zusätzlich belastet wurden. Eine andere könnte darin bestehen, dass Wehren, welche von sich aus nur die Bedingung „Screening“ akzeptierten, ihre hohe Belastung nicht öffentlich nach außen tragen wollten. Noch eine weitere Vermutung ist, dass sich die Kommandanten von sehr hoch belasteten Wehren durch die in Aussicht gestellte Rückmeldungen am Ende der Erhebungen (nach t3) eine Unterstützung erhofften und daher zur Teilnahme bereit waren.
- Von einer Durchführung von Nachsorgemaßnahmen durch Personen, die im Vorfeld direkt Betroffene psychosozial unterstützt haben, ist abzuraten. Obwohl – laut Aussage von fachlichen Leitern im Ausbildungswesen – von dieser Vorgehensweise auch im Rahmen der Ausbildung zum Präventionsmitarbeiter deutlich Abstand genommen wird und ein eindeutiges Vorgehen gelehrt wird, scheint dies in der Praxis immer wieder vorzukommen.

2.8 Zusammenfassung der Ergebnisse & Ableitung von Empfehlungen

Nach den vorliegenden Daten kann davon ausgegangen werden, dass der Einsatz von Gruppennachsorge keinen nachhaltigen positiven Einfluss auf die Entwicklung der posttraumatischen Symptomatik nach besonders belastenden Einsätzen bewirkt. Es kam jedoch zu einer signifikanten Verbesserung der traumabedingten Symptomatik über alle Gruppen hinweg, trotz einer hohen Ausgangsbelastung in den beteiligten Wehren.

²⁰ Die Führungskräfte waren im Rahmen der Untersuchung in Informationsveranstaltungen ausführlich mit der Thematik, möglichen Belastungen und der Relevanz von Präventionsangeboten vertraut gemacht worden, mit dem Ziel, die Motivation zur Teilnahme an der Untersuchung zu erhöhen.

Dies galt auch für die unbehandelte Kontrollgruppe („Screening“-Wehren). Naheliegend ist die Vermutung, dass die Untersuchung an sich einen „Nachsorgeeffekt“ ausgelöst hat, der wesentlich bedeutsamer ist, als der explizit untersuchte Effekt einer standardisierten Gruppennachsorge. Dieser Effekt lässt sich psychotraumatologisch gut begründen und legt nahe, dass die Fokussierung der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ in den Wehren und bei den Führungskräften zu der Verbesserung beigetragen hat.

Aufgrund dieser Überlegungen sollte die Thematik an sich zu einem festen Bestandteil der Ausbildung werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass das Thema nicht zu stark „dramatisiert“ wird, da die Feuerwehrkräfte insgesamt eher funktionale Bewältigungsstrategien aufweisen und überwiegend gesund sind. Ein „zuviel“ wäre daher als eher kontraproduktiv und möglicherweise Reaktanz auslösend zu beurteilen. Da davon auszugehen ist, dass eine einmalige Nachsorge nach belastenden Einsätzen nicht in der Lage ist, das Ausmaß an traumabedingter Belastung in den Wehren zu senken, sind weiterführende Maßnahmen notwendig.

Nach erfolgter Nachsorge sollten daher weitere Kontakte zwischen Peers und Wehrmitgliedern stattfinden. Ziel muss es sein, zum einen die hohe Grundbelastung – insbesondere bei Hochrisiko-Wehren – zu senken, zum anderen besonders gefährdeten Personen weitere Unterstützung anzubieten.

Untersuchung der langfristigen Adaption nach belastenden Einsätzen

Zielsetzungen des aktuellen Projekts und durchgeführte Arbeiten

Krüsmann, M., Seifert, L., Metz, A., Kühling, M., Süß, B., Karl, R., Schmelzer, M., Müller-Cyran, A., Hagl, M. & Butollo, W.

3	Zielsetzungen des aktuellen Projekts	79
3.1	Übergeordnete Zielsetzung	79
3.2	Einzelzielsetzungen	79
4	Durchgeführte Arbeiten	80
4.1	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten (Follow-Up-Untersuchung)	81
4.2	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen eines Großschadensereignisses (Münchsmünster)	81
4.3	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Katastrophe (Bad Reichenhall)	81
4.4	Vergleich der Belastung nach alltäglichen nachsorgerelevanten Einsätzen, Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und Einsätzen im Rahmen eines Großschadensereignisses	82
4.5	Vergleich von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren in Bezug auf Belastung und auf Sensibilisierung für die Thematik „einsatzbedingte Belastung“	82
4.6	Querschnittsanalyse zu t4	82
4.7	Drop-Out-Analyse	83
4.8	Kommandantenbefragung	83
4.9	Projektbegleitende Arbeiten	85
4.9.1	Entwicklung des Fragebogens	85
4.9.2	Gestaltung des Erhebungsablaufs	85
4.9.3	Ausarbeitung eines Vortrags für die Erhebungswehren	86
4.10	Versuchseinrichtungen und Rechenprogramme	87

3 Zielsetzungen des aktuellen Projekts

3.1 Übergeordnete Zielsetzung

Grundlage des aktuellen Forschungsprojekts sind die Ergebnisse der vorangegangenen Projekte, insbesondere des zuvor beschriebenen Projekts zu „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“. Gemeinsame Aufgabe aller Projekte war die Entwicklung von wissenschaftlich fundierten Standards und die Formulierung von Empfehlungen für die praktische Umsetzung.

Als Ziele wurde erstens die „Erarbeitung eines wissenschaftlich fundierten Fach- und Organisationskonzeptes zur strukturellen Einbindung der PSNV für Einsatzkräfte“ (Beerlage, Hering & Nörenberg, 2004, S. 31) definiert, zweitens die Entwicklung eines praxisnahen, zielgruppenorientierten Trainingsprogramms zur primären Prävention einsatzbedingter Belastungsreaktionen sowie drittens die Untersuchung bestehender Maßnahmen zur sekundären Prävention und Entwicklung einer Methodik zur effektiven sekundären Prävention.

Langfristiges Ziel des Auftraggebers war die Reduzierung der einsatzbedingten Belastungen bei Einsatzkräften und des damit verbundenen Risikos, an einer Posttraumatischen Belastungsstörung zu erkranken. Dies sollte durch eine strukturierte und flächendeckende Einführung von Nachsorgemaßnahmen unterstützt werden (Krüsmann et al., 2006).

Übergeordnetes Ziel des *aktuellen* Projekts ist die Fortsetzung der Arbeiten in Form einer Follow-Up-Untersuchung sowie eine vertiefte Analyse der Ergebnisse und die Untersuchung einer speziellen Fragestellung, die sich aus dem Projekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ ergeben hatte.

Da ein wichtiger Befund des Projekts darin bestanden hatte, dass in allen an der Untersuchung beteiligten Wehren, auch den Kontrollwehren (Wehren der Bedingung „Screening“), eine signifikante Verbesserung der Symptomatik über einen Zeitraum von sechs Monaten hinweg beobachtet werden konnte, war es zu der Vermutung gekommen, dass es durch die Erhebung in der Wehr zu einer vermehrten Beschäftigung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ gekommen war, die eine psychoedukative Wirkung besaß. Dieser Vermutung wurde im Rahmen des aktuellen Projekts nachgegangen.

3.2 Einzelzielsetzungen

Konkrete Inhalte und Ziele der aktuellen Untersuchung waren:

- Die Durchführung einer Follow-Up-Untersuchung bei allen Wehren, die am Vorgängerprojekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ beteiligt gewesen waren. Dies geschah mit dem Ziel, die Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Ereignissen im Rahmen von Alltagseinsätzen der Freiwilligen Feuerwehr fortzusetzen.

- Die Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen im Kontext einer Katastrophe (dem Einsturz der Eissporthalle in Bad Reichenhall im Jahr 2006) und eines Großschadensereignisses (dem Brand eines Chemiewerks in Münchsmünster im Jahr 2005).
- Der Vergleich zwischen unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen nach alltäglichen Einsätzen und Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und eines Großschadensereignisses.
- Die Betrachtung der Auswirkungen, die die Beschäftigung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ (ausgelöst durch wiederholte Fragebogenerhebungen) auf die Belastung einer Wehr haben.
- Eine Analyse möglicher systematischer Einflüsse, die zum Ausscheiden einiger Einsatzkräfte aus der Untersuchung geführt haben (Drop-Out-Analyse).

Durch eine Betrachtung der langfristigen Entwicklung posttraumatischer Symptome und durch die Betrachtung der Adaption an traumatische Ereignisse über einen Zeitraum von mehr als sechs Monaten über das Ereignis hinaus, kann überprüft werden, ob sich tatsächlich auf lange Sicht negative oder aber gar keine Effekte durch die Nachsorge beobachten lassen, wie andernorts beschrieben wurde (Raphael et al., 1995; Deahl, 1998; Bolwig, 1998; Butollo et al., 1999; Clemens & Lüdke, 2000; van der Kolk, McFarlane & van der Hart, 2000; Butollo, 2002; Gist & Devilly, 2002).

4 Durchgeführte Arbeiten

Zu Beginn des Projekts wurde die Auswahl und Einarbeitung der Mitarbeiter vorgenommen. Diese wurde im Projektverlauf kontinuierlich fortgeführt. Anstehende schriftliche Arbeiten (Zwischen- und Endbericht) wurden verfasst und administrative Arbeiten durchgeführt. Zudem fanden eine kontinuierliche Überprüfung der Effizienz und Durchführbarkeit der getroffenen organisatorischen Entscheidungen bezüglich der Datenerhebung statt. Im Sinne einer effektiven und effizienten Datenerhebung wurden notwendige Modifikationen im Erhebungsablauf vorgenommen.

Hauptbestandteil der theoretischen Arbeiten im Rahmen der aktuellen Untersuchung war die Literaturrecherche aktueller Studienergebnisse zu Prävalenz, Erklärungsmodellen, Risiko- und Schutzfaktoren der Posttraumatischen Belastungsstörung im Allgemeinen und der einsatzbedingten Belastung von Einsatzkräften im Speziellen, sowie zur Effektivität sekundärer Präventionsmaßnahmen, wie dem CISD und anderen Formen des standardisierten Debriefings.

Mehrere Literaturrecherchen wurden mit Hilfe der psychologischen Online-Datenbanken PsychInfo und Psyndex im Zeitraum von November 2007 bis Mai 2008 durchgeführt.

Folgende Einzelzielsetzungen wurden im Rahmen dieses Projekts vorbereitet, durchgeführt, ausgewertet und beschrieben:

4.1 Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten (Follow-Up-Untersuchung)

Durch die Follow-Up-Untersuchung der bereits im Vorgängerprojekt befragten Freiwilligen Feuerwehren können Langzeiteffekte der Wirksamkeit von Nachsorgemaßnahmen untersucht und ausgewertet werden. So lassen sich die möglicherweise unterschiedlichen Auswirkungen verschiedener Nachsorgen auf die Adaption posttraumatischer Symptomatik betrachten. Ziel der Follow-Up-Untersuchung ist es, den Verlauf der Belastung und die Anpassung an belastende Incidents über den bisher betrachteten Zeitraum von sechs Monaten hinaus zu erfassen.

4.2 Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen eines Großschadensereignisses (Münchsmünster)

Anlässlich des Großbrands in einem Chemiewerk in Münchsmünster am 01.12.2005 waren Angehörige verschiedener, an den Lösch- und Aufräumarbeiten beteiligter Feuerwehren, befragt worden. Der Großeinsatz konnte als besonders dramatisch angesehen werden, da es im Einsatzgeschehen zu Verletzungen und Todesfällen unter Feuerwehrangehörigen kam und sich weitere Einheiten längere Zeit in einem Hochrisikobereich aufhielten, was erst nachträglich allgemein bekannt wurde. Wie bei den Wehren in Bad Reichenhall kamen als Interventionen Standard Debriefing und Kognitives Debriefing zum Einsatz. Im Rahmen des aktuellen Projekts wurde ein weiterer Messzeitpunkt erhoben und die Auswirkungen beider Interventionen verglichen.

4.3 Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Katastrophe (Bad Reichenhall)

Im Rahmen des abgeschlossenen Projekts „Prävention im Einsatzwesen“ waren anlässlich des Einsturzes der Eissporthalle in Bad Reichenhall im Januar 2006 acht Debriefings (Standard-Debriefing „Nachsorge wie im Feld“ und „Kognitive Gruppennachsorge“) durchgeführt worden. Dabei hatten insgesamt 120 betroffene Helfer der örtlichen Freiwilligen Feuerwehren, des THW und einer Hundeführerstaffel einen Fragebogen zum Zeitpunkt t1 ausgefüllt. Da der Vorfall jedoch am Ende des abgelaufenen Projektzeitraums stattfand, konnten weitere Datenerhebungen vor Abschluss des Projekts nicht mehr durchgeführt werden. Im Rahmen der aktuellen Untersuchung wurde daher ein weiterer Messzeitpunkt ausgewertet. Die Auswertung ermöglicht es, Aussagen zu den Auswirkungen von Debriefings nach Katastropheneinsätzen zu machen.

4.4 Vergleich der Belastung nach alltäglichen nachsorgerelevanten Einsätzen, Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und Einsätzen im Rahmen eines Großschadensereignisses

Durch die Follow-Up-Untersuchung bei den im Vorgängerprojekt untersuchten Wehren bietet sich die Möglichkeit, die Belastung im Kontext alltagsnahen Einsatzgeschehens mit der Belastung nach einem Katastropheneinsatz sowie nach einem Großschadensereignis zu vergleichen. Der Vergleich der Belastung und langfristigen Adaption an solche unterschiedlichen Einsatzsituationen liefert Aufschlüsse über die Zusammenhänge zwischen bestimmten Einsatzcharakteristika und Belastung von Einsatzkräften, die zur Entwicklung von Präventionsmaßnahmen und Standards hilfreich sein können.

4.5 Vergleich von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren in Bezug auf Belastung und auf Sensibilisierung für die Thematik „einsatzbedingte Belastung“

Durch den Vergleich von drei verschiedenen Arten von Kontroll-Wehren können Auswirkungen betrachtet werden, die eine wiederholte Beschäftigung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ – ausgelöst durch die Erhebungen – möglicherweise auf die Belastung einer Wehr hat. Den Hintergrund bildet die Vermutung, dass die Erhebungen in den Wehren zum einen wie eine Psychoedukation wirken und zum anderen Gedankenprozesse anstoßen, die zu einem stärkeren Austausch der Einsatzkräfte über diese Thematik führen. Verglichen wurden „Screening“-Wehren, die im Projekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ keine Intervention erhielten, jedoch zu allen Messzeitpunkten Fragebögen ausfüllten; „Basis“-Wehren, die seit der Basiserhebung im Frühjahr 2004 an keiner weiteren Untersuchung teilgenommen hatten; sowie eine Gruppe von „Kontroll“-Wehren, die noch nie an einem Forschungsprojekt der LMU München beteiligt gewesen war und als Kontrollgruppe diente.

4.6 Querschnittsanalyse zu t4

Neben der Betrachtung von Unterschieden in den unterschiedlichen Bedingungen hinsichtlich der berichteten Belastung wurden Querschnittsvergleiche über alle Stichproben durchgeführt. Dabei wurde zum einen die Frage untersucht, ob sich Einsatzkräfte, die nach dem Incident ihrer Wehr noch einen weiteren ähnlich oder höher belastenden Einsatz erlebt haben, in ihrer Belastung von Einsatzkräften unterscheiden, die keinen weiteren vergleichbaren Einsatz mehr erlebt haben. Zum anderen konnten über Regressionen Zusammenhänge zwischen verschiedenen Faktoren im Kontext von einsatzbedingter Belastung betrachtet werden.

4.7 Drop-Out-Analyse

Da es über den Verlauf des Vorgängerprojekts zu hohen Drop-Out-Raten gekommen war, stellte sich die Frage, welche Faktoren dazu geführt hatte, dass Einsatzkräfte nicht mehr an der Erhebung teilnehmen wollten. Dabei ist vor allem von Interesse, mögliche systematische Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß an Belastung und dem Drop-Out-Verhalten zu erfassen: So wäre es denkbar, dass höher belastete Einsatzkräfte an den Erhebungen teilnehmen, da sie sich Unterstützung erhoffen, während weniger belastete Einsatzkräfte das Gefühl haben, keine Unterstützung zu benötigen und daher nicht mehr teilnehmen möchten. Umgekehrt wäre jedoch auch denkbar, dass höher belastete Einsatzkräfte im Sinne einer Vermeidung unangenehmer Erinnerungen der Erhebung fern bleiben, während weniger belastete Teilnehmer, denen die Erinnerung an den Einsatz keine Schwierigkeiten bereiten, dazu bereit sind, Auskunft zu geben.

4.8 Kommandantenbefragung

Zusätzlich zu der Erhebung in den Wehren war es ein Anliegen des aktuellen Projekts, alle Kommandanten von Wehren, die eine Nachsorge erhalten hatten, zu befragen, wie gut die Nachsorge aus Ihrer Sicht für die Wehr verlaufen war. Kommandanten von Wehren, die zu t4 nicht mehr an der Erhebung teilnehmen wollten, wurden nach den Gründen für ihr Ausscheiden aus der Studie gefragt. Hintergrund für die Nachbefragung ist die Annahme, dass es einen Zusammenhang zwischen der Güte der Nachsorge und der Bereitschaft einer Wehr gibt, nochmals an einer wissenschaftlichen Befragung teilzunehmen. Folgende Zusammenhänge sind denkbar:

- Zum einen, dass nicht zufriedene Wehren aus der Studie ausscheiden, weil Nachsorge und Studie miteinander in Verbindung gebracht oder gleichgesetzt werden, was eine systematische Verzerrung der Daten bewirken könnte. Zum anderen, dass nicht zufriedene Wehren zwar teilnehmen, die Wehrmitglieder jedoch reservierter sind oder Unmut empfinden, was sich in der Beantwortung der Fragebögen niederschlagen könnte (Bögen nur teilweise ausfüllen, Ereignisse nicht benennen, die belastend waren etc).
- Umgekehrt ist denkbar, dass Wehren, die mit der Nachsorge zufrieden waren, gerade deshalb nicht an einer weiteren Befragung teilnehmen. So kann die Entscheidung, nicht mehr teilzunehmen, bedeuten, dass die Nachsorge effektiv war, die Wehr nun wieder zum Alltag übergehen kann/will und die Überzeugung vorherrscht, der Einsatz sei „abgeschlossen“. Es wird nichts mehr gebraucht und daher braucht auch niemand mehr zu einer Untersuchung zu kommen. Eine zufriedene Wehr könnte einem Untersucherteam, das mit der Nachsorge assoziiert wird, allerdings auch aus Anerkennung besonders bereitwillig einen Übungsabend für eine Nachuntersuchung zur Verfügung stellen und Fragebögen besonders offen und präzise beantworten.

- Ein weiterer vermuteter Zusammenhang ist, dass die Güte einer Nachsorge sich auf die Bereitschaft auswirkt, zukünftig Unterstützungsangebote in Anspruch zu nehmen, und zwar sowohl auf Wehrebene als auch auf Ebene des einzelnen Feuerwehrmanns. Wird ein Nachsorgeteam als kompetent erlebt, steigt vermutlich die Wahrscheinlichkeit, sich bei erneuten schweren Einsätzen an dasselbe Debriefing Team zu wenden. Der Wehr steht somit ein konkreter Ansprechpartner zur Verfügung, der auch eine Brücke zu weiterführenden Maßnahmen bauen kann. Damit findet eine Vernetzung zwischen Wehren und präventiven Hilfsangeboten statt, die im Falle einer unbefriedigenden Nachsorge nicht zustande käme.

Während der Erhebungen konnte beobachtet werden, dass gute sowie schlechte Erfahrungen einer Wehr mit Einsatznachsorge sich schnell unter benachbarten und befreundeten Wehren im Landkreis verbreiteten. Dies bedeutet, dass eine einzige unbefriedigende Nachsorge dazu führen kann, dass auch benachbarte und befreundete Wehren Abstand von externen Hilfsangeboten nehmen. Dies kann ein konkretes Team betreffen, sich jedoch auch auf Unterstützung von außen überhaupt generalisieren. Dasselbe ist umgekehrt für gute Nachsorgen denkbar.

Die Kommandantenbefragung fand entweder schriftlich in Form eines Fragebogens statt (bestehend aus einer Kombination offener und geschlossener Fragen) oder telefonisch im direkten Gespräch mit einer Projektmitarbeiterin. Schwerpunkte des Fragebogens waren:

- Gesamturteil (Hat sich die Nachsorge gelohnt? Hat die Wehr sich gut betreut gefühlt? Konnte eine Vertrauensbasis geschaffen werden?)
- Praktischer Aspekt der Bewertung (Würde die Wehr das Debriefing Team noch einmal in Anspruch nehmen? Würde sie das Team weiter empfehlen?)
- Rahmenbedingungen (Fand die Nachsorge zur richtigen Zeit und im richtigen Kreis statt? Wurden die Teilnehmer darüber aufgeklärt, dass die Nachsorge im Rahmen einer Studie evaluiert wird?)
- Vertrauensbasis (Konnte eine Vertrauensbasis geschaffen werden? Stand das Wohlergehen der Teilnehmer im Mittelpunkt? Ist Verlass darauf, dass die Schweigepflicht eingehalten wird?)
- Anregung und Motivation (War die Nachsorge spannend? Wurden die Teilnehmer motiviert?)
- Struktur und Leitung (Was die Nachsorge gut strukturiert? War die verwendete Sprache verständlich? Gelang es dem Debriefing Team offene Fragen zu klären oder Selbstvorwürfe zu entkräften?)

- Persönlicher Gewinn (Waren die einzelnen Abschnitte der Nachsorge bedeutsam und relevant? Hat die Veranstaltung dazu beigetragen, dass die Teilnehmer den Einsatz gut verarbeiten konnten? Hat sie dazu beigetragen, den Teilnehmern eine weitere Tätigkeit in der Feuerwehr zu ermöglichen?)
- Praktischer Bezug (Bestand ein direkter Bezug zum Einsatz? War die Nachsorge auf die Feuerwehr zugeschnitten? Hat die Nachsorgeveranstaltung zu einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Thema „einsatzbedingte Belastung“ angeregt?)
- Offene Fragen zu: Was war gut? Was war verbesserungswürdig? Was würde man sich aus heutiger Perspektive wünschen?

4.9 Projektbegleitende Arbeiten

4.9.1 Entwicklung des Fragebogens

Teil der projektbegleitenden Arbeiten war die Konzeption des standardisierten Fragebogens zur Erhebung in den Wehren. Dieser sollte zum einen die Follow-Up-Untersuchung ermöglichen – und musste damit inhaltlich an die Fragebögen der vorhergegangenen Messzeitpunkte anknüpfen. Gleichzeitig sollte diese Untersuchung über die zu t2 und t3 erhobenen Inhalte thematisch hinausgehen. Der in der aktuellen Erhebung verwendete Fragebogen²¹ war daher ausführlicher als die im abgeschlossenen Projekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ verwendeten Erhebungsinstrumente. Es bot sich so die Möglichkeit, ein breiteres Spektrum als zuvor zu erfassen.

4.9.2 Gestaltung des Erhebungsablaufs

Im Hinblick auf die sinkenden Rücklaufquoten im Verlauf des Vorgängerprojekts zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ sollte bei der aktuellen Untersuchung eine aufwendigere Methode der Datenakquise zur Anwendung kommen: Es wurde beschlossen, alle beteiligten Wehren *persönlich* aufzusuchen, damit die Erhebung im direkten Kontakt mit den Einsatzkräften durchgeführt werden konnte. Ziel sollte sein, möglichst alle am damaligen Einsatz beteiligten Einsatzkräfte mit der Befragung zu erreichen und darüber hinaus auch diejenigen Wehrangehörigen zu befragen, die nicht am Einsatz selbst beteiligt gewesen waren, ebenso wie solche, die bisher keine Fragebögen ausgefüllt hatten.

²¹ Siehe Anhang.

4.9.3 Ausarbeitung eines Vortrags für die Erhebungswehren

Um eine Anregung für die erneute Teilnahme zu bieten, den Teilnehmern einen Einblick in den Forschungsprozess zu ermöglichen und die Themen „Belastung“ und „Bewältigung“ stärker in die Wehr hinein zu tragen, wurde allen Kommandanten angeboten, im Anschluss an die Erhebung in einem halbstündigen Vortrag²² das Projekt „Prävention im Einsatzwesen“ – insbesondere seine Hintergründe, Ziele und bisherigen Ergebnisse – vorzustellen und auf Rückfragen der Befragten einzugehen.

Auf diese Weise bekamen die Wehren die Möglichkeit, sich intensiver mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ auseinander zu setzen. Gleichzeitig wurde vermittelt, dass ihr Engagement im Rahmen unserer Erhebung einen konkreten Nutzen für sie persönlich und für ihre Arbeit hatte. Der Vortrag wurde so konzipiert, dass er sowohl wichtige Informationen über das Störungsbild der PTB und über die Projekte der LMU, als auch praktische Hinweise für die Wehren enthielt. Wichtig war dabei, die Wehrangehörigen direkt anzusprechen, anschauliche Beispiele zu verwenden und eine gut verständliche, an den Fachjargon der Feuerwehr angelehnte Sprache zu verwenden.

Es sollte gezeigt werden, dass das Projektteam die Arbeitswelt der Feuerwehr kennt und respektiert. Der Vortrag wurde von der Projektgruppe gemeinsam entwickelt und nach einigen Testdurchgängen überarbeitet. Da er nicht Bestandteil der Erhebung war, konnte er von jedem Vortragenden individuell für seinen Vortragsstil angepasst werden. So konnte Authentizität erzielt werden.

Gleichbleibende Bestandteile des Vortrags waren:

- Vorstellung des Vortragenden und der LMU München
- Erläuterung der Fragestellungen: „Sind Einsatzkräfte belastet?“, „Was hilft bei der Belastung?“, „Sind Schulungen sinnvoll?“, „Welche Art von Gruppennachsorge wirkt am besten?“
- Überblick über die bisherigen Projekte im Rahmen der „Prävention im Einsatzwesen“
- Angabe von Gründen, weshalb die Teilnahme aller Wehrangehörigen wichtig ist (Drop-Out Problematik)
- Erläuterung der Begriffe Trauma / Posttraumatische Belastungsstörung
- Erläuterungen zu anderen Belastungsformen
- Erläuterung des Zeitkriteriums der PTB
- Normalisierung traumatischer Reaktionen

²² Siehe Anhang.

Ergebnisse der Epidemiologischen Untersuchung:

PTB-Prävalenz bei der Freiwilligen Feuerwehr in Bayern und Brandenburg, Bedeutung dieser Zahlen, Hinweis auf die Ressource „Kamerad“ und die besondere Stellung des Kommandanten bei der Bewältigung von Belastungen in der Wehr sowie ermittelte Gründe für einsatzbedingte Belastung (hohe Einsatzzahlen, persönliche Betroffenheit, Führungsaufgaben, negative Bewertung des Einsatzes, Selbstvorwürfe)

Ergebnisse des Projekts zur „primären Prävention im Einsatzwesen“:

Evaluation der Führungskräfte- und Truppmannschulung, Bewertung der Schulung durch die Teilnehmer, Ziele der Schulung (Bewusstseinsbildung, Normalisierung), Beispiele.

Ergebnisse des Projekts zur „sekundären Prävention im Einsatzwesen“:

Erläuterung des Projektaufbaus, Ergebnis der Gruppenvergleiche und Ableitung der aktuellen Fragestellungen.

Erläuterung des Gesamtkonzepts zur „Prävention im Einsatzwesen“, das vom Projektteam empfohlen wird, und Informationen zum Stand der Umsetzung in Bayern.

Beantwortung von Fragen und Diskussionsbeiträgen zum Thema „einsatzbedingte Belastung“, zur Studie und zu organisatorischen Möglichkeiten.

4.10 Versuchseinrichtungen und Rechenprogramme

Dokumentationsdatenbanken wurden mit Access und Excel eingerichtet. Zur Erfassung und Verwaltung der Literatur wurde das Programm EndNote 5.0 (ISI Researchsoft) ausgewählt. Die Gesamtanalyse der Daten wurde mit den Statistikprogrammen SPSS 16.0 und AMOS 7.0 gerechnet. Mit den Programmen wird bereits am Lehrstuhl gearbeitet.

Studiendesign, Durchführung und Stichprobe

Krüsmann, M., Seifert, L., Metz, A., Kühling, M., Süß, B., Karl, R., Schmelzer, M., Müller-Cyran, A., Hagl, M. & Butollo, W.

5	Studiendesign, Durchführung und Stichprobe	89
5.1	Zusammenfassung	89
5.2	Fragestellungen	90
5.3	Methode	91
5.3.1	Studiendesign	91
5.3.2	Stichprobe	91
5.3.3	Messinstrumente	93
5.3.4	Konzeption des aktuellen Fragebogens	97
5.4	Vorgehen	100
5.5	Auswertung	101

5 Studiendesign, Durchführung und Stichprobe

5.1 Zusammenfassung

Das Projekt zur „Untersuchung des langfristigen Adaptionsprozesses nach unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen im Kontext von Katastrophen und extrem belastenden Einsätzen“, wurde von Mai 2007 bis Juni 2008 am Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie der Ludwig-Maximilians-Universität durchgeführt. Das Projekt schließt an eine mehrjährige Forschungstätigkeit der Projektgruppe im Bereich einsatzbedingter Belastungen bei der Freiwilligen Feuerwehr in Deutschland an.

Ziel der Untersuchung ist es, die in früheren Projekten begonnene Analyse bedeutsamer Faktoren im Kontext der einsatzbedingten Belastung fortzusetzen. Realisiert wurde dies durch eine Follow-Up-Untersuchung des abgeschlossenen Projekts zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“, eine vertiefte Analyse bisheriger Fragestellungen und der Untersuchung neuer Fragestellungen, die sich aus dem Vorgängerprojekt ergaben.

Im Rahmen der Follow-Up-Untersuchung wurden die *langfristige Entwicklung* posttraumatischer Symptome und die *Adaption an traumatische Ereignisse* im Rahmen alltäglicher Routine-tätigkeiten in Abhängigkeit von unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen erfasst. Auswirkungen von Nachsorgemaßnahmen nach einem Katastrophen- und einem Großschadensereignis wurden getrennt von der Hauptuntersuchung betrachtet.

Mit der Fortsetzung dieser beiden in sich geschlossenen Evaluationen sollte eine vergleichende Betrachtung der Auswirkungen von Nachsorgemaßnahmen nach *alltäglichen* Einsätzen, *Katastrophen-* und *Großschadensereignissen* ermöglicht werden. Des Weiteren wurde der Vermutung nachgegangen, dass bereits die Auseinandersetzung mit dem Thema „einsatzbedingte Belastung“ – ausgelöst durch wiederholte Fragebogenerhebungen und daran anschließende Gespräche – in den Wehren eine psychoedukative und damit präventive Wirkung haben kann.

Bei der Durchführung der Untersuchung wurde das Studiendesign des Vorgängerprojekts aufgegriffen. Zusätzlich wurden weitere Bedingungen in die Betrachtung miteinbezogen. Um Aussagen über auslösende und begleitende Faktoren von traumabedingten Störungen bei Einsatzkräften der Freiwilligen Feuerwehr formulieren zu können, wurden Prädiktoren ermittelt und diese in einem Gesamtkonzept dargestellt.

5.2 Fragestellungen

Folgenden Fragestellungen wurde im Rahmen des Projekts zur „Untersuchung des langfristigen Adaptionprozesses nach unterschiedlichen Nachsorgemaßnahmen im Kontext von Katastrophen und extrem belastenden Einsätzen“ nachgegangen:

- Wie wirken sich verschiedene Formen von Nachsorge nach einem belastenden Einsatz im Rahmen alltäglicher Routineaufgaben langfristig auf die Einsatzkräfte aus? (Follow-Up-Untersuchung)
- Wie wirken sich verschiedene Formen von Nachsorge nach einem Einsatz im Rahmen eines Katastrophenereignisses langfristig auf die Einsatzkräfte aus? (Evaluation von Nachsorgemaßnahmen nach einer Katastrophe)
- Wie wirken sich verschiedene Formen von Nachsorge nach einem Einsatz im Rahmen eines Großschadensereignisses langfristig auf die Einsatzkräfte aus? (Evaluation von Nachsorgemaßnahmen nach einem Großschadensereignis)
- Ist eine Kognitive Nachsorge besser geeignet langfristige einsatzbedingte Belastung zu reduzieren als eine Standard Nachsorge?
- Sind Einsatzkräfte, die im Rahmen von Großschadensereignissen oder im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten eingesetzt waren, unterschiedlich hoch belastet?
- Hat bereits die Beschäftigung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ eine Reduzierung der Belastung zur Folge? Erhöht sich dadurch die Sensibilität für das Thema?
- Wie geht es den Wehren aus den verschiedenen Bedingungen zum aktuellen Messzeitpunkt hinsichtlich Belastung, Bewältigung (Ressourcen) und Sensibilisierung für die Thematik?
- Finden sich Unterschiede in der Belastung zwischen Einsatzkräften, die an den angebotenen Nachsorgemaßnahmen teilgenommen haben (Debriefing-Teilnehmer; debriefte Einsatzkräfte) und denen, die nicht an der angebotenen Nachsorge teilgenommen haben (Nichtteilnehmer; nicht-debriefte Einsatzkräfte)?

5.3 Methode

5.3.1 Studiendesign

Das Studiendesign des aktuellen Projekts basiert auf dem Design des Vorgängerprojekts zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“²³. Im Rahmen der Follow-Up-Untersuchung wurden erneut folgende Bedingungen unterschieden²⁴:

- „Screening“ (Kontrollgruppe ohne Gruppennachsorge)
- „Standard Debriefing“ (in der Bundesrepublik verbreitetes Debriefing auch „Nachsorge wie im Feld“)
- „Kognitives Debriefing“ (klassisches Debriefing ohne gezielte emotionale Aktivierung)
- „Unspezifische Gruppennachsorge“ (Nachsorge durch den Kommandanten der Wehr)
- Gruppe der „nicht-debriefften Einsatzkräfte“ (auch „Nichtteilnehmer“)

Zusätzlich zu diesen bereits aus dem Vorgängerprojekt stammenden Bedingungen wurden folgende neue Bedingungen eingeführt:

- „Basis“-Wehren: Wehren der Basiserhebung von 2004, die seit der Baseline-Messung (t0) an keiner weiteren Erhebung mehr beteiligt gewesen und auch keine Nachsorge erhalten hatten
- „Kontroll“-Wehren: Wehren, die bisher noch keinen Kontakt zur LMU München gehabt hatten und bisher an keiner Erhebung beteiligt gewesen waren

5.3.2 Stichprobe

Alle Wehren, die an den Erhebungen im Rahmen des Projekts zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ beteiligt gewesen waren („SekPräv“-Wehren), wurden um ihre erneute Teilnahme gebeten. 30 dieser Wehren erklärten sich zu einer weiteren Erhebung (t4) bereit. Zusätzlich wurden neun „Basis“-Wehren ausgewählt, von denen vier im Jahr 2004 (t0) ein ähnlich hohes Belastungslevel aufwiesen, wie die Wehren der Bedingung „Screening“, während 3 mittelstark und 2 leicht belastet waren.

Die Teilnehmer von sechs weiteren Wehren, die der Stichprobe „Kontroll“-Wehren zugerechnet wurden, konnten bei Großveranstaltungen im Raum Roding gewonnen werden. Ausgefüllte und verwertbare Fragebögen lagen von insg. 746 Wehrangehörigen aus 45 Wehren vor. Einen

²³ Siehe Kapitel 2.

²⁴ Im aktuellen Projekt wurde die Datenauswertung der Bedingung „Felduntersuchung“ zu Gunsten anderer Berechnungen zurückgestellt, so dass dieser Bericht keine Aussagen über die Ergebnisse der „Felduntersuchung“ beinhaltet.

differenzierten Überblick über die Anzahl der ausgefüllten Fragebögen bietet Tabelle 11²⁵. Dabei wird unterschieden zwischen Fragebögen im Rahmen der Follow-Up-Untersuchung alltagsnaher Einsätze, sowie der Untersuchung des Katastrophen- und des Großschadenseinsatzes. Zusätzlich dazu finden sich Angaben zur Anzahl der Teilnehmer und Nichtteilnehmer der angebotenen Nachsorgemaßnahmen in den Wehren.

Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass einige Studienteilnehmer zu den verschiedenen Messzeitpunkten widersprüchliche Angaben bezüglich ihrer Gruppenzugehörigkeit (Teilnahme oder Nichtteilnahme an der angebotenen Nachsorge) gemacht hatten, wurde zudem die weitere Bedingung „Teilnehmer mit widersprüchlichen Angaben“ (WSA) eingeführt.

Untersuchungsbereiche	Anzahl	TN*	NTN*	WSA	In %
Follow-Up-Untersuchung:	549 insg.	71	75	36	100
<u>Bedingungen aus dem Vorgängerprojekt:</u>					
■ Studienteilnehmer aus „Screening“-Wehren	87	-	-		15,85
■ Studienteilnehmer mit „Standard Debriefing“	78	39	25		14,21
■ Studienteilnehmer mit „Kognitivem Debriefing“	44	17	23		8,01
■ Studienteilnehmer mit „Unspezifischer Gruppennachsorge“	53	22	27		9,65
<u>Neu hinzu genommene Bedingungen:</u>					
■ Studienteilnehmer aus „Basis“-Wehren	234	-	-		42,62
■ Studienteilnehmer aus „Kontroll“-Wehren	53				9,65
Evaluation eines Katastrophenereignisses:	27 insg.	23	2	2	100
■ Studienteilnehmer mit „Standard Debriefing“	11	10	-		40,74
■ Studienteilnehmer mit „Kognitivem Debriefing“	13	12	-		48,15
■ Nicht bekannt	3	1	2		11,11
■ Evaluation eines Großschadensereignisses:	84 insg.	50	24	10	100

²⁵ Die 86 Einsatzkräfte der Bedingung „Felduntersuchung“ werden im Folgenden nicht in die Berechnungen mit einbezogen und werden daher nicht in der Übersicht aufgeführt.

Untersuchungsbereiche	Anzahl	TN*	NTN*	WSA	In %
■ Studienteilnehmer mit „Standard Debriefing“	21	16	4		25,00
■ Studienteilnehmer mit „Kognitivem Debriefing“	63	34	20		75,00

Tabelle 11: Überblick über die Verteilung ausgefüllter Fragebögen zu t4 in den verschiedenen Untersuchungsbereichen.

* **WSA: Gruppe mit Widersprüchliche Angaben (nicht eindeutig zuzuordnen aufgrund inkonsistenter Angaben im Fragebogen über den Verlauf der Untersuchung)**

Nachfolgend wird die Anzahl der eingegangenen Fragebögen zu t4 pro Bedingung zusammenfassend dargestellt (Tabelle 12).

Bedingungen	Anzahl	TN*	NTN*	WSA*	In %
Angehörige aus „Screening“-Wehren	87	-	-	-	13,18
Angehörige aus Wehren mit „Nachsorge wie im Feld“	110	65	29	16	16,67
Angehörige aus Wehren mit „Kognitiver Gruppennachsorge“	120	63	40	17	18,18
Angehörige aus Wehren mit „Unspezifischer Gruppennachsorge“	53	15	27	11	8,03
Angehörige aus „Basis“-Wehren	234	-	-	-	35,45
Angehörige aus „Kontroll“-Wehren	53	-	-	-	8,03
nicht bekannt	3	-	-	-	0,45
Gesamt	660				100

Tabelle 12: Überblick über die Verteilung ausgefüllten Fragebögen zu t4 in den verschiedenen Bedingungen

5.3.3 Messinstrumente

Seit dem belastenden Einsatz, der zur Teilnahme an der Studie führte (Incident) waren im Schnitt bereits zwei Jahre vergangen. Aufgrund der Ergebnisse aus dem Vorgängerprojekt war im Vergleich zum Messzeitpunkt in den Tagen direkt nach dem Ereignis (t1), zum aktuellen Messzeitpunkt t4 eine deutlich geringere Belastung in den Wehren zu erwarten.

Daher wurde im Vorfeld entschieden, in der hier beschriebenen Untersuchung ein breiteres Spektrum an Fragestellungen – und damit auch Fragen - zu stellen als in der vorangegangenen Untersuchung. Es wurde erwartet, dass die Motivation, einen längeren Fragebogen auszufüllen, zum aktuellen Erhebungszeitpunkt größer sei, da zwischen dieser und der letzten Erhebung einige Zeit vergangen war. Um Reaktanz und Ermüdungseffekte bei den Befragten vorzubeugen, wurde

dennoch versucht, den Umfang des verwendeten Fragebogens möglichst gering zu halten, ohne dabei auf wichtige Informationen zu verzichten.

Der aktuelle Fragebogen zu t4 bestand aus zehn Seiten. Er wurde so konzipiert, dass er für die meisten Teilnehmer innerhalb von 30 Minuten zu bewältigen war. Die Erfahrung bei der Erhebung in den Wehren zeigte jedoch, dass die Zeit für das Ausfüllen in der Regel 30 Minuten überstieg.

Verwendete Fragebogeninstrumente

Der Fragebogen wurde in Anlehnung an gängige standardisierte Verfahren zur Belastungs- und Befindlichkeitsmessung zusammengestellt und durch eigene Skalen so ergänzt, dass er möglichst optimal auf die konkrete Arbeitssituation von Einsatzkräften der Freiwilligen Feuerwehr abgestimmt war. Anleihe wurde an folgenden Fragebogeninstrumenten genommen:

- General Health Questionnaire (GHQ; Goldberg & Williams, 1988; dt. Fassung Schmitz, Kruse & Tress, 1999)
- Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG; Dlugosch & Krieger, 1995)
- Impact of Event Scale-revised (IES-R; Weiss & Marmar, 1996; dt. Version von Maercker & Schützwohl, 1998)
- Posttraumatische-Stress-Skala-10 (PTSS-10; Weisaeth, 1989)
- Fragebogen zur Erfassung von Ressourcen und Selbstmanagementfähigkeiten (FERUS; Jack, 2001)
- Sense of Coherence Scale – Leipziger Kurzsкала (SOC-L9; Schumacher, Gunzelmann & Brähler, 2000)
- Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse (KFZA; Prümper, Hartmannsgruber & Frese, 1995)
- Social Acknowledgment Scale (SAQ; Maercker & Müller, 2004)
- Soziale Erwünschtheitsskala (SDS-CM; Lück & Timaeus, 2006)

Der *General Health Questionnaire-12* (GHQ-12; dt. Fassung Schmitz, Kruse & Tress, 1999) ist eine Kurzform des General Health Questionnaire (GHQ, Goldberg, 1988), der zur Erhebung von allgemeinen Befindlichkeiten und Beschwerden dient. Er ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen, der häufig in der Allgemeinbevölkerung und in der medizinischen Primärversorgung als Screening-Instrument eingesetzt wird. Die Beantwortung der Items erfolgt auf einer vierstufigen Skala (0=„nein, gar nicht“; 1=„so wie üblich“; 2=„weniger als üblich“, 3=„viel weniger als üblich“). Der GHQ-12 gilt als zuverlässiges Instrument, das geeignet ist, psychische Auffälligkeiten aufzuzeigen (Krüsmann et al., 2006).

Der *Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens* (FEG; Dlugosch & Krieger, 1995) ist ein vollstandardisiertes Verfahren zur Selbstbeurteilung. Er wird als gewinnbringend für evaluative und präventive Fragestellungen eingeschätzt (Dlugosch & Krieger, 1995). Erfasst werden acht Bereiche, die mit der Gesundheit in Zusammenhang stehen: Ernährung, Rauchen, Alkohol, Bewegung, Medikamente, Schlaf, Allgemeines Wohlbefinden/Probleme, Umgang mit Gesundheit und Krankheit.

Für die aktuelle Erhebung wurde der Bereich Allgemeines Wohlbefinden/Probleme herausgegriffen. Dieser beinhaltet die Erfassung der allgemeinen Lebenszufriedenheit und des momentanen subjektiven Wohlbefindens (Antwortskala von -3=„äußerst unzufrieden / sehr unwohl“ bis 3=„äußerst zufrieden / sehr wohl“), des Ausmaßes, in dem verschiedene vorgegebene Lebensbereiche (Arbeit / Beruf; Ehe / Partnerschaft; Familie / Kinder; Freunde / Bekannte; Freizeit; Finanzielle Situation; Wohnsituation) zum Wohlbefinden bzw. zu Problemen beitragen (Antwortskala von 1=„gar nicht“ bis 5=„sehr“), sowie eine Erfassung der körperlichen Beschwerden mittels einer Kurzsкала, die einen Überblick über vorhandene Beschwerden in fünf verschiedenen Bereichen (Herz-Kreislauf-Beschwerden, Schmerzen, Allgemeinbefinden, Anspannung, Magen-Darm-Beschwerden) ermöglicht (Antwortskala von 1=„nie“ bis 5=„sehr häufig“).

Die *Impact of Event Skala – revidierte Form* (IES-R; Weiss & Marmar, 1996; dt. Maercker & Schützwohl, 1998), ein weit verbreitetes Selbstbeurteilungsmaß zur Erfassung von Symptomen der Posttraumatischen Belastungsstörung, erfasst posttraumatische Belastung in den Dimensionen Intrusion, Vermeidung und Übererregung. Die Häufigkeit der Symptome wird vom Befragten auf einer vierstufigen Skala mit 22 Items angekreuzt (0=„überhaupt nicht“, 1=„selten“, 2=„manchmal“, 3=„oft“). Die Test-Retest Reliabilität beträgt $r=.91$, die Gesamtliste verfügt über eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha=.94$ (Intrusion $\alpha=.85$, Vermeidung $\alpha=.85$, Übererregung $\alpha=.77$). Der Vorteil der Skala liegt in der weiten Verbreitung des Maßes, so dass vielfältige Vergleiche zu anderen Studien gezogen werden können (Krüsmann et al., 2006).

Die *Posttraumatische-Stress-Skala-10* (PTSS-10; Weisaeth, 1989; dt. Version von Maercker, 1998) ist ein kurzes Screening-Instrument mit zehn Items und dient der Erfassung der posttraumatischen Belastungsstörung auf einer vierstufigen Skala („überhaupt nicht“, „selten“, „manchmal“, „oft“). Sie orientiert sich an den Diagnostik-Kriterien des DSM-III, unter Einbezug der Hyperarousel-Symptome und ist für Forschungs- und klinische Zwecke gleichermaßen geeignet.

Ursprünglich wurde sie bei Katastrophen- und Folterüberlebenden eingesetzt. In der Originalliteratur (Maercker, 2003) ist eine einfaktorielle Struktur belegt. Die interne Konsistenz wird mit $\alpha=.87$ angegeben, die Test-Retest-Reliabilität mit $r=.89$. Konvergente und divergente Validität weisen hohe Korrelationen zur Intrusionsskala der IES-R ($r=.64$), zur Vermeidungsskala der IES-R ($r=.66$) und zu der 20-Item-Version des GHQ ($r=.67$) auf (Maercker, 2003).

Der *Fragebogen zur Erfassung von Ressourcen und Selbstmanagementfähigkeit* (FERUS; Jack, 2001) erfasst gesundheitsrelevante Ressourcen und Selbstmanagement. Er besteht aus den sieben Skalen Einstellung zur Psychotherapie, Veränderungsmotivation, Selbstbeobachtung, Aktives und Passives Coping, Selbstwirksamkeit, Selbstverbalisation, Hoffnung, Soziale Kompetenz, Selbstakzeptanz und Soziale Unterstützung. Zusätzlich lässt sich ein Gesamtwert berechnen.

Die 66 Items werden auf einer fünfstufigen Skala („stimmt nicht“ – „stimmt wenig“ – „stimmt mittelmäßig“ – „stimmt ziemlich“ – „stimmt sehr“) eingeschätzt. Zunächst wurde der FERUS zum Testen von erwachsenen stationären Psychosomatik- und ambulanten Psychotherapiepatienten, bei Beratungsklienten, nicht akut psychotischen Psychatriepatienten und Mitarbeitern im Rahmen einer betrieblichen Gesundheitsförderung eingesetzt. Inzwischen liegen auch Normdaten zur Allgemeinbevölkerung vor. FERUS weist befriedigende bis gute Test-Retest-Reliabilitäten ($r_{tt}=.66$ bis $.86$) und eine gute bis sehr gute interne Konsistenz ($\alpha=.86$ bis $.93$) auf (Jack, 2001).

Die *Sense of Coherence Scale - Leipziger Kurzskala* (SOC-L9; Schumacher, Gunzelmann & Brähler, 2000) ermöglicht die ökonomische, reliable und valide Erfassung des von Antonovsky eingeführten Konzepts des Kohärenzgefühls. Das Kohärenzgefühl stellt eine dispositionale personale Bewältigungsressource dar. Der Vorteil der SOC-L9 gegenüber anderen Kurzformen besteht neben der ökonomischen Erfassung in der stärkeren Repräsentation der von Antonovsky als zentrale Komponente bezeichneten Sinnhaftigkeit. Die SOC-L9 umfasst Items, die alle drei Subkomponenten des Kohärenzgefühls (Vorhersagbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit) enthalten, so dass alle Dimensionen des Konzepts gleichermaßen gut erfasst werden. Allerdings ist die SOC-L9 als eindimensionale Skala angelegt, da sich die von Antonovsky postulierte Dreidimensionalität in zahlreichen Studien nicht replizieren ließ.

Die neun Items sind bipolar formuliert und müssen jeweils auf einer siebenstufigen Skala beantwortet werden (Selbstbeurteilungsinstrument). Verwendet wird die SOC-L9 in allen klinischen Anwendungsbereichen (insbesondere im Bereich der Krankheitsbewältigung), in der Rehabilitation sowie im gesamten Bereich der Gesundheitsforschung. Die SOC-L9 weist eine gute interne Konsistenz ($\alpha=.87$) auf. Die Konstruktvalidität der SOC-L9 mit der Langfassung der SOC-Skala mit 29 Items (SOC-29) wurde mit $r=.94$ angegeben (Schumacher, 2002).

Der *Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse* (KFZA; Prümper, Hartmannsgruber & Frese, 1995) stellt weniger eine Neuentwicklung als eine Zusammenfassung bereits bewährter Erhebungsinstrumente dar. Es handelt sich um ein Screening-Instrument, mit dem positive und negative Einflüsse der Arbeits- und Organisationsstruktur erfasst werden. Es umfasst die Aspekte Arbeitsinhalte, Ressourcen und Stressoren der Arbeit sowie Organisationsklima. Der Fragebogen enthält insgesamt 26 Items, die auf einer fünfstufigen Antwortskala („trifft gar nicht zu“ – „trifft wenig zu“ – „trifft mittelmäßig zu“ – „trifft überwiegend zu“ – „trifft völlig zu“) beantwortet werden können. Die

interne Konsistenz erscheint unter Berücksichtigung der zum Teil drastischen Skalenverkürzungen zufrieden stellend ($\alpha=.40$ bis $.76$) (Prümper et al., 1995).

Die *Social Acknowledgment Scale* (SAQ; Maercker & Müller, 2004) ist ein Kurzverfahren zur Selbstbeurteilung der sozialen Anerkennung bei Traumaopfern. Diese gilt als Schutzfaktor gegen die Entwicklung einer Posttraumatischen Belastungsstörung in Folge einer traumatischen Erfahrung. Die Subskalen bilden folgende Bereiche ab: Anerkennung als Opfer, Allgemeines Missfallen und Missfallen der Angehörigen. Die Skala besteht aus insgesamt 16 Items, die auf einer fünfstufigen Skala (von „völlige Ablehnung“ bis „völlige Übereinstimmung“) eingeschätzt werden. Die interne Konsistenz ist mit $\alpha=.79$ bis $.86$ als gut zu bewerten, die Test-Retest-Reliabilität beträgt $r=.80$, die Konstruktvalidität ist mittel bis hoch mit $r=.32$ bis $.63$ (Maercker & Müller, 2004).

Die *Soziale Erwünschtheitsskala* (SDS-CM; Lück & Timaeus, 2006) besteht in der Kurzform aus vier Items, die auf einer eindimensionalen fünfstufigen Skala („stimmt nicht“ – „stimmt wenig“ – „stimmt mittelmäßig“ – „stimmt ziemlich“ – „stimmt sehr“) eingestuft werden und beurteilen, inwiefern eine Testperson zu sozial erwünschten Antworten neigt. Dadurch verzerren sich die Antworten in Richtung einer möglichst positiven Selbstdarstellung des Befragten. Die verwendete Kurzform besitzt in der englischsprachigen Version zufriedenstellende Gütekriterien (interne Konsistenz $\alpha=.81$; Maercker & Langner, 2001; Reynolds, 1982).

5.3.4 Konzeption des aktuellen Fragebogens

Der für die aktuelle Erhebung konzipierte Fragebogen erfasste die abhängigen Variablen *psychisches Wohlbefinden*, *körperliche Beschwerden* und *allgemeines Wohlbefinden / Lebenszufriedenheit*. Dazu waren Skalen zu den folgenden unabhängigen und Moderatorvariablen einbezogen worden: Belastung, Ressourcen und Sensibilisierung für das Thema „einsatzbedingte Belastung“.

Abbildung 8 gibt einen Überblick über die untergeordneten Bereiche der drei Konstrukte. Der Fragebogen lag in verschiedenen Versionen, jeweils in Abhängigkeit von der entsprechenden Bedingung, vor. Inhaltlich unterschieden diese sich vor allem in Bezug auf den auf Seite 1 spezifizierten belastenden Einsatz (Incident), Fragen zur allgemeinen Struktur der Wehr und dem Vorhandensein von Nachsorgemaßnahmen.



Abbildung 8: Betrachtete Konstrukte und dazugehörige Kategorien in der aktuellen Erhebung zu t₄

Unterschiede in den einzelnen Fragebogenvarianten

- Wehren, die am Vorgängerprojekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ beteiligt gewesen waren („SekPräv“-Wehren), erhielten Fragebögen, auf denen der jeweilige Incident, der zur Aufnahme in die Studie geführt hatte, bereits aufgedruckt war (z.B. „schwerer Unfall auf der A8, am 25.07.05“). Die Untersuchungsteilnehmer dieser Wehren wurden gebeten, sich an den konkreten Einsatz zu erinnern und die folgenden einsatzrelevanten Fragen daraufhin zu beantworten.
- Die „Basis“-Wehren wurden gebeten, sich im Vorfeld der Erhebung auf einen belastenden Einsatz (oder wenn nötig mehrere) zu einigen. Dieser sollte ca. zwei Jahre zurückliegen und für möglichst viele Wehrangehörige eine besondere Bedeutung gehabt haben. Der betreffende Einsatz sollte auf der ersten Seite auf einer dafür vorgesehenen Linie vermerkt und die nachfolgenden Fragen daraufhin beantwortet werden.
- „Kontroll“-Wehren, die zum ersten Mal an einer Erhebung teilnahmen, erhielten die gleiche Vorgabe wie die „Basis“-Wehren. Zusätzlich wurden einige Fragen betreffend Struktur und üblicher Nachsorgemaßnahmen in ihrer Wehr umformuliert.
- Seite 2 des Fragebogens unterschied sich je nachdem, ob eine Wehr an einer Nachsorgemaßnahme der LMU München teilgenommen hatte oder nicht: „SekPräv“-Wehren – mit Ausnahme der Bedingung „Screening“ – erhielten eine lange Version von Seite 2, mit Fragen zur Art und zur Bewertung der durchgeführten Nachsorgemaßnahme. „Screening“-Wehren, „Basis“-Wehren und „Kontroll“-Wehren – die keine Nachsorge erhalten hatten – bekamen eine verkürzte Version der Seite 2 ohne Fragen zur Nachsorgeveranstaltung.

Für den Fall, dass eine Einsatzkraft nicht gewillt war, den Fragebogen auszufüllen, wurde ein einseitiger Alternativbogen eingesetzt, in dem der Betreffende gebeten wurde, seine Gründe in eigenen Worten anzugeben²⁶. Damit wurde zum einen die Freiwilligkeit der Teilnahme betont, zum anderen sollte erreicht werden, dass auch die Beweggründe von Einsatzkräften, die nicht an der Befragung teilnehmen wollten, berücksichtigt werden konnten. Hintergrund für die Einführung des Alternativbogens war, dass die Antworten im aktuellen standardisierten Fragebogen in Form von Antwortskalen vorgegeben waren.

Wehrangehörige, die vorgegebene Kategorien nur ungern beantworten oder Schwierigkeiten bei der Einschätzung haben, erhielten so die Möglichkeit, sich in eigenen Worten zu äußern. Zusätzlich sollte so die Erfahrung berücksichtigt werden, dass bei einigen Wehrangehörigen Unmut bezüglich dem Ausfüllen von Fragebögen zu erwarten war, z.B. auf Grund einer schlechten Nachsorge oder

²⁶ Siehe Anhang.

weil bestimmte Erwartungen enttäuscht wurden, die mit früheren Erhebungen verbunden gewesen waren. Daher sollte die Möglichkeit geboten werden, die Gründe für eine Verweigerung des Alternativbogens zum Ausdruck zu bringen.

5.4 Vorgehen

Im Verlauf des Projekts zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ hatte sich gezeigt, dass der Rücklauf der Fragebögen von Messzeitpunkt zu Messzeitpunkt stetig abnahm, wodurch die Verlaufsmessung im Längsschnittdesign erschwert wurde. Um die Ergebnisse des Vorgängerprojekts auf eine breitere Datenbasis zu stellen, wurden daher alle Wehren, die im Rahmen der Untersuchung zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ an der Befragung beteiligt gewesen waren, erneut um ihre Mitarbeit gebeten. Ziel war es, möglichst alle Angehörigen einer Wehr zu befragen, sowohl diejenigen, die am damaligen Einsatz beteiligt waren, als aber auch diejenigen die nicht daran beteiligt gewesen waren. (Querschnittsdesign).

Die Erhebung sollte – sofern möglich – im Rahmen einer regulären Übung durchgeführt werden, so dass zu erwarten war, dass alle aktiven Einsatzkräfte anwesend sein würden. Zudem wurden Fragebögen für abwesende Wehrmitglieder hinterlegt, mit der Bitte, diese zeitnah zu bearbeiten und per Post zu schicken.

Um eine Erhöhung der Compliance zu erreichen, war es wichtig, die Kommandanten erneut zu motivieren an der Untersuchung teilzunehmen. Daher wurden sie zunächst ausführlich über die Ziele der Studie unterrichtet. Dabei war es besonders wichtig, auf Nachfragen und Anmerkungen einzugehen, da einige Wehren (insbesondere die „Basis“-Wehren) seit längerem keinen Kontakt mehr mit der LMU München gehabt hatten.

Einige Wehren der übrigen Bedingungen fühlten sich durch die mehrfachen Erhebungen bereits „übersättigt“ oder sahen keinen Sinn in einer erneuten Befragung. Wehren, die erst gegen Ende des Vorläuferprojekts in die Untersuchungen aufgenommen wurden, und aus Zeitgründen weniger Aufmerksamkeit (z.B. in Form von Einzelfeedbacks und regelmäßigen Kontakten) erhalten hatten, fühlten sich zum Teil vernachlässigt. Hier musste einiges an Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit geleistet werden.

Die Kooperation der Kommandanten war insofern besonders entscheidend, als sie dem Projekt für die Datenerhebung einen 1½ bis 2-stündigen Termin zur Verfügung stellen und darüber hinaus dafür Sorge tragen mussten, dass möglichst alle Wehrangehörigen zu diesem Termin anwesend waren, d.h. die aktuelle Erhebung war für sie mit einem Mehraufwand verbunden.

Im persönlichen Kontakt mit den Einsatzkräften fanden zwei Themenbereiche besondere Beachtung: zum einen die Erhöhung der Compliance, zum anderen die Zusicherung von Anonymität. Alle Einsatzkräfte erhielten daher umfassende Informationen über die Projektinhalte. In

Zusammenhang mit der persönlichen Datenerhebung per Fragebogen wurde ein streng anonymer Verlauf sichergestellt. Erfahrungen aus dem Projekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ hatten gezeigt, dass für einen Großteil der Einsatzkräfte die Auseinandersetzung mit psychischen Belastungen nicht selbstverständlich ist, weshalb eine besonders sensible und transparente Herangehensweise erforderlich war.

Da für viele auch der Umgang mit standardisierten Fragebögen ungewohnt ist, deren Abfragemodi häufig abstrakt und redundant sind und deshalb leicht Reaktanz hervorrufen, wurde viel Zeit darauf verwendet, Fragen der Teilnehmer zu beantworten und den Hintergrund des Fragebogens zu erläutern. Um zu erreichen, dass möglichst viele Fragebögen *vollständig* abgegeben wurden, wurde versucht, das Verständnis der Erhebungsteilnehmer über Sinn und Zweck der Untersuchung und die Bedeutung der Untersuchung für die Freiwillige Feuerwehr zu fördern. Zusätzlich wurden einzelne Passagen, bei denen es erfahrungsgemäß häufiger zu Auslassungen kam, ausführlich erklärt.

Die Datenerhebung in der Wehr verlief in vier Schritten:

- Vorstellung des Projektteams vor Ort und einführender Überblick über die vergangenen Forschungsprojekte
- Vorbemerkungen zum Fragebogen: Angabe von Gründen für den Fragebogaufbau, Erklärung schwieriger Passagen, Bitte um vollständige Angaben, Bitte um Ehrlichkeit, Hinweise auf Anonymität, Betonung der Bedeutung der Studie für die Freiwillige Feuerwehr in Bayern
- Durchführung der Fragebogenerhebung
- Kurzvortrag mit Möglichkeit zur anschließenden Diskussion

5.5 Auswertung

Die Auswertung der Fragebögen wurde gemäß der Anleitung der Manuale vorgenommen. Die statistische Datenanalyse der Untersuchung erfolgte mit SPSS 16.0 und AMOS 7.0. Mittelwertsvergleiche wurden mit Hilfe von t-Tests und einfaktoriellen Varianzanalysen (ANOVA) berechnet. Varianzgleichheit wurde nach dem Levene-Test geklärt. Um kumulierten Alpha-Fehler im Mittelwertsvergleich zu vermeiden wurde wenn nötig die Bonferroni-Korrektur eingesetzt. Nicht-Parametrische Daten wurden mit Hilfe des Chi²-Tests nach Pearson, sowie des Exakten Tests nach Fisher (χ^2) berechnet. Grundsätzlich wurde ein Signifikanzniveau von $p < .05$ zugrunde gelegt. Fehlende Werte (missings) wurden fallweise ausgeschlossen. Ausreißer-Werte wurden mittels Box-Plots ermittelt und in den Mittelwertsunterschieden ausgeschlossen.

Bei der Auswertung der vorliegenden Untersuchung kamen zwei verschiedene Methoden zum Einsatz: zum einen wurden alle Teilnehmer betrachtet, von denen ein nachvollziehbarer Verlauf über mindestens zwei Messzeitpunkte hinweg vorlag (Längsschnittdesign), zum anderen wurden

alle zu t4 gesammelten Daten für die Auswertung herangezogen, unabhängig davon, ob von jedem Erhebungsteilnehmer ein Verlauf über alle Messungen hinweg vorlag (Querschnittsdesign). Während das Längsschnittsdesign es ermöglicht, eindeutige Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge über die Zeit hinweg zu betrachten, bietet das Querschnittsdesign die Möglichkeit, die Informationen aus allen zu t4 ausgefüllten Fragebögen zu verwerten.

Ergebnisse

Krüsmann, M., Seifert, L., Metz, A., Kühling, M., Süß, B., Karl, R., Schmelzer, M., Müller-Cyran, A., Hagl, M. & Butollo, W.

6	Ergebnisse	105
6.1	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten (Follow-Up-Untersuchung)	106
6.1.1	Vergleich der allgemeinen Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R	107
6.1.2	Vergleich der einsatzbedingten Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10	108
6.1.3	Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12	110
6.1.4	Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG	111
6.2	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Großschadenslage (Münchsmünster)	113
6.2.1	Vergleich der allgemeinen Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R	113
6.2.2	Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10	114
6.2.3	Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12	116
6.2.4	Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG	117
6.3	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Katastrophe (Bad Reichenhall)	119
6.3.1	Belastung der Feuerwehr-Einsatzkräfte in Bad Reichenhall zum Messzeitpunkt t1	119
6.3.2	Vergleich zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern der Nachsorgemaßnahmen zum Messzeitpunkt t3	120
6.3.3	Vergleich zwischen „Standard Debriefing“ und „Kognitivem Debriefing“ zum Messzeitpunkt t3	122
6.3.4	Belastung der Feuerwehr-Einsatzkräfte in Bad Reichenhall zum Messzeitpunkt t4	123
6.4	Vergleich der Belastung nach alltäglichen nachsorgerelevanten Einsätzen, Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und Einsätzen im Rahmen eines Großschadensereignisses	124
6.5	Vergleich von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren in Bezug auf Belastung und Sensibilisierung für die Thematik „einsatzbedingte Belastung“	125
6.5.1	Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R	126
6.5.2	Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10	128

6.5.3	Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12	129
6.5.4	Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG	131
6.6	Querschnittsanalyse zu t4	132
6.6.1	Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R	133
6.6.2	Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10	133
6.6.3	Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12	135
6.6.4	Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG	136
6.6.5	Die Allgemeine Lebenszufriedenheit (ALZ)	138
6.6.6	Zusammenhang Kritischer Lebensereignisse (KLE) mit der derzeitigen allgemeinen Posttraumatischen Belastung	140
6.6.7	Zusammenhang eines weiteren potentiell traumatisierenden Einsatzes mit der derzeitigen Allgemeinen Posttraumatischen Belastung	141
6.6.8	Ergebnisse der Regression	141
6.7	Drop-Out-Analyse	143
6.8	Kommandantenbefragung	145
6.8.1	Gesamtdarstellung, Teilnehmer und Ausscheidende	146
6.8.2	Rahmenbedingungen	149
6.8.3	Zufriedene und unzufriedene Wehren	154
6.8.4	Standard und Kognitives Debriefing	155
6.9	Ergebnisse des Alternativbogens	157

6 Ergebnisse

Anknüpfend an das abgeschlossene Projekt zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ wurde im aktuellen Projekt eine Follow-Up-Untersuchung mit einem weiteren Messzeitpunkt t4 durchgeführt. Folgende Bereiche wurden hierbei zunächst getrennt untersucht und schließlich in einer Querschnittsanalyse einem Gesamtvergleich unterzogen: alltagsnahe Einsätze (Follow-Up-Untersuchung), Einsätze im Rahmen einer Großschadenslage, Einsätze im Rahmen einer Katastrophe und Einsätze im Rahmen eines Kontrollgruppenvergleichs (Basisvergleich).

Ziel der Untersuchung alltagsnaher Einsätze war, die Belastung in den vier Hauptbedingungen „Standard Debriefing“ (SD), „Kognitives Debriefing“ (KD), „Screening“ (SC) und „Unspezifische Gruppennachsorge“ (UG) miteinander zu vergleichen sowie mit der Gruppe der „Nichtteilnehmer“ (NT) in Kontrast zu setzen. Bei den Nichtteilnehmern handelt es sich um Wehrangehörige, die aus verschiedenen Gründen an der Nachsorge, die in ihrer Wehr angeboten wurde, nicht teilgenommen hatten.

Im Rahmen der Untersuchung von Großschadens- und Katastropheneinsätzen bestand das Untersuchungsziel darin, die langfristige Belastung in Wehren mit „Standard Debriefing“ mit der Belastung in Wehren mit „Kognitivem Debriefing“ zu vergleichen sowie mit der Gruppe der „Nichtteilnehmer“ in Kontrast zu setzen.

Im Kontrollgruppenvergleich wurde der Frage nachgegangen, inwiefern die Reduktion der traumarelevanten Symptomatik in Screening-Wehren, also Wehren, die überhaupt keine Nachsorge erhalten hatten, auf die Teilnahme an der Untersuchung zurückzuführen ist.

Die Querschnittsanalyse unterzieht alle Studienbedingungen unabhängig von der Größenordnung des Einsatzes einem Gesamtvergleich und ermittelt allgemeine Bedingungen von Belastung im Querschnitt t4.

Da einige Studienteilnehmer zu den verschiedenen Messzeitpunkten widersprüchliche Angaben bezüglich ihrer Gruppenzugehörigkeit (Teilnahme oder Nichtteilnahme an der angebotenen Nachsorge) machten, wurde die weitere Bedingung „Teilnehmer mit widersprüchlichen Angaben“ (WSA) in den Vergleich mit aufgenommen.

Es wird davon ausgegangen, dass die WSA-Gruppe sich aus Personen zusammensetzt, die nicht an der Nachsorge teilgenommen haben, die im Rahmen der Studie in der Wehr veranstaltet wurde, da diese Personen über die anonymisierte Zuordnung ermittelt wurden. Stattdessen beziehen diese Feuerwehrleute ihre Angaben vermutlich auf andere Formen von Betreuung, die in der Wehr stattgefunden haben (z.B. Nachbetreuung durch Notfallseelsorger, Pfarrer etc.), machen hierzu jedoch ungenaue Angaben. Zwar hätte die Möglichkeit bestanden, entweder alle Teilnehmer mit widersprüchlichen Angaben generell aus der Analyse auszuschließen oder nach bestimmten Kriterien einer der regulären Bedingungen zuzuordnen. Dies hätte jedoch eventuell eine Verzerrung

der Ergebnisse bewirkt sowie die Frage unberücksichtigt gelassen, ob sich systematische Unterschiede finden lassen zwischen Personen, die eindeutige und konsistente Aussagen dazu machen, ob sie an einer Nachsorge teilgenommen haben oder nicht und Personen, die dies nicht tun.

Der Schwerpunkt der Ergebnisdarstellung liegt auf den beiden Hauptinterventionsbedingungen „Standard Debriefing“ und „Kognitives Debriefing“, sowie auf den beiden Kontrollgruppen „Screening“ und „Kognitive Gruppennachsorge“ und den Nichtteilnehmern. Im Basisvergleich kommen noch die beiden Kontrollgruppen „Basis“- und „Kontroll“-Wehren hinzu. Die WSA-Bedingung wird nur unter der Perspektive mitberücksichtigt, ob sich jeweils der gleiche Trend wie in der Hauptinterventionsbedingung zeigt oder nicht, jedoch in der Ergebnisdarstellung nicht als eigene Bedingung gewertet und diskutiert.

6.1 Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten (Follow-Up-Untersuchung)

An der aktuellen Follow-up-Erhebung zum Zeitpunkt t4 konnten Fragebögen von 34 Einsatzkräften der Bedingung „Standard Debriefing“, 14 Einsatzkräften der Bedingung „Kognitives Debriefing“, 55 Einsatzkräften der Bedingung „Screening“ und 22 Einsatzkräften der Bedingung „Unspezifische Gruppennachsorge“, sowie 34 „WSA“ und 87 „Nichtteilnehmer“ zur Auswertung herangezogen werden.

Aufgrund der Tatsache, dass das Gesamtfragebogenpaket nicht von jedem Teilnehmer vollständig bearbeitet wurde, variiert die Teilnehmerzahl bei der Auswertung der einzelnen Fragebögen. Berichtet werden jeweils nur die Bedingungen, in denen Teilnehmer den jeweiligen Fragebogen bearbeitet haben. Fehlt eine Bedingung ganz, wurde von keinem Teilnehmer dieser Bedingung dieser Fragebogen zum Zeitpunkt t4 bearbeitet.

Zur Erhebung der aktuellen Belastung wurden die beiden Messinstrumente IES-R (Maercker & Schützwohl, 1998) und PTSS-10 (Maercker, 1998) herangezogen. Während die PTSS-10 speziell die gegenwärtig andauernde einsatzbedingte Belastung durch den nachsorgerelevanten Einsatz der Wehr erfassen sollte, wurde die IES-R dazu verwendet, die allgemeine posttraumatische Belastung zu erfassen, die sowohl durch Einsätze als auch durch Ereignisse im privaten Bereich bedingt sein konnte.

6.1.1 Vergleich der allgemeinen Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R

Die folgende Graphik gibt einen Überblick über die allgemeine posttraumatische Belastung, die zum Zeitpunkt t4 in jeder Bedingung berichtet wurde (siehe Abbildung 9).

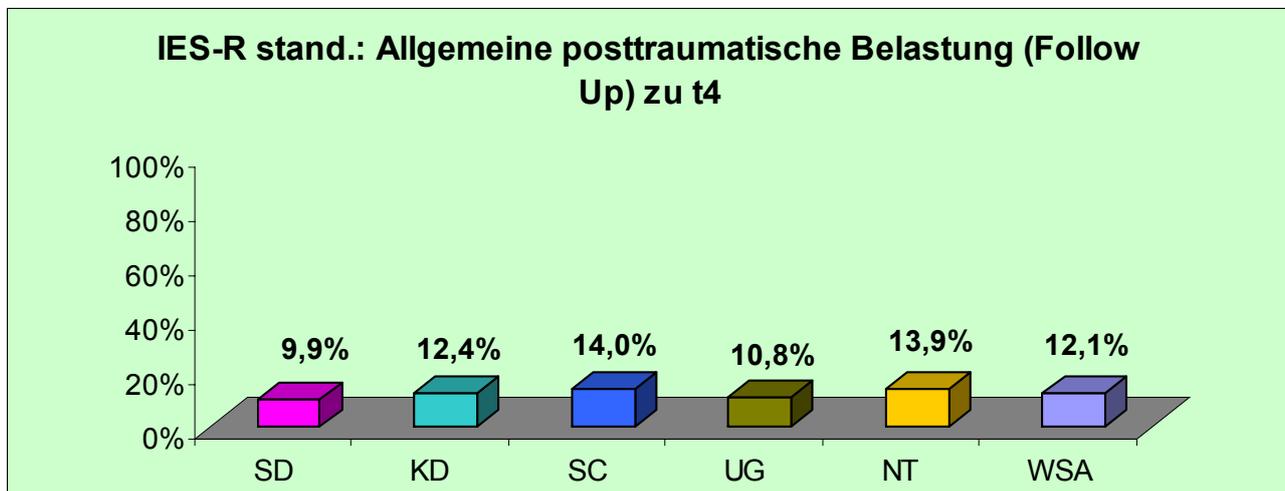


Abbildung 9: Standardisierte Verteilung (0-100) der Belastung in 5 Bedingungen zu t4, gemessen nach IES-R

Dazu wurden die angegebenen IES-R Werte auf einem Kontinuum von „gar nicht belastet“ (0) bis „maximal belastet“ (100) standardisiert, wodurch eine prozentuale Darstellung möglich wird. Die Grafik zeigt, dass nur minimale Unterschiede in der Belastung zwischen den einzelnen Gruppen im IES-R zu finden sind.

Die Regressionsgleichung nach Maercker (1998)²⁷ ermittelte in der Bedingung „Screening“ in 2 Fällen (3,6%) einen Verdacht auf PTB, es konnten aber im Chi²-Test keine signifikanten Unterschiede zwischen den 5 Bedingungen bezüglich einer PTB-Diagnose zum Zeitpunkt t4 ermittelt werden ($\chi^2=6,38$; $df=6$; $p=.382$). Auch der Vergleich des ungewichteten Gesamtsummenscores (Summe über die drei Einzelskalen „Intrusion“, „Vermeidung“ und „Übererregung“) in der einfaktoriellen Varianzanalyse ohne Messwiederholung erbrachte keinen signifikanten Unterschied ($M_{SD}=9,91$; $M_{KD}=12,44$; $M_{SC}=14,04$; $M_{UG}=10,79$; $M_{NT}=13,94$; $M_{WSA}=12,13$; $F=1,764$; $df=4$; $p=.137$).

Zusammenfassung

Tendenziell weisen die Screeningbedingung und die Nichtteilnehmer die höchsten Werte, Standard Debriefing und Unspezifische Gruppennachsorge dagegen die niedrigsten Werte auf. Die Teilnehmer des Standard Debriefings sind tendenziell weniger posttraumatisch belastet als die

²⁷ Diagnostischer Wert $x = -0.02 \times \text{„Intrusion“} + 0.07 \times \text{„Vermeidung“} + 0.15 \times \text{„Hyperarousal“} - 4.36$; Bei resultierenden Werten > 0 (positives Vorzeichen) kann man von einer PTB-Diagnose ausgehen.

Teilnehmer des Kognitiven Debriefings. Die Teilnehmer der Unspezifischen Gruppennachsorge sind geringer belastet als die Nichtdebrieften und die Screeninggruppe. Die Gruppe der Nichtteilnehmer ist tendenziell höher belastet als die Teilnehmer der Interventionsgruppen. Die Bedingung WSA liegt zwischen allen Interventionsbedingungen.

Im Längsschnittvergleich wurde der Verlauf in den vier Haupt-Bedingungen (ohne NT) vom Messzeitpunkt t1 bis Messzeitpunkt t4 miteinander verglichen. Die einfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung zeigte keine signifikante Wechselwirkung zwischen der Art der Nachsorge und dem Belastungsverlauf über alle vier Bedingungen hinweg ($F=1,812$; $df=4$; $p=.140$) (siehe Abbildung 10).

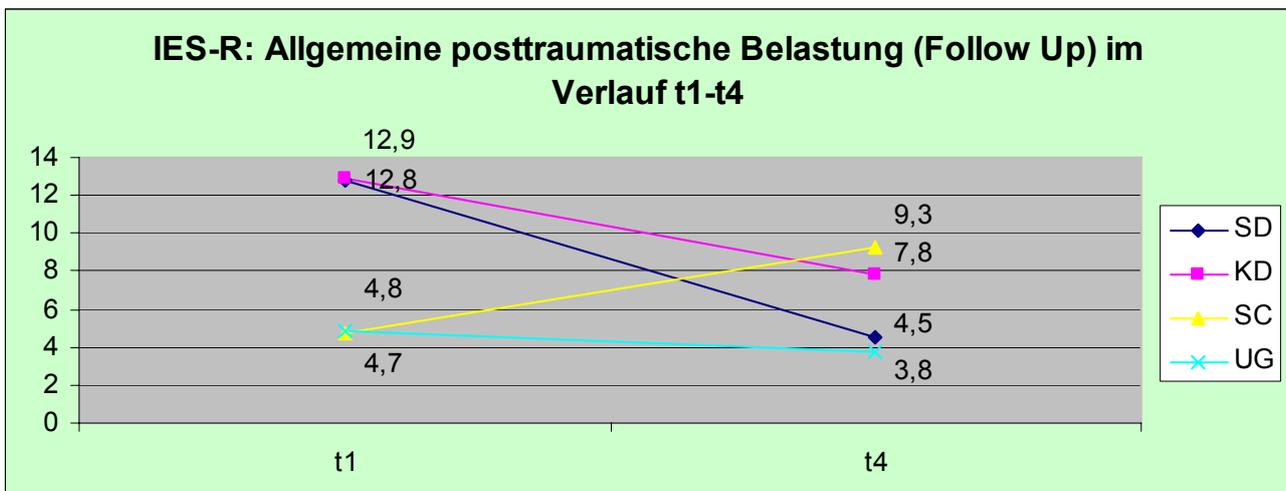


Abbildung 10: Vergleich von „Standard Debriefing“, „Kognitivem Debriefing“, „Screening“ und „Unspezifischer Gruppennachsorge“ im Verlauf von t1 zu t4

6.1.2 Vergleich der einsatzbedingten Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10

Die kategoriale Auswertung der PTSS-10 nach den beiden Kategorien „belastet“ und „nicht belastet“ ergab, dass im Mittel über alle Bedingungen hinweg 5,2% der Einsatzkräfte durch den nachsorgerelevanten Einsatz ihrer Wehr psychisch belastet waren (siehe Tabelle 13).

Bedingungen	Posttraumatische Belastung durch den nachsorgerelevanten Einsatz der Wehr nach PTSS-10 in %	
	nicht belastet	belastet
Standard Debriefing	97,0	3,0
Kognitives Debriefing	92,9	7,1

Bedingungen	Posttraumatische Belastung durch den nachsorgerelevanten Einsatz der Wehr nach PTSS-10 in %	
	nicht belastet	belastet
Screening	93,2	6,8
Unspezifische Gruppennachsorge	95,7	4,3
Nichtteilnehmer	95,3	4,7
WSA	94,4	5,6
Insgesamt	94,8	5,2

Tabelle 13: Prozent-Werte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach PTSS-10

Im Mittelwertsvergleich der einzelnen Bedingungen ergaben sich in der einfaktoriellen Varianzanalyse keine signifikanten Unterschiede zwischen den Bedingungen ($M_{SD}=2,3$; $M_{KD}=4,21$; $M_{SC}=4,71$; $M_{UG}=2,91$; $M_{NT}=3,40$; $M_{WSA}=3,56$; ($F=2.329$; $df=4$; $p=.057$). (siehe Abbildung 11).

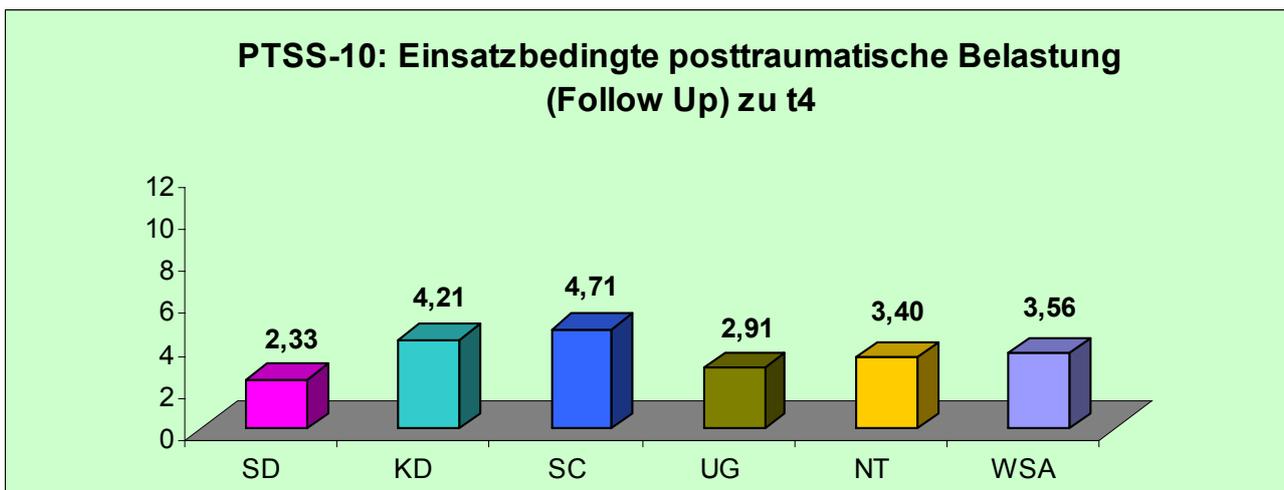


Abbildung 11: Vergleich der Mittelwerte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den 5 Bedingungen zu t4

Zusammenfassung

Das Ergebnis zeigt, dass zum einen die Bedingung „Standard Debriefing“ tendenziell weniger belastet ist als die Bedingung „Kognitives Debriefing“. Kognitiv Debriefte und „Screening“-Wehren teilen sich die höchsten Werte. Zum anderen finden sich die Nichtteilnehmer im mittleren Bereich wieder. Die Teilnehmer der „Unspezifischen Gruppennachsorge“ dagegen erreichen etwas geringere Belastungswerte, besonders im Vergleich mit der Screening-Gruppe, aber auch mit den Nichtteilnehmern.

6.1.3 Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12

Der GHQ-12 misst die aktuelle allgemeine psychische Belastung einer Person. Die Auswertung des GHQ-12 erfolgte gemäß den Empfehlungen von Goldberg (1972; zit. n. Piccinelli, Bisoffi, Bon, Cunico & Tansella, 1993). Dazu wird die im Fragebogen vorgegebene Likert-Skala (0 – 1 – 2 – 3) umgerechnet in eine dichotome Scoring-Variante (0 – 0 – 1 – 1). Die so gebildeten Scores lassen sich kategorial in „nicht belastet“ (0-2), „mittel belastet“ (3-6) und „hoch belastet“ (7-12) unterteilen.

Der Vergleich im GHQ-12 erbrachte im Chi²-Test einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf die psychische Belastung ($\chi^2=160,197$; $df=2$, $p<.01$). Dabei weichen die Werte der mittleren Belastungsausprägung bedeutsam von der Gleichverteilungsannahme ab (siehe Tabelle 14).

Bedingungen	Psychische Belastung im GHQ-12 in %		
	keine	mittlere	hohe
Standard Debriefing	42,1	52,6	5,3
Kognitives Debriefing	43,8	56,2	0
Screening	21,9	74,0	4,1
Unspezifische Gruppennachsorge	42,3	53,8	3,8
Nichtteilnehmer	39,8	52,0	8,2
WSA	30,0	70,0	0
Insgesamt	35,1	59,8	5,2

Tabelle 14: Prozent-Werte der psychischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach GHQ-12

In der Bedingung „Standard Debriefing“ findet sich im Vergleich zu 0% in der Bedingung „Kognitives Debriefing“ eine hohe psychische Belastung. Während der Unterschied zwischen beiden Bedingungen im Bereich nicht vorhandener Belastung eher gering ist, unterscheidet sich die „Standard Debriefing“- Bedingung vom „Kognitiven Debriefing“ deutlicher im Anteil der Personen mit mittlerer versus hoher psychischer Belastung. Die Gruppe der Nichtteilnehmer weicht signifikant von den anderen Gruppen im Bereich der Hochbelasteten im Chi²-Test ab ($\chi^2=8,286$; $df=3$, $p=.05$). Die Gruppe „Unspezifische Gruppenintervention“ unterscheidet sich im mittleren Belastungsbereich nicht signifikant von der Gruppe „Screening“ ($\chi^2: 13,035$; $df=8$; $p=.111$). Einen Vergleich der allgemeinen psychischen Belastung über alle 5 Bedingungen hinweg gibt Abbildung 12.

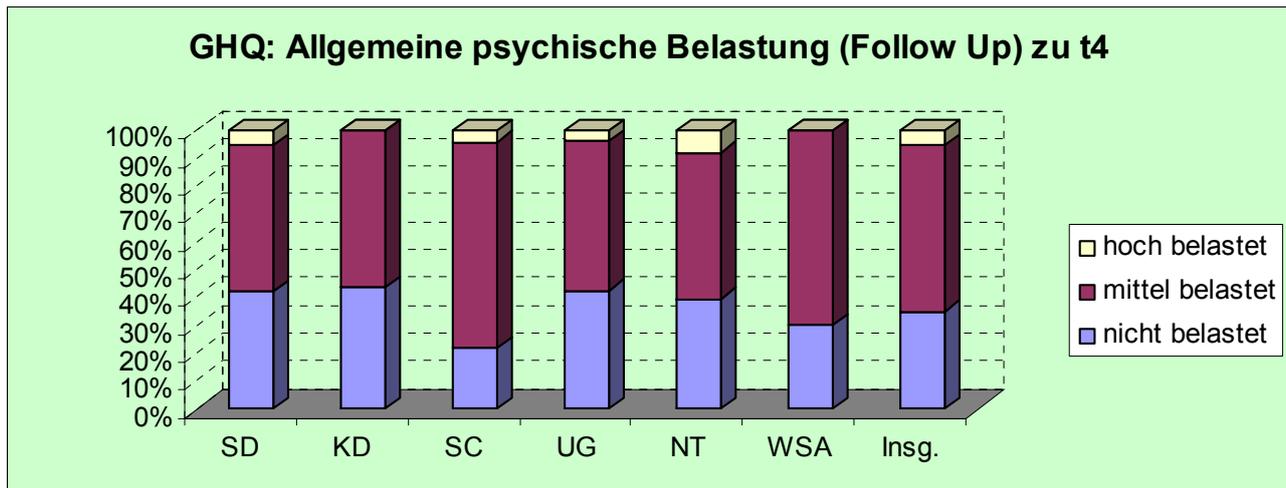


Abbildung 12: Vergleich der allgemeinen psychischen Belastung über alle 5 Bedingungen hinweg nach GHQ-12

Zusammenfassung

Die Nichtteilnehmer weisen den höchsten Anteil an hoher psychischer Belastung auf. In Hinblick auf keine Belastung fällt auf, dass hier vor allem diejenigen Bedingungen hohe Prozentzahlen aufweisen, in denen etwas angeboten wurde, sei es ein Angebot durch ein externes Team („Standard Debriefing“ und „Kognitives Debriefing“) oder wehrintern durch den Kommandanten („Unspezifische Gruppennachsorge“). Während dort, wo nichts angeboten wurde („Screening“), der geringste Anteil an Nicht-Belasteten zu finden ist. Allerdings fallen auch die Nichtteilnehmer durch einen hohen Anteil an Nicht-Belasteten auf.

6.1.4 Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG

Die körperliche Belastung der Einsatzkräfte wurde mit Hilfe des FEG gemessen. Dabei lagen die Mittelwerte aller Bedingungen unterhalb des Cut-Off-Wertes einer Normstichprobe für eine hohe körperliche Belastung (Cut-Off =11). Einzige Ausnahme bildete die Gruppe „WSA“, die mit einem Mittelwert von 11,18 den Cut-Off-Wert leicht überschritt. Im Mittel herrscht in allen befragten Wehren eine mittlere körperliche Belastung vor (siehe Abbildung 13).

Im Mittelwertsvergleich in der einfaktoriellen Varianzanalyse zeigten sich keine signifikanten Unterschiede ($F=0.406$; $df=4$; $p=.804$).

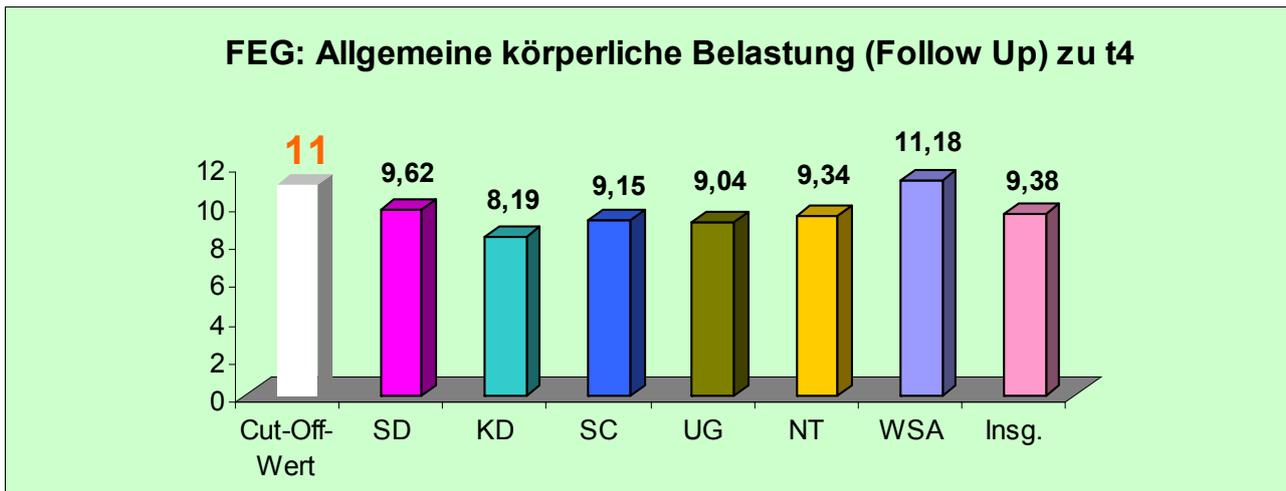


Abbildung 13: Vergleich der Mittelwerte der körperlichen Belastung in den 5 Bedingungen zu t4 mit dem Cut-Off Wert des FEG

Betrachtet man die einzelnen Fallzahlen belasteter und nicht belasteter Einsatzkräfte in allen Bedingungen, so zeigt sich, dass insgesamt 80,4% der Einsatzkräfte berichten, nicht unter bedeutsamen körperlichen Beschwerden zu leiden, während immerhin 19,6% belastungsrelevante körperliche Beschwerden angaben (siehe Abbildung 14).

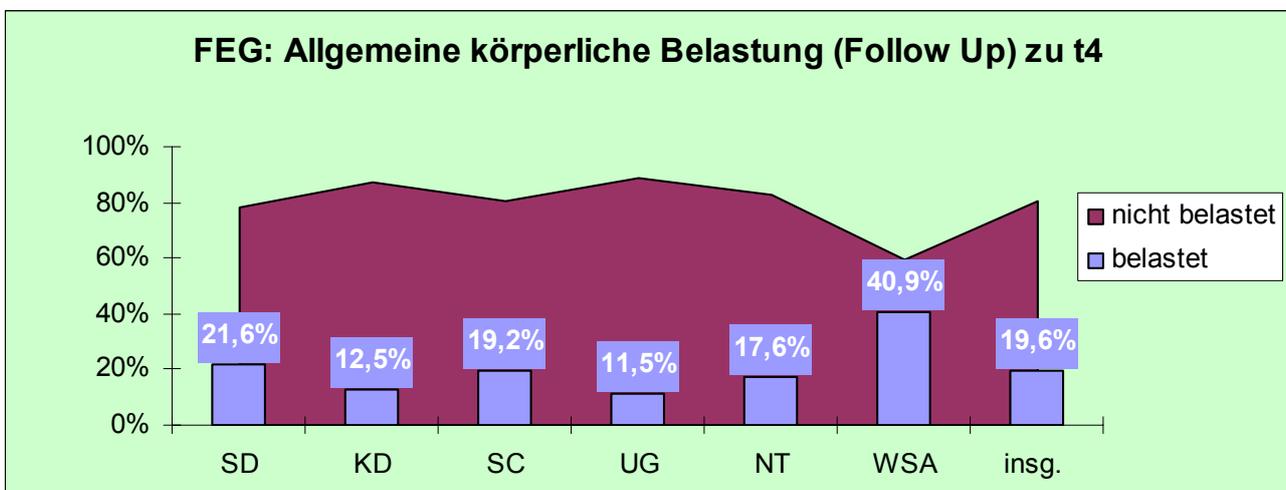


Abbildung 14: Vergleich der körperlichen Belastung von Einsatzkräften in den Kategorien „nicht belastet“ und „belastet“ in allen 5 Bedingungen zum Messzeitpunkt t4 nach FEG

Zusammenfassung

Der Vergleich im FEG via Chi²-Test erbrachte hier einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf die körperliche Belastung ($\chi^2=139.776$; $df=1$, $p<.01$). Dabei weichen die Werte der Bedingung „WSA“ bedeutsam von der Gleichverteilungsannahme ab. Im Vergleich der beiden Hauptinterventionsgruppen zeigt sich ein nicht signifikanter Unterschied ($T=1,308$; $df=51$;

$p=.098$): Die Gruppe der Standarddebrieften hat einen höheren Anteil an belasteten Teilnehmern als die Gruppe „Kognitives Debriefing“. Außerdem weisen die Teilnehmer der „Unspezifischen Gruppennachsorge“ im Vergleich zu den Screening- und den Nichtteilnehmern den geringsten Anteil an Belastung auf. Aber auch im Vergleich mit den anderen Interventionsgruppen zeigt sich dieser Trend. Die Nichtteilnehmer finden sich hinsichtlich der körperlichen Belastung im mittleren Bereich wieder.

6.2 Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Großschadenslage (Münchsmünster)

Analog zum Vorgehen in der Follow-Up-Untersuchung wurde auch im Fall des Großschadensereignisses Münchsmünster eine Nachuntersuchung mit dem weiteren Messzeitpunkt t4 durchgeführt. Ziel war, die langfristige Belastung in Wehren mit „Standard Debriefing“ mit der Belastung in Wehren mit „Kognitivem Debriefing“ zu vergleichen sowie mit der Gruppe der „Nichtteilnehmer“ in Kontrast zu setzen. Alle Nachsorgeveranstaltungen waren im Anschluss an einen Großschadenseinsatz im Raum Münchsmünster im Dezember 2005 zentral organisiert und durchgeführt worden.

Um Stichprobenhomogenität zu gewährleisten, wurden nur die Nachsorgen untersucht, die bei Freiwilligen Feuerwehren sowie einer Werksfeuerwehr durchgeführt worden waren und auf die Nachuntersuchung einer beim THW durchgeführten Nachsorge verzichtet. Bei den fünf untersuchten Nachsorgeveranstaltungen handelt es sich um zwei „Standard Debriefings“ sowie drei „Kognitive Debriefings“. Da alle am Einsatz beteiligten Wehren das Angebot einer Nachsorge durch externe Teams annahmen, gibt es in der Gesamtbedingung Großschadensereignis weder Wehren, die eine wehrinterne Nachsorgeveranstaltung („Unspezifische Gruppennachsorge“) durchführten, noch Wehren ohne Nachsorge („Screening“).

Wie oben gibt es allerdings auch im Rahmen der Großschadens-Untersuchung Teilnehmer mit inkonsistenten Angaben, die der WSA- Bedingung zugeordnet wurden.

An der aktuellen Erhebung beteiligten sich 13 Einsatzkräfte der Bedingung „Standard Debriefing“, 31 Einsatzkräfte der Bedingung „Kognitives Debriefing“, 10 „Nichtteilnehmer“ sowie 10 Einsatzkräfte der Bedingung „WSA“.

6.2.1 Vergleich der allgemeinen Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R

Einen Überblick über die berichtete allgemeine posttraumatische Belastung in den Wehren mit Großschadenslage bietet nach IES-R die nachfolgende Grafik (siehe Abbildung 15).

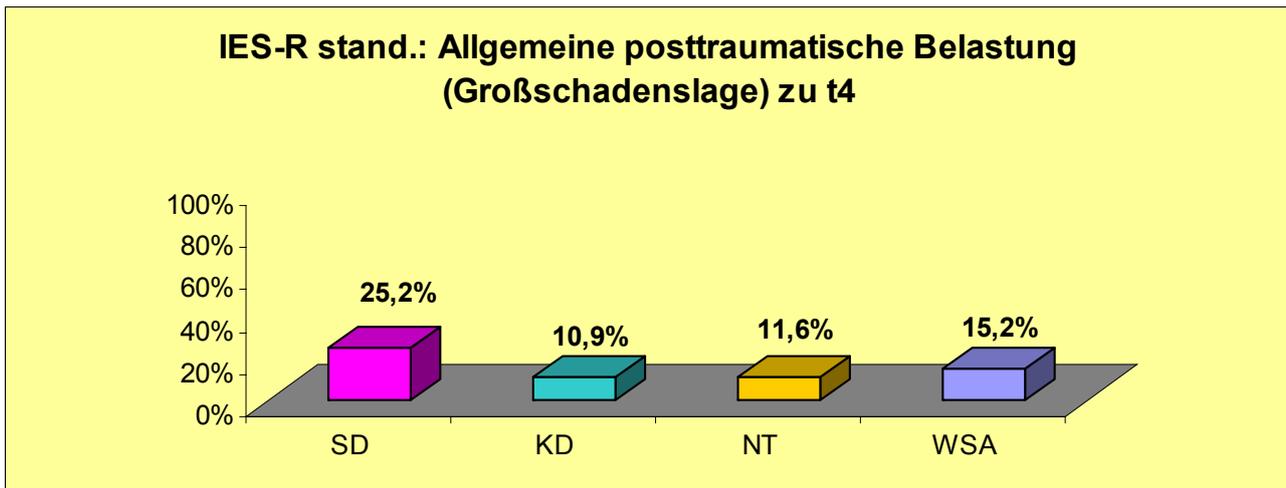


Abbildung 15: Standardisierte Verteilung (0-100) der Belastung in 3 Bedingungen zu t4, gemessen nach IES-R

Die Grafik zeigt, dass Unterschiede in der Belastung zwischen den einzelnen Gruppen im IES-R zu finden sind. Die Gruppe „Standard Debriefing“ ist im Vergleich zu allen anderen Bedingungen stärker belastet. Die simultane statistische Überprüfung der verschiedenen Nachsorge-Bedingungen mit Hilfe einer einfaktoriellen Varianzanalyse ohne Messwiederholung ergab einen nicht signifikanten Treatmenteffekt ($F=1,764$; $df=4$; $p=.137$). Der t-Test für zwei unabhängige Stichproben lieferte bei einseitiger Testung einen signifikanten Unterschied zwischen den Bedingungen „Standard Debriefing“ und „Kognitives Debriefing“ ($T=2.043$, $df=12,613$; $p<.05$)

Die Regressionsgleichung nach Maercker (1998)²⁸ ermittelte in der Gruppe „Standard Debriefing“ in zwei Fällen einen Verdacht auf PTB (15,4%), und es konnte im χ^2 -Test ein signifikanter Unterschied zwischen den verschiedenen Bedingungen bezüglich einer PTB-Diagnose zum Zeitpunkt t4 ermittelt werden ($\chi^2=8,099$; $df=3$; $p<.05$). In der Längsschnittuntersuchung ergab sich bei den Teilnehmern des „Kognitiven Debriefings“ eine tendenzielle Verbesserung von 12,20 auf 7,20. In der Bedingung „Standard Debriefing“ lässt sich der Entwicklungsverlauf aufgrund geringer Fallzahlen nur bedingt interpretieren ($T=1,556$; $df=29$; $p=.131$).

6.2.2 Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10

Die kategoriale Auswertung der PTSS-10 ergab, dass im Mittel über alle Bedingungen hinweg 6,7% der Einsatzkräfte durch den nachsorgerelevanten Einsatz ihrer Wehr psychisch belastet waren. Auffällig ist, dass sich eine Beeinträchtigung im Sinne einer klinisch relevanten Posttraumatischen Belastungsstörung nur in den Bedingungen „Standard Debriefing“ und „WSA“ (23,1% und 11,1%) finden lässt (siehe Tabelle 15).

²⁸ Diagnostischer Wert $x = -0.02 \times \text{„Intrusion“} + 0.07 \times \text{„Vermeidung“} + 0.15 \times \text{„Hyperarousal“} - 4.36$; Bei resultierenden Werten > 0 (positives Vorzeichen) kann man von einer PTB- Diagnose ausgehen.

Bedingungen	Posttraumatische Belastung durch das Incident der Wehr nach PTSS-10 in%	
	nicht belastet	belastet
Standard Debriefing	76,9	23,1
Kognitives Debriefing	100	0
Nichtteilnehmer	100	0
WSA	88,9	11,1
Insgesamt	93,3	6,7

Tabelle 15: Prozent-Werte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den 3 Bedingungen nach PTSS-10

Im Chi²-Test konnte ein signifikanter Unterschied zwischen den verschiedenen Bedingungen bezüglich einer PTB-Diagnose zum Zeitpunkt t4 ermittelt werden ($\chi^2=8,626$; $df=3$; $p<.05$). Eine signifikante Abweichung von der Gleichverteilungsannahme zeigt sich in der Kategorie der belasteten „Standard Debriefing“-Teilnehmer.

Im Mittelwertsvergleich der einzelnen Bedingungen ergaben sich in der einfaktoriellen Varianzanalyse signifikante Unterschiede zwischen den Nachsorge-Bedingungen ($M_{SD}=7,46$; $M_{KD}=2,10$; $M_{NT.}=2,75$; $M_{WSA}=2,33$ ($F=6,667$; $df=2$; $p<.05$). Der t-Test für zwei unabhängige Stichproben lieferte bei einseitiger Testung einen signifikanten Unterschied zwischen den Bedingungen Standard Debriefing (SD) und Kognitive Gruppennachsorge (KD) ($T=2.301$, $df=12,462$; $p<.05$) (siehe Abbildung 16).

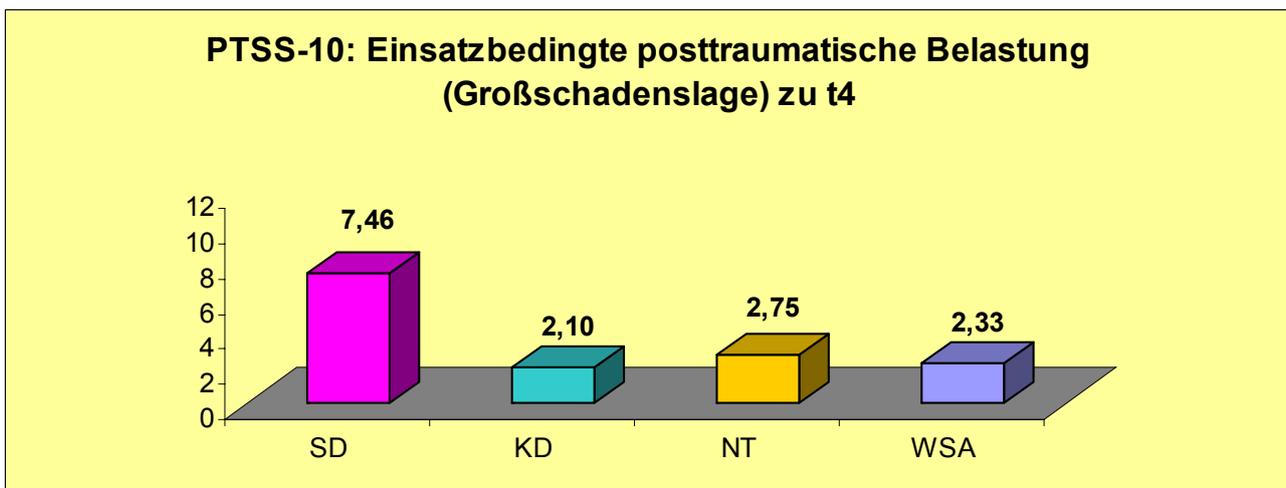


Abbildung 16: Vergleich der Mittelwerte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den 3 Bedingungen zu t4

Zusammenfassung

Es zeigt sich, dass die Belastung im Zusammenhang mit dem nachsorgerelevanten Einsatz in der Bedingung „Standard Debriefing“ signifikant höher ist als in der Bedingung „Kognitives Debriefing“. Die Nichtteilnehmer weisen eine höhere Belastung auf als die Teilnehmer des „Kognitiven Debriefings“, das Ausmaß an Belastung ist jedoch bedeutend geringer als bei den Teilnehmern des „Standard Debriefings“.

6.2.3 Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12

Der χ^2 -Vergleich im GHQ-12 erbrachte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen in Bezug auf die psychische Belastung ($\chi^2= 3,872$; $df= 8$, $p=.868$). Der Vergleich der 3 Faktorstufen ergab jedoch, dass sich signifikant mehr Einsatzkräfte aller Bedingungen im mittleren psychischen Belastungsbereich befinden als im hohen oder im Bereich keiner Belastung ($\chi^2 =30,785$; $df=2$, $p<.01$; siehe Tabelle 16 und Abbildung 17).

Bedingungen	Psychische Belastung im GHQ-12 in %		
	keine	mittlere	hohe
Standard Debriefing	46,7	46,7	6,7
Kognitives Debriefing	29,4	64,7	5,9
Nichtteilnehmer	42,1	52,6	5,3
WSA	30,0	60,0	10,0
Insgesamt	36,7	57,0	6,3

Tabelle 16: Prozent-Werte der psychischen Belastung in den 3 Bedingungen nach GHQ-12

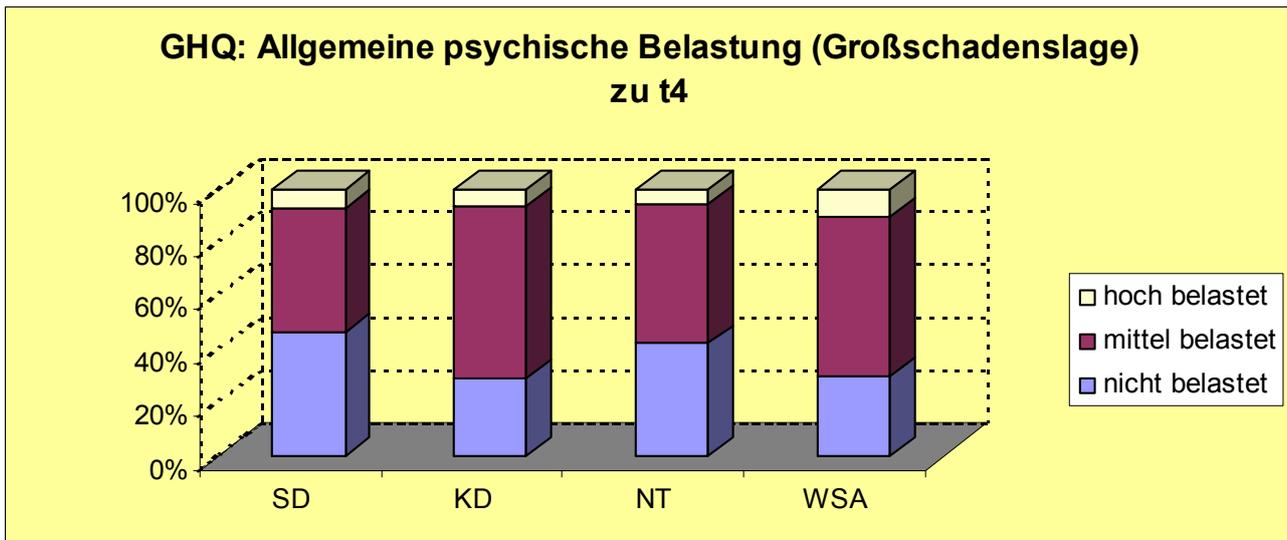


Abbildung 17: Vergleich der allgemeinen psychischen Belastung in den 3 Bedingungen zu t4 im GHQ-12

Zusammenfassung

Es zeigt sich, dass in der Gruppe der Standard Debrieften deutlich mehr Personen überhaupt keine psychische Belastung aufweisen als in der Gruppe der Kognitiv Debrieften. Während bei den Standard Debrieften die beiden Bereiche „keine Belastung“ und „mittlere Belastung“ jeweils gleiche Prozentanteile aufweisen, findet sich der Großteil der kognitiv debrieften Teilnehmer im Bereich der mittleren Belastung. Das Kognitive Debriefing ist dem Standard Debriefing im Bereich nicht vorhandener bzw. mittlerer Belastung unterlegen. Im Bereich der Hochbelasteten kehrt sich dieser Trend geringfügig um. Hier ist ein größerer Prozentsatz der Standard Debrieften (6,7%) hochbelastet als in der Bedingung Kognitives Debriefing (5,9%). Die Nichtteilnehmer liegen in den Bereichen nicht vorhandener und mittlerer Belastung zwischen den beiden Interventionsbedingungen, sowie im Bereich hoher Belastung sogar unter den Interventionsbedingungen.

6.2.4 Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG

In den Bedingungen „Kognitives Debriefing“ ($M=8,91$) und „Nichtteilnehmer“ ($M=8,43$) ergaben sich Mittelwerte, die unterhalb des Cut-Off Wertes des FEG ($M=11$) für eine hohe körperliche Belastung lagen, der Wert für das „Standard Debriefing“ ($M=10,56$) lag knapp unter diesem Cut-Off Wert. (siehe Abbildung 18). Eine statistische Überprüfung mittels einfaktorieller Varianzanalyse zeigte keinen signifikanten Unterschied zwischen den Bedingungen ($F=1,567$; $df=2$; $p=.216$).

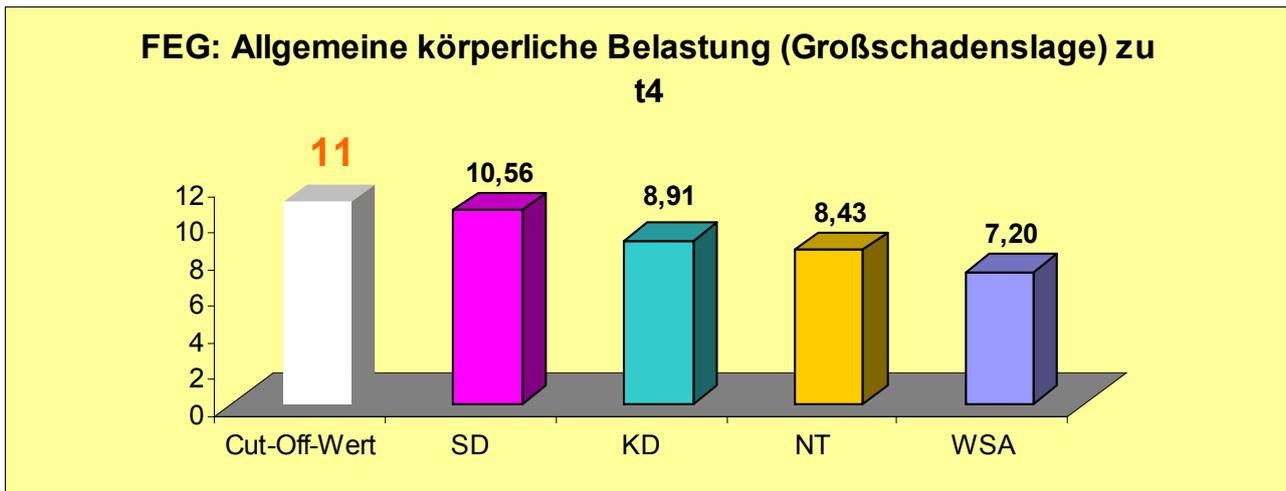


Abbildung 18: Vergleich der Mittelwerte der körperlichen Belastung in den 3 Bedingungen zu t4 mit dem Cut-Off Wert des FEG

Betrachtet man die einzelnen Fallzahlen belasteter und nicht belasteter Einsatzkräfte in den vier Bedingungen, so zeigt sich, dass insgesamt 82,9% der Einsatzkräfte berichten, nicht unter bedeutsamen körperlichen Beschwerden zu leiden, während 17,1% belastungsrelevante körperliche Beschwerden angaben (siehe Abbildung 19).

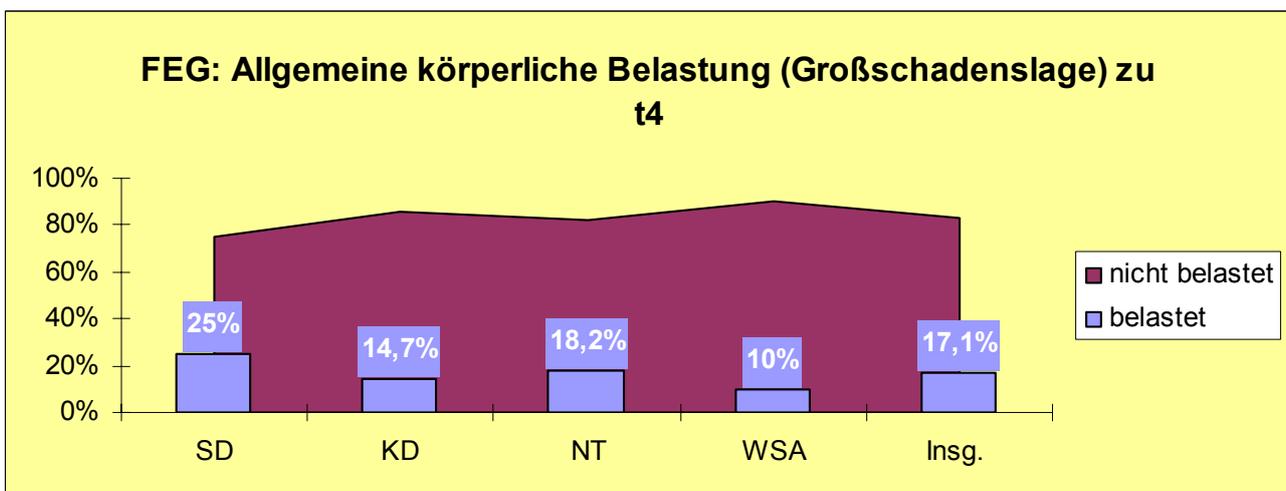


Abbildung 19: Vergleich der körperlichen Belastung von Einsatzkräften in den Kategorien „nicht belastet“ und „belastet“ in allen 3 Bedingungen zum Messzeitpunkt t4 nach FEG

Der Vergleich im FEG via Chi²-Test erbrachte keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf die körperliche Belastung ($\chi^2=1,217$; $df=3$, $p=.749$).

Zusammenfassung

Es zeigt sich, dass die Bedingung Standard Debriefing die höchsten Werte hinsichtlich einer allgemeinen körperlichen Belastung im Mittelwertsvergleich aufweist und die Bedingungen Kognitives Debriefing und Nichtteilnehmer auf einem ähnlichen Niveau darunter liegen. Im

Vergleich der Verteilung hinsichtlich einer klinisch relevanten Belastung zeigt sich, dass die Nichtteilnehmer zwar höher belastet sind, als die die Kognitiv Debrieften. Dennoch ist die Belastung der Gruppe „Standard Debriefing“ höher als die der Nichtteilnehmer und aller anderen Vergleichsgruppen.

6.3 Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Katastrophe (Bad Reichenhall)

Im Rahmen des Vorgängerprojekts waren anlässlich des Einsturzes der Eissporthalle in Bad Reichenhall im Januar 2006 acht Debriefings („Standard Debriefing“ und „Kognitives Debriefing“) mit beteiligten Einsatzkräften der Freiwilligen Feuerwehren, des THW, der Bergwacht und einer Hundeführerstaffel durchgeführt worden.

Um Stichprobenhomogenität zu gewährleisten und den Einfluss möglicher Störvariablen auszuschließen, wurden im Rahmen der aktuellen Untersuchung wieder nur die Daten der Freiwilligen Feuerwehren miteinander verglichen. Einsatzkräfte anderer Einsatzorganisationen haben schwerpunktmäßig andere Tätigkeiten und sind vermutlich anderen Wirkfaktoren ausgesetzt als Einsatzkräfte einer Freiwilligen Feuerwehr. Aus diesem Grund lassen sich diese Gruppen nicht ohne weiteres zu einer homogenen Gruppe zusammenfassen.

Zur Betrachtung der Belastung der beim Einsatz in Bad Reichenhall beteiligten Wehren wurden Daten von drei Messzeitpunkten herangezogen: Vom Zeitpunkt t1 (Januar 2006) wurden 151 Fragebögen ausgewertet. Zusätzlich dazu wurden Daten einer zweiten Erhebung sechs Monate nach dem Ereignis (t3²⁹), sowie einer dritten Erhebung im Dezember 2007 (t4³⁰) verwendet. Die Auswertung der Daten ermöglicht es, Aussagen zur akuten Belastung der Feuerwehr-Einsatzkräfte direkt nach dem Ereignis (t1), zu treffen. Des Weiteren können Aussagen zur unterschiedlichen Belastung zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern (t3) getroffen werden.

Die Ergebnisse zu den Auswirkungen der Nachsorgemaßnahmen (t3; t4) auf die Belastung können auf Grund der hohen Drop-Out Rate zu t4, nur in Bezug auf die Ergebnisse zu t3 interpretiert werden.

6.3.1 Belastung der Feuerwehr-Einsatzkräfte in Bad Reichenhall zum Messzeitpunkt t1

Zur Erfassung der damals *akuten* Belastung (Akute Belastungsstörung; ABS) in Folge des Einsatzes in Bad Reichenhall wurden die zu t1 mit Hilfe des FABS (*Fragebogen zur Erfassung der Akuten Belastungsstörung*, Krüsmann et al., 2006) erhobenen Daten herangezogen.

²⁹ Äquivalent zu Messzeitpunkt t3 der in der Untersuchung der Diplomarbeit (Kühling, 2008) befragten Wehr.

³⁰ Äquivalent zu Messzeitpunkt t4 der übrigen in der Untersuchung zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ befragten Wehren.

Die Auswertung ergab eine akute Belastung der beteiligten Freiwilligen Feuerwehren in Höhe von 31,7%. Das bedeutet, dass 46 der 151 befragten Einsatzkräfte zu t1 höchstwahrscheinlich an einer Akuten Belastungsstörung litten. Im Einzelnen berichteten 76,6% der Einsatzkräfte über Intrusionen, 75,2% Vermeidungs- und 93,8% Übererregungssymptome. Dissoziation wiesen 54,5% der Befragten auf. Von einer beeinträchtigten Funktionalität („F-Kriterium“; klinische Relevanz) berichteten 49,0% (siehe Abbildung 20).

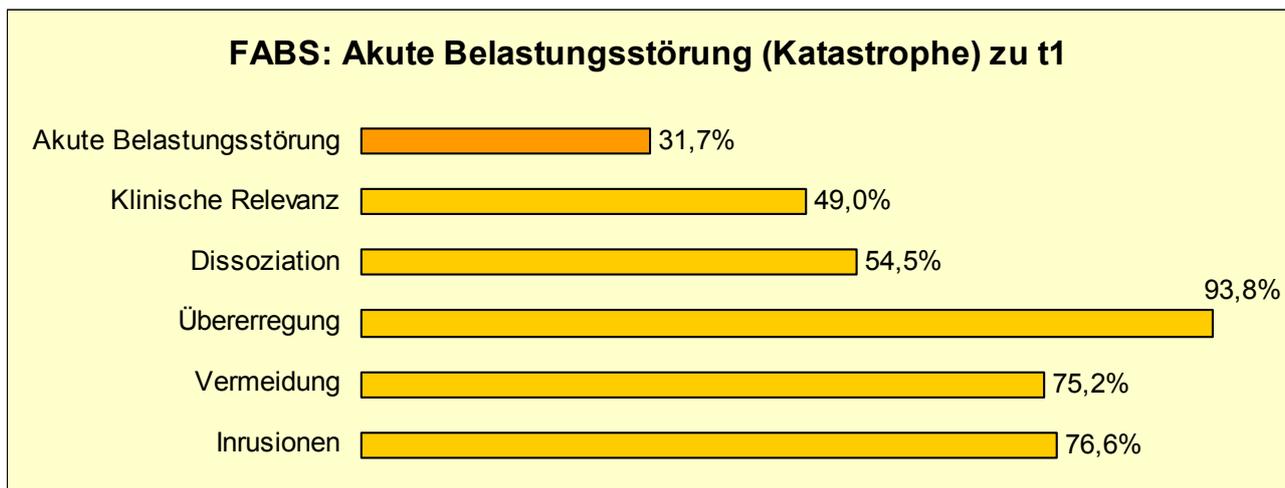


Abbildung 20: Einteilung der Symptome der Akuten Belastungsstörung zu t1 nach FABS

6.3.2 Vergleich zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern der Nachsorgemaßnahmen zum Messzeitpunkt t3

Von den am Einsatz in Bad Reichenhall beteiligten Einsatzkräften, nahmen 90 Angehörige der Freiwilligen Feuerwehr Bad Reichenhall an einer der beiden Nachsorgemaßnahmen „Standard Debriefing“ und „Kognitives Debriefing“ teil (71 „Standard Debriefing“, 19 „Kognitives Debriefing“). Im Rahmen einer Diplomarbeit (Kühling, 2008) konnten Aussagen von 77 Einsatzkräften zu ihrer einsatzbezogenen Belastung sechs Monate (t3) nach dem Einsatz in Bad Reichenhall erhoben werden.

Die posttraumatische Belastung wurde anhand der IES-R (*Impact of Event Skala – revidierte Form*; dt. Maercker & Schützwohl, 1998) mittels Regressionsgleichung erfasst. Untersucht wurden Unterschiede im Belastungsgrad zwischen Teilnehmern der angebotenen Nachsorgemaßnahmen (49 Personen) und Nichtteilnehmern (28 Personen).

Dabei ergaben sich Unterschiede bei den Mittelwerten. Zur Berechnung wurden die standardisierten Werte der Regressionsgleichung nach Maercker herangezogen. Der Mittelwert der Teilnehmer (M=12,0) lag unter dem der Nichtteilnehmer (M=16,0) (siehe Abbildung 21).

Der t-Test für zwei unabhängige Stichproben lieferte bei einseitiger Testung jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen den Teilnehmern und den Nichtteilnehmern ($T=-1.409$, $df=21,657$; $p=.086$).

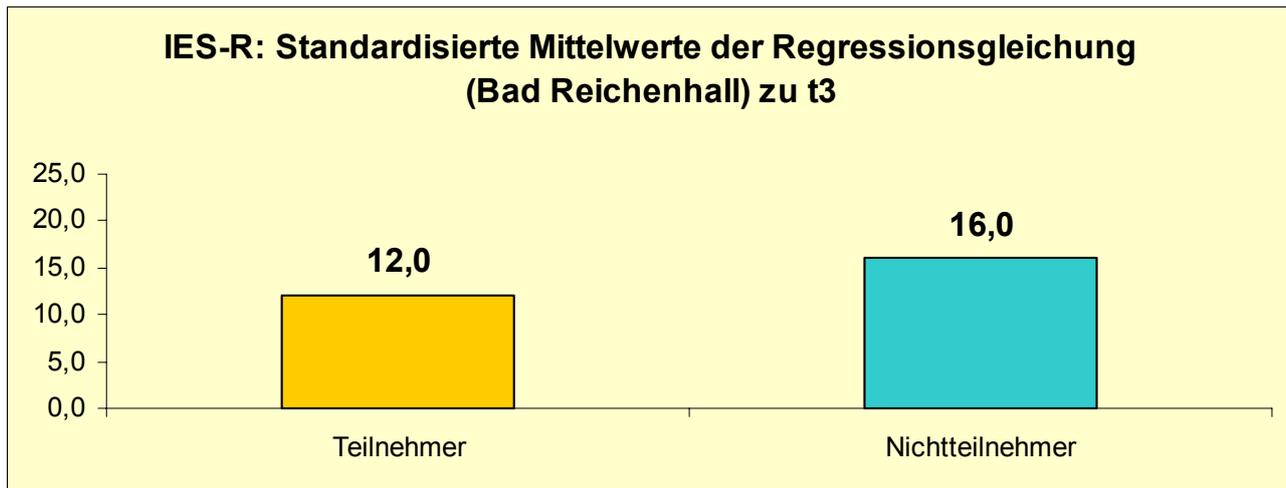


Abbildung 21: Vergleich von Teilnehmern und Nichtteilnehmern einer Nachsorge-Veranstaltung (t1) anhand der standardisierten Regressions-Mittelwerte des IES-R zu t3

Auffällig hierbei erscheint ein großer Unterschied bei der Streuung innerhalb der beiden Bedingungen ($SD_{\text{Teilnehmer}}=6.04$, $SD_{\text{Nichtteilnehmer}}=11.4$). Dies legte den Verdacht nahe, dass die Bedingung der Nichtteilnehmer nicht aus einer homogenen Gruppe von Feuerwehrmännern bestand, sondern, dass sich in ihr zwei Gruppen mit unterschiedlichen Ausgangspunkten widerspiegelten.

Weitere Hinweise lieferten die Betrachtung der Spannweiten, der Minnima und Maxima, die jeweils starke Unterschiede aufwiesen ($\text{Spannweite}_{\text{Teilnehmer}}=23.43$, $\text{Minimum}_{\text{Teilnehmer}}=6.63$, $\text{Maximum}_{\text{Teilnehmer}}=30.06$; $\text{Spannweite}_{\text{Nichtteilnehmer}}=44.91$, $\text{Minimum}_{\text{Nichtteilnehmer}}=7.54$, $\text{Maximum}_{\text{Nichtteilnehmer}}=52.46$).

Durch eine Medianisierung der Gruppe der Nichtteilnehmer entstand eine Nichtteilnehmer-Gruppe mit hohen und eine mit niedrigen Belastungswerten. Im Einzelnen betrug die Mittelwerte nun bei den Nichtteilnehmern_{niedrig belastet} $M=8.21$ und bei den Nichtteilnehmern_{hoch belastet} $M=23.35$.

Die statistische Überprüfung der Mittelwerte der drei Bedingungen (Teilnehmer, Nichtteilnahme_{niedrig belastet} und Nichtteilnahme_{hoch belastet}) durch eine einfaktorielles Varianzanalyse ergab einen signifikanten Treatmenteffekt ($F=11,984$; $df=2$; $p<.01$). In den anschließenden Einzeltests zur Überprüfung der Mittelwertsunterschiede zwischen Teilnehmern und niedrig bzw. hoch belasteten Nichtteilnehmern erwiesen sich die Gruppenunterschiede sowohl zwischen den Teilnehmern und den hoch belasteten Nichtteilnehmern ($\chi^2=9,226$; $df=1$, $p<.01$) als auch zwischen den beiden Nichtteilnehmer-Gruppen als signifikant ($\chi^2=13,257$; $df=1$, $p<.01$). Zur teststatistischen Überprüfung wurde der Mediantest verwendet (siehe Abbildung 22).

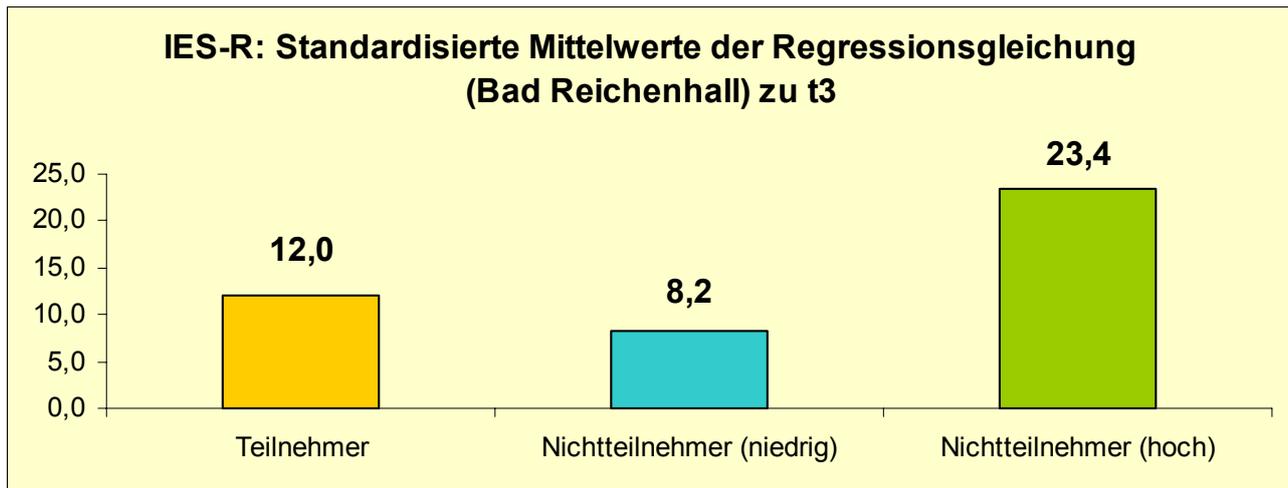


Abbildung 22: Mittelwerte der Teilnehmer sowie der niedrig und hoch belasteten Nichtteilnehmer anhand der standardisierten Regressions-Mittelwerte des IES-R zu t3

Zusammenfassung

Es zeigt sich, dass die Gruppe der Nichtteilnehmer aus einem niedrig belasteten und einem hoch belasteten Anteil besteht, die sich zu der Gruppe der Teilnehmer unterscheiden. Für die Nichtteilnahme können spezifisch für das jeweilige Belastungsniveau unterschiedliche Beweggründe angenommen werden.

6.3.3 Vergleich zwischen „Standard Debriefing“ und „Kognitivem Debriefing“ zum Messzeitpunkt t3

Unterscheidet man die Untersuchungsteilnehmer hinsichtlich der angewandten Debriefing-Methoden (36 Teilnehmer eines „Standard Debriefing“ und 13 Teilnehmer eines „Kognitiven Debriefing“³¹), so ergibt sich in einem t-Test für zwei unabhängige Stichproben bei einseitiger Testung kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Interventionsbedingungen ($T=0.569$, $df=36$; $p=.286$).

Es zeigt sich aber eine Tendenz. Der Mittelwert der Gruppe „Kognitives Debriefing“ (10.97) liegt unter dem der Gruppe „Standard Debriefing“ ($M=12.3$) (siehe Abbildung 23).

³¹ 28 der ausgefüllten Fragebögen zu t3 sind Nichtteilnehmer

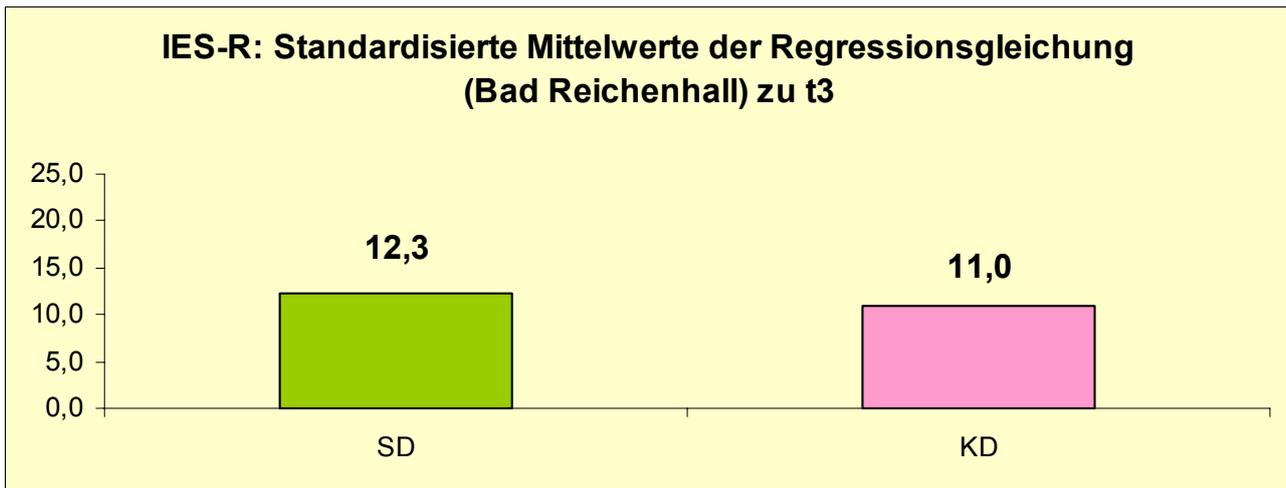


Abbildung 23: Gruppenunterschiede der Interventionen „Standard Debriefing“ und „Kognitives Debriefing“ in Bad Reichenhall zum Messzeitpunkt t3

Zusammenfassung

Tendenziell zeigt sich ein Vorteil der Kognitiven Nachsorge ohne emotionale Aktivierung gegenüber der Nachsorge, in der potentiell traumatisierende Inhalte aktiviert werden.

6.3.4 Belastung der Feuerwehr-Einsatzkräfte in Bad Reichenhall zum Messzeitpunkt t4

Zum Messzeitpunkt t4 beteiligten sich lediglich 27 der ursprünglich 151 zu t1 befragten Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehren an der Untersuchung. Die verbleibenden 17,8%, die zu t4 Angaben zu ihrer Belastung machten, berichteten in der IES-R über keinerlei einsatzbezogene Belastung (0%)³². Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl an der Nacherhebung lässt sich die berichtete Belastung nicht sinnvoll interpretieren (siehe Abbildung 24).

³² D.h., keiner der Untersuchungsteilnehmer gab Werte an, die über dem Cut-Off des IES-R bzw. PTSS-10 lagen.

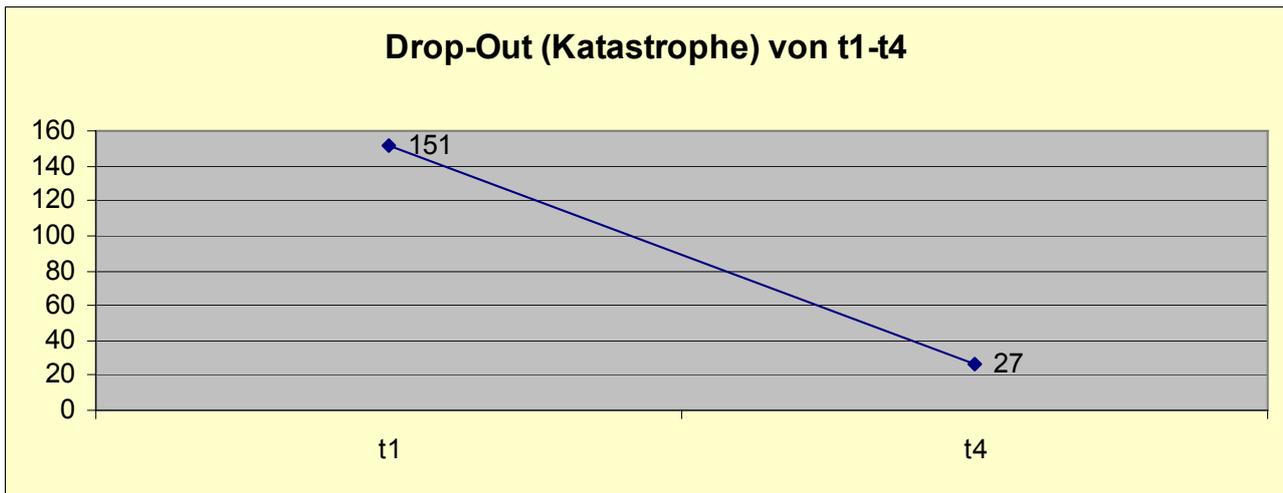


Abbildung 24: Drop-Out-Rate Bad Reichenhall, t1 bis t4

6.4 Vergleich der Belastung nach alltäglichen nachsorgerelevanten Einsätzen, Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und Einsätzen im Rahmen eines Großschadensereignisses

Ein Ziel des aktuellen Projekts sollte neben der Fortführung der voraus gegangenen Erhebungen darin bestehen, Vergleiche zwischen der Belastung nach alltagsnahen Einsätzen, Großschadens-, sowie Katastropheneinsätzen zu ziehen. Dieser Vergleich ist in Bezug auf die akute Belastungsstörung (posttraumatische Belastung zu t1) für alle drei Bedingungen möglich.

Aufgrund der Konfundierung der erhobenen Daten in Bad Reichenhall zum Messzeitpunkt t4, kann in Bezug auf die langfristige Belastung nur ein Vergleich der posttraumatischen Belastung zwischen Alltagseinsätzen und Großschadensereignis erfolgen.

Zum Vergleich der akuten Belastung wurden die Werte des FABS herangezogen. Hierbei wurde unterschieden zwischen Einsatzkräften, deren Werte die Diagnose einer akuten Belastungsstörung erlauben („belastet“) und solchen, die nicht klinisch relevant belastet sind („nicht belastet“) (siehe Tabelle 17).

Bedingungen	Posttraumatische Belastung durch den unterschiedlichen Einsätzen der Wehr nach FABS absolut und in %			
	Gesamt	nicht belastet	belastet	belastet in %
Alltagsnahe nachsorgerelevante Einsätze	321	246	75	23,4 %
Großschadenslage	151	137	14	16,7 %
Katastrophe	84	38	46	30,5 %

Tabelle 17: Akute Belastung in den verschiedenen Bedingungen zu t1 im FABS

Der Vergleich im FABS erbrachte im Chi²-Test einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf die psychische Belastung (Chi²=6.008, df=2, p=.05). Dabei weichen die Werte in der Belastung nach einer Katastrophe bedeutsam von der Gleichverteilungsannahme ab.

Zum Vergleich der langfristigen Belastung wurden die beiden Belastungsmaße IES-R, der die posttraumatische Belastung misst, und PTSS-10, der die einsatzbezogene Belastung misst, herangezogen.

Dieser Vergleich erbrachte, dass in der Auswertung des IES-R die Einsatzkräfte der Bedingung „Alltagseinsätze“ geringer belastet sind als die Einsatzkräfte der Gruppe „Großschaden“. Auch wenn dieser Unterschied nicht signifikant wurde (T=-1,142; df=87; p=.128), so unterscheiden sich die Gruppen in der Tendenz. Bei Testung mittels PTSS-10 ergeben sich kaum Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Hier zeigt sich im Vergleich eine leicht höhere Belastung der Gruppe „Alltagseinsätze“. Dieser Unterschied wurde im gerichteten T-Test nicht signifikant (T=1.521; df=87; p=.066). Es wird aber eine gegenläufige Tendenz sichtbar (siehe Abbildung 25).

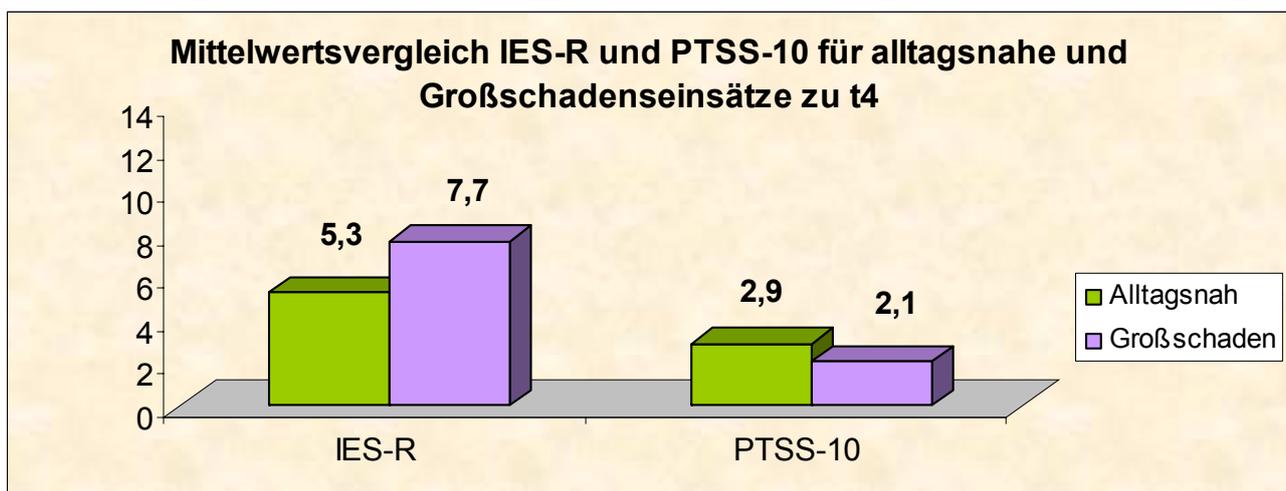


Abbildung 25: Mittelwertsvergleich IES-R Skalensummenwert und PTSS-10 für alltagsnahe und Großschadenseinsätze zu t4

6.5 Vergleich von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren in Bezug auf Belastung und Sensibilisierung für die Thematik „einsatzbedingte Belastung“

Dieser Projektbereich knüpfte an das überraschende Ergebnis des Vorgängerprojekts an, dass alle Gruppen, auch die unbehandelte Kontrollgruppe („Screening“), eine signifikante Verbesserung der traumabedingten Symptomatik aufwiesen. Da die unbehandelte Kontrollgruppe - außer der Untersuchung selbst - keine Intervention erhielt, wurde die Symptomreduktion darauf zurückgeführt, dass schon die alleinige Beteiligung an einer Untersuchung einen „Nachsorgeeffekt“ auslösen kann. Vermutet wurde, dass durch die Beteiligung an der Untersuchung eine Auseinandersetzung

mit der Thematik stattfand, die wiederum zur Symptomreduktion führte. Ziel des Basisvergleichs war, den Nachsorgeeffekt durch den Vergleich verschiedener Arten von unbehandelten Kontrollgruppen genauer zu spezifizieren.

Um mögliche Auswirkungen der wiederholten Fragebogenerhebungen auf die Belastung in den Wehren zu betrachten, wurden „Screening“-Wehren (d.h. Wehren, die mehrmals per Fragebogen untersucht worden waren, ohne jedoch eine Nachsorge zu erhalten) und „Basis“-Wehren (d.h. Wehren, die nur einmal zu t0 untersucht worden waren, in der Zwischenzeit jedoch keinen Kontakt zur Studie hatten und erst im Rahmen der Follow-Up-Untersuchung nochmals befragt wurden) miteinander verglichen. Dabei wurde vermutet, dass „Screening“-Wehren aufgrund des Untersuchungs-Effekts eine deutlichere Verbesserung in der Symptomatik aufweisen sollten als „Basis“-Wehren.

Da die „Screening-Wehren“ zu t0 einen auffallend hohen Ausgangswert hatten, wurden für die Gruppe der „Basis“-Wehren insgesamt drei Gruppen aus der Gesamtheit der Basiswehren randomisiert ermittelt: Einer Gruppe ($n_{\text{Basis, hochbelastet}}=145$), die zum ersten Meßzeitpunkt (t0) eine vergleichbar hohe Ausgangsbelastung wie die „Screening“-Wehren aufwies ($n_{\text{Screening}}=155$) sowie zwei Gruppen, die zum Ausgangszeitpunkt im Vergleich zu den „Screening“-Wehren niedrig ($n_{\text{Basis, niedrig}}=71$) bzw. mittelstark ($n_{\text{Basis, mittel}}=126$) belastet waren.

Um zusätzlich zu untersuchen, ob bereits eine einmalige Erhebung (t0) zu signifikanten Veränderungen in den Wehren beigetragen hatte, wurden die Daten von sechs „Kontroll“-Wehren ($n_{\text{Kontrolle}}=56$) in den Vergleich miteinbezogen. Dies waren Wehren, die vor dem Zeitpunkt t4 überhaupt nicht an der Studie beteiligt gewesen waren.

Vergleiche wurden zum einen zwischen „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren zu t4 und zum anderen zwischen „Screening“- und „Basis“-Wehren über den Verlauf von t0 nach t4 durchgeführt. Als Belastungsmaße wurden herangezogen: IES-R (Allgemeine Posttraumatische Belastung), PTSS-10 (Inzidentbezogene Posttraumatische Belastung), GHQ-12 (allgemeine psychische Belastung) und FEG (körperliche Belastung).

6.5.1 Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R

Einen Überblick über die berichtete Belastung zu t4 in den „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren nach IES-R bietet die nachfolgende Grafik (siehe Abbildung 26).

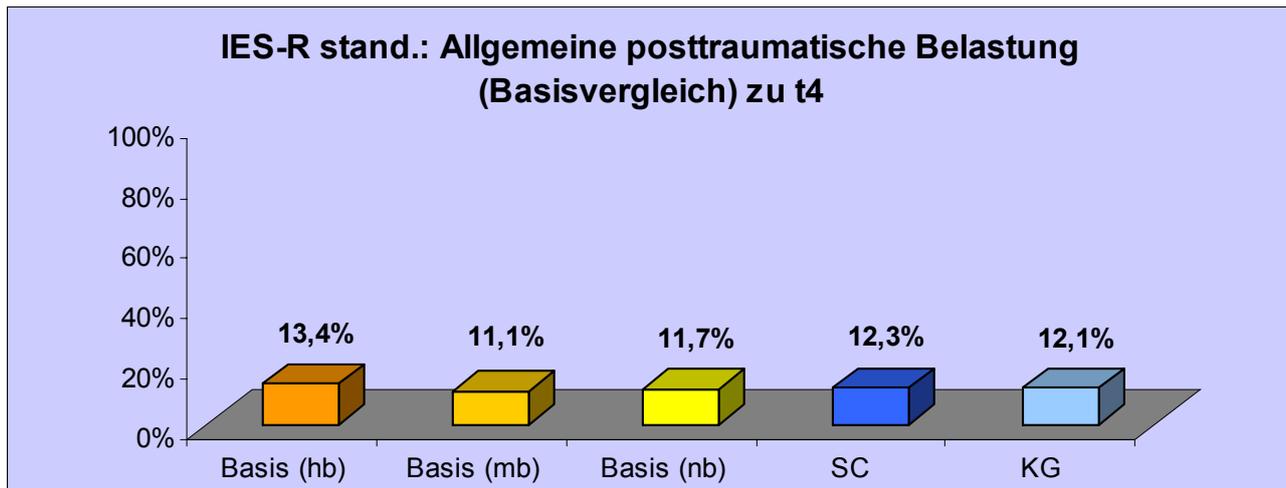


Abbildung 26: Standardisierte Verteilung (0-100) der Belastung in „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren zu t4, gemessen nach IES-R

Die Grafik weist darauf hin, dass kaum Unterschiede in der Belastung zwischen den einzelnen Gruppen von Wehren in der IES-R auszumachen sind.

Die Regressionsgleichung nach Maercker (1998)³³ ermittelte in der Gruppe der „Screening“-Wehren zwar in 2 Fällen einen Verdacht auf PTB (3,3%), es konnten aber im Chi²-Test keine signifikanten Unterschiede zwischen „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren bezüglich einer PTB-Diagnose zum Zeitpunkt t4 ermittelt werden ($\chi^2=.563$; $df=4$; $p=.690$). Auch der Vergleich der standardisierten Mittelwerte nach der Regressionsgleichung von Maercker über alle Bedingungen via einfaktorieller Varianzanalyse erbrachte keine signifikanten Unterschiede ($M_{\text{Screening}}=12,35$, $M_{\text{Basis nb}}=11,75$; $M_{\text{Basis mb}}=11,14$; $M_{\text{Basis hb}}=13,41$; $M_{\text{Kontrolle}}=12,1$; $F=1.009$; $df=4$; $p=.403$).

Um die Unterschiede im Entwicklungsverlauf zu betrachten und der Vermutung nachzugehen, dass Wehren, die mehrmals Fragebögen zur Belastungsmessung erhielten, von der vermehrten Beschäftigung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ profitieren, wurde der Verlauf in „Screening“- und „Basis“-Wehren von t0 nach t4 miteinander verglichen.

Die beiden zum Messzeitpunkt t0 niedrig (nb), die drei mittelstark (mb) und die vier hoch (hb) belasteten „Basis“-Wehren wurden dabei getrennt voneinander ausgewertet. Der t-Test für gepaarte Stichproben lieferte bei einseitiger Testung keine signifikanten Unterschiede bei den „Basis“-Wehren ($T_{hb}=.832$, $df_{hb}=17$, $p_{hb}=.208$ / $T_{mb}=1.023$, $df_{mb}=22$, $p_{mb}=.158$ / $T_{nb}=-1.552$, $df_{nb}=10$, $p_{nb}=.076$) und eine signifikante Verbesserung in der Symptomatik von t0 zu t4 bei den „Screening“-Wehren ($T=1.846$, $df=11$; $p<.05$) (siehe Abbildung 27).

³³ Diagnostischer Wert $x = -0.02 \times \text{„Intrusion“} + 0.07 \times \text{„Vermeidung“} + 0.15 \times \text{„Hyperarousal“} - 4.36$; Bei resultierenden Werten > 0 (positives Vorzeichen) kann man von einer PTB- Diagnose ausgehen.

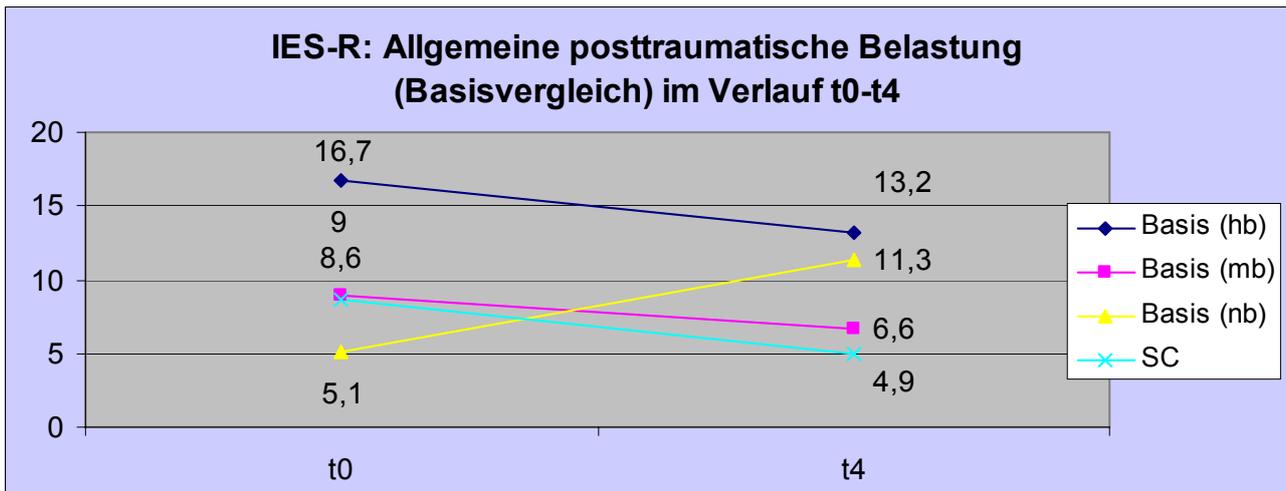


Abbildung 27: Vergleich von „Screening“- und „Basis“-Wehren im intraindividuellen Verlauf von t0 zu t4

Zusammenfassung

Die Vermutung, dass die die mehrmalige Befragung zur Symptomreduktion führte, kann durch die gefundenen Ergebnisse als bestätigt gelten. Die einzige signifikante Veränderung in der Allgemeinen Belastung von t0 zu t4 findet sich in der Screening-Gruppe.

6.5.2 Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10

Die kategoriale Auswertung der PTSS-10 ergab, dass im Mittel über alle Bedingungen hinweg 5% der Einsatzkräfte durch den nachsorgerelevanten Einsatz ihrer Wehr auffällig psychisch belastet waren (siehe Tabelle 18 und Abbildung 28).

Bedingungen	Posttraumatische Belastung durch das Incident der Wehr nach PTSS-10 in %	
	nicht belastet	belastet
niedrig belastete „Basis“-Wehren	94,9	5,1
mittel belastete „Basis“-Wehren	96,8	3,2
hoch belastete „Basis“-Wehren	94,2	5,8
„Screening“-Wehren	96,6	3,4
„Kontroll“-Wehren	92,0	8,0
Insgesamt	95,0	5,0

Tabelle 18: Prozent-Werte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach PTSS-10

Der Vergleich des PTSS-10 via Chi²-Test erbrachte keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf die körperliche Belastung ($\chi^2=1,768$; $df=4$, $p=.778$). Allerdings fällt auf, dass

tendenziell die Screening-Wehren (3.4%) zusammen mit den mittel belasteten Basiswehren (3.2%) den niedrigsten Anteil an belasteten Einsatzkräften aufweisen, wohingegen die Kontroll-Wehren mit 8% den höchsten Wert aufweisen.

Im Mittelwertsvergleich der einzelnen Bedingungen in der einfaktoriellen Varianzanalyse ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ($M_{\text{Basis,niedrig}}=4,7$; $M_{\text{Basis,mittel}}=3,9$; $M_{\text{Basis,hoch}}=4,9$; $M_{\text{Screening}}=4,3$; $M_{\text{Kontrolle}}=5,1$; $F=1.001$; $df=4$; $p=.407$). Es zeigt sich ein ähnliches Bild wie beim kategorialen Vergleich des PTSS-10. Auch hier sind zu t4 die Screening- ($M=4.3$) und die zu t0 mittel belastete Basisgruppe ($M=3.9$) am wenigsten belastet und die Kontrollgruppe mit $M=5.1$ am stärksten belastet.

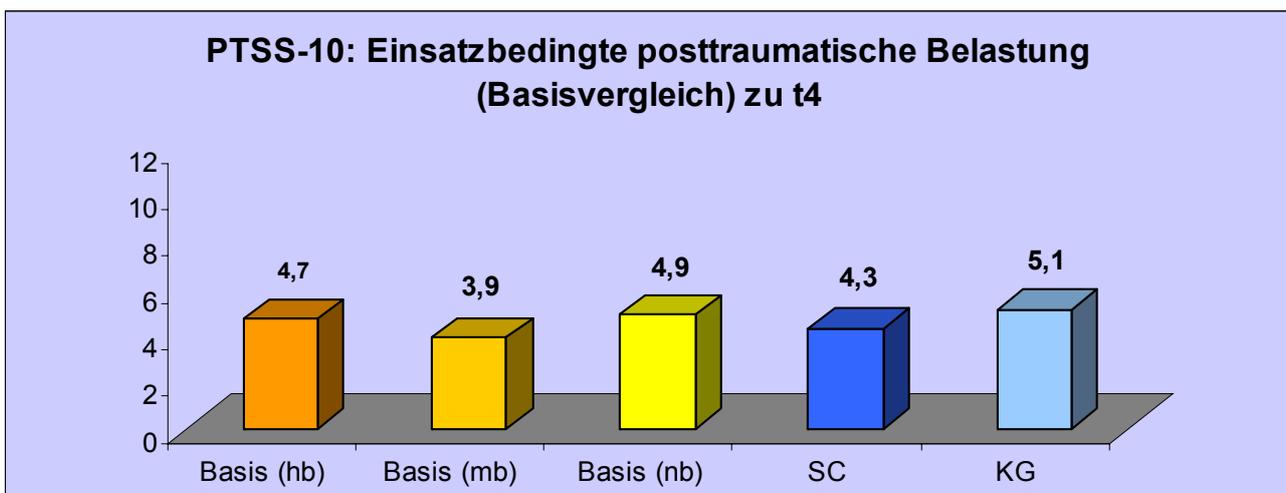


Abbildung 28: Vergleich der einsatzbedingten Belastung zwischen „Basis“- , „Screening“- und „Kontroll“-Wehren

Zusammenfassung

Tendenziell sind die „Screening“-Wehren (neben Basis mb) die am wenigsten belasteten Wehren, wohingegen die „Kontroll“-Wehren, die bis zu t4 nicht durch die Studie zu einer Auseinandersetzung mit der Thematik Belastung angeregt wurden, am stärksten belastet sind.

6.5.3 Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12

Der Vergleich der Basis-Wehren (hoch, mittel und niedrig belastet) mit den „Screening“- und „Kontroll“-Wehren im GHQ-12 via χ^2 -Test erbrachte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen in Bezug auf die psychische Belastung ($\chi^2=7.820$; $df=8$, $p=.451$). Es zeigte sich jedoch, dass über alle Bedingungen hinweg die Mehrheit der Einsatzkräfte eine mittlere psychische Belastung angab ($\chi^2=162.465$; $df=2$, $p<.001$; siehe Tabelle 19 und Abbildung 29).

Bedingungen	Psychische Belastung im GHQ-12 in %		
	keine	mittlere	hohe
niedrig belastete „Basis“-Wehren	42,4	52,5	5,1
mittel belastete „Basis“-Wehren	40,8	53,5	5,6
hoch belastete „Basis“-Wehren	36,4	59,1	4,5
„Screening“-Wehren	25,6	72,0	2,4
„Kontroll“-Wehren	35,8	58,5	5,7
Insgesamt	35,7	59,8	4,5

Tabelle 19: Prozent-Werte der psychischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach GHQ-12

Es zeigt sich, dass die „Screening“-Wehren mit 2,4% den geringsten Anteil an Hochbelasteten aufweisen, die „Kontroll“-Wehren dagegen den höchsten Anteil. Umgekehrt fällt jedoch auf, dass sich in den Screening-Wehren auch der geringste Anteil an Unbelasteten findet und mit insgesamt 72% die mit Abstand höchste Rate an Mittelbelasteten.

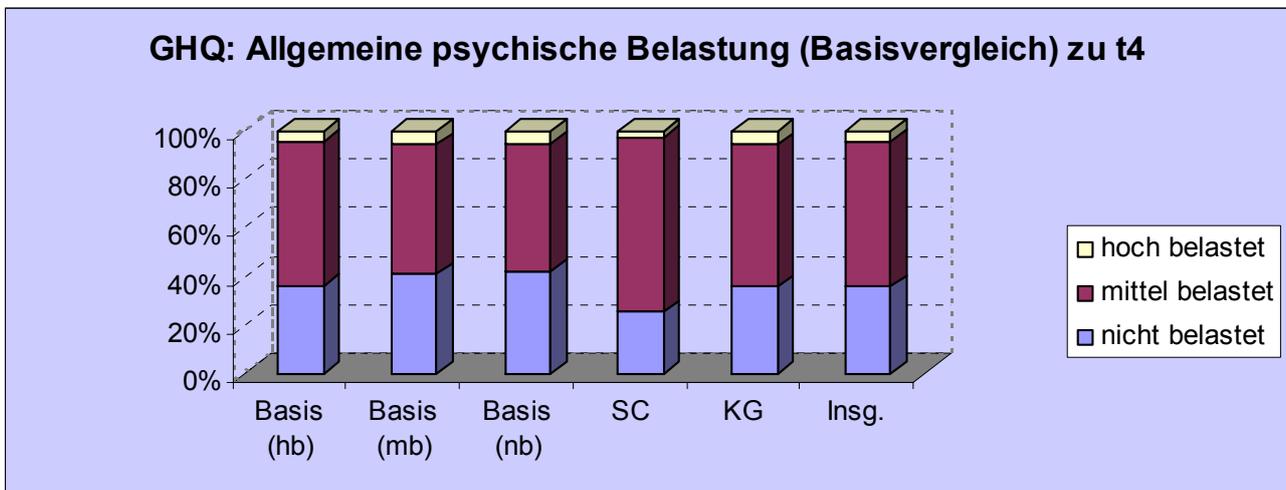


Abbildung 29: Vergleich der allgemeinen psychischen Belastung von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren nach GHQ-12

Im Mittelwertsvergleich zeigt die Screening-Gruppe (M=10,8) höhere Werte als die Basis- (M_{nb}=9,7, M_{mb}=9,8, M_{hb}=9,9) und „Kontroll“-Wehren (M=10,5). Der Unterschied wird jedoch nicht statistisch signifikant (F=.727; df=4; p=.574).

6.5.4 Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG

Im FEG ergaben sich Mittelwerte, die jeweils knapp unterhalb des Cut-Off Wertes des FEG für eine hohe körperliche Belastung lagen (Cut-Off =11). Im Mittel herrscht demnach in den befragten Wehren der drei Bedingungen eine mittelstarke körperliche Belastung vor (siehe Abbildung 30).

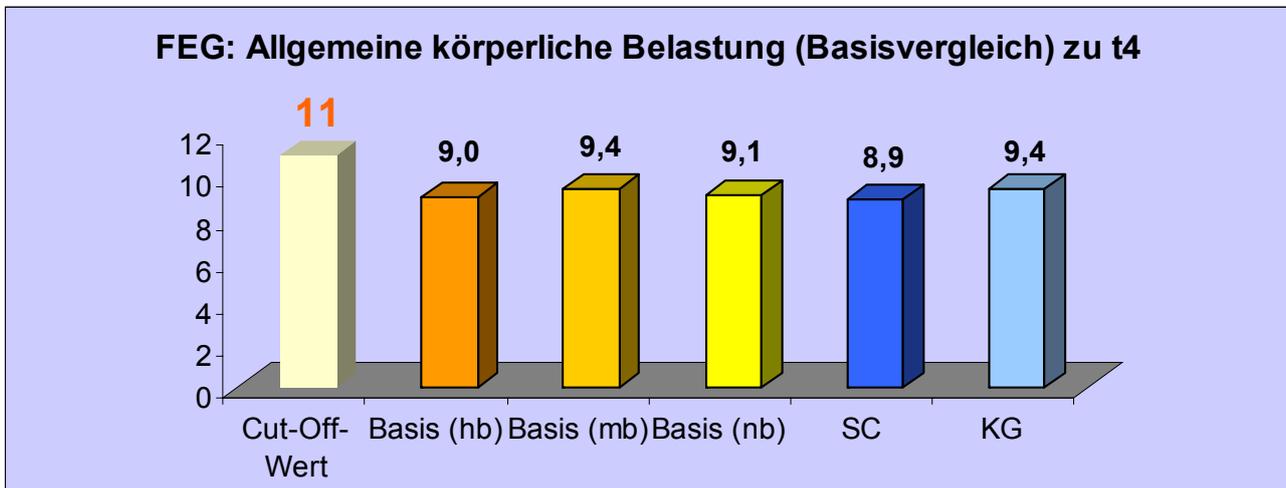


Abbildung 30: Vergleich der Mittelwerte der körperlichen Belastung in „Screening“- ,Basis“- und „Kontroll“-Wehren zu t4 mit dem Cut-Off Wert des FEG

Es zeigt sich, dass die „Screening“-Wehren (M=8,9) tendenziell am wenigsten belastet sind und leicht unter dem Wert der Basis- ($M_{nb}=9,1$, $M_{mb}=9,4$, $M_{hb}=9,0$) und Kontrollgruppenwehren (M=9,4) verbleiben ($F=.245$; $df=4$; $p=.912$). Betrachtet man die einzelnen Fallzahlen belasteter und nicht belasteter Einsatzkräfte in den drei Bedingungen, so zeigt sich, dass ca. 84% der Einsatzkräfte berichten, nicht unter bedeutsamen körperlichen Beschwerden zu leiden, während ca. 16% belastungsrelevante körperliche Beschwerden angaben (siehe Abbildung 31).

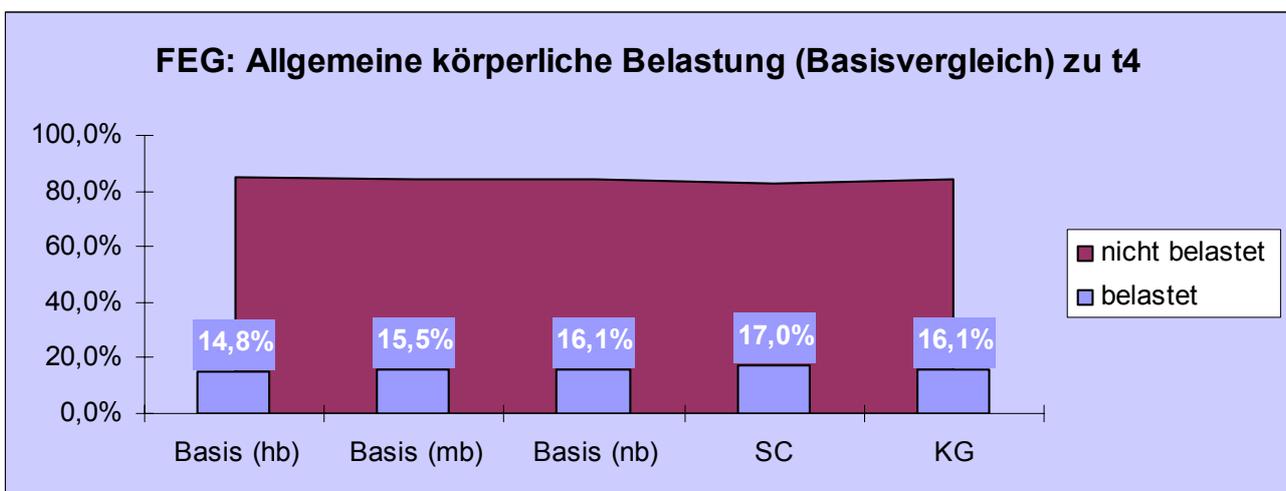


Abbildung 31: Vergleich der Anzahl von Einsatzkräften aus „Screening“- ,Basis“- und „Kontroll“-Wehren mit und ohne körperlicher Belastung nach FEG

6.6 Querschnittsanalyse zu t4

Betrachtet man alle Studienteilnehmer im Gesamt, so haben zum Messzeitpunkt t4 insgesamt 426 Angehörige der Freiwilligen Feuerwehr an der Erhebung teilgenommen. Davon waren 404 männlich (94,8%) und 22 weiblich (5,2%). Das Alter betrug im Durchschnitt 34 Jahre (min.:14 Jahre; max.: 60 Jahre). Die Dienstzeit bei der Freiwilligen Feuerwehr umfasste im Durchschnitt 17 Jahre (min.: 1 Jahr; max.: 45 Jahre). Die meisten Einsatzkräfte fallen in die Kategorien 10 bis 20 Einsätze (23,9%) und 31 bis 40 Einsätze (22,7%) pro Jahr.

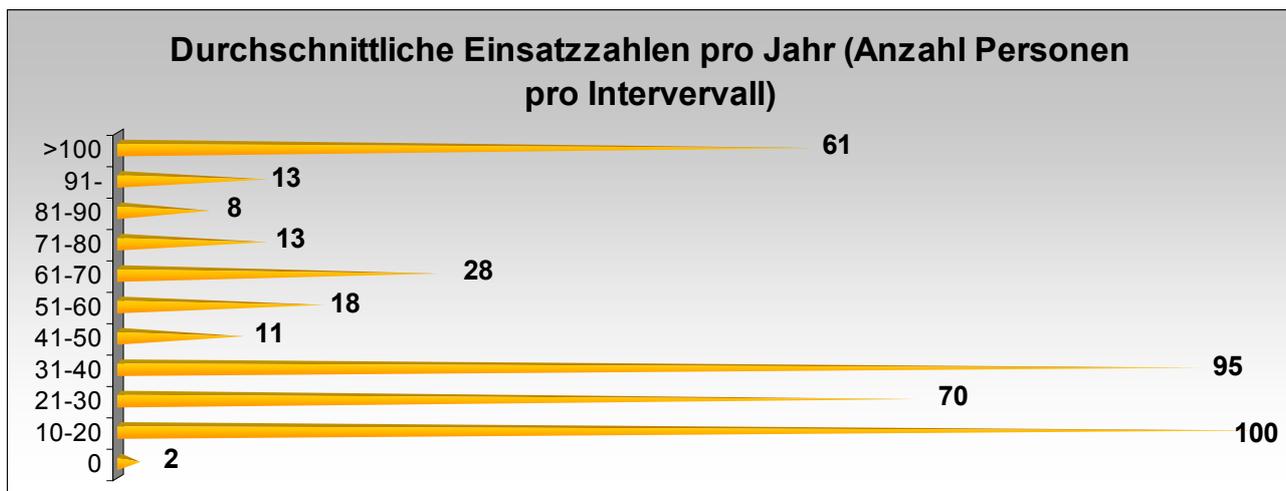


Abbildung 32: Überblick über die Einsatzzahlen/Jahr der beteiligten Freiwilligen Feuerwehrkräfte

Analog zum Vorgehen in den vorhergehenden Abschnitten erfolgt nun zunächst in der Querschnittsanalyse zu t4 ein Überblick über die Ergebnisse im IES-R, PTSS-10, GHQ-12 und FEG. Die Ergebnisse werden wieder aufgeteilt nach Nachsorgebedingungen (Standard Debriefing, Kognitives Debriefing etc.) präsentiert, diesmal jedoch für alle Einsatzteilnehmer insgesamt, ohne Aufspaltung nach Einsatzarten (wie Follow-Up, Großschadenslage etc.).

In einem weiteren Abschnitt wird der Frage nachgegangen, ob die Faktoren

- „Erleben eines ähnlich oder stärker belastenden Einsatzes“ als dem nachsorgerelevanten Einsatz nach Beendigung des vorangehenden Studienprojekts und
- Das „Erleben von Kritischen Lebensereignissen (KLE)“ wie zum Beispiel Erkrankungen, Todesfällen von Angehörigen und Verwandten oder Prüfungen

im Sinne einer Belastungspotenzierung Auswirkungen auf das Belastungsniveau zum Messzeitpunkt t4 aufweisen.

An der aktuellen Erhebung beteiligten sich 53 Einsatzkräfte der Bedingung „Standard Debriefing“, 50 Einsatzkräfte der Bedingung „Kognitives Debriefing“, 26 Einsatzkräfte der Bedingung

„Unspezifische Gruppennachsorge“, 73 Einsatzkräfte der Bedingung „Screening“, 124 „Nichtteilnehmer“ sowie 32 Einsatzkräfte der Bedingung „WSA“.

6.6.1 Vergleich der allgemeinen Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der IES-R

Einen Überblick über die berichtete allgemeine posttraumatische Belastung in den Wehren bietet nach IES-R die nachfolgende Grafik (siehe Abbildung 15).

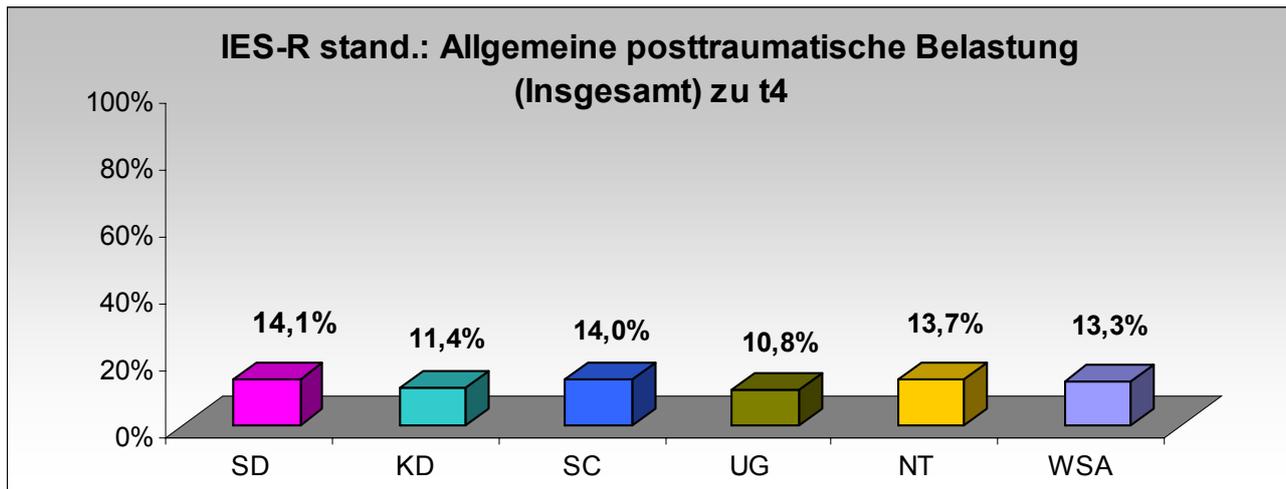


Abbildung 33: Standardisierte Verteilung (0-100) der Belastung in allen Bedingungen zu t4, gemessen nach IES-R

Die Grafik zeigt, dass die Gruppe „Standard Debriefing“, dicht gefolgt der Screening-Gruppe und den Nichtteilnehmern am stärksten belastet ist, die Bedingungen „Kognitives Debriefing“ und „Unspezifische Gruppennachsorge“ dagegen am wenigsten. Die simultane statistische Überprüfung der verschiedenen Nachsorge-Bedingungen mit Hilfe einer einfaktoriellen Varianzanalyse ohne Messwiederholung ergab jedoch keinen signifikanten Treatmenteffekt ($F=.897$; $df=4$; $p=.466$).

6.6.2 Vergleich der Posttraumatischen Belastung - Ergebnisse der PTSS-10

Die kategoriale Auswertung der PTSS-10 ergab, dass im Mittel über alle Bedingungen hinweg 4,3% der Einsatzkräfte durch den nachsorgerlevanten Einsatz ihrer Wehr psychisch belastet waren. Auffällig ist, dass sich eine Beeinträchtigung im Sinne einer klinisch relevanten Posttraumatischen Belastungsstörung am stärksten in der Bedingung „Standard Debriefing“ (8,7%) zeigt. Das Kognitive Debriefing hat dagegen den geringsten Anteil an Belasteten (2,3%) (siehe Tabelle 20).

Bedingungen	Posttraumatische Belastung durch das Incident der Wehr nach PTSS-10 in%	
	nicht belastet	belastet
Standard Debriefing	91,3	8,7
Kognitives Debriefing	97,7	2,3
Screening	93,2	6,8
Unspezifische Nachsorge	95,7	4,3
Nichtteilnehmer	95,7	4,3
WSA	92,6	7,4
Insgesamt	94,5	5,5

Tabelle 20: Prozent-Werte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in allen Bedingungen nach PTSS-10

Im Chi²-Test konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den verschiedenen Bedingungen bezüglich einer PTB-Diagnose zum Zeitpunkt t4 ermittelt werden ($\chi^2=2,351$; $df=4$; $p=.672$).

Im Mittelwertsvergleich der einzelnen Bedingungen ergaben sich in der einfaktoriellen Varianzanalyse signifikante Unterschiede zwischen den Nachsorge-Bedingungen ($M_{SD}=3,8$; $M_{KD}=2,8$; $M_{SC}=4,7$; $M_{UG}=2,9$; $M_{NT}=3,3$; $M_{WSA}=3,1$) ($F=1,750$; $df=4$; $p=.140$) (siehe Abbildung 34).

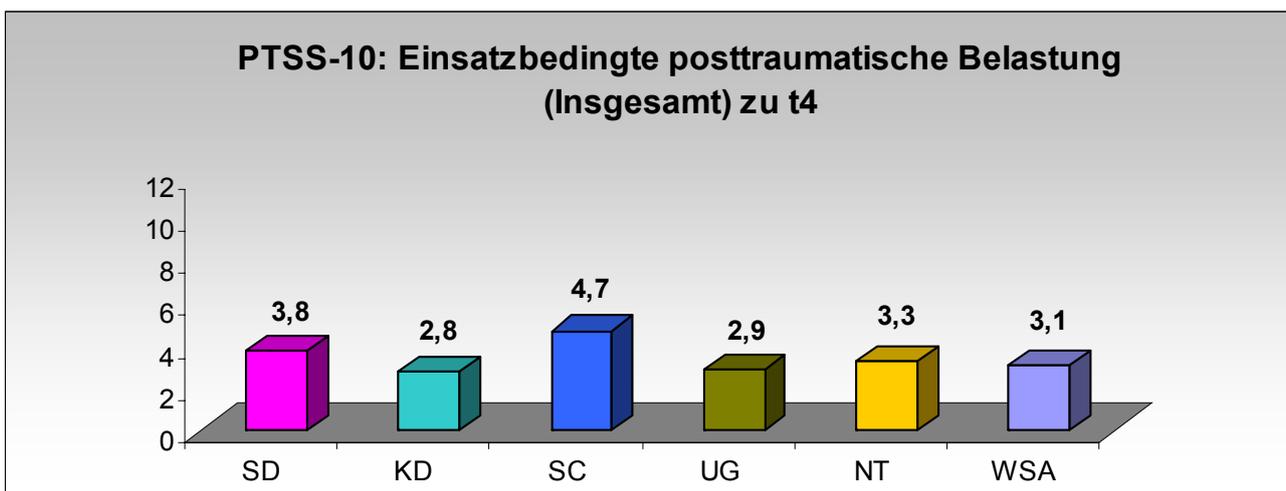


Abbildung 34: Vergleich der Mittelwerte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in allen Bedingungen zu t4

Zusammenfassung

Es zeigt sich, dass die einsatzbedingte Belastung in der „Screening“-Gruppe, in der keinerlei Nachsorge angeboten wurde, am größten ist. Die Bedingungen „Kognitives Debriefing“ und „Unspezifische Gruppennachsorge“ weisen die geringste einsatzbedingte Belastung auf. Die Standard Debriefing-Gruppe ist am zweithöchsten einsatzbelastet, gefolgt von den Nichtteilnehmern.

6.6.3 Vergleich der psychischen Belastung - Ergebnisse des GHQ-12

Der χ^2 -Vergleich im GHQ-12 erbrachte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen in Bezug auf die psychische Belastung ($\chi^2= 12,061$; $df= 8$, $p=.148$). Der Vergleich der 3 Faktorstufen ergab jedoch, dass sich signifikant mehr Einsatzkräfte aller Bedingungen im mittleren psychischen Belastungsbereich befinden als im hohen oder im Bereich keiner Belastung ($\chi^2 =190,536$; $df=2$, $p<.01$; siehe Tabelle 21 und Abbildung 35).

Bedingungen	Psychische Belastung im GHQ-12 in %		
	keine	mittlere	hohe
Standard Debriefing	43,4	50,9	5,7
Kognitives Debriefing	34,0	62,0	4,0
Screening	21,9	74,0	4,1
Unspezifische Nachsorge	42,3	53,8	3,8
Nichtteilnehmer	40,7	54,7	7,6
WSA	30,0	66,7	3,3
Insgesamt	35,4	59,1	5,4

Tabelle 21: Prozent-Werte der psychischen Belastung in allen Bedingungen nach GHQ-12

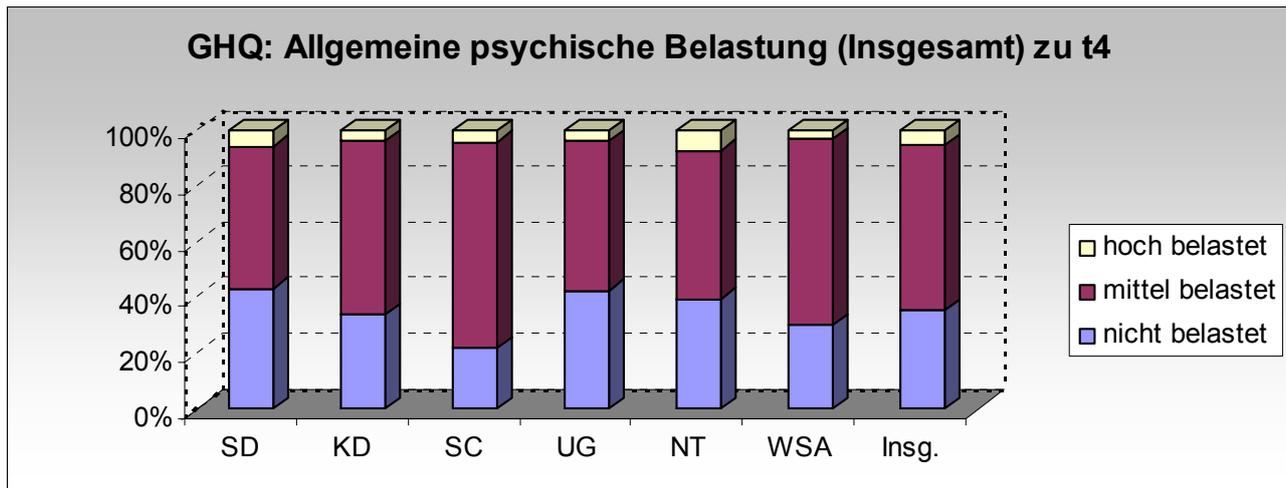


Abbildung 35: Vergleich der allgemeinen psychischen Belastung aller Bedingungen zum Messzeitpunkt t4 im GHQ-12

Zusammenfassung

Es zeigt sich, dass die Gruppe der Standard Debrieften und der Nichtteilnehmer den größten Anteil an Einsatzkräften mit hoher Belastung, jedoch auch auffallend hohe Prozentsätze an Unbelasteten aufweisen. In der kognitiven Gruppe befinden sich etwas weniger hoch belastete Personen als in der Standard Debriefing-Gruppe, jedoch befinden sich insgesamt deutlich mehr Personen im Bereich mittlerer Belastung als bei den Standard Debrieften. Auffällig ist der große Anteil an Mittelbelasteten in der Screening-Gruppe. Die Teilnehmer der unspezifischen Gruppennachsorge weisen von allen regulären Bedingungen am wenigsten Hochbelastete auf und einen hohen Prozentsatz an Nichtbelasteten. Sie kann als insgesamt am geringsten psychisch belastet gelten. Bei den Nichtteilnehmern findet sich die höchste Rate an Hochbelasteten.

6.6.4 Vergleich der körperlichen Belastung - Ergebnisse des FEG

In den Bedingungen „Standard Debriefing“ ($M=9,9$) und „WSA“ ($M=9,9$) ergaben sich tendenziell die höchsten Mittelwerte. Beide Werte lagen jedoch noch unterhalb des Cut-Off Wertes des FEG ($M=11$) für eine hohe körperliche Belastung. Das „Kognitive Debriefing“ ($M=8,7$) wies den niedrigsten Wert auf. Die „Screening-Gruppe“ ($M=9,2$), die „Unspezifische Nachsorge“ ($M=9,0$) und die „Nichtteilnehmer“ ($M=9,2$) bilden die mittlere Ebene (siehe Abbildung 36).

Eine statistische Überprüfung mittels einfaktorieller Varianzanalyse zeigte keinen signifikanten Unterschied zwischen den Bedingungen ($F=.656$; $df=4$; $p=.623$).

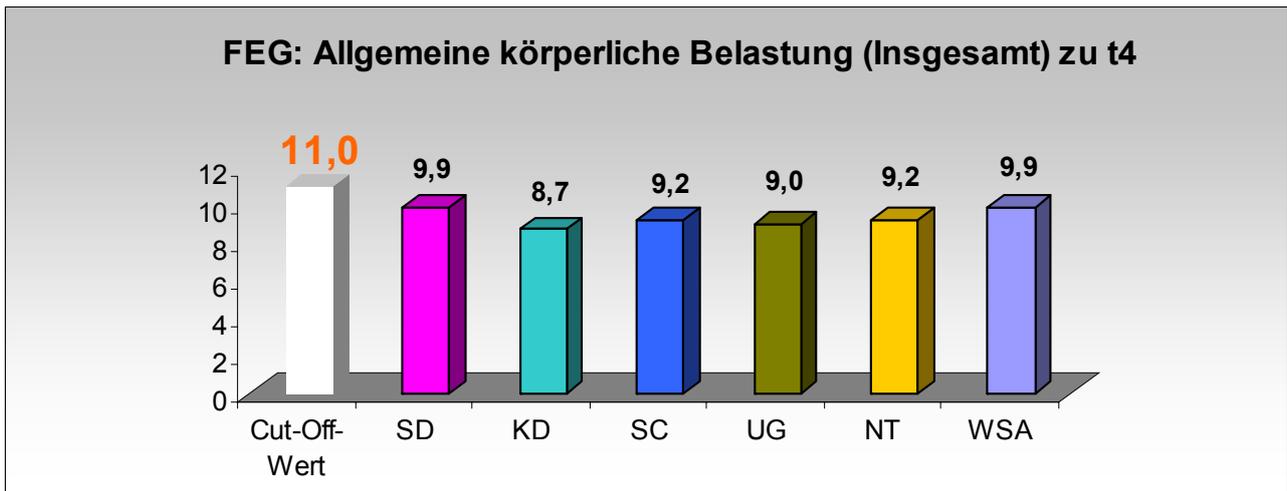


Abbildung 36: Vergleich der Mittelwerte der körperlichen Belastung in allen Bedingungen zum Messzeitpunkt t4 mit dem Cut-Off Wert des FEG

Betrachtet man die einzelnen Fallzahlen belasteter und nicht belasteter Einsatzkräfte in den sechs Bedingungen, so zeigt sich, dass ca. 81,0% der Einsatzkräfte berichten, nicht unter bedeutsamen körperlichen Beschwerden zu leiden, während ca. 19,0% belastungsrelevante körperliche Beschwerden angaben (siehe Abbildung 37).

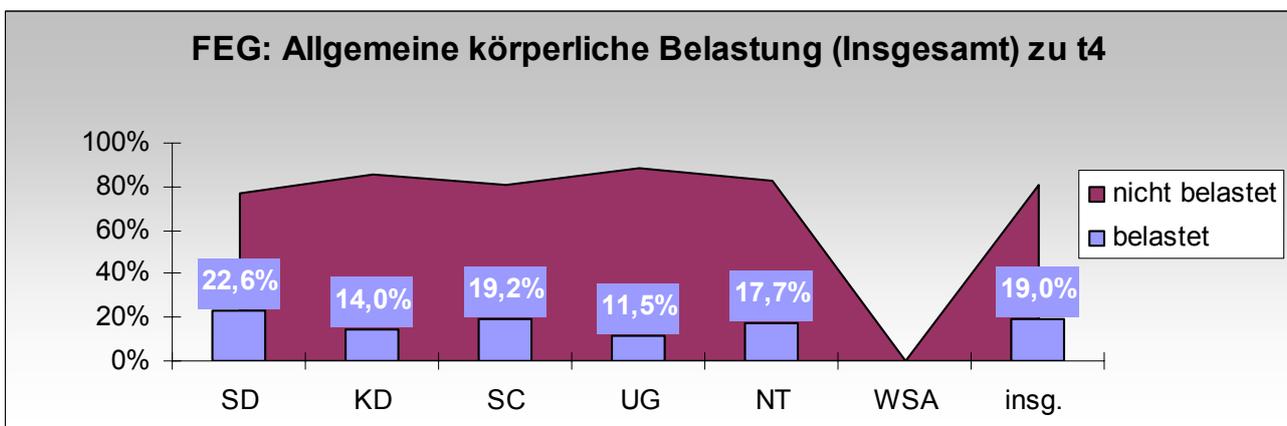


Abbildung 37: Vergleich des Prozentsatzes von Einsatzkräften mit und ohne körperliche Belastung zum Messzeitpunkt t4 nach FEG in allen Bedingungen

Der Vergleich im FEG via Chi²-Test erbrachte keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf die körperliche Belastung ($\chi^2=2,135$; $df=4$, $p=.711$).

Zusammenfassung

Es zeigt sich, dass die Bedingung Standard-Debriefing die höchsten Werte hinsichtlich einer allgemeinen körperlichen Belastung im Mittelwertsvergleich aufweist und die Bedingungen Kognitives Debriefing und Nichtteilnehmer tendenziell darunter liegen. Vergleicht man die Verteilung bezogen auf eine klinisch relevante Belastung zeigt sich, dass die Unspezifische

Gruppennachsorge die geringste Rate an körperliche Belasteten aufweist. Am zweitwenigsten Belastete gibt es in der kognitiven Gruppe. In der Standard Gruppe finden sich die meisten körperlich Belasteten, gefolgt von Screening und Nichtteilnehmern.

6.6.5 Die Allgemeine Lebenszufriedenheit (ALZ)

In der Querschnittsanalyse zum Messzeitpunkt t4 wurde auch die Allgemeine Lebenszufriedenheit (ALZ) bzw. –unzufriedenheit (ALUZ) und die Auswirkungen ausgewählter Lebensbereiche, wie „Arbeit/Beruf“, „Ehe/Partnerschaft“, „Familie/Kinder“, „Freunde/Bekannte“, „Freizeit“, „Finanzielle Situation“ und die „Wohnsituation“ auf die Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit erhoben.

Im Allgemeinen gaben 82,7% der Befragten an, zufrieden bzw. äußerst zufrieden mit ihrer momentanen Lebenssituation zu sein. Jedoch gab auch ein Anteil von 9,3% an, mit der momentanen Lebenssituation unzufrieden bzw. äußerst unzufrieden zu sein. Als größte Ressource für Zufriedenheit wurden die Bereiche „Ehe/Partnerschaft“ (68,6%), „Familie/Kinder“ (59,9%) und die „Wohnsituation“ (67,3%) angegeben. 19,1% (Ehe/Partnerschaft) und 27,6% (Familie/Kinder) gaben an, keine Partnerschaft bzw. Kinder zu haben.

An zweiter Stelle - hier liegt der Schwerpunkt der Nennungen im Mittelfeld des positiven Spektrums - wurden die Bereiche „Arbeit/Beruf“ (53,8%), „Freunde/Bekannte“ (63,5%), und die „Finanzielle Situation“ (48,8%) genannt (siehe Tabelle 22).

Bedingungen	Allgemeine Lebenszufriedenheit (ALZ) in %						
	äußerst unzufrieden			neutral			äußerst zufrieden
ALZ	1,2	3,7	4,4	8,0	12,9	51,1	18,7
Bedingungen	Die einzelnen Lebensbereiche in %						
	gar nicht		neutral	sehr		Bereich trifft nicht zu	
Arbeit/Beruf	3,8	12,9	25,6	35,4	18,4	3,8	
Ehe/Partnerschaft	1,7	2,9	7,7	24,6	44,0	19,1	
Familie/Kinder	0,7	2,4	9,4	23,1	36,8	27,6	
Freunde/Bekannte	1,9	7,2	25,8	36,7	26,8	1,2	
Freizeit	1,9	7,2	25,8	36,7	26,8	1,2	

Bedingungen	Allgemeine Lebenszufriedenheit (ALZ) in %					
	äußerst unzufrieden		neutral			äußerst zufrieden
Finanzielle Situation	5,0	12,9	30,4	35,6	13,2	2,9
Wohnsituation	2,4	6,0	20,3	31,0	36,3	4,1

Tabelle 22: Prozentualer Überblick über die Verteilung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit und den Einfluss verschiedener Lebensbereiche

Bei der Allgemeinen Lebensunzufriedenheit gaben 66,5% der Befragten an, nicht unzufrieden bzw. gar nicht unzufrieden mit ihrer momentanen Lebenssituation zu sein. Jedoch gab auch ein Anteil von 17,7% an mit ihrer momentanen Lebenssituation unzufrieden bzw. äußerst unzufrieden zu sein. Als größte Quelle der Unzufriedenheit wurden die Bereiche „Arbeit/Beruf“ (17,3%) und die „Finanzielle Situation“ (15,6%) angegeben (siehe Tabelle 23).

Bedingungen	Allgemeine Lebensunzufriedenheit (ALUZ) in %						
	äußerst unzufrieden			neutral			gar nicht unzufrieden
ALUZ	2,2	5,7	9,8	15,8	11,0	32,3	23,2
Bedingungen	Die einzelnen Lebensbereiche in %						
	gar nicht		neutral		sehr	Bereich trifft nicht zu	
Arbeit/Beruf	27,8	28,5	19,7	12,7	4,6	6,7	
Ehe/Partnerschaft	35,2	25,4	12,7	3,6	1,9	21,3	
Familie/Kinder	30,5	24,0	10,6	3,8	1,4	29,6	
Freunde/Bekannte	45,6	34,3	13,2	1,7	0,7	4,6	
Freizeit	44,5	29,3	16,8	3,8	1,2	4,3	
Finanzielle Situation	27,0	30,4	21,5	11,5	4,1	5,5	
Wohnsituation	55,9	20,6	11,2	4,3	2,2	5,7	

Tabelle 23: Prozentualer Überblick über die Verteilung der Allgemeinen Lebensunzufriedenheit und den Einfluss verschiedener Lebensbereiche

6.6.6 Zusammenhang Kritischer Lebensereignisse (KLE) mit der derzeitigen allgemeinen Posttraumatischen Belastung

Bei der Querschnittsanalyse zu t4 wurde auch nach *Kritischen Lebensereignissen* (KLE) im Leben der Feuerwehrangehörigen gefragt. Als *Kritisches Lebensereignis* wird ein Ereignis bezeichnet, das prägnant aus dem Erlebensfluss einer Person heraustritt, mit einer hohen affektiven Bedeutung belegt ist und eine Veränderung in der Lebenssituation markiert³⁴. Solche Ereignisse können zum Beispiel Tod eines Familienmitglieds, Scheidung/Trennung vom Partner, schwere Krankheit, aber auch wichtige Prüfungen sein. Untersucht werden sollte, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten und der Häufigkeit von KLEs und der Ausprägung einer Posttraumatischen Belastung gibt.

Von den Befragten berichteten 31,2% (134 Feuerwehrangehörige) ein, 12,4% (53 Feuerwehrangehörige) zwei und 4,4% (19 Feuerwehrangehörige) drei Kritische Lebensereignisse, die sie im Verlauf der letzten zwei Jahre erlebt hatten. Zur Auswertung wurden die Erhebungsteilnehmer in vier Gruppen (von kein KLE bis drei KLEs) eingeteilt und eine einfaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung über alle Bedingungen hinweg durchgeführt. Dabei ergab sich ein signifikanter Effekt der Kritischen Lebensereignisse auf den Grad der Posttraumatischen Belastung der Feuerwehrangehörigen ($F=5.649$; $df=3$; $p>.05$). Der signifikante Anstieg der Posttraumatischen Belastung bei der Gruppe von Feuerwehrangehörigen mit drei Kritischen Lebensereignissen ist hierbei besonders auffällig (Mittlere Differenz drei KLEs zu kein KLE=8.9631, $p>.05$; Mittlere Differenz drei KLEs zu ein KLE=9.5731, $p>.05$; Mittlere Differenz drei KLEs zu zwei KLEs=10.4550, $p>.05$) (siehe Abbildung 38).

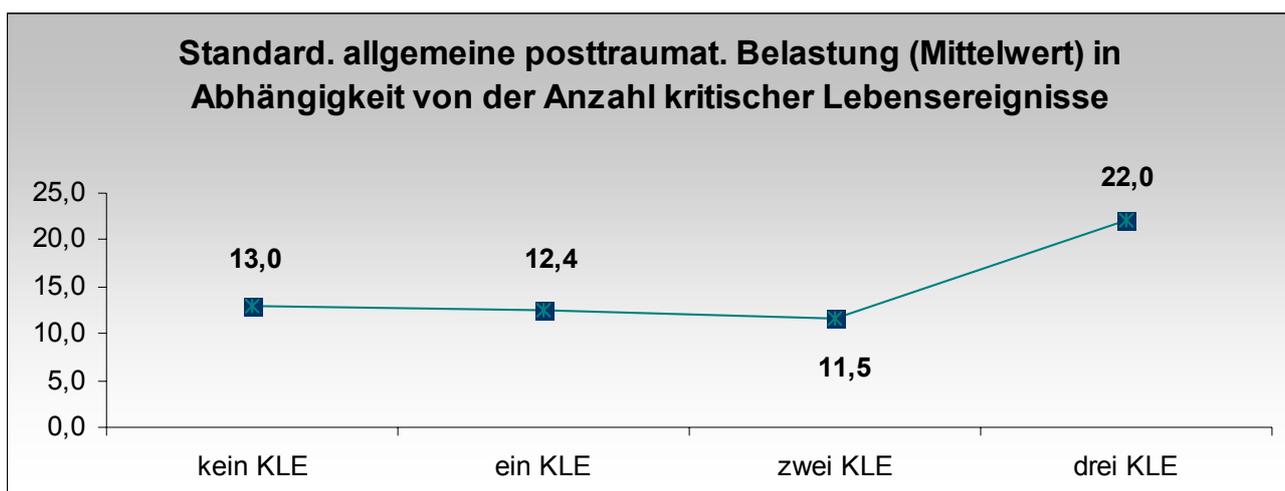


Abbildung 38: Vergleich der Mittelwerte der allgemeinen posttraumatischen Belastung in Abhängigkeit von der Anzahl kritischer Lebensereignisse.

³⁴ Zitiert nach Dorsch: Psychologisches Wörterbuch

6.6.7 Zusammenhang eines weiteren potentiell traumatisierenden Einsatzes mit der derzeitigen Allgemeinen Posttraumatischen Belastung

Innerhalb der Querschnittsanalyse wurde auch der Frage nachgegangen, ob sich Einsatzkräfte, die zusätzlich zu dem nachsorgerelevanten Einsatz in der Folgezeit an ähnlich oder stärker belastenden Einsätzen beteiligt waren, von solchen Einsatzkräften unterscheiden, die keine weiteren vergleichbaren Einsätze erlebten. Dazu wurden die Befragungsteilnehmer in zwei Gruppen (ja/nein) eingeteilt. Mittelwertsvergleiche zwischen beiden Gruppen wurden über alle Bedingungen hinweg durchgeführt. Dabei ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die einsatzbedingte (IES-R und PTSS-10), die allgemeine psychische (GHQ-12) und die körperliche (FEG) Belastung (IES-R: $F=.027$; $df=261$, $p=.899$; PTSS-10: $F=.332$; $df=265$; $p=.945$; GHQ-12: $F=.107$; $df=314$; $p=.661$; FEG: $F=.254$; $df=318$; $p=.678$).

Einen Überblick über Mittelwerte, Stichprobengröße und Standardabweichung bietet Tabelle 24:

Gab es seit dem ersten Einsatz einen weiteren ähnlich oder stärker belastenden Einsatz?		Berichtete Belastung zu t4			
		Einsatzbedingte oder private Posttraumatische Belastung (IES-R)	Einsatzbedingte Posttraumatische Belastung (PTSS-10)	Allgemeine psychische Belastung (GHQ-12)	Allgemeine körperliche Belastung (FEG)
Ja	Mittelwert	7,08	3,750	10,07	9,296
	N	87	88	98	98
	Standardabweichung	9,186	3,253	4,473	3,639
Nein	Mittelwert	7,44	3,4232	9,86	8,958
	N	262	267	329	335
	Standardabweichung	9,377	3,275	4,850	3,843
Insgesamt	Mittelwert	7,35	3,504	9,91	9,035
	N	349	355	427	433
	Standardabweichung	9,318	3,268	4,762	3,796

Tabelle 24: Überblick über die berichtete Belastung zu t4 in Abhängigkeit weiterer belastender Einsätze

6.6.8 Ergebnisse der Regression

Zur Vorhersage des Ausmaßes an posttraumatischer Symptomatik zum Zeitpunkt t4 wurde eine multiple lineare Regression durchgeführt. Als Merkmalsselektionsverfahren wurde die Rückwärts-Methode zur Bestimmung relevanter Prädiktoren verwendet. Ziel von Merkmalsselektionsverfahren ist es, mit einer möglichst geringen Anzahl an Prädiktorvariablen eine möglichst optimale Vorhersage der Kriteriumsvariable zu ermöglichen.

Durch eine möglichst einfache Struktur eines Modells von Prädiktoren wird eine prägnante inhaltliche Interpretation ermöglicht sowie überflüssige Fehlervarianz verhindert. Aus ökonomischer Sicht wird der Aufwand an Material und die Bearbeitungszeit der Erhebungsteilnehmer vermindert

und und dadurch die Kompliance (Bereitschaft zur Zusammenarbeit) erhöht. Beim Rückwärtsverfahren wird mit dem vollständigen Satz an Prädiktorvariablen begonnen und dann sukzessive die Prädiktoren herausgenommen, deren Entfernung den geringsten Beitrag zu einer Verringerung des multiplen Bestimmtheitsmaßes beiträgt.

Das Bestimmtheitsmaß drückt den Anteil an Varianz aus, der durch die Prädiktoren aufgeklärt wird. Das Verfahren wird beendet, wenn durch die Entfernung des nächsten Prädiktors das Bestimmtheitsmaß signifikant verringert werden würde. Die Merkmalsselektionsverfahren stellen eine wichtige Komponente in der exploratorischen, hypothesengenerierenden Modellbildung dar.

Die Prädiktor-Variablen umfassten die Faktoren:

- „Einschätzung der Schwere des Einsatzes durch den Kommandanten“ zu t1
- „Einschätzung der Schwere des Einsatzes nach EPI-Kriterien“
- „Größenordnung des Einsatzes“ (Großschadenslagen versus Einsätze, die unter dem Schwellenmaß einer Großschadenslage verbleiben)
- „Nachsorge-Bedingung“ (Standard oder Kognitives Debriefing, Unspezifische Gruppenachsorge oder Screening) zu t1
- „Belastungsquelle des traumatischen Ereignisses“ (einsatzbedingtes v.s. privates Ereignis)
- „Gegenwärtige Belastung durch das Ereignis“ zu t1 (PTSS-10)
- „Akute Belastung“ zum Zeitpunkt t1 (FABS)
- „Dauer der Nachsorge“
- Zeitraum, der zwischen dem belastendem Einsatz und der Nachsorge verstrichen ist
- Verschiedene Coping-Strategien gemessen zum Zeitpunkt t0 (aufgaben-, emotions- und vermeidungsorientiertes Coping)
- Posttraumatische Belastung zu t0 (IES-R)
- Körperliche Belastung zu t4
- Weitere belastende Einsätze, die seit Durchführung der Nachsorgemaßnahme eingetreten sind
- Einsatzzahlen der betroffenen Wehr im vergangenen Jahr (bezogen auf t4)
- Psychisches Wohlbefinden zu t0 und t4 (GHQ-12).
- Die Stichprobe für diese Berechnung umfasst 31 Teilnehmer.

Das resultierende Modell wird auf einem Niveau von 1% signifikant und klärt einen Anteil der Varianz von 59,7% auf ($R^2 = .597$, $F = 7.409$, $p < .01$). Es verbleiben 5 Prädiktoren im Modell.

Tabelle 25 zeigt die verbliebenen Prädiktoren in absteigender Reihenfolge der Signifikanz. Im Einzelnen besteht das Modell aus folgenden Prädiktoren: körperliche Belastung (t4) ($\beta = .573$, $T = 4.142$, $p = .000$), akute Belastung (t1) ($\beta = .456$, $T = 2.992$, $p = .006$), private Belastungen als Belastungsquelle ($\beta = .336$, $T = 2.281$, $p = .031$), emotionsorientierter Bewältigungsstil (t0) ($\beta = -.324$, $T = -2.275$, $p = .032$) und weitere belastende Einsätze ($\beta = .227$, $T = 1.718$, $p = .098$).

Modell (N = 31, $R^2 = .597$)	Beta	T	Signifikanz
körperliche Belastung (t4)	.573	4.142	.000
akute Belastung (t1)	.456	2.992	.006
private Belastungen	.336	2.281	.031
emotionsorientierter Bewältigungsstil (t0)	-.324	-2.275	.032
Weitere belastende Einsätze	.227	1.718	.098

Tabelle 25: Vorhersage der posttraumatischen Symptomatik ca. 24 Monate nach einem belastenden Einsatz

6.7 Drop-Out-Analyse

In der Drop-Out-Analyse wurden die Zusammenhänge zwischen der Akuten Belastung zu t1, erfasst durch den FABS, und einem freiwilligen Ausscheiden der Teilnehmer aus dem Studiendesign untersucht. Zu berücksichtigen ist, dass sich die Studie über einen Zeitraum von vier Jahren erstreckte, während dem die Untersuchungsteilnehmer zu fünf Messzeitpunkten gebeten wurden, umfangreiche Fragebögen zu bearbeiten. Insgesamt wies der Zeitraum von t1 bis t4 eine Drop-Out-Rate von 22,6% auf, die sich mit 27,5% auf alltagsnahe und mit 11,4% auf Großschadensereignisse aufteilt (siehe Abbildung 39).

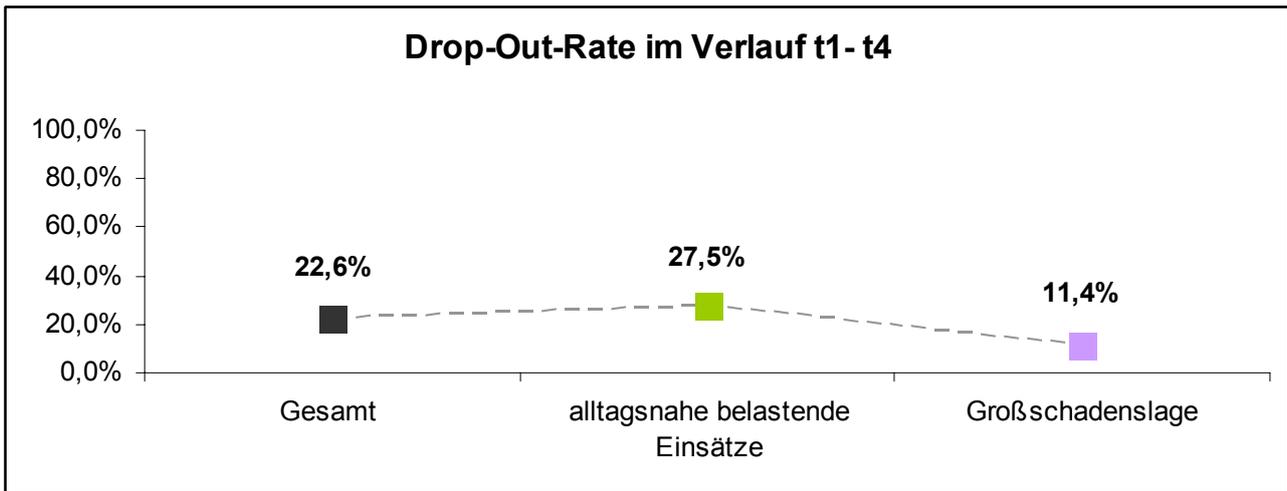


Abbildung 39: Drop-Out Rate t1 bis t4 mit Anteil der alltagsnahen und Großschadensereignisse

In den einzelnen Nachsorgebedingungen liegt folgende prozentuale Verteilung vor:

- „Standard Debriefing“: Alltagsnah (AE): 8,6%; Großschaden (GE): 50,0%; Gesamt: 10,8%
- „Kognitives Debriefing“: AE: 14,3%; GE: 9,1%; Gesamt: 10,6%
- „Screening“: AE: 57,1%; Gesamt: 57,1%
- „Unspezifische Gruppenintervention“. AE: 54,2%; Gesamt: 54,2%

Insgesamt unterscheiden sich die Mittelwerte der Teilnehmer (Meßzeitpunkt t0 und t4; M=12.1) bei gerichteter Testung nicht signifikant von dem Mittelwert des Drop Outs (M=14.0) ($T=-1.112$; $df=326$; $p=.133$; siehe Abbildung 40).

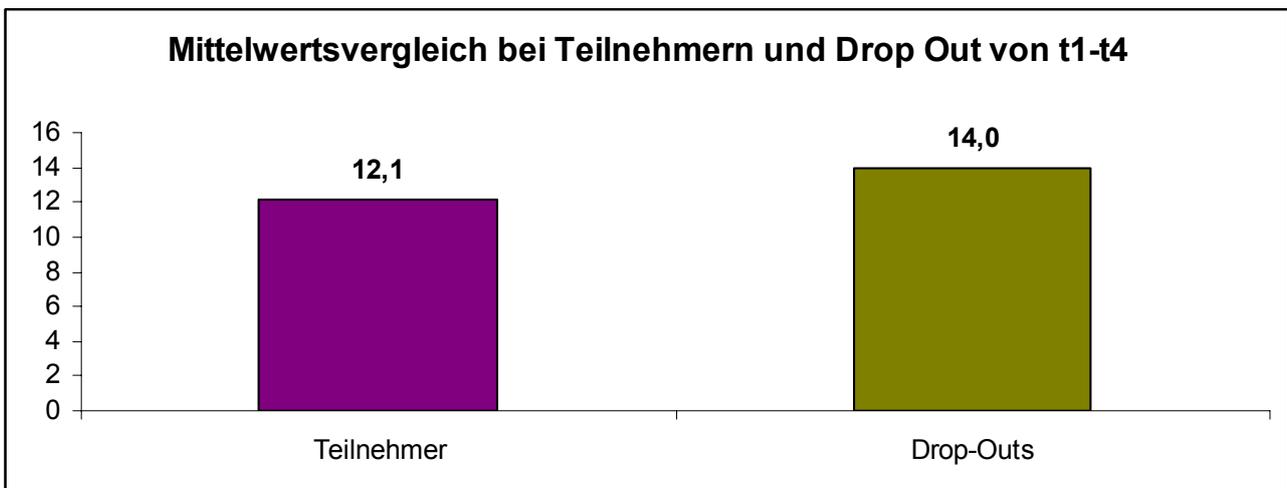


Abbildung 40: Drop-Out-Rate t1 bis t4, Mittelwertsvergleich von Teilnehmern und Drop Out

Folgende FABS-Summenmittelwerte (Akute Belastung erhoben zum Zeitpunkt t1) ergaben sich pro Bedingung (siehe Abbildung 41):

- „Standard Debriefing“: AE: M=15,9 (SD 15,39); GE: M=9,3 (SD 8,54)
- „Kognitives Debriefing“: AE: M=15,0 (SD 14,30); GE: M=11,6 (SD 10,18)
- „Screening“-Bedingung: AE: M=8,7 (SD 8,37);
- „Unspezifische Gruppennachsorge“: AE: M=12,8 (SD 8,71);

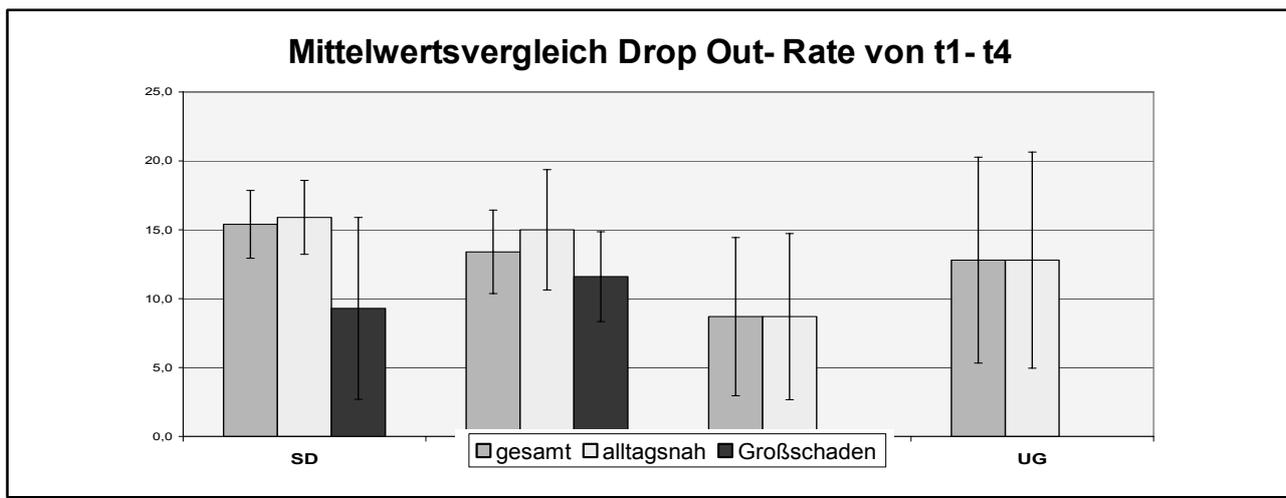


Abbildung 41: Drop-Out Rate t1 bis t4, Mittelwertsvergleich und FABS-Summenmittelwerte pro Bedingung

Die einzelnen Bedingungen ergaben keine signifikanten F- bzw. T-Wertunterschiede in den einfaktoriellen Varianzanalysen, die in den jeweiligen Bedingungen getrennt durchgeführt wurden (Gesamt: $F=1.648$, $df=3$, $p=.179$; AE: $F=1.655$, $df=3$, $p=.178$; GE: $F=.382$, $df=1$, $p=.540$).

6.8 Kommandantenbefragung

Alle Kommandanten von Freiwilligen Feuerwehren, die im Rahmen der Studie eine Nachsorge erhalten hatten, wurden gebeten, die Güte der Nachsorge zu beurteilen.

23 von 24 angefragten Kommandanten nahmen an der Evaluation teil. Ein Kommandant, der zunächst ausgesagt hatte, die Nachsorge in seiner Wehr als nicht befriedigend empfunden zu haben, konnte sich letztendlich nicht dazu entscheiden, die Nachsorge schriftlich zu beurteilen. Insgesamt fand die Befragung primär mit Hilfe eines per E-Mail verschickten Formulars statt, auf Wunsch auch per Telefon.

Von den 23 Wehren, zu denen eine Einschätzung der Güte der Nachsorge vorliegt, beteiligten sich 16 an der Follow-Up-Untersuchung (davon 9 Kognitives Debriefing, 7 Standard Debriefing).

In 7 Wehren nahm ausschließlich der Kommandant an der Kommandantenbefragung teil, während die Wehr zu t4 aus der Studie ausschied (davon 2 Kognitives Debriefing, 5 Standard Debriefing). In einer Wehr (mit Standard Debriefing) liegt keine Einschätzung durch den Kommandanten vor, die Wehr beteiligte sich jedoch am Messzeitpunkt t4.

Als Zufriedenheitsindex wurde ein Gesamtwert aus den ersten drei Fragen (Alles in allem hat sich die Nachsorge für die Wehr gelohnt, wir fühlten uns gut betreut, es bestand ein gutes Vertrauensverhältnis zum Nachsorgeteam) gebildet. Dabei konnten pro Frage zwischen 0 (überhaupt nicht zutreffend) und 4 Punkte (voll und ganz zutreffend) vergeben werden - über alle drei Fragen summiert mind. 0, maximal 12 Punkte.

Zu den Rahmenbedingungen wurde zum einen danach gefragt, ob die Nachsorge zum richtigen Zeitpunkt und im richtigen Kreis stattfand, zum anderen, ob die Teilnehmer umfassend darüber aufgeklärt worden waren, dass die Nachsorge durch das Studienteam der Universität München evaluiert würde.

In der Ergebnisdarstellung werden der Zufriedenheitsindex, zwei damit assoziierte Fragen sowie die Beurteilung der Rahmenbedingungen zunächst im Gesamtüberblick sowie getrennt nach Wehren, die sich zu t4 an der Nachuntersuchung beteiligten und solchen, die sich nicht mehr beteiligten, dargestellt. Damit soll der Frage nachgegangen werden, ob es systematische Zusammenhänge zwischen der Güte der Nachsorge und dem Verbleiben bzw. Ausscheiden aus der Studie gibt. Alle weiteren Fragen werden nach Teilnehmern und Ausscheidenden getrennt analysiert, um mögliche Muster zu identifizieren.

Im zweiten Teil wird derselben Struktur folgend zwischen zufriedenen und unzufriedenen Wehren unterschieden, wobei 5 Gruppen der Zufriedenheit entsprechend dem Zufriedenheitsindex gebildet werden (Gruppe 5: 12 Punkte, Gruppe 4: 9-11 Punkte, Gruppe 3: 6-8 Punkte, Gruppe 2: 3-5 Punkte, Gruppe 1: 0-2 Punkte). Damit soll erhellt werden, in Hinblick auf welche Fragen es systematische Unterschiede zwischen zufriedenen und nicht-zufriedenen Wehren gibt.

Im dritten Teil wird zwischen Wehren mit Standard Debriefing und Wehren mit kognitivem Debriefing unterschieden. Auch hier sollen systematische Unterschiede und Bereiche, in denen diese sichtbar werden, herausgearbeitet werden.

6.8.1 Gesamtdarstellung, Teilnehmer und Ausscheidende

Voll und ganz zufrieden waren 17,4% aller Kommandanten mit der in ihrer Wehr durchgeführten Nachsorge (12 Punkte), 52,2 % waren sehr bis eher zufrieden (9-11 Punkte), 17,4% mittelzufrieden (6-8 Punkte), 8,7% eher unzufrieden (3-5 Punkte), sowie 4,3% überhaupt nicht zufrieden (0-2 Punkte).

Unterscheidet man zwischen Teilnehmern und Ausscheidenden ergibt sich folgendes Bild: Von allen Kommandanten, deren Wehren zu t4 an der Nachuntersuchung teilnahmen, zeigten sich 18,8% voll und ganz zufrieden mit der durchgeführten Nachsorge, 62,5% sehr bis eher zufrieden, 6,2% mittelzufrieden und 12,5% eher unzufrieden.

Kommandanten von Wehren, die zu t4 aus der Studie ausschieden, gaben folgenden Einschätzungen wider: 14,3% zeigten sich voll und ganz zufrieden mit der Nachsorge, 28,6% sehr bis eher zufrieden, 42,9% mittelzufrieden und 14,3% überhaupt nicht zufrieden.

Die nachfolgende Graphik gibt die Zufriedenheitseinschätzung für alle Befragten (Gesamt), sowie für Teilnehmer und Ausscheidende wieder (siehe Tabelle 26):

Zufriedenheit in %	voll und ganz zufrieden	sehr bis eher zufrieden	neutral	eher unzufrieden	überhaupt nicht zufrieden
Teilnehmer	18,8	62,5	6,2	12,5	0
Ausscheidende	14,3	28,6	42,9	0	14,3
Gesamt	17,4	52,2	17,4	8,7	4,3

Tabelle 26: Einschätzung der Zufriedenheit mit der Nachsorge, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende

Im Vergleich zwischen Teilnehmern und Ausscheidenden zeigt sich, dass ein Großteil der Teilnehmer (insgesamt 81,3%, wenn man die beiden höchsten Kategorien addiert) mit der Nachsorge tendenziell zufrieden war, jedoch haben sich auch Wehren an der Nachuntersuchung beteiligt, die mit ihrer Nachsorge eher unzufrieden waren (12,5%).

Der Anteil an sehr zufriedenen Kommandanten ist bei den Ausscheidenden mit insgesamt 42,9% (wenn man die beiden höchsten Kategorien addiert) deutlich geringer, ein ebenso großer Prozentsatz urteilt neutral.

Auffallend ist, dass bei den Ausscheidenden der höchste und der niedrigste Wert (voll und ganz zufrieden/überhaupt nicht zufrieden) gleich stark besetzt ist und die Mittelkategorie (neutral) den höchsten Prozentsatz aufweist.

Auf die Frage, ob sie das Nachsorgeteam, das die Nachsorge im Rahmen der Studie durchgeführt hatte, wieder in ihre Wehr einladen würden, antworteten insgesamt 56,3% mit „voll und ganz“, 21,7% mit „eher ja“, 8,7% mit „neutral“ und 13% mit „eher nicht“ (siehe Tabelle 27).

Nachsorgeteam wieder einladen in %	voll und ganz	sehr bis eher zutreffend	neutral	eher nicht zutreffend	überhaupt nicht zutreffend
Teilnehmer	56,2	25,0	0	18,8	0
Ausscheidende	57,1	14,3	28,6	0	0
Gesamt	56,3	21,7	8,7	13	0

Tabelle 27: Beurteilung, ob man das Nachsorgeteam wieder in die Wehr einladen würde, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende

Während die Antworttendenzen der Teilnehmer hier in etwa ihrem Grad an Zufriedenheit entsprechen, fällt die hohe Bereitschaft der Ausscheidenden, das jeweilige Team wieder in die Wehr einzuladen, auf.

In Hinblick auf die Frage, ob man das Nachsorgeteam einer befreundeten Wehr empfehlen würde, antworteten insgesamt 47,8% mit „voll und ganz“, 34,8% eher ja, 4,3% vielleicht und wiederum 13% eher nicht. Ein Kommandant, der das betreffende Team eher nicht empfehlen würde, würde sich zukünftig im Fall eines belastenden Einsatzes für den örtlichen Pfarrer entscheiden. Ein anderer Kommandant nahm im Rahmen der Studie an zwei verschiedenen Nachsorgeveranstaltungen teil und empfand ein Team als wesentlich kompetenter, so dass er ausschließlich das kompetentere empfehlen würde. Er hob insbesondere die Kompetenz eines Peers der Berufsfeuerwehr hervor, der „glaubwürdig und überzeugend die feuerwehrtaktischen bzw. spezifischen Fragen (...) beantworten konnte“ (siehe Tabelle 28).

Nachsorgeteam empfehlen in %	Voll und ganz	Sehr bis eher zutreffend	Neutral	Eher nicht zutreffend	Überhaupt nicht zutreffend
Teilnehmer	50,0	31,2	6,2	12,5	0
Ausscheidende	42,9	42,9	0	14,3	0
Gesamt	47,8	34,8	4,3	13	0

Tabelle 28: Einschätzung, ob man das Nachsorgeteam einer befreundeten Wehr empfehlen würde, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende

Während auch hier die Antworttendenz der Teilnehmer weitgehend aus dem Zufriedenheitsindex nachzuvollziehen ist, fällt wiederum die hohe Bereitschaft der Ausscheidenden, ihr Nachsorgeteam einer befreundeten Wehr zu empfehlen, auf. Während ein Prozentsatz von 14,3% das Team eher nicht empfehlen würde (dies entspricht dem Prozentsatz derer, die mit der Nachsorge überhaupt nicht zufrieden waren), hat sich die neutrale Kategorie zugunsten der beiden Kategorien „voll und ganz/eher empfehlen“ aufgelöst.

6.8.2 Rahmenbedingungen

Lediglich etwas mehr als ein Drittel der befragten Kommandanten (34,8%) gab an, dass die Nachsorgeveranstaltung genau zum richtigen Zeitpunkt stattgefunden hatte, etwa 43,5% schätzte den Zeitpunkt der Nachsorge als eher richtig gewählt ein, 17,4% antworteten neutral, 4,4% beurteilten den Zeitpunkt als eher ungünstig gewählt (siehe Tabelle 29).

Richtiger Nachsorgezeitpunkt in %	voll und ganz	sehr bis eher zutreffend	neutral	eher nicht zutreffend	überhaupt nicht zutreffend
Teilnehmer	37,5	43,8	12,5	6,2	0
Ausscheidende	28,6	42,9	28,6	0	0
Gesamt	34,8	43,5	17,4	4,4	0

Tabelle 29: Einschätzung der Güte des Nachsorgezeitpunkts, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende

Während sich Teilnehmer und Ausscheidende in etwa gleich großen Teilen „sehr bis eher zufrieden“ mit dem Nachsorgezeitpunkt zeigen, ist bei den Teilnehmern im Vergleich zu Ausscheidenden sowohl der Anteil der voll und ganz Zufriedenen größer als auch der Anteil derjenigen, die mit dem Nachsorgezeitpunkt eher unzufrieden waren.

Was die Einschätzung der Frage, ob die Nachsorge im richtigen Kreis stattgefunden hat, betrifft, stimmten insgesamt 43,5% der Kommandanten der Frage voll und ganz zu, 34,8% konnten der Frage eher zustimmen, 13,0% antworteten mit „neutral“, 8,7% fanden den Kreis eher nicht richtig zusammengesetzt (siehe Tabelle 30).

Richtiger Teilnehmerkreis in %	voll und ganz	sehr bis eher zutreffend	neutral	eher nicht zutreffend	überhaupt nicht zutreffend
Teilnehmer	56,2	18,8	12,5	12,5	0
Ausscheidende	14,3	71,4	14,3	0	0
Gesamt	43,5	34,8	13,0	8,7	0

Tabelle 30: Einschätzung der Zusammensetzung des Teilnehmerkreises, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende

Ins Auge sticht der hohe Prozentsatz von eher Zufriedenen bei den Ausscheidenden, deren Einschätzungen sich hier im neutral bis sehr positivem Rahmen bewegen. Bei den Teilnehmern findet sich eine größere Spanne, die von mehr als 50% voll und ganz Zufriedenen bis immerhin 12,5% eher Unzufriedenen reicht.

Was die Aufklärung über die Evaluation der Nachsorge durch die Studie „Prävention im Einsatzwesen“ betrifft, so fühlten sich knapp die Hälfte der befragten Kommandanten voll und ganz aufgeklärt, 34,8% eher aufgeklärt und jeweils 8,7% neutral sowie eher nicht umfassend aufgeklärt.

Auffallend ist, dass sich die Ausscheidenden fast ausschließlich gut aufgeklärt fühlten (42,9% voll und ganz, 57,1% eher zutreffend). Bei den Teilnehmern fühlte sich genau die Hälfte (50%) gut aufgeklärt, 25% beantworteten diese Frage mit „eher zutreffend“, jeweils 12,5% mit „neutral“ und „eher nicht“.

Abgesehen von der globalen Zufriedenheitseinschätzung und der Beurteilung der Rahmenbedingungen wurden alle Kommandanten gebeten, die Nachsorge (via standardisierten Fragen mit vorgegebenen Antwortkategorien) daraufhin einzuschätzen, ob es dem Nachsorgeteam gelungen war, eine Vertrauensbasis zu schaffen, zu motivieren, Leitungskompetenz zu zeigen sowie, ob die Nachsorge praxisrelevant war und die Wehr einen persönlichen Gewinn daraus ziehen konnte. Darüber hinaus wurde jeder Kommandant gebeten, Lob, Kritik sowie Wünsche in eigenen Worten zu formulieren.

In eigenen Worten wurde von Seiten von Ausscheidenden als positiv das offene Gespräch mit Praktikern, der persönliche und gute Kontakt mit dem Präventionsteam und die Aufklärung, die durch die Studie/das Team geleistet wurde, hervorgehoben.

Kritik wurde von allen Kommandanten ausscheidender Wehren, die sich in eigenen Worten äußerten, an den in der Studie eingesetzten Fragebögen geübt. Es seien zu viele Fragebögen ausgegeben worden, die Bögen seien zu umfangreich gewesen.

Als Gründe für das Ausscheiden aus der Studie wurden folgerichtig genannt: Fragebogenmüdigkeit, generelle Überlastung (Bauarbeiten am Feuerwehrhaus, viele Einsätze, wenig Freizeit, Zeitprobleme etc.), andere Prioritäten, Überlappungen (z.B. polizeiliche Ermittlungen zum nachsorgerelevanten Einsatz, die belastend sind, vermischen sich im gefühlsmäßigen Erleben mit Befragungen im Rahmen der Studie). Zudem liege der nachsorgerelevante Einsatz zu lange zurück. Daher solle vor allem bei den sensiblen Wehrmitgliedern vermieden werden, alte Wunden wieder aufzureißen. Ein anderer Kommandant formulierte es so, dass der Einsatz inzwischen, auch mit Hilfe der Nachsorgeveranstaltung, einfach abgeschlossen sei: "(...) die Leute haben gleich abgewunken; wollen nicht mehr; Nach 2,5 Jahren ist es vorbei.....".

Ein einziger Kommandant führte das Ausscheiden aus der Studie direkt auf die misslungene Nachsorge zurück. Die Nachsorge sei als unstrukturiert, realitätsfern und ohne jeglichen Bezug zum nachsorgerelevanten Einsatz erlebt worden. Dem Team war es nicht gelungen, ein Vertrauensverhältnis zu den Wehrmitgliedern aufzubauen, in der Wehr entstand der Eindruck, dass „es nicht um uns ging, sondern Externe sich aufdrängten, in uns drangen, Informationen erfragen wollten“. Anstatt dazu beizutragen, dass die Wehr den Einsatz gut verarbeiten konnte, stellte die Nachsorge selbst eine Verletzung dar. Die Wehr zog aus dieser Erfahrung die Konsequenz,

zukünftig bei Nachsorgeaktivitäten auf bekannte Personen, insbesondere den Pfarrer, zurückzugreifen. Das Ausscheiden aus der Studie kann so interpretiert werden, dass die Nachbefragung im Rahmen der Studie nicht als Möglichkeit gesehen wurde, negative Erfahrungen mit Nachsorge zur Sprache zu bringen, sondern vielmehr als mögliche Quelle einer erneuten Verletzung der Privatsphäre.

Ein weiterer, mehrfach genannter Grund für das Ausscheiden aus der Studie war die Mehrheitsentscheidung der Mannschaft(en), sich nicht mehr zu beteiligen. Neben den bereits aufgeführten Gründen ist hier im Kontext von „es bestand kein Interesse mehr, niemand war mehr bereit, mitzumachen“ von weiteren Beweggründen auszugehen, die nicht explizit mitgeteilt wurden.

Auf Ebene der vorgegebenen Antwortkategorien fällt bei den Ausscheidenden auf, dass diejenigen Fragen, die als „neutral“ bis „eher nicht zutreffend“ beantwortet wurden, (neben der bereits erwähnten Nachsorge mit massivem Vertrauensdefizit) vorwiegend aus den Bereichen „Persönlicher Gewinn“, „Praktischer Bezug“ und „Anregung und Motivation“ stammten.

Die Fragen aus dem Bereich „persönlicher Gewinn“:

- Die einzelnen Abschnitte der Nachsorge waren für die Mannschaft bedeutsam und relevant.
- Die Veranstaltung hat dazu beigetragen, dass die Kameraden den Einsatz gut verarbeiten konnten.
- Die Nachsorgeveranstaltung hat beigetragen, den Kameraden die weitere Arbeit in der Feuerwehr zu ermöglichen.

Die Fragen aus dem Bereich „praktischer Bezug“:

- Der Bezug der Nachsorgeveranstaltung zum Einsatz wurde gut aufgezeigt.
- Die Thematik wurde auf die Feuerwehr zugeschnitten behandelt.
- Die Nachsorgeveranstaltung hat zu einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Thema Belastung durch Einsätze angeregt.

Die Fragen aus dem Bereich „Anregung und Motivation“:

- Das Nachsorgeteam konnte die Wehr motivieren, konzentriert bei der Sache zu bleiben.

Als Wünsche wurden folgerichtig in Bezug auf die Nachsorge eine gezielt(er)e Betreuung angegeben, sowie im Hinblick auf die Forschung kürzere Fragebögen. Ein Kommandant formulierte den Wunsch, nicht nochmals einen derartigen Einsatz erleben zu müssen!

Von den Teilnehmern wurden in eigenen Worten bezogen auf ihr Nachsorgeteam die kompetente Besetzung, die Professionalität und beeindruckende Kompetenz genannt. Ein Kommandant schrieb, die Nachsorge sei „Vertrauen schaffend“ gewesen“, ein anderer, das Team sei „angenehm

dezent und zurückhaltend“ gewesen, einige erlebten alles als optimal. Im Einzelnen wurde an Positivem genannt:

Betreuung und Einzelfallorientierung	„Es wurde speziell auf unseren Fall eingegangen“
Der offene und interessierte Austausch untereinander	„Grundsätzlich, dass über die während und durch den Einsatz entstandenen Probleme gesprochen wurde“
	„Dass jeder Teilnehmer seine Sichtweise und Eindrücke vom Einsatz darlegen konnte“
	„Der offene Umgang und die ungehinderte Aussprache untereinander, auch mit Emotionen“
	„Dass jeder interessiert dabei war im Kreis“
Gemeinsamkeit und Verbindlichkeit	„ein gemeinsamer fester (evtl. verpflichtender) Termin für alle am Einsatz Beteiligten“
Die Schulung des diagnostischen Blicks und Psychoedukation	... dass man lernen konnte, „zu erkennen, wer den Einsatz gut und wer ihn weniger gut verarbeiten konnte. Dass es nicht vom äußeren Anschein abhängt, ob jemand mit belastenden Einsätzen zurecht kommt“
	„Anregungen zu Verhaltensweisen in den nächsten Wochen (Was ist normal? Was nicht?)“
Teilnehmerkreis	„Der abgeschlossene Personenkreis“

Kritik geübt wurde von Seiten der Teilnehmer an den Kontextbedingungen „Zeitpunkt der Nachsorge“ und „Teilnehmerkreis“: Die Nachsorge hätte zu wenig zeit- bzw. ereignisnah stattgefunden. In Hinblick auf den Teilnehmerkreis bemängelte ein Kommandant, „das nicht alle an dem Einsatz beteiligten an der Nachsorge teilgenommen haben“. Ein anderer vermutete, dass sich aus dem gemischten Teilnehmerkreis der Nachsorge, der neben der eigenen Wehr auch Feuerwehrangehörige aus anderen Wehren sowie andere Einsatzkräfte aus BRK und Polizei umschloss, eine Hemmschwelle ergeben hätte. Ein weiterer Kritikpunkt war die Aufteilung einer sehr großen Wehr in einzelne Nachsorgegruppen. Die Gruppen seien zu groß gewesen und die Ergebnisse der einzelnen Gruppen zum Schluss nicht zusammengetragen worden.

Wie auch die Ausscheidenden übten die Teilnehmer Kritik an der Erhebungsmethode mittels Fragebögen: Die Fragebögen seien zu kompliziert formuliert, der Zeitrahmen zwischen dem Einsatz und den letzten Fragebögen zu lang gewesen, es seien zu viele Fragebögen ausgegeben worden. Auch hier habe unter einigen sensiblen Teilnehmern der Tenor geherrscht, "...Ich will jetzt nichts mehr wissen, der Einsatz ist abgeschlossen, nicht mehr aufwühlen!".

Bezüglich der Arbeitsweise der Nachsorgeteams wurde zu einem Team die Kritik formuliert, die eigene Bereichs-Professionalität zu sehr in den Vordergrund gestellt zu haben (das Team kam aus einem anderen Bereich als der Freiwilligen Feuerwehr). Die Nachsorge habe dann keinen Bezug zur Feuerwehr-Arbeit gehabt.

Folgende Wünsche wurden von Seiten der Teilnehmer formuliert:

Flächendeckendes Angebot, Verfügbarkeit und Qualität von Nachsorgeteams	„Dass wir bereits bei früheren Einsätzen die Möglichkeit einer Nachsorge gehabt hätten“
	„Dass Nachsorgeteams immer in guter Qualität zur Verfügung stehen“
Kommandantenschulung	Mehr Aufklärung für den Kommandanten in Hinblick auf „die Erkennbarkeit von Belastungen und wie man seine Mannschaft bei der Bewältigung aktiv unterstützen kann“
Die Entscheidung über den Teilnehmerkreis soll die Realität vor Ort flexibel berücksichtigen	„Eine Betreuung nur für die Wehr, da die Erfahrungen und Wahrnehmungen die die einzelnen Organisationen gemacht haben, ganz unterschiedlich waren“
	Entlastung durch ergänzende Informationen: alle Teilnehmer eines Einsatzes sollen gemeinsam an einer Nachsorge teilnehmen. Verschiedene Einsatzkräfte (FF, Rettungsdienst, Polizei) sollen ihre jeweiligen Perspektiven ergänzen
Kleine Gruppen/nur Betroffene	„Der Kreis war zu groß, da nur wenige Kameraden betroffen waren“
	„Gruppe war zu groß, einzelne kamen kaum zu Wort“
	„Kleinere Gruppen“
Leitung/Team	„Leitung durch Betreuer vor Ort (KIT/Diakon)“
Nachhaltigkeit und Langfristigkeit von Nachsorgeangeboten, gezielte Hilfe für Betroffene	„Zeitnahe, zweite Veranstaltung“
	„Ein zweites Treffen nach etwa 6 Monaten zur Nachbesprechung in der gleichen Runde“
	„Eine einsatzbegleitende Nach-/Vorsorge wäre wünschenswert. Mit heutigem Wissensstand hätten auffällig erscheinende Wehrangehörige sofort betreut bzw. begleitet gehört“.

Auf Ebene der vorgegebenen Antwortkategorien fällt bei den Teilnehmern ebenso, wie bei den Ausscheidenden auf, dass diejenigen Fragen, die bei nicht zufrieden stellenden Nachsorgen als „neutral“ bis „überhaupt nicht zutreffend“ beantwortet wurden, aus den Bereichen „Persönlicher Gewinn“, „Praktischer Bezug“ und „Anregung und Motivation“ stammten.

In der im Vergleich zur Gruppe der Ausscheidenden größeren Gruppe der Teilnehmer fällt allerdings ebenso auf, dass bei unbefriedigenden Nachsorgen auch alle anderen Kategorien in unterschiedlichem Ausmaß als nicht gegeben erlebt werden. Wie auch bei den Ausscheidenden beurteilt beispielsweise ein Kommandant aus der Teilnehmergruppe die in seiner Wehr durchgeführte Nachsorge als insgesamt völlig misslungen. Dem Team sei es in keiner Weise gelungen, Vertrauen zu schaffen, eine feuerwehrspezifische Ausrichtung der Nachsorge sei nicht gegeben gewesen.

Insgesamt fällt im Vergleich von Teilnehmern und Ausscheidenden auf Einzelfallebene folgendes auf: Antwortmuster verlaufen eher entlang der Grenzen zufriedene/unzufriedene Wehren anstatt zwischen Teilnehmern und Ausscheidenden. Die Formulierung „Die Nachsorgeveranstaltung hat beigetragen, den Kameraden die weitere Arbeit in der Feuerwehr zu ermöglichen“ stößt bei Teilnehmern wie Ausscheidenden tendenziell auf Unverständnis bzw. Ablehnung.

6.8.3 Zufriedene und unzufriedene Wehren

Unterscheidet man zwischen voll und ganz zufriedenen Wehren (Gruppe 5: 12 Punkte im Zufriedenheitsindex), eher zufriedenen Wehren (Gruppe 4: 9-11 Punkte), mittelzufriedenen Wehren (Gruppe 3: 6-8 Punkte), eher unzufriedenen Wehren (Gruppe 2: 3-5 Punkte) und unzufriedenen Wehren (Gruppe 1: 0-2 Punkte), ergibt sich folgendes Bild:

Zufriedene Wehren (Gruppen 4 und 5) würden das Nachsorgeteam tendenziell wieder einladen, mittelzufriedene Wehren (Gruppe 3) weisen die größte Antwortspanne zwischen „voll und ganz“ und „eher nicht“ auf. (Eher) unzufriedene Wehren (Gruppen 1 und 2) würden das Nachsorgeteam vielleicht oder „eher nicht“ wieder einladen.

Dieselbe Tendenz zeigt sich in der Frage, ob man das Nachsorgeteam einer befreundeten Wehr empfehlen würde. Hier ist die Antwortspanne der mittelzufriedenen Wehren allerdings enger und bewegt sich ausschließlich zwischen eher ja und eher nein. Unzufriedene Wehren würden das Team eher nicht an eine befreundete Wehr weiterempfehlen.

Mit dem Zeitpunkt der Nachsorge sind alle voll und ganz zufriedenen Wehren (Gruppe 5) vollauf zufrieden. Sehr bis eher zufriedene Wehren (Gruppe 4) weisen eine Antwortspanne von „voll und ganz“ bis „eher nicht“ auf, wobei nur 2 von 12 Wehren neutral bis eher unzufrieden waren. Mittelzufriedene Wehren bewegen sich zwischen „eher zutreffend“ und „neutral“. Alle unzufriedenen Wehren hielten den Zeitpunkt für eher gut gewählt.

Mit der Teilnehmerzusammensetzung sind alle voll und ganz zufriedenen Wehren auch hier gänzlich zufrieden. Die unzufriedenen Wehren verhalten sich unterschiedlich, eine Wehr war eher nicht zufrieden, eine andere eher zufrieden. Sehr bis eher zufriedene Wehren bewegen sich zwischen „voll und ganz zufrieden“ und „neutral“ mit deutlicher Tendenz zur positiven Einschätzung.

In Hinblick auf die Aufklärung über die Evaluation der Nachsorge weisen die sehr bis eher zufriedenen Wehren eine große Antwortspanne von bis „voll und ganz“ bis „eher nicht“ auf. Alle anderen Gruppen fühlten sich tendenziell gut informiert.

Was das Vertrauensverhältnis zum Nachsorgeteam betrifft, bewegen sich voll und ganz sowie eher zufriedene Wehren ausschließlich im Bereich „voll und ganz“ bis „eher zufrieden“. Auch die mittelzufriedenen Wehren weisen Werte im Bereich „eher zufrieden“ auf, eine Wehr ist „mittelzufrieden“. Unzufriedene Wehren sind mittel bis eher unzufrieden.

Im Bereich der Einschätzung von Anregung und Motivation fühlen sich voll und ganz zufriedene Wehren wieder gänzlich befriedigt. Sehr bis eher zufriedene Wehren weisen eine sehr große Spannbreite von „voll und ganz“ (12 Punkte) bis „eher nicht“ (5 Punkte) auf, ebenso die mittelzufriedenen Wehren, die sich zwischen 11 (sehr bis eher zufrieden) und 6 Punkten (mittelzufrieden) bewegen. Alle unzufriedenen Wehren waren auch hier unzufrieden.

Auch bei der Struktureinschätzung weisen „voll und ganz“ sowie „unzufriedene“ Wehren jeweils hohe bzw. niedrige Werte auf. Sehr bis eher zufriedene Wehren weisen wieder eine breite Spanne zwischen 16 (voll und ganz) und 10 Punkten (mittelzufrieden) auf, die Mittelzufriedenen sind mit 13 bis 9 Punkten leicht ins Negative verschoben.

Im Hinblick auf den persönlichen Gewinn zeigt sich für voll und ganz zufriedene sowie unzufriedene Wehren wieder dasselbe Bild. Eher zufriedene Wehren zeigen eine Spanne von „voll und ganz zufrieden“ bis „mittel zufrieden“, eine Wehr ist eher unzufrieden. Die mittelzufriedenen Wehren sind mit 4-6 Punkten hier eher unzufrieden.

Im Hinblick auf den praktischen Bezug fällt auf, dass die Gruppe der vollauf Zufriedenen zu 50% vollauf zufrieden, zu 50% sehr bis eher zufrieden ist. Eher Zufriedene sind hier durchwegs voll und ganz (16) bis eher zufrieden (12), die Mittel- und Unzufriedenen haben hier eine Entsprechung in der Einschätzung des Praxisbezugs.

6.8.4 Standard und Kognitives Debriefing

Unterscheidet man zwischen Wehren mit Kognitivem und Standard Debriefing, so ergibt sich folgendes Bild:

9,1% der Kommandanten mit Kognitivem Debriefing zeigten sich voll und ganz zufrieden, 72,7% sehr bis eher zufrieden, 18,2% mittelzufrieden.

Im Vergleich hierzu waren mit dem Standard Debriefing 25% voll und ganz zufrieden, 33,3% sehr bis eher zufrieden, 25 % mittelzufrieden, 8,3% eher unzufrieden und 8,3% unzufrieden.

Ihr Debriefing-Team einer befreundeten Wehr voll und ganz empfehlen würden 54,5% der Kommandanten mit kognitivem Debriefing, 36,4% antworteten mit eher ja, 9,1% neutral. Von den Kommandanten mit Standard Debriefing würden 41,7% ihr Team voll und ganz empfehlen, 33,3% eher ja, 25% eher nicht.

Bezüglich der Vertrauensfrage unterscheidet sich die Einschätzung des Kognitiven Debriefings und des Standard Debriefings vorrangig in der Antwortspanne der Kommandanten: Während alle Kommandanten, die ein Kognitives Debriefing erhielten, ausschließlich in den beiden höchsten Kategorien „voll und ganz“ und „eher zutreffend“ antworteten, erstrecken sich die Antworten der Standard Debrieften Kommandanten zwischen „voll und ganz“ und „eher nicht zutreffend“. Insgesamt 25% sind mittel- bis unzufrieden.

Was die Einschätzung, gut motiviert zu sein, betrifft, so weisen hier beide Arten von Debriefings dieselbe Antwortspanne auf. Das Standard Debriefing weist insgesamt mehr voll und ganz sowie eher unmotivierte Befragte (je 16,7%) als das Kognitive Debriefing auf (je 9,1%). Umgekehrt findet sich die Hälfte der Teilnehmer des Standard Debriefings im Bereich mittlerer Zufriedenheit, dagegen mehr als die Hälfte der Kognitiv Debrieften im Bereich „eher zufrieden“.

Im Bereich Struktur unterscheiden sich Standard Debriefing und Kognitives Debriefing vor allem im unteren Bereich: Während 18,2% der kognitiv Debrieften die Mittelkategorie als unterste Kategorie wählten, wählten 16,6% der Standard Debrieften die Mittelkategorie und ein ebenso großer Prozentsatz die Antwortkategorie „eher nicht“ als niedrigste Kategorie.

Beim persönlichen Gewinn unterscheiden sich Standard Debriefte und Kognitiv Debriefte wieder in den Antwortspannen. Jeweils ein Kommandant in jeder Bedingung vergibt hier die maximale Punktzahl, 50% Standard Debriefte antworteten mit „eher zutreffend“ im Vergleich zu 27,3% bei den kognitiv debrieften Einsatzkräften. Während es bei den Standard Debrieften hier keine mittlere Einschätzung gibt, liegen bei den kognitiv debrieften Einsatzkräften 45,5% im mittleren Bereich. 18,2% der Kommandanten mit Kognitivem Debriefing sind eher unzufrieden, ein Kommandant mit Standard Debriefing ist überhaupt nicht zufrieden (8,3%).

Was den praktischen Bezug betrifft, so befinden sich hier 18,2% Kognitiv Debriefte in der Mittelkategorie, alle übrigen im Bereich „eher“ bis „voll und ganz“ zutreffend. Von den Kommandanten des Standard Debriefings wurden 8,3% als ohne jeglichen praktischen Bezug eingeschätzt, 16,6% als eher ohne praktischen Bezug, ebenso viele in der Mittelkategorie, alle übrigen (49,3%) im Bereich „voll und ganz“ zutreffend.

6.9 Ergebnisse des Alternativbogens

Ziel des Alternativbogens war es, Gründe dafür zu sammeln, warum Wehrangehörige nicht bereit waren, zum Zeitpunkt t4 einen standardisierten Fragebogen auszufüllen. Insgesamt erwies sich das Vorgehen als nicht sehr ergiebig, da sich die meisten Wehrangehörigen dazu entschieden, den standardisierten Fragebogen auszufüllen. Bei der Durchsicht der Fragebögen und der Datenauswertung stellte sich jedoch heraus, dass einige Fragebögen leer abgegeben wurden, obwohl sich die Person am allgemeinen Ausfüllen beteiligt hatte.

Ein weiterer Teil der Fragebögen wurde frühzeitig abgebrochen, einige Fragebögen wurden „durchgekreuzt“ (z.B. immer die „1“ bei allen Fragen) oder enthielten wieder erkennbare Muster (z.B. wie zweimal „1“, zweimal „5“, zweimal „1“ usw.), in einigen wenigen Fällen wurden die Fragebögen nur mit Kommentaren und Bildchen versehen. Wir vermuten, dass die Schwelle in der Erhebungssituation zu hoch war, sich vor uns und den Kameraden zu äußern, wenn man nicht an der Erhebung teilnehmen wollte.

Hinzu kommt die Anforderung, sich in eigenen Worten auszudrücken. Unterschiede in der Geschwindigkeit beim Ausfüllen könnten zudem ein Grund für das vorzeitige Abbrechen eines Fragebogens gewesen sein, wenn man z.B. nicht der Letzte sein möchte, der ausfüllt. Auf Grund dieser Erfahrungen wurde im Laufe der Erhebungen davon Abstand genommen, den Alternativbogen anzubieten. Stattdessen wurde mehr Gewicht darauf gelegt, die Motivation der Wehrangehörigen für die Teilnahme zu steigern.

Die Angaben der beiden Einsatzkräfte, die einen Alternativbogen zu t4 ausgefüllt haben, sollen dennoch hier kurz berichtet werden. Die Einsatzkräfte gaben dabei zum einen Gründe an, die im Zusammenhang mit einer niedrigen Belastung standen: auf individueller Ebene gaben sie an, sich gut zu fühlen, keine Hilfe zu benötigen und ihre Probleme selbst lösen zu wollen, bezogen auf den Einsatz gaben sie an, nicht direkt mit einem Opfer in Kontakt gekommen zu sein (nicht an vorderster Front gestanden zu haben). Des Weiteren gaben die Einsatzkräfte Gründe an, die auf die Erhebung selbst bezogen waren: zu große Mengen an Fragebögen, Fragen, „die Sie nichts angehen“ und den Wunsch, die knappe Freizeit nicht mit dem Ausfüllen von Fragebögen zu vergeuden.

Diskussion

Krüsmann, M., Süß, B., Kühling, M., Metz, A., Seifert, L.

7	Diskussion	159
7.1	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten (Follow-Up-Untersuchung)	159
7.2	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen eines Großschadensereignisses (Münchsmünster)	160
7.3	Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Katastrophe (Bad Reichenhall)	162
7.4	Vergleich der Belastung nach alltäglichen nachsorgerlevanten Einsätzen, Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und Einsätzen im Rahmen eines Großschadensereignisses	165
7.5	Vergleich von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren in Bezug auf Belastung und Sensibilisierung für die Thematik „einsatzbedingte Belastung“	166
7.6	Querschnittsanalyse zu t4	168
7.7	Drop-Out-Analyse	172
7.8	Kommandantenbefragung	173
7.9	Zur Rolle der Messinstrumente und Diagnosekriterien	176
7.10	Zusammenführung der Einzelergebnisse	177

7 Diskussion

7.1 Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach belastenden Einsätzen im Rahmen alltäglicher Routinetätigkeiten (Follow-Up-Untersuchung)

Lässt sich die Empfehlung aussprechen, dass ein Kognitives Debriefing ohne emotionale Aktivierung besser geeignet ist, die langfristige Entwicklung traumabedingter Symptome zu reduzieren als ein Standard Debriefing? Oder aber verhält es sich umgekehrt? Ist vielleicht sogar keine Nachsorge die beste Vorgehensweise, da Nachsorge schadet?

Im Hinblick auf diese Fragen zeigt sich in den verschiedenen Ergebnissen der Follow-Up-Untersuchung zum Zeitpunkt t4 kein einheitliches Bild. Bei der Messung der allgemeinen posttraumatischen Belastung (IES-R) und der einsatzbedingten Belastung durch den nachsorgerelevanten Einsatz der Wehr (PTSS) finden sich keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den verschiedenen Bedingungen (Kognitives Debriefing, Standard Debriefing, Unspezifische Gruppennachsorge, Screening, Nichtteilnehmer und WSA).

Von der Tendenz her weisen (Screening)-Wehren, die nach dem nachsorgerelevanten Einsatz keinerlei Unterstützung im Rahmen der Studie erhielten, die höchsten (posttraumatischen) Belastungs-Werte auf. Wehren mit wehrinterner Nachsorge durch den Kommandanten dagegen die niedrigsten Werte. Die Gruppe der Standarddebrieften zeigt tendenziell weniger Belastung als die Gruppe der Kognitiv Debrieften. Die Nichtteilnehmer befinden sich in Hinblick auf Posttraumatische Belastung auf dem zweiten bzw. dritten Rang und damit im Vergleich im oberen Belastungsbereich.

Die Messungen im GHQ und FEG zeigen insgesamt, dass sich vorhandene Belastung wesentlich deutlicher im Bereich allgemeiner psychischer sowie körperlicher Belastung zeigt als im Bereich der gemessenen posttraumatischen Belastung. Bemerkenswert ist, dass über alle Bedingungen hinweg jeweils mehr als die Hälfte aller Personen eine mittlere psychische Belastung aufweist. Im FEG ist die gemessene allgemeine körperliche Belastung mit nahezu 20% ebenfalls auffallend hoch.

Im Bereich allgemeiner psychischer Belastung werden zwei Ergebnisse statistisch signifikant: Zum einen weist im Bereich mittlerer psychischer Belastung die Screeninggruppe deutlich höhere Raten auf als alle anderen regulären Bedingungen. Zum anderen finden sich deutlich mehr Nichtteilnehmer unter den Hochbelasteten als aus allen anderen Bedingungen.

Betrachtet man Tendenzen allgemeiner psychischer Belastung, so fällt auf, dass sich Standard Debriefing und Kognitives Debriefing in Hinblick auf ihren Schwerpunkt im Kontinuum zwischen nicht belastet und hochbelastet unterscheiden. Während in der Bedingung „Kognitives Debriefing“ niemand eine hohe psychische Belastung aufweist, findet sich hier ein kleiner Prozentsatz von

5,3% Standarddebrieften. Umgekehrt weist die kognitive Gruppe etwas mehr mittelbelastete Personen auf.

Eine hohe Rate an Nichtbelasteten zeigen all diejenigen Bedingungen, in denen etwas angeboten wurde, sei es ein Angebot durch ein externes Team oder wehrintern durch den Kommandanten, während dort, wo keine Nachsorge angeboten wurde, der geringste Anteil an Nicht-Belasteten zu finden ist. Allerdings fallen auch die Nichtteilnehmer durch einen hohen Anteil an Nicht-Belasteten auf, was deutlich macht, dass es sich bei den Nichtteilnehmern um eine heterogene Gruppe handelt, die im Gegensatz zu allen anderen Bedingungen sowohl viele Nichtbelastete als auch vergleichsweise viele Hochbelastete umfasst.

Wie im GHQ, so zeigt sich auch im FEG der schwache Trend, dass Standard Debriefte im Gesamt nach alltagsnahen nachsorgerelevanten Einsätzen körperlich belasteter sind als Kognitivdebriefte. Damit zeigen die allgemeinen psychischen und körperlichen Belastungsmaße für die Hauptinterventionsbedingungen in diesem Teil der Untersuchung gegenläufige Trends zu den beiden posttraumatischen Belastungsmaßen.

Die Unspezifische Gruppennachsorge zeichnet sich auch hier durch ihren geringen Anteil an körperlich Belasteten aus. Screening-Teilnehmer und Nichtteilnehmer finden sich unter allen regulären Bedingungen auf Platz zwei und drei in Hinblick auf die Rate an körperlich Belasteten und somit tendenziell wieder im oberen Belastungsbereich.

Im Längsschnittvergleich, in welchem der Verlauf in den vier randomisierten Haupt-Bedingungen (ohne NT) vom Messzeitpunkt t1 bis Messzeitpunkt t4 miteinander verglichen wurde, zeigt sich keine signifikante Wechselwirkung zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Belastungsverlauf über alle vier Bedingungen hinweg. Dies bedeutet, dass die Nachsorge zwar in Bezug auf die traumarelevante Belastung nicht schadet, aber eben auch nicht hilfreich zur Verarbeitung einer traumatischen Erfahrung durch alltagsnahe, nachsorgerelevante Einsätze oder allgemeine traumarelevante Belastung ist.

7.2 Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen eines Großschadensereignisses (Münchsmünster)

Auf die Frage, ob Kognitives Debriefing ohne emotionale Aktivierung besser geeignet ist, die langfristige Entwicklung traumabedingter Symptome zu reduzieren als Standard Debriefing, zeigt sich in diesem Projektbereich ein konsistenteres Bild als im Bereich alltagsnaher Einsätze.

In beiden posttraumatischen Belastungsmaßen findet sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen Standard Debriefing und Kognitivem Debriefing. In beiden Messinstrumenten zeigt sich, dass sich ausschließlich in der Gruppe der Standarddebrieften Beeinträchtigung im Sinne einer klinisch relevanten Posttraumatischen Belastungsstörung finden lässt. Die Nichtteilnehmer verhalten sich in beiden Maßen beinahe identisch wie die Gruppe der Kognitiv Debrieften.

Auch im Bereich Großschadenslage zeigt sich insgesamt, wie bei den alltagsnahen Einsätzen, ein vergleichsweise hoher Prozentsatz an psychisch und körperlich Beeinträchtigten. Wiederum annähernd die Hälfte der Teilnehmer aller Bedingungen weist eine mittlere psychische Belastung auf. Dass sich insgesamt mehr Einsatzkräfte im mittleren psychischen Belastungsbereich als im hohen oder im Bereich keiner Belastung befinden, wird statistisch signifikant. Die körperliche Belastung liegt insgesamt etwas unter der Belastung im Bereich alltagsnaher Einsätze, ist jedoch mit 17,1% immer noch sehr hoch.

Von der Tendenz her fällt, wie auch im Bereich alltagsnaher Einsätze auf, dass sich Standard und Kognitives Debriefing in Hinblick auf ihren Schwerpunkt im Kontinuum zwischen psychisch nicht belastet und hochbelastet unterscheiden. Die Standarddebrieften weisen vergleichsweise höhere Raten an psychisch Nicht-, sowie Mittelbelasteten auf als die kognitiv debriefte Gruppe, bei der der Schwerpunkt im Bereich mittlerer Belastung liegt. Im Bereich der Hochbelasteten kehrt sich dieser Trend geringfügig um. Hier ist ein größerer Prozentsatz der Standard Debrieften hochbelastet als in der Bedingung Kognitives Debriefing.

Im Bereich körperlicher Belastung zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Der Tendenz nach ist die Gruppe der Standard Debrieften jedoch körperlich stärker belastet als die Kognitivdebrieften. Die Nichtteilnehmer sind tendenziell geringer belastet als die Standard Debrieften Teilnehmer. Sie verhalten sich jedoch in Hinblick auf das kognitive Debriefing unterschiedlich, je nachdem ob man vom Mittelwert oder von einer kategorialen Betrachtungsebene ausgeht.

Insgesamt kann über alle Forschungsinstrumente hinweg im Bereich der Großschadenslage geschlussfolgert werden, dass die Bedingung Standard Debriefing stärker belastet ist als die Bedingung Kognitives Debriefing. Die Nichtteilnehmer verhalten sich tendenziell ähnlich wie die kognitiv debriefte Gruppe.

Der ermittelte Unterschied in der Wirksamkeit der beiden Debriefing-Methoden stimmt mit Forschungsergebnissen überein, die zu dem Schluss kommen, dass eine gezielte emotionale Aktivierung im Rahmen eines Standard Debriefings wenig hilfreich für die Verarbeitung der Erlebnisse ist bzw. schaden kann. Zum einen wird vermutet, dass die zeitliche Nähe zum Ereignis dafür verantwortlich ist, dass eine emotionale Aktivierung die Gefahr einer Retraumatisierung erhöht (Clemens & Lüdke, 2000; Sijbrandij, Olf, Reitsma, Carlier & Gersons, 2006). Zum anderen wird angenommen, dass Einsatzkräfte eher von einer kognitiv orientierten Restrukturierung des Einsatzablaufs profitieren, da ihre Belastung insbesondere aus dem Zusammenbruch vertrauter Einsatzstrukturen, Abläufen und Funktionen resultiert (Krüsmann et al., 2006).

Das Ergebnis kann auch in Richtung der theoretischen Vorannahme interpretiert werden, derzufolge verschiedene Zielgruppen jeweils unterschiedlich vom Debriefing bzw. der Art des Debriefings profitieren. In diesem Fall unterscheidet sich die Zielgruppe „Großschadenslage“ von

der Zielgruppe „Alltagsnahe Einsätze“ in Hinblick auf die Größendimension des Einsatzes. Während sich im Bereich alltagsnaher Einsätze kein konsistenter Unterschied zwischen der Bedingung Standard Debriefing und Kognitives Debriefing zeigt, ist die Standardgruppe im Bereich der Großschadenslage über alle Messinstrumente hinweg stärker belastet als die kognitiv debriefte Gruppe. Möglicherweise gibt es einen Zusammenhang zwischen der Größendimension des Einsatzes und dem Ausmaß, in dem gezielte emotionale Aktivierung die Verarbeitung traumatischer Erlebnisse beeinflusst. Allerdings sind in diesem Zusammenhang neben den Ereignis- und Nachsorgefaktoren auch person-interne sowie weitere pathogene Einflüsse zu berücksichtigen, die erst in der Querschnittsanalyse besondere Berücksichtigung finden.

Da für die Großschadenslage keine Kontrollgruppen vorliegen, kann für diesen Bereich lediglich festgehalten werden, dass geringer belastet ist, wer sich an einer kognitiv orientierten Nachsorge oder aber keiner Nachsorge (Nichtteilnehmer) beteiligt hat. Bemerkenswert bei der Gruppe der Nichtteilnehmer ist, dass diese in den beiden posttraumatischen Belastungsmaßen sowie dem FEG tendenziell weniger belastet sind als die Nichtteilnehmer aus dem Studienbereich „alltagsnahe Einsätze“.

Ebenso ist im Großschadensbereich der Tendenz nach ein geringerer Prozentsatz psychisch hochbelastet und ein etwas höherer Prozentsatz überhaupt nicht belastet als im Bereich alltagsnaher Einsätze. Ausschließlich in der kategorialen Auswertung des FEG sind im Bereich der Großschadenslage tendenziell etwas mehr Personen belastet als im Bereich alltagsnaher Einsätze.

7.3 Evaluation verschiedener Nachsorgemaßnahmen nach einem Einsatz im Rahmen einer Katastrophe (Bad Reichenhall)

Im Bereich des Katastropheneinsatzes liefert die Untersuchung *unmittelbar nach dem Einsatz* sowie die Untersuchung *zum Äquivalenzzeitpunkt t3* aufschlußreiche Ergebnisse über die traumabedingte Belastung, den Stellenwert der Nachsorge sowie für die Gruppe der Nichtteilnehmer.

Betrachtet man die Untersuchungsergebnisse zur akuten Belastungsstörung, so weisen zum Messzeitpunkt t1 46 der 151 befragten Einsatzkräfte laut FABS eine akute Belastungsstörung (ABS) auf. Dies entspricht einem Prozentsatz von 31,7%. Die Tatsache, dass knapp ein Drittel der befragten Einsatzkräfte unmittelbar nach dem Einsatz eine messbare akute Belastungsstörung aufweist, macht deutlich, dass dieser Katastropheneinsatz für die beteiligten Einsatzkräfte ein äußerst schwerwiegender und belastender Einsatz war. Dies wird umso deutlicher, wenn man Vergleichszahlen aus dem Vorgängerprojekt heranzieht, demzufolge die Rate akut Belasteter nach alltagsnahen Einsätzen bei 23,4% liegt (Krüsmann, et al. 2006).

Die Rate von 31,7% akut Belasteten zeigt das im Theorieteil erläuterte Problem einer akuten bzw. posttraumatischen Belastungsdiagnose, wobei viele Kliniker diese Kriterien als sehr strikt

bezeichnen. So erhalten Personen, die an einer Reihe von PTB-Symptomen leiden, jedoch nicht alle Kriterien vollständig erfüllen, keine Diagnose, obwohl diese in ähnlichem Ausmaß klinisch bedeutsames Leiden und Beeinträchtigung im alltäglichen Leben zur Folge haben können. Beispielsweise weisen 93,8% der Einsatzkräfte der Katastrophenbedingung zum Zeitpunkt t1 eine Übererregung auf, 76,6% leiden unter Intrusionen, jedoch erfüllen lediglich 31,7% der Befragten alle erforderlichen Kriterien und erhalten die Diagnose einer Akuten Belastungsstörung.

Die Tatsache, dass fast alle am Katastropheneinsatz beteiligten und befragten Einsatzkräfte eine Übererregung aufweisen, ist auch dahingehend bedeutsam, dass insbesondere bei hohem Arousal die Aufforderung, über Gefühle in Zusammenhang mit dem Trauma zu sprechen, eine Aktivierung des sympathischen Nervensystems bewirken und die erfolgreiche Verarbeitung der traumatischen Erfahrung beeinträchtigen kann. Dies wird als Argument gegen die emotionale Phase des Standard Debriefings angeführt (siehe auch von Sijbrandij, Olf, Reitsma, Carlier & Gersons (2006)).

In Hinblick auf die Belastung(sverteilung) der Nichtteilnehmer wurden durch die Untersuchung zum Äquivalenzzeitpunkt t3 wertvolle Erkenntnisse erzielt: Durch Berücksichtigung von Unterschieden zwischen Debriefing-Teilnehmern und Nichtteilnehmern konnte in mehreren statistischen Kennwerten der Befund erhärtet werden, dass es sich bei der Gruppe der Nichtteilnehmer um eine heterogene Gruppe handelt. Durch Medianisierung wurde die Gruppe der Nichtteilnehmer in eine Gruppe mit hohen und eine Gruppe mit niedrigen Belastungswerten getrennt. Die statistische Überprüfung zeigt, dass die Gruppe der Nichtteilnehmer aus einem niedrig belasteten und einem hoch belasteten Anteil besteht, die sich beide von der Gruppe der Teilnehmer signifikant unterscheiden.

Für die Nichtteilnahme können spezifisch für das jeweilige Belastungsniveau unterschiedliche Beweggründe angenommen werden: Beispielsweise kann eine Person nicht an der Nachsorge teilnehmen, weil der Einsatz für sie (z.B. wegen Tätigkeit in Einsatzabschnitten mit weniger Belastungspotenzial, hilfreichen Copingstrategien, guter sozialer Einbettung, keinem aktuellen kritischen Lebensereignis etc.) tatsächlich wenig belastend war und sie eine Gruppennachsorge für sich nicht für sinnvoll hält. Eine andere Person könnte jedoch, gerade weil sie belastet ist, an der angebotenen Gruppennachsorge nicht teilnehmen, weil sie sich in der Nachsorge mit Inhalten auseinandersetzen müsste, die sie aus Belastungsgründen vermeidet.

Aus dem Ergebnis lässt sich schlussfolgern, dass besonders bei der Gruppe der Nichtteilnehmer mit Sorgfalt berücksichtigt werden muss, ob die Nichtteilnahme aus Gründen hoher oder niedriger Belastung erfolgt. Besondere Bedeutung kommt hier der Fähigkeit eines Kommandanten zu, Belastung zu erkennen und Vernetzung zu weiteren Hilfsangeboten herzustellen. Langfristig angelegte und nachhaltige Nachsorgemaßnahmen müssen so angelegt sein, dass Nichtteilnehmer nach dem ersten Nachsorgetermin im Nachgang gezielt angesprochen und im Bedarfsfall adäquat unterstützt werden.

Für die beiden Debriefing-Gruppen selbst lassen sich keine signifikanten Unterschiede im Belastungsniveau finden. Tendenziell zeigt sich ein Vorteil der Kognitiven Nachsorge ohne emotionale Aktivierung gegenüber der Nachsorge, in der potentiell traumatisierende Inhalte aktiviert werden.

Was die Daten, die zum Messzeitpunkt t4 vorliegen, betrifft, so liegt der Schluss nahe, dass eine systematische Verzerrung stattgefunden hat, die eine inhaltliche Auswertung der Ergebnisse nicht erlaubt. Zum einen beteiligte sich von ursprünglich vier Wehren nurmehr eine Wehr regulär an der Follow-Up-Untersuchung, in einer zweiten Wehr verweigerte der überwiegende Teil der Mannschaft eine weitere Mitarbeit. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der hohen Drop-Out-Rate wider.

Aus der Kommandantenbefragung lassen sich insbesondere für die entstandene Verweigerungshaltung mehrere Gründe anführen. Zum einen Unzulänglichkeiten im Bereich der Nachsorgeveranstaltungen: Die Gruppe war auf mehrere Kleingruppen aufgeteilt worden, die nach Kommandanteneinschätzung qualitativ unterschiedliche Nachsorgen erhielten. Die Ergebnisse der verschiedenen Gruppen wurden zudem nicht zusammengeführt, sodass für die Wehrangehörigen nach den Nachsorgeveranstaltungen kein gemeinsames und vollständiges Bild vom Einsatzablauf zur Verfügung stand.

Darüberhinaus existierte zumindest bei einem Teil der Einsatzteilnehmer die Erwartung, aufgrund der Fragebogenergebnisse „gescreent“ und im Anschluß an die Nachsorge gezielt angesprochen zu werden. Hier wurde versäumt, auffällig erscheinenden Wehrangehörigen sofort eine fachgerechte Betreuung bzw. Begleitung anzubieten, ein Umstand, der zu Vertrauensverlust und zurückgehender Compliance führte. Vor allem das Unverständnis darüber, warum mehrfache Nachuntersuchungen nicht mit mittel- und langfristigen Betreuungskonzepten Hand in Hand gingen, konnte schließlich nicht mehr ausgeglichen werden. Es muss geschlussfolgert werden, dass Wehrangehörige nach wie vor belastet, jedoch nicht mehr bereit sind, ihrer Belastung im Rahmen einer standardisierten Befragung Ausdruck zu verleihen.

Zusätzlich muss berücksichtigt werden, dass die Erstuntersuchungen des Katastropheneinsatzes unmittelbar vor dem Ende des Vorgängerprojekts stattfanden. Eine weitere Begleitung der Wehren durch das Projektteam war daher über einen langen Zeitraum nicht möglich. Es ist davon auszugehen, dass einige Wehren sich durch diese Diskontinuität im-Stich-gelassen-fühlten und daher zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr bereit waren, einer Untersuchungsteilnahme Priorität einzuräumen.

Ein weiterer von Kommandanten angeführter Grund war, dass der Katastropheneinsatz von Bad Reichenhall bis heute mit einer breiten öffentlichen Schulddiskussion, einer Vielzahl von gerichtlichen Untersuchungen und einer massiven Medienpräsenz verbunden ist. Der Wunsch, nicht nochmals untersucht zu werden, ist auch unter dem Aspekt zu berücksichtigen, dass eine Freiwillige Feuerwehr irgendwann zum Alltag übergehen will, was bedeuten kann, dass man

weiterhin intern kommuniziert, jedoch nach außen (und damit auch für das Forschungsteam) den Einsatz für abgeschlossen erklärt.

Die hohe Drop-Out-Rate von hoch belasteten Einsatzkräften in Verbindung mit den auffällig niedrigen Belastungsangaben der verbleibenden Einsatzkräfte (0%) lässt zudem die Vermutung zu, dass insbesondere hoch belastete Einsatzkräfte nicht mehr bereit waren, sich an der Erhebung zu t4 zu beteiligen.

Umgekehrt kann das Ergebnis jedoch auch so interpretiert werden, dass einige der Teilnehmer zu t4 in ihren Angaben absichtlich untertrieben (dissimuliert) haben. Dissimulation kann ebenso wie Non-Compliance als Hinweis darauf interpretiert werden, dass Langzeituntersuchungen nach Katastrophen nur bei gleichzeitig gegebenen langfristig ausgerichteten Nachsorgemaßnahmen Unterstützung finden.

Das Ausmaß an posttraumatischer Belastung unmittelbar nach der Katastrophe, die hohe Belastung sechs Monate nach einem solchen Ereignis bei einem Teil der Nichtteilnehmer sowie die Protesthaltung zu t4 machen deutlich, dass im Rahmen einer Katastrophe spezielle langfristige Nachsorgeprojekte für die betroffenen Einsatzkräfte verlässlich angeboten werden müssen.

7.4 Vergleich der Belastung nach alltäglichen nachsorgerelevanten Einsätzen, Einsätzen im Rahmen einer Katastrophe und Einsätzen im Rahmen eines Großschadensereignisses

Die Ergebnisse zeigen, dass Einsatzkräfte unmittelbar nach dem Einsatz (t1) im Kontext einer Katastrophe signifikant stärker posttraumatisch belastet sind als nach Großschadens- und alltagsnahen nachsorgerelevanten Einsätzen.

Hinsichtlich der langfristigen Belastung lassen sich keine signifikanten Unterschiede im posttraumatischen Belastungsniveau zwischen alltagsnahen Einsätzen und Großschadenseinsätzen finden. Katastropheneinsätze wurden aufgrund der Konfundierung der Daten nicht mit in den Vergleich mit aufgenommen. Je nachdem, ob der IES-R oder der PTSS-10 als Messinstrument verwendet wurde, ist tendenziell eher die alltagsnahe Gruppe oder die Großschadensgruppe stärker belastet.

Grundsätzlich lässt sich das Ergebnis so interpretieren, dass die ereignisnahe Belastung umso größer ist, je schwerwiegender der Einsatz war. Dabei ist von eher fließenden Übergängen auszugehen, wobei alltagsnahe Routineeinsätze das eine Ende des Kontinuums darstellen und Katastropheneinsätze das andere.

Die in der Studie untersuchten alltagsnahen belastenden Einsätze und die Großschadenseinsätze zeigen in der tatsächlichen Belastung, die die einzelne Wehr erlebt hat, eine deutliche Überlappung. Aus den Protokollen zum Einsatz, die zusammen mit den Kommandanten nach jedem

Einsatz erstellt wurden, ist bekannt, dass einzelne an einem Großschadenseinsatz beteiligte Wehren unterschiedlichen Belastungen ausgesetzt waren. So wurden einige Wehren in Randzonen des Gefahrenbereichs eingesetzt, während andere über Tage hinweg im Zentrum des Geschehens arbeiteten.

Oder aber eine Wehr musste sich mit der Verletzung oder dem Tod eines Kameraden auseinandersetzen, beendete dafür jedoch den Einsatz früher, während der Großteil der Feuerwehrleute einer anderen Wehr über einen wesentlich längeren Zeitraum einer Lebensgefährdung ausgesetzt war, ohne dass schließlich jemand ernsthaft zu Schaden kam. Auch aus den Protokollen zu den belastenden Alltagseinsätzen ist bekannt, dass situative, wie auch persönlich wahrgenommene Belastung eine große Bandbreite aufweisen. Somit konnten bestimmte alltagsnahe Einsätze für die einzelne Wehr ebenso belastend oder vielleicht sogar belastender sein als der Abschnitt, in dem einzelne Wehren einer Großschadenslage eingesetzt waren.

Das Ergebnis kann daher so verstanden werden, dass sich Unterschiede in der Gesamtbelastung einer Gruppe umso eher finden lassen, je weiter die Vergleichsgruppen auf dem Kontinuum voneinander entfernt sind und je größer situative Belastungsfaktoren eines Einsatzes sind, die alle teilnehmenden Einsatzkräfte gleichermaßen betreffen - was vermutlich am ehesten auf Katastropheneinsätze zutrifft.

Die Ergebnisse zur langfristigen Belastung bestätigen die Annahme eines fließenden Übergangs zwischen alltagsnahen Einsätzen und Großschadenseinsätzen.

Die geringfügig gegenläufigen Tendenzen in Abhängigkeit vom Messinstrument lassen sich darauf zurückführen, dass der PTSS-10 insgesamt strenger ist als die IES-R, da er an die DSM-IV-Kriterien angelehnt ist und neben den drei Symptomclustern auch die klinische Relevanz prüft. Ein weiterer Grund ist, dass in der PTSS-10 speziell der belastende Incident der Wehren befragt wurde, während die IES-R auch private Ereignisse und andere belastende Einsätze mit einbezog.

Wie bereits im vorhergehenden Abschnitt diskutiert, hängt die gemessene posttraumatische Belastung nicht nur von den mehr oder weniger strengen Diagnosekriterien ab, die einem Messinstrument zugrunde liegen, sondern auch davon, wie eng oder breit der gewählte Fokus ist.

7.5 Vergleich von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren in Bezug auf Belastung und Sensibilisierung für die Thematik „einsatzbedingte Belastung“

Im Vergleich der „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren mittels IES-R wurde in einer ersten Analyse zunächst festgestellt, dass die Einsatzkräfte aller drei Bedingungen zu t4 im Durchschnitt mittelstark posttraumatisch belastet waren und sich darin nicht signifikant voneinander unterscheiden. Zwei der Einsatzkräfte der Bedingung „Screening“ weisen darüber hinaus

Belastungswerte auf, die für eine Vollbild-PTB sprechen, während der Rest der Befragten sich unterhalb einer diagnoserelevanten Belastung befindet.

Die Auswertung der PTSS-10 ergibt, dass im Durchschnitt 5% der Einsatzkräfte - über die Bedingungen hinweg – klinisch relevante PTB Symptome aufwiesen. Die Gruppen unterscheiden sich dabei nicht signifikant voneinander. Insgesamt liegen die berichteten Mittelwerte in der PTSS-10 niedriger als in der IES-R.

Im GHQ-12 zeichnet sich die gleiche Tendenz ab wie schon in der IES-R: die Mehrheit der Einsatzkräfte gibt eine mittlere psychische Belastung an. Es ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen, die Einsatzkräfte der Bedingung „Screening“ weisen tendenziell die geringste Rate an Hochbelasteten auf und haben ihren Schwerpunkt mehr als alle anderen Bedingungen im Bereich der mittleren Belastung.

Im FEG zeigt sich ebenfalls eine mittelstarke körperliche Belastung in allen betrachteten Gruppen. Ein relevanter Prozentsatz der Einsatzkräfte (16%) berichtet zudem konstant von starken körperlichen Beeinträchtigungen. Im Vergleich unterscheidet sich die körperliche Belastung in den einzelnen Gruppen erneut nicht signifikant voneinander, jedoch zeigen auch hier die Wehren der Bedingung „Screening“ sowie die zu t0 hoch belasteten „Basis“-Wehren die niedrigsten Werte zu t4.

Zusammengefasst zeigen die Befunde aus den verschiedenen Belastungsmaßen, dass eine *mittelstarke* Belastung in den Wehren vorliegt, die sich sowohl im *psychischen* als auch *physischen* Bereich bemerkbar macht. Ein bedeutsamer Prozentsatz der Helfer zeigen darüber hinaus klinisch bedeutsame Ausprägungen in Form von PTB-Symptomen oder auffällige körperliche oder psychische Belastungen. Es lässt sich daher schlussfolgern, dass die Einsatzfähigkeit einen beeinträchtigenden Effekt auf die Einsatzkräfte von Freiwilligen Feuerwehren haben kann, der in einigen Fällen zur Ausbildung einer psychisch relevanten Störung wie der PTB führt.

Der beobachtete Unterschied zwischen der Gruppe der „Basis“-Wehren insgesamt und der Gruppe der „Screening“-Wehren in Bezug auf die Belastungsverläufe von t0 zu t4 spricht für die Hypothese, dass die Beschäftigung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ zu einer Verbesserung in der Symptomatik beitragen kann.

Die wiederholt beobachtete Verbesserung in der Gruppe der anfänglich *hoch* belasteten „Basis“-Wehren lässt sich dahingehend interpretieren, dass insbesondere *hoch* belastete Wehren auch von einer einmaligen Beschäftigung mit der Thematik „einsatzbedingte Belastung“ profitieren können.

Die Vermutung, dass die mehrmalige Befragung zur Symptomreduktion führte, wird durch die gefundenen Ergebnisse bestätigt. Die einzige signifikante Verbesserung in der Allgemeinen Belastung von t0 zu t4 findet sich in der Screening-Gruppe.

7.6 Querschnittsanalyse zu t4

Im Rahmen der Querschnittsanalyse wurden unterschiedliche Fragestellungen untersucht. Ganz generell sollten die Effekte der Intervention, unabhängig von der Größendimension des Einsatzes, miteinander verglichen werden.

Bezogen auf den IES-R, der die allgemeine traumabedingte Belastung erfasst, zeigt sich zwar kein statistisch signifikanter Unterschied, jedoch können Tendenzen erkannt werden. *Tendenziell ist die die Gruppe Standard Debriefing am stärksten belastet, die Gruppe Kognitives Debriefing und die Unspezifische Gruppennachsorge dagegen am geringsten.*

Im Bereich der einsatzbedingten Belastung, gemessen durch den PTSS-10, lässt sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Bedingungen finden: Es zeigt sich, dass die einsatzbedingte Belastung in der „Screening“-Gruppe, in der keinerlei Nachsorge angeboten wurde, am größten ist. Die Bedingungen „Kognitives Debriefing“ und „Unspezifische Gruppennachsorge“ weisen die geringste einsatzbedingte Belastung auf. Die Standard Debriefing-Gruppe ist am zweithöchsten einsatzbelastet, gefolgt von den Nichtteilnehmern. alle Teilnehmer eines Einsatzes gemeinsam an einer Nachsorge teilnehmen bzw. wenn verschiedene Einsatzkräfte (FF, Rettungsdienst, Polizei) ihre jeweiligen Perspektiven ergänzen.

Bei einer kategorialen Betrachtungsweise des PTSS-10 sind im Mittel über alle Bedingungen hinweg 4,3% der Einsatzkräfte durch den nachsorgerlevanten Einsatz ihrer Wehr belastet. Die standarddebriefte Gruppe weist die höchste Rate an Einsatz-Belasteten auf (8,7%), die kognitiv debriefte Gruppe dagegen die geringste Rate (2,3%).

Im Bereich allgemeiner psychischer Belastung haben die Standard Debrieften und Nichtteilnehmer den größten Anteil an Einsatzkräften mit hoher Belastung, jedoch auch auffallend hohe Prozentsätze an Unbelasteten. Für die Gruppe der Nichtteilnehmer wurde dies bereits dahingehend diskutiert, dass es sich um eine heterogene Gruppe handelt, die sich aus einer hoch belasteten und einer niedrig belasteten Teilgruppe zusammensetzt. In der kognitiven Gruppe befinden sich etwas weniger hoch belastete Personen als in der Standard-Debriefing-Gruppe, jedoch befinden sich insgesamt deutlich mehr Personen im Bereich mittlerer Belastung als bei den Standard Debrieften. Die Teilnehmer der Unspezifischen Gruppennachsorge können als insgesamt am geringsten psychisch belastet gelten.

Im Bereich körperlicher Belastung lässt sich kein statistisch relevanter Unterschied finden. Die standard debriefte Gruppe hat der Tendenz nach im Mittel die höchste körperliche Belastung, die kognitiv debriefte Gruppe zusammen mit der Unspezifischen Gruppe die geringste. Wie bereits an anderer Stelle diskutiert, ist der Anteil an körperlich Belasteten auch im Gesamtvergleich mit 19,0% sehr hoch.

Was die Rolle kritischer Lebensereignisse sowie weiterer belastender Einsätze betrifft, so wurde im Theorieteil auf folgende Modellannahme Bezug genommen: Wie sich ein potentiell traumatisierendes Ereignis und die darauf folgende Intervention langfristig auf das psychische Wohlbefinden auswirken, ist abhängig davon, wie belastet die Person ist, welche Ressourcen ihr zur Verfügung stehen und wie sensibilisiert sie für das Thema Belastung ist.

Zum Bereich Belastung gehören dem Modell zufolge unter anderem die Belastung durch kritische Lebensereignisse sowie die Belastung durch (weitere) schwierige Einsätze. Die Ergebnisse aus der Querschnittsanalyse zum Zusammenhang zwischen kritischen Lebensereignissen und dem Belastungsniveau lassen sich so interpretieren, dass insbesondere eine kumulative Belastung durch kritische Lebensereignisse mit einer deutlich erhöhten posttraumatischen Belastung einhergeht. Das Ergebnis zeigt, dass ab einer bestimmten Häufung kritischer Lebensereignisse (hier: 3 Ereignisse), vermutlich ohne zwischenzeitliche Erholungsmöglichkeit, die posttraumatische Belastung signifikant ansteigt.

Was die Rolle weiterer belastender Einsätze angeht, so macht das Ergebnis aus der Querschnittsanalyse deutlich, dass es keinen statistisch messbaren Unterschied in der posttraumatischen Belastung zwischen Personen gibt, die zwischenzeitlich weitere belastende Einsätze erlebt haben und solchen, bei denen dies nicht der Fall ist. Dies bedeutet jedoch nicht, dass weitere belastende Einsätze keinen Einfluss auf das Ausmaß an posttraumatischer Belastung hätten.

In der Regressionanalyse zeigt sich, dass weitere belastende Einsätze neben der Belastung unmittelbar im Anschluß an den nachsorgerlevanten Einsatz (t1), der aktuellen körperlichen Belastung sowie privaten Belastungen zu den aussagekräftigsten Prädiktoren posttraumatischer Belastung gehören. Ein emotionsorientierter Bewältigungsstil kann als Ressource gesehen werden, da dieser negativ gewichtet ist. Das resultierende Modell wurde auf einem Niveau von 1% signifikant und klärt einen Anteil der Varianz von 59,7% auf.

Die 5 Prädiktoren sind hier in absteigender Reihenfolge der Signifikanz nochmals aufgelistet:

■ Körperliche Belastung zu t4	.000
■ Akute Belastung zu t1	.006
■ Private Belastungen als Belastungsquelle	.031
■ <i>Emotionsorientierter Bewältigungsstil zu t0 (negativ)</i>	.032
■ Weitere belastende Einsätze	.098

Interessanterweise zeigt sich in der multiplen linearen Regression wiederum, wie bereits oben, dass die Größenordnung des Einsatzes, insbesondere, ob es sich um einen alltagsnahen Einsatz oder eine Großschadenslage handelt, von eher untergeordnetem Vorhersagewert für das

posttraumatische Belastungsniveau zu t4 ist. Dies bestätigt die Annahme eines Kontinuums, auf dem der Übergang zwischen alltagsnahen und (in der Studie als Großschadenslage definierten) Einsätzen fließend ist.

Ebenso untergeordnet als Prädiktoren der posttraumatischen Belastung zu t4 sind die Nachsorgebedingung (Standard oder Kognitives Debriefing, Unspezifische Gruppennachsorge oder Screening), die einsatzbedingte Belastung durch das Ereignis zu t1 (PTSS-10), die Dauer der Nachsorge, der zwischen belastenden Einsatz und Nachsorge verstrichene Zeitraum, die Einsatzzahlen der betroffenen Wehr im vergangenen Jahr (bezogen auf t4) und das psychische Wohlbefinden zu t4 (GHQ-12).

Was die vier aussagekräftigsten Prädiktoren betrifft, so gehört ein emotionaler Bewältigungsstil dem oben erwähnten Modell zufolge zu den Ressourcen. Gerade wenn im gesamten Diskussionsteil immer wieder argumentiert wird, als könnte zum Beispiel eine bestimmte Art von Nachsorge „direkt“ etwas „bewirken“, so ist immer wieder auch hervorzuheben, dass dies nicht an der betroffenen Person vorbei oder quasi automatisch geschieht. Es ist die jeweilige einzigartige Person, die ein Ereignis/einen Einsatz von großer Tragweite, ein Unterstützungsangebot, einen Fragebogen usw. auf ihre eigene Art und Weise erlebt, vor dem Hintergrund ihrer Persönlichkeit, in ihrem jeweiligen Lebenskontext verarbeitet und hier entweder vorläufig an Grenzen ihrer Bewältigungsfähigkeit stößt oder aber auch Belastung überwinden und integrieren kann.

Die Regressionanalyse liefert an dieser Stelle die Information, dass der emotionsorientierte Bewältigungsstil die Auftretenswahrscheinlichkeit posttraumatischer Belastung reduziert. Ein Ergebnis der Vorgängerstudie war, dass eine detaillierte Analyse der Zusammenhänge zwischen Bewältigungsstil und Gruppenzugehörigkeit bei der Gegenüberstellung von Standard und Kognitivem Debriefing gegenläufige Effekte zeigt: So wurde in der Gruppe des Standard Debriefings ein tendenzieller Zusammenhang zwischen einem *vermeidenden* Bewältigungsstil und dem Auftreten posttraumatischer Belastung ermittelt.

In der Gruppe des kognitiven Debriefings wurde hingegen ein signifikanter Zusammenhang zwischen *emotionalem* Bewältigungsstil und dem Auftreten posttraumatischer Belastung gefunden. Die scheinbar widersprüchlichen Ergebnisse des Gruppenvergleichs zwischen beiden Interventionsbedingungen wurden so interpretiert, dass bei der Wirkung von Debriefing der *individuelle* Bewältigungsstil eine wichtige Rolle spielt und unter Umständen zur Aufrechterhaltung oder sogar Verstärkung einer posttraumatischen Symptomatik beitragen kann - auch in Abhängigkeit von der Art der Nachsorge. Die Ergebnisse wurden zum Anlass genommen, die Durchführung von *Gruppeninterventionen* nach traumatischen Ereignissen grundsätzlich zu überdenken.

Private Belastungen stellen als Belastungsquelle einen wichtigen Prädiktor dar, dies kann einen Teil der Unterschiedlichkeit in der gemessenen posttraumatischen Belastung, gemessen nach IES-

R oder PTSS-10 erklären. Während der IES-R offen lässt, ob sich die Person auf ein belastendes privates oder einsatzbezogenes Ereignis bezieht, wird im PTSS-10 der nachsorgerelevante Einsatz vorgegeben.

Dass die akute Belastung zu t1 der zweitstärkste Prädiktor für langfristige posttraumatische Belastung ist, spricht dafür, dass es eines frühzeitigen Screenings bedarf, um Belastete zu identifizieren, sie gezielt anzusprechen und ihnen entsprechende, weiterführende Hilfsangebote vermitteln zu können. Für alle zu t4 posttraumatisch Belasteten haben sich die angebotenen bzw. angenommenen Hilfsmaßnahmen als nicht ausreichend erwiesen.

Der stärkste Prädiktor ist schließlich die körperliche Belastung zum Messzeitpunkt t4. Dieses Ergebnis kann so interpretiert werden, dass sich vorhandene Belastung am deutlichsten im körperlichen Bereich zeigt. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Arbeiten von Beerlage, Arndt, Hering & Springer (2006), die den Aspekt Gesundheit im Einsatzwesen in einem eigenen, vom BBK unterstützten Forschungsprojekt aufgreifen.

Hier kann angenommen werden, dass sowohl die verwendeten Messinstrumente als auch soziokulturelle Aspekte eine Rolle spielen. Einerseits ist zu berücksichtigen, dass die eingesetzten Fragebögen Unterschiede im Bereich der Mess-Sensibilität aufweisen. So legen die beiden Werkzeuge IES-R und PTSS einen stärkeren Fokus auf eine bestimmte Erkrankung (PTBS), während FEG und GHQ breiter angelegte Instrumente sind, die daher auch mehr aufnehmen können und in ihren Ergebnissen mehr Streuung aufweisen. Das Ergebnis legt den Schluß nahe, dass insbesondere der FEG ein niedrigschwelliges Werkzeug darstellt, das vorhandene Belastung breit aufnimmt, während IES-R und PTSS-10 höherschwellige Werkzeuge sind.

Nicholls & Thompson (2004) verwiesen in Hinblick auf soziodemographische und kulturelle Aspekte darauf, dass PTB-Symptomen in unterschiedlichen Kulturen verschiedene Wertigkeiten oder Bedeutungen beigemessen werden. Es ist denkbar, dass körperliche Symptome im Bereich der Feuerwehr bislang sozial akzeptierter sind als psychische Symptome. Gerade aus diesem Grund könnte es sein, dass Belastung nicht nur im körperlichen Bereich eher angegeben wird, sondern dass sie sich hier eben auch eher zeigen kann.

Dies bedeutet wiederum, dass im Kontext von Belastung nicht nur die klassischen Symptome der PTB im Fokus stehen dürfen, sondern jegliche Art von Änderungen nach einem potentiell traumatischen Ereignis daraufhin geprüft werden sollten, ob sie im Zusammenhang mit einer Überforderung der individuellen Bewältigungsfähigkeit stehen. Hier sei nochmals auf Rosenstock & Olsen (2007) verwiesen, die berichteten, dass Herzerkrankungen 45% der Todesfälle im Einsatzgeschehen ausmachen. Neben extremer körperlicher Anstrengung und den gesundheitlichen Auswirkungen giftiger Dämpfe werden von ihnen auch die Auswirkungen von psychischem, emotionalem Stress als Auslöser für solche Herzerkrankungen diskutiert.

Die Querschnittsanalyse stützt bezüglich des Interventionsvergleichs die Hypothese, dass kognitiv orientiertes Debriefing ohne emotionale Aktivierung im direkten Vergleich besser geeignet ist, einsatzbezogene Belastungsreaktionen zu reduzieren als das Standard Debriefing. Wer überhaupt keine Nachsorge erhält, wie die Screening-Gruppe, hat die höchste einsatzbedingte Belastung. Wehren, die sich intern unter Leitung des Kommandanten zu einer Nachsorgeveranstaltung versammelt haben, weisen mit die niedrigsten Belastungswerte auf. Insgesamt aber hat die Nachsorgebedingung im Vergleich mit den fünf Hauptprädiktoren wenig berichtenswerten Effekt auf die Belastungswerte zu t4.

7.7 Drop-Out-Analyse

Die entscheidenden Ergebnisse der Drop-Out-Analyse für die Interpretation der Studiendaten zu t4 sind folgende: Die Einsatzkräfte, die sich zu t4 an der Nacherhebung beteiligt haben, repräsentieren zirka drei Viertel derer, die ursprünglich im Rahmen der nachsorgerelevanten Einsätze an der Ausgangsuntersuchung teilgenommen haben (Drop-Out-Rate: 22,6%).³⁵

Jeder Drop-Out stellt eine gewisse Limitierung für die Aussagekraft der Daten dar. Andererseits findet sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Belastungsmittelwerten derjenigen Gruppe, die aus der Studie ausschied (Drop-Out) und derjenigen Gruppe, die weiterhin an der Studie teilnahm. Ebenso findet sich kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Drop-Out-Raten der einzelnen Bedingungen (wie Standard Debriefing, Kognitives Debriefing etc.). Aus diesem Ergebnis kann der Schluß gezogen werden, dass trotz des Teilnehmerschwunds nicht von einer systematischen Verzerrung der t4-Daten durch ausgeschiedene Einsatzkräfte ausgegangen werden muss.

Als Grund für den Drop-Out ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den teilnehmenden Wehren teils um die vierte, teils bereits um die fünfte Erhebung handelte. Aus der Kommandantenbefragung ist bekannt, dass die Vielzahl an umfangreichen Fragebögen über einen langen Zeitraum hinweg als ermüdend erlebt wurde. Über verschiedene Wehren hinweg wurde auch die Befürchtung geäußert, dass durch erneute Befragungen mittlerweile vernarbte Wunden wieder aufgerissen werden könnten.

Zudem beteiligte sich an der Erhebung zum Zeitpunkt t4 ein Prozentsatz von Einsatzkräften, der nicht am nachsorgerelevanten Einsatz beteiligt war, während der Anteil an ursprünglichen Einsatzteilnehmern (und nur diese sind in der Drop-Out-Analyse berücksichtigt) an der Erhebung sich reduzierte. Es kann davon ausgegangen werden, dass Einsatzkräfte aus Studienwehren, die bisher nicht in die Studie eingebunden waren, sich für das Thema Einsatzbelastung zu interessieren begannen und den in ihrer Wehr zum Erhebungszeitpunkt t4 veranstalteten

³⁵ Die WSA-Gruppe wurde bei der Drop-Out-Analyse nicht berücksichtigt

Informationsabend mit Interesse besuchten, während Einsatzteilnehmer, die schon viele Fragebögen ausgefüllt hatten, sich ge- oder übersättigt fühlten.

Weitere Gründe für das Ausscheiden wurden bereits in der Diskussion der Katastrophenbedingung berücksichtigt sowie in der Kommandantenbefragung und -diskussion.

7.8 Kommandantenbefragung

Betrachtet man alle Kommandanteneinschätzungen im Gesamten, so wird ersichtlich, dass sich die Einschätzungen über die gesamte Spanne an Antwortmöglichkeiten erstrecken: Während annähernd 2/3 der Kommandanten die Nachsorge positiv einschätzen, gibt es auch neutrale bis gänzlich unzufriedene Stimmen.

Was den Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit der Nachsorge und dem Verbleiben bzw. Ausscheiden aus der Studie betrifft, so weisen die Zufriedenheitsindexe von teilnehmenden und ausscheidenden Wehren darauf hin, dass beide Gruppen zufrieden stellende wie weniger zufrieden stellende Nachsorgen erhalten haben, die Studienausscheider jedoch insgesamt unzufriedener mit den bei ihnen durchgeführten Nachsorgen waren.

Das Ergebnis kann als Bestätigung der Annahme interpretiert werden, dass es einen Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit der Nachsorge und dem Verbleib in der Studie gibt. Allerdings ist dies nicht für jeden Einzelfall zutreffend. So finden sich unter den ausscheidenden Wehren solche, die vollauf zufrieden waren mit ihrer Nachsorge; umgekehrt haben sich auch Wehren weiterhin an der Studie beteiligt, die mit ihrer Nachsorge eher unzufrieden waren.

Was den Zusammenhang zwischen der Güte der Nachsorge und der Bereitschaft einer Wehr, weitere Unterstützungsangebote anzunehmen, betrifft, so lassen sich die Antworten der Teilnehmer, ob sie das Nachsorgeteam wieder einladen würden, in einen direkteren Zusammenhang mit der Zufriedenheit setzen als die Antworten der Ausscheidenden. Tendenziell eher zufriedene Teilnehmer würden ihr Team wieder einladen, neutral bis eher unzufriedene eher nicht. Die Ausscheidenden zeigen sich hier insgesamt eher bereit, ihr Nachsorgeteam nochmals einzuladen. Mehr Vorsicht kennzeichnet das Antwortverhalten beider Gruppen bei der Frage, ob sie ihr Nachsorgeteam einer befreundeten Wehr voll und ganz empfehlen würden.

Bei der Einschätzung einzelner Zufriedenheitsbereiche kann aus den vorliegenden Ergebnissen geschlussfolgert werden, dass die Zufriedenheit mit Zeitpunkt, Teilnehmerkreis der Nachsorge und Aufklärung über die Evaluation der Nachsorgen eine untergeordnete Rolle dafür spielt, ob man sich an der Nachuntersuchung beteiligt oder nicht. In allen drei Bereichen antworten die Ausscheidenden tendenziell positiv, die Teilnehmer weisen eine größere Antwortspanne als die Ausscheidenden auf.

Vor allem die Frage nach der richtigen Zusammensetzung des Teilnehmerkreises an der Nachsorge wird in den offenen Antworten der Teilnehmer kontrovers diskutiert: Die Gruppe soll

nicht zu groß sein und hinsichtlich der Zusammensetzung möglichst den Realitäten vor Ort gerecht werden, was sowohl bedeuten kann, dass eher wehr- bzw. feuerwehrinterne Nachsorgen oder aber verschiedene Dienste (Freiwillige Feuerwehr, Polizei, THW, Rettungsdienst) übergreifende Nachsorgen bevorzugt werden.

Von Bedeutung für die Entscheidung über Teilnahme oder Nichtteilnahme an der Erhebung ist die Tatsache, ob es dem Nachsorgeteam gelungen ist, eine Vertrauensbasis herzustellen. Ob die Nachsorge einen praktischen Bezug zur Feuerwehrarbeit hatte und ob die Wehr einen persönlichen Gewinn aus der Nachsorge beziehen konnte.

Und auch die Erhebung selbst dürfte ins Gewicht fallen: Von allen Kommandanten ausscheidender Wehren, die sich in eigenen Worten äußerten, wurde Kritik an Anzahl und Umfang der im Rahmen der Studie ausgegebenen Fragebögen geübt. Allerdings findet sich dieser Kritikpunkt auch bei den Teilnehmern, ebenso wie die Sorge, ob eine Nachbefragung in großem zeitlichem Abstand nicht wieder alte Wunden aufreißen könnte.

Beim Vergleich von Teilnehmern und Ausscheidenden ist auffallend, dass beide Gruppen die Formulierung, die Nachsorge habe dazu beigetragen, den Kameraden die weitere Arbeit in der Feuerwehr zu ermöglichen, tendenziell mit Unverständnis oder Ablehnung aufnehmen. Zu denken ist, dass es aus Sicht der Kommandanten übertrieben ist, einer einmaligen Veranstaltung ein dermaßen großes Gewicht einzuräumen, ob eine Person (weiterhin) bei der Feuerwehr aktiv ist. Ein Kommandant, der die Psychohygiene in seiner Wehr als sehr gut einschätzt, kommentierte die Frage folgendermaßen: „Ergänzend war die Nachsorge gut, sie war für uns jedoch ein hilfreicher Faktor unter mehreren. Wir achten bei jedem Einsatz darauf, dass jeder das macht, was er kann, was er tun will und was ihm gut tut (...). Insofern hat sich durch die einmalige Nachsorge hier nicht viel verändert und die Leute könnten auch ohne Nachsorge weiterhin in der Feuerwehr aktiv sein.“

In der Suche nach Antworttendenzen zufriedener und nicht zufriedener Kommandanten fällt auf, dass zufriedene Wehren ihr Nachsorgeteam tendenziell wieder einladen und auch empfehlen würden, unzufriedene Wehren hingegen nicht. Dies entspricht der Annahme, dass zufrieden stellende Nachsorgen einen Ressourcen-Faktor darstellen, auf den im Bedarfsfall wieder zurückgegriffen werden kann, während enttäuschende Nachsorgen eher dazu führen, dass das betreffende Team nicht wieder eingeladen und auch im Kreis befreundeter Wehren nicht empfohlen wird. In zwei Fällen würden Kommandanten nach enttäuschenden Nachsorgen zukünftig auf bekannte und geschätzte Personen vor Ort, wie Pfarrer oder Diakon, zurückgreifen.

Für die Einschätzung einzelner Zufriedenheitsbereiche kann aus den vorliegenden Ergebnissen geschlussfolgert werden, dass Zufriedenheit mit der Nachsorge weniger direkt vom richtigen Nachsorgezeitpunkt und dem Grad der Aufklärung über die Studie abhängt. Die Teilnehmerzusammensetzung scheint eine Rolle zu spielen, eine ungeeignete Zusammensetzung kann eine Hemmschwelle für Offenheit darstellen.

In allen anderen Bereichen zeigen sehr hoch und sehr gering zufriedene Wehren relative Entsprechungen in den Bereichseinschätzungen. Auffallend ist, dass es in den Bereichen „Anregung und Motivation“ sowie der Struktureinschätzung große Antwortspannen im Feld mittlerer Zufriedenheit gibt. Im Bereich „persönlicher Gewinn“ weist das Mittelfeld eine Tendenz in Richtung Unzufriedenheit auf, im Bereich „Vertrauen“ eine Tendenz in Richtung positiv. Dies kann so interpretiert werden, dass hohe Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit sich der Tendenz nach durch alle Bereiche zieht.

Wie strukturiert die Nachsorge war und wie anregend das Nachsorgeteam, scheint in unterschiedlichem Maß dafür verantwortlich zu sein, wie hoch der Grad der mittleren Zufriedenheit bei einer Wehr ausfällt. Die Ergebnisse in den Bereichen „Vertrauen“ und „persönlicher Gewinn“ könnten so interpretiert werden, dass bereits bei geringen Vertrauenseinbußen eine Wehr insgesamt unzufriedener ist. Wer mit dem persönlichen Gewinn tendenziell unzufrieden ist, kann nur eine höchstens mittlere Gesamtzufriedenheit erleben.

Unterscheidet man zwischen Kommandanteneinschätzungen bei Standard Debriefing und Kognitivem Debriefing, so fällt zunächst auf, dass vergleichsweise mehr Wehren mit Standard Debriefing aus der Studie ausgeschieden sind als Wehren mit kognitiver Nachsorge (Verhältnis 5:2). Auch der Kommandant, der sein Nachsorgeteam schließlich nicht evaluieren wollte, stammt aus der Gruppe der Standard Debrieften.

Betrachtet man die Zufriedenheitsindexe der beiden Gruppen, so fällt auf, dass sich die Einschätzungen der kognitiv debrieften Kommandanten ausschließlich im Bereich hoher bis mittlerer Zufriedenheit bewegen. Beinahe 2/3 der Kommandanten der kognitiven Gruppe sind mit der Nachsorge sehr bis eher zufrieden. Im Vergleich hierzu weist die Gruppe der Kommandanten mit Standard Debriefing eine größere Antwortspanne von voll und ganz zufrieden bis überhaupt nicht zufrieden auf: Ein Viertel (25%), und damit fast ein dreimal so großer Prozentsatz wie bei den kognitiv Debrieften (9,1%) ist vollauf zufrieden, 16,6% eher nicht bis überhaupt nicht zufrieden. Ein Viertel der standarddebrieften Kommandanten würde das Nachsorgeteam einer benachbarten Wehr eher nicht empfehlen, während dies für keinen Kommandanten mit Kognitivem Debriefing zutrifft.

Das Ergebnis könnte inhaltlich dahingehend interpretiert werden, dass Standard Debriefing eine stärker polarisierende Wirkung hat als das Kognitive Debriefing: Während es für einige Wehren unter bestimmten Umständen voll und ganz geeignet ist, geht es an der Situation anderer Wehren vollständig vorbei. Eine andere Interpretationsmöglichkeit ist diejenige, dass im Rahmen der Studie insgesamt mehr Teams Standard Debriefing durchführten, während das Kognitive Debriefing von nur zwei Teams angeboten wurde. Hier ist vorstellbar, dass die Standard-Debriefing-Teams eine heterogenere Gruppe darstellen.

Auf Einzelauswertungen pro Team wurde aufgrund der geringen Anzahl debriefter Wehren pro Team verzichtet. Aus den Antwortbögen von Kommandanten mit demselben Nachsorgeteam lässt sich jedoch ersehen, dass Teams, die in einer Wehr als völlig unzureichend erlebt wurden, von einer anderen Wehr als hochprofessionell eingestuft wurden.

Was die Zufriedenheitseinschätzung in den einzelnen Bereichen betrifft, so fällt auf, dass sich alle kognitiv debrieften Kommandanten im „Vertrauens“-Bereich ausschließlich in den beiden höchsten Antwortkategorien bewegen, während von den standard debrieften Kommandanten ein Viertel mittel- bis unzufrieden ist bei der Vertrauensfrage. Im Bereich „Struktur“ ist die Antwortspanne der kognitiven Gruppe ebenfalls auf den neutral bis positiven Bereich beschränkt, während sie sich bei den Standard Debrieften auch bis in den negativen Bereich hin ausdehnt.

Im Bereich „Anregung und Motivation“ weisen beide Gruppen dieselbe Antwortspanne auf, wobei das Standard Debriefing wieder in den Randbereichen mehr polarisiert und sich die meisten der kognitiv Debrieften hier tendenziell zufriedener zeigen als die Standard Debrieften. In Hinblick auf den persönlichen Gewinn unterscheiden sich beide Nachsorgebedingungen wieder in den Antwortspannen. Das Standard Debriefing weist keine mittlere Zufriedenheit auf, dafür jedoch eine Einschätzung im Bereich völliger Unzufriedenheit.

Während das Gros der Standard Debrieften hier jedoch im Bereich höherer Zufriedenheit liegt, ist dies für das Kognitive Debriefing eher im mittleren Bereich der Fall - 18,2% aus der kognitiven Gruppe sind eher unzufrieden. Auch in Hinblick auf den praktischen Bezug polarisiert das Standard Debriefing stärker als das Kognitive Debriefing in den Randbereichen: Beinahe die Hälfte kann hier uneingeschränkt zustimmen, ein Viertel ist tendenziell unzufrieden. Die Antwortspanne der kognitiv Debrieften bewegt sich ausschließlich im positiv bis neutralen Bereich, jedoch ist der höchste Bereich weniger stark besetzt.

7.9 Zur Rolle der Messinstrumente und Diagnosekriterien

Wie im Theorieteil erörtert, werden die geforderten Kriterien zur Erlangung einer PTB-Diagnose von Seiten vieler Kliniker als zu strikt bezeichnet. So erhalten Personen, die an PTB-Symptomen leiden, jedoch nicht alle Kriterien vollständig erfüllen, keine Diagnose, obwohl die gefundenen Symptome klinisch bedeutsames Leiden und Beeinträchtigung im alltäglichen Leben zur Folge haben können.

In Bezug auf das Ausmaß an PTB-Fällen gilt generell, dass der Prozentsatz in Abhängigkeit von den verwendeten Diagnostikinstrumenten und den zugrunde gelegten Kriterien und Cut-Off-Regeln erheblich schwankt. Für posttraumatisch belastete Einsatzkräfte kann vermutet werden, dass der Schwerpunkt der posttraumatischen Symptome stärker bei Intrusionen liegt als beispielsweise bei politisch Verfolgten. In dieser Untersuchung wurden unmittelbar nach dem Katastropheneinsatz (gemessen mit dem FABS) von 76,6% der Einsatzkräfte Intrusionen berichtet. Die praktische Folge wäre, dass ein zu geringer Prozentsatz von Einsatzkräften eine Diagnose erhalten würde, weil die

Symptomkonstellation eine etwas andere wäre als bei der Referenzgruppe. Die *Posttraumatische-Stress-Skala-10* (PTSS-10; Weisaeth, 1989; dt. Version von Maercker, 1998), mit der in der vorliegenden Untersuchung die Einsatzbelastung gemessen wurde, ist ursprünglich bei Katastrophen- und Folterüberlebenden eingesetzt worden.

Dies könnte einer der Gründe sein, warum die gemessene posttraumatische Belastung (z.B. im PTSS-10 mit 4,3% im Gesamtvergleich) deutlich geringer ausfällt als die gemessene körperliche Belastung (z.B. mit 19% im Gesamtvergleich). So liegt nahe, dass insbesondere der PTSS-10, der im Gegensatz zur IES-R nicht nur ausschließlich auf den nachsorgerlevanten Einsatz, sondern auch auf die Abbildung klinischer Relevanz fokussiert ist, ein höherschwelliges Werkzeug darstellt, FEG und GHQ dagegen niedrigschwelligere Werkzeuge, die in ihren Ergebnissen mehr Streuung aufweisen und Belastung daher deutlicher abbilden.

7.10 Zusammenführung der Einzelergebnisse

Jeder Drop-Out stellt eine Limitierung für die Aussagekraft der Ergebnisse dar. Da in Hinblick auf die Ausgangsbelastung keine signifikanten Unterschiede zwischen weiterhin Teilnehmenden und Ausgeschiedenen identifiziert werden konnten, ebenso wenig zwischen den verschiedenen Bedingungen, kann davon ausgegangen werden, dass es durch den Drop-Out keine systematischen Verzerrungen gibt und die Ergebnisse einen Aussagewert haben. Worauf die hohe Drop-Out-Rate im Bereich der Katastrophenbedingung verweist, ist, dass Follow-Up-Untersuchungen ebenso wie Betreuungskonzepte langfristig und verlässlich angelegt werden und miteinander Hand in Hand gehen sollten.

Generell gilt, dass sich vorhandene Belastung wesentlich deutlicher im Bereich körperlicher Belastung zeigt als im Bereich der gemessenen posttraumatischen Belastung. Im FEG ist die gemessene allgemeine körperliche Belastung mit 19% in der Querschnittsanalyse auffallend hoch. Die Posttraumatische Belastung, gemessen nach IES-R und PTSS-10, fällt im Vergleich hierzu deutlich geringer aus. Betrachtet man die posttraumatische Belastung in der Querschnittsanalyse, so zeigen sich hier insgesamt 4,3% der Einsatzkräfte durch den nachsorgerlevanten Einsatz ihrer Wehr langfristig belastet.

Es wird vermutet, dass für diesen Unterschied sowohl der Schwellengrad und der Fokus der Messinstrumente, als auch soziokulturelle Aspekte eine Rolle spielen. Der PTSS-10 misst ausschließlich die einsatzbedingte posttraumatische Belastung, alle übrigen Instrumente hingegen berücksichtigen auch private Belastungsquellen. Da die körperliche Belastung laut Regressionanalyse der aussagestärkste Prädiktor für die gemessene posttraumatische Belastung zu t4 ist, sollte ein einseitiger Fokus auf klassische PTB-Symptome vermieden und körperlichen Symptomen im Zusammenhang mit Belastung Beachtung geschenkt werden.

Dass der individuelle Bewältigungsstil einen hohen Vorhersagewert hat, verweist darauf, dass individuelle Faktoren eine stärkere Berücksichtigung finden müssen. Um eine angemessene Verarbeitung für alle Einsatzkräfte zu erleichtern, sind individuell ausgerichtete mittel- und langfristige Unterstützungsangebote erforderlich. Gruppenangebote müssen berücksichtigen, dass sich Personen relevant in Hinblick auf das Ausmaß an Übererregung, die individuelle Coping-Strategie, die Anzahl an kritischen Lebensereignissen sowie private Belastungsfaktoren unterscheiden.

Insgesamt verweisen sowohl der Direktvergleich zwischen den verschiedenen Studienbereichen wie auch die Regressionsanalyse in Richtung eines Kontinuums zwischen alltagsnahen belastenden Einsätzen und Großschadenseinsätzen. Signifikante Unterschiede in der langfristigen Belastung zeigen sich erst zwischen Alltags-/Großschadenseinsätzen einerseits und Katastropheneinsätzen andererseits. Die Akutbelastung nach Katastropheneinsatz ist mit 31,7% höher als nach alltagsnahen Einsätzen mit 23,4%.

Der Längsschnittvergleich sowie die Regressionsanalyse zeigen, dass die Nachsorgebedingung von untergeordneter Bedeutung ist. Tendenziell sind Einsatzkräfte mit wehrinterner Nachsorge durch den Kommandanten am wenigsten posttraumatisch belastet, Einsatzkräfte ohne Nachsorge dagegen am meisten. Unterschiede zwischen Standard Debriefing und Kognitivem Debriefing liegen nicht eindeutig auf der Hand. Vorallem im Bereich alltagsnaher Einsätze liefern die verschiedenen Messinstrumente gegenläufige Resultate.

Im Großschadensbereich sowie in der Querschnitts-analyse findet sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen beiden Interventionsformen bezüglich der einsatzbedingten Belastung. Vorsichtig kann man die Ergebnisse in der Gesamtschau dahingehend interpretieren, dass Standard Debriefing mehr polarisiert als Kognitives Debriefing. Bei sorgfältiger Schadens-/Nutzens-abwägung ist umso eher von einer emotionalen Aktivierung abzuraten, je mehr sich ein Einsatz auf dem Kontinuum in Richtung Katastropheneinsatz bewegt.

Je höher die akute Belastung ist, desto eher kann emotionale Aktivierung schaden. Insbesondere bei hohem Arousal (vgl. 93,8% Arousal bei Teilnehmern des Katastropheneinsatzes zum Zeitpunkt der Nachsorge), so die Vermutung, kann die Aufforderung, über Gefühle im Zusammenhang mit dem Trauma zu sprechen, eine Aktivierung des sympathischen Nervensystems bewirken und die erfolgreiche Verarbeitung der traumatischen Erfahrung beeinträchtigen (Sijbrandij, Olf, Reitsma, Carlier & Gersons, 2006). Hier sollte sorgsam vorgegangen und gut differenziert werden: Wer soll an der Nachsorgegruppe teilnehmen? Ist eher eine Gruppennachsorge oder eine Einzelintervention indiziert?

Was die Unspezifische Gruppennachsorge betrifft, so sind hier die vergleichsweise geringen Belastungswerte über alle Studienbereiche hinweg hervorzuheben. Zu erwägen ist, dass gerade die Unspezifische Gruppenintervention das voraussetzt, was im Vorgängerprojekt als Ressource

identifiziert wurde: Einen für das Thema Nachsorge aufgeschlossenen Kommandanten, der es sich zutraut, eine wehrinterne Veranstaltung zur Reduktion einsatzbedingter Belastung durchzuführen. Gerade dadurch, dass der Kommandant das Thema selbst in die Hand nimmt, können Hemmschwellen in der Kommunikation über Belastung verringert und weiterführende Hilfsmaßnahmen niedrighemmschwelliger zugänglich werden. Auch ist davon auszugehen, dass sich das Wehrklima durch gelungene wehrinterne Veranstaltungen zum Positiven hin verändert.

Die im Follow-Up vergleichsweise hohen Belastungswerte der Screening-Bedingung können so verstanden werden, dass Betreuung von Bedeutung ist. Aspekte der sozialen Anerkennung und Wertschätzung dürften hier eine Rolle spielen. Durch die Kommandantenbefragung ist deutlich geworden, dass die Möglichkeit, mit den Kameraden an einem verbindlichen gemeinsamen Termin über einen herausragenden Einsatz sprechen zu können, für gut befunden wird. Die Kommandanten selbst profitieren auch von der Schärfung ihres diagnostischen Blicks und psychoedukativen Aspekten. Zwei Drittel der Kommandanten waren mit ihrer Nachsorge im Rahmen der Studie sehr zufrieden. Gerade für belastete Wehrmitglieder hätten sie sich jedoch ein Mehr an langfristiger Begleitung gewünscht.

Kommandanten, die eine kognitive Nachsorge erhielten, geben ausschließlich hohe bis mittlere Zufriedenheit an. Bei Standard Debriefing findet sich eine größere Antwortspanne. Neben vergleichsweise etwas mehr vollauf zufriedenen, finden sich auch eher bis absolut unzufriedene Kommandanten. Dies kann zum einen darauf zurückgeführt werden, wie kompetent das einzelne Team die Intervention geleitet hat, zum anderen auf die Passung zwischen Zielgruppe und Intervention.

Je höher die Belastung, desto eher kann die Durchführung eines Standard Debriefings kontraindiziert sein. Hier ist auf Seiten der Teams ein hohes Maß an Unterscheidungsfähigkeit und Einzelfallorientierung erforderlich. Aus der Kommandantenbefragung wird deutlich, dass es wesentlich darauf ankommt, ob es einem Team gelingt, eine Atmosphäre des Vertrauens zu schaffen, sowie die Inhalte feuerwehrspezifisch und praxisrelevant zu gestalten. Ein gut durchgeführtes Debriefing stellt eine Ressource dar, auch weil damit konkrete vertrauenswürdige Personen als Ansprechpartner für weitergehende Fragen zur Verfügung stehen.

Der Befund, dass die überwiegende Mehrzahl der Teilnehmer ein Debriefing zwar als hilfreich empfindet, ein weiterer Teil aber konsistent langfristig belastet ist (vgl. 4,3% langfristige einsatzbedingte Belastung in der Querschnittsanalyse), zeigt, dass einmalige Nachsorge nicht ausreichend ist, um die Entstehung und Aufrechterhaltung von PTB zu verhindern. Auch die Längsschnittsanalyse und die Kommandantenbefragung weisen darauf hin, dass die Bedeutung einmaliger Veranstaltungen relativiert werden muss.

Angemessener scheint es zu sein, Debriefing als einen Baustein unter mehreren zu sehen, die möglichst optimal aufeinander abgestimmt sein sollten. Vor allem auch der Weiterbildung der Führungskräfte kommt im Rahmen eines Gesamtkonzepts ein besonderer Stellenwert zu. Somit wird die Eigenverantwortung gestärkt. Der konstruktive Umgang mit der Thematik Belastung fördert darüber hinaus die individuelle fachliche Betreuung belasteter Einsatzkräfte.

Der Längsschnittbefund aus dem Basisvergleich zeigt, dass Auseinandersetzung mit der Thematik Belastung eine Ressource darstellt. Es ist zu erwarten, dass die flächendeckende Durchführung von primärpräventiven Schulungen und die Ausweitung der Thematik im Rahmen der Grundausbildung einen weiteren sinnvollen Baustein im Rahmen eines Gesamtkonzepts zur Reduzierung einsatzbedingter Belastung darstellt.

Was die Gruppe der Nichtteilnehmer betrifft, so ist der wichtigste Befund aus dem Äquivalenzzeitpunkt t3, dass diese Gruppe aus einem niedrig belasteten und einem hoch belasteten Anteil besteht, die sich beide von der Gruppe der Teilnehmer signifikant unterscheiden. Aus dem Ergebnis lässt sich schlussfolgern, dass besonders bei der Gruppe der Nichtteilnehmer mit Sorgfalt berücksichtigt werden muss, ob die Nichtteilnahme aus Gründen hoher oder niedriger Belastung erfolgt.

Eine Nichtteilnahme an einer angebotenen Gruppennachsorge auf Grund geringer Belastung kann eine schützende und sinnvolle Entscheidung darstellen. Nehmen Einsatzkräfte auf Grund einer hohen akuten Belastung nicht an einer angebotenen Nachsorge teil und erhalten darüber hinaus keine individuelle Betreuung, erhöht dies die Gefahr der Chronifizierung. Besonders der Fähigkeit eines Kommandanten, Belastung zu erkennen und Vernetzung zu weiteren Hilfsangeboten herzustellen kommt hier eine besondere Bedeutung zu. Langfristig angelegte und nachhaltige Nachsorgemaßnahmen müssen so konzipiert sein, dass Nichtteilnehmer nach dem ersten Nachsorgetermin im Nachgang gezielt angesprochen und im Bedarfsfall adäquat unterstützt werden können.

Aus den Feedbacks aller Kommandanten hervorzuheben ist der Wunsch nach gezielter, einsatznaher und praktisch relevanter Nachsorge durch Teams in guter Qualität, die flächendeckend zur Verfügung stehen und gerne Ortsanbindung aufweisen sollen. Die Nachsorgegruppen sollen nicht zu groß und sorgfältig zusammengesetzt sein. Nachsorge soll nachhaltig und langfristig angeboten werden, vorgeschlagen wurde eine zeitnahe zweite Veranstaltung bzw. ein Zweittermin ein halbes Jahr nach dem ersten Termin.

Was nicht systematisch untersucht, jedoch von vielen Wehrangehörigen im Rahmen der Vortragsabende als Anliegen geäußert wurde, soll am Ende dieses Berichts seinen Platz finden: Ehrenamt lebt nicht nur von denjenigen, die sich aktiv engagieren, sondern auch von denjenigen,

die das Engagement der Ehrenamtlichen mittragen. Deshalb muss jede Bemühung, das Belastungspotenzial der Helfer möglichst gering zu halten, auch die größeren Kontextbedingungen berücksichtigen, in die Ehrenamt eingebettet ist.

Hierzu gehört nicht zuletzt die Bereitschaft von Arbeitgebern, Personen einzustellen, die durch Alarmierung von ihrem Arbeitsplatz abgerufen werden können ebenso wie die Bereitschaft, dem Arbeitnehmer vorgeschriebene Pausenzeiten nach Einsätzen einhalten zu lassen, ohne dass er befürchten muss, dadurch berufliche Nachteile zu haben. Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung von Einsatzkräften werden mit umso höherer Wahrscheinlichkeit Frucht tragen, wenn all diejenigen, die eines Tages die Hilfe einer Freiwilligen Feuerwehr benötigen könnten, auch dann Ehrenamt mittragen, wenn es gerade einen anderen und nicht sie selbst trifft.

Abschließende Empfehlung zur psychosozialen Prävention im Einsatzwesen

Krüsmann, M., Seifert, L., Metz, A., Kühling, M., Süß, B., Karl, R., Schmelzer, M., Müller-Cyran, A., Hagl, M. & Butollo, W.

8 Empfehlungen

Die Daten der aktuellen Erhebung bestätigen die Ergebnisse des abgeschlossenen Vorgängerprojekts zur „Sekundären Prävention im Einsatzwesen“ und die in diesem Kontext aufgestellten Empfehlungen:

1. Aufbau eigener Präventionsstrukturen durch den Bedarfsträger in seiner Verantwortung als Arbeitgeber/Dienstherr. Voraussetzung hierfür ist ein organisationsinterner Fachbereich PSNV sowie die Bereitstellung entsprechender Planstellen.
2. Einführung oder Weiterentwicklung von aufeinander abgestimmten Maßnahmen der primären und sekundären Prävention unter Einbindung bereits tätiger Präventionsmitarbeiter.
3. Flächendeckende Durchführung strukturierter präventiver Schulungen durch kontinuierliche Ausbildung von Multiplikatoren (Peers, Seelsorger im Einsatzwesen, Fachberater Seelsorge).
4. Multiplikatoren sollten Mitglied der jeweiligen Organisation oder fest in die Strukturen eingebunden sein. Die Einbindung psychosozialer Fachkräfte ist zu empfehlen.
5. Anbindung der Präventionsmitarbeiter in definierte Strukturen mit fachlicher Leitung, Supervision, Weiterbildungsangeboten und Maßnahmen zur Qualitätssicherung.
6. Implementierung von spezifischen Führungskräftebildungen im Rahmen primärer und sekundärer Prävention.
7. Bereitstellung von spezifischen Präventionsangeboten für besonders belastete Wehren, dies auch durch verbesserten Informationsfluss zwischen Multiplikatoren und Führungspersonal.
8. Bereitstellung von weiteren Unterstützungsangeboten für belastete Einsatzkräfte nach erfolgter „klassischer“ Nachsorge, die eher als Brücke zu weiterführenden Angeboten zu definieren ist.
9. Durchführung von mindestens einmal jährlich stattfindenden psychosozialen „Übungen“ -analog zu technischen Übungen -, die im Sinne eines Jahresrückblickes auf die Thematik eingehen.
10. Klare Differenzierung der Zielgruppen, keine Betreuung von Einsatzkräften durch Personen, die beim gleichen Einsatz direkt Betroffene und/oder Angehörige betreut haben.

Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr in Bayern weisen langfristig eine messbare sowohl psychische als auch körperliche Belastung auf, die zum einen aus privaten, zum anderen aus einsatzbedingten traumatischen Ereignissen resultiert.

Um der gemessenen Belastung adäquat zu begegnen, müssen aufeinander abgestimmte Maßnahmen der primären, sekundären und tertiären Prävention flächendeckend und verlässlich angeboten und durchgeführt werden. Der Schulung der Führungskräfte kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu.

Im direkten Vergleich zwischen Standard Debriefing, wie im Feld üblich, und einer „Kognitiven Gruppennachsorge“, die auf eine gezielte emotionale Aktivierung verzichtet, zeichnet sich die Tendenz ab, dass das Kognitive Debriefing einer Nachsorge mit emotionaler Phase vorzuziehen ist. Je schwerwiegender der Einsatz, desto deutlicher zeigte sich der Vorteil der Kognitiven Nachsorge gegenüber einem Standard Debriefing.

Insgesamt gesehen hat jedoch eine einmalige Intervention keinen bedeutenden Einfluss auf die langfristige Entwicklung von Belastung. Körperliche und psychische Belastungen müssen zum einen durch Maßnahmen der allgemeinen Gesundheitsförderung, zum anderen durch niedrigschwellige, aber eben kontinuierliche psychosoziale Prävention einsatzbedingter psychotraumatologischer Belastung verringert werden kann.

Fasst man alle Ergebnisse zusammen, lassen sich folgende Schlussfolgerungen formulieren:

Einsatzkräfte *sind* durch ihre Einsatz Tätigkeit belastet und *benötigen* Begleitung, insbesondere nach *außergewöhnlich* belastenden Ereignissen. Diese Begleitung sollte *langfristig* stattfinden, *nachhaltig* sein, möglichst *alle Betroffenen* erreichen und auf einem Hintergrund von *regelmäßigen primärpräventiven Veranstaltungen* stattfinden. Dabei sollten Nachsorgemaßnahmen an einer *kognitiven* Struktur orientiert sein und gezielte emotionale Aktivierung vermeiden.

Die *Thematik „einsatzbedingte Belastung“* sollte Eingang in die Aus- und Weiterbildung aller Einsatzkräfte finden und im Bewusstsein als eine Gefahr an der Einsatzstelle verankert werden, so dass ein selbstverständlicher Umgang mit psychischer Belastung möglich ist.

Die vorliegenden Ergebnisse erlauben die Formulierung weiterer Empfehlungen für die PSNV in Deutschland:

1. Verlässliche, nachhaltige und wiederholte Nachsorge

In allen untersuchten Wehren finden sich Belastungen, die sich einerseits in traumabedingter Symptomatik, andererseits in körperlichen und psychischen Beschwerden niederschlagen. Einmalige Interventionen helfen diesen Menschen nicht. Psychosoziale Prävention muss verlässlich und nachhaltig angeboten werden. Im Rahmen der Fürsorgepflicht müssen Strukturen geschaffen werden, die eine verlässliche, langfristige Unterstützung im Ereignisfall ebenso beinhalten wie

primärpräventive Schulungen, in denen den Einsatzkräften die vorhandenen Angebote bekannt gemacht werden.

2. Förderung der allgemeinen Gesundheitsvorsorge im Rahmen ehrenamtlicher Tätigkeit

Der enge Zusammenhang zwischen körperlichen Belastungen und traumabedingten Beschwerden macht deutlich, dass anerkannte Maßnahmen zur Gesundheitsförderung präventiven Charakter bezüglich einsatzbedingter Belastung aufweisen. Wichtig sind hierbei Führungskräftebildungen und die Stärkung der feuerwehrinternen Unterstützungsmöglichkeiten.

3. Emotionale Aktivierung bei hoher Belastung gering halten

Obgleich es Umstände zu geben scheint, unter denen eine emotionale Aktivierung förderlich sein kann, spricht eine sorgsame Schaden-Nutzen-Abwägung auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse vor allem bei schwerwiegenden Einsätzen (Großschadenslagen, Katastrophen) für die Durchführung von kognitiven Nachsorgen ohne emotionale Aktivierung. Da gerade die individuellen Umstände in der Regel auch bei alltagsnahen Einsätzen nicht bekannt sind, wäre die generelle Durchführung kognitiv orientierter Nachsorgen bei gleichzeitiger weiterer Betreuung als Standardmethode wünschenswert.

4. Empfehlung

Ausweitung der psychosozialen Unterstützung für Einsatzkräfte nach Katastrophen

Nach Katastrophen entwickeln deutlich mehr Einsatzkräfte akute und chronische Belastungsreaktionen als nach anderen belastenden Einsätzen. Unterstützungsmaßnahmen müssen vor allem in diesem Bereich langfristig angelegt, psychosoziale Ansprechpartner leicht kontaktierbar sein. Dies gilt besonders für Einsatzkräfte, die nicht an der angebotenen Nachsorge teilgenommen haben, obwohl sie belastet sind.

5. Qualitätssicherung in den Teams

In der Entwicklung von Nachsorgeteams sollte ein Schwerpunkt auf die Anbindung an fachliche Strukturen gelegt werden, die Supervision und Maßnahmen der Qualitätssicherung gewährleisten.

9 Literatur

- Ackerman, S.J. & Hilsenroth, M.J. (2001). A review of therapist characteristics and techniques negatively impacting the therapeutic alliance. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, Vol. 38, No. 2, S. 171-185.
- Ackerman, S.J. & Hilsenroth, M.J. (2003). A review of therapist characteristics and techniques positively impacting the therapeutic alliance. *Clinical Psychology Review*, Vol. 23, S. 1-33.
- Alonso, J.; Angermeyer, M.C.; Bernert, S.; Bruffaerts, R.; Brugha, T.S.; Bryson, H.; de Girolamo, G. et al. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Suppl. 420, S. 21-27.
- Andrews, B.; Brewin, C.R.; Philpott, R. & Stewart, L. (2007). Delayed-Onset Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review of the Evidence. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 164, S. 1319-1326.
- APA (American Psychiatric Association) (1987). *Diagnostic and statistical manuals of mental disorders*. (3. überarbeitete Aufl.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- APA (American Psychiatric Association) (1994). *Diagnostic and statistical manuals of mental disorders*. (4. Aufl.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- APA (American Psychiatric Association) (1996). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen. DSM-IV*. (4. Aufl.). Dt. Bearb. v. Saß, H.; Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. Göttingen: Hogrefe, Verlag für Psychologie.
- Beerlage, I., Arndt, D., Hering, T. & Springer, S. (2006). *Organisationsprofile, Gesundheit und Engagement im Einsatzwesen. Zwischenbericht zum Jahresverweis*. <http://www.gesundheit-im-einsatzwesen.de> [01.10.2008].
- Beerlage, I.; Hering, T. & Nörenberg, L. (2004). *Entwicklung von Standards und Empfehlungen für ein Netzwerk zur bundesweiten Strukturierung und Organisation psychosozialer Notfallversorgung*. <http://www.psychosoziale-notfallversorgung.de> [07.04.2008].
- Bengel, J.; Barth, J.; Frommberger, U. & Helmerichs, J. (2003). Belastungsreaktionen bei Einsatzkräften der Zugkatastrophe von Eschede. *Notfall- & Rettungsmedizin*, Vol. 6, No. 5, S. 318-325.
- Bernard, B.P. & Driscoll, R.J. (2006). Health Hazard Evaluation of police Officers and Firefighters After hurricane Katrina – New Orleans, Louisiana, October 17 – 28 and November 30 – December 5, 2005. *MMWR weekly*, Vol. 55, S. 456-458.

- Blanchard, E.B.; Hickling, E.J.; Taylor, A.E.; Loss, W.R. & Galdi, R.J. (1994). Psychological morbidity associated with motor vehicle accidents. *Behaviour Research and Therapy*, Vol. 32, S. 283-290.
- Boos, A.; Ehlers, A.; Maercker, A. & Schützwohl, M. (1998). Trauma, Kognitionen und chronische PTB: Eine Untersuchung an ehemaligen politischen Gefangenen der DDR. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Forschung und Praxis*, Vol. 27, No. 4, S. 244-253.
- Bokszczanin, A. (2007). PTSD Symptoms in Children and Adolescents 28 Months After a Flood: Age and Gender Differences. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 20, No. 3, S. 347-351.
- Brauchle, G.; Wirnitzer, J.; Mariacher, A.; Ballweber, P. & Beck, Th. (2000). Das „verdrängte“ Thema: Sekundäre Traumatisierung von Notfallpsychologen. *Psychologie in Österreich*, Vol. 20, No. 5, S. 287-292; <http://www.alpinesicherheit.com/archiv/wissenschaft/index.html> [21.02.08].
- Brauchle, G. (2006). Sekundäre Traumatisierung von Einsatzkräften. *Umweltpsychologie*, Vol. 10, No. 1, S. 46-61.
- Breslau, N.; Kessler, R.C.; Chilcoat, H.D.; Schultz, L.R.; Davis, G.C. & Andreski, P. (1998). Trauma and posttraumatic stress disorder in the community. The 1996 Detroit area survey of trauma. *Archives of General Psychiatry*, Vol. 55, S. 626-632.
- Breslau, N. & Alvarado, G.F. (2007). The clinical significance criterion in DSM-IV post-traumatic stress disorder. *Psychological Medicine*, Vol. 37, S. 1437-1444.
- Brewin, C.R.; Andrews, B.; Rose, S. & Kirk, M. (1999). Acute stress disorder and posttraumatic stress disorder in victims of violent crime. *American Journal of Psychiatry*, Vol.156, No. 3, S. 360-366.
- Brewin, C.R.; Andrews, B. & Valentine, J.D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 68, No. 5, S. 748-766.
- Bryant, R.A. & Harvey, A.G. (1996). Posttraumatic stress reactions in volunteer fire-fighters. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 9, No. 1, S. 51-63.
- Bhushan, B. & Kumar, J.S. (2007). Emotional Distress and Posttraumatic Stress in Children Surviving the 2004 Tsunami. *Journal of Loss and Trauma*, Vol. 12, S. 245-257.
- Bolwig, T.G. (1998). Debriefing after psychological trauma. Editorial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Vol. 98, S. 169-170.
- Butollo, W. (1997). *Traumatherapie. Die Bewältigung schwerer posttraumatischer Störungen*. München: CIP-Medien.

- Butollo, W.; Krüsmann, M. & Hagl, M. (1998). *Leben nach dem Trauma. Über den therapeutischen Umgang mit dem Entsetzen*. München: Pfeiffer.
- Butollo, W.; Rosner, R. & Wentzel, A. (1999). *Integrative Psychotherapie bei Angststörungen*. Bern: Huber.
- Butollo, W. (2002). Forschungsbedarf zur Stressbewältigung und Stressverarbeitung aus wissenschaftlicher Sicht. In: *Stress im Katastrophenschutz. Zwischenbilanz und Forschungsbedarf – Ergebnisse eines Workshops (2002)*. Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, Schriftenreihe Wissenschafts-Forum, Band 2.
- Caplan, G. (Hrsg.) (1964). *Principles of Preventive Psychiatry*. New York: Basic Books.
- Carver, C.S.; Weintraub, J.K. & Scheier, M.F. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 56, S. 267-283.
- Chang, C-M.; Connor, K.M.; Lai, T-J.; Lee, L-C. & Davison, J.R.T. (2005). Predictors of Posttraumatic Outcomes Following the 1999 Taiwan Earthquake. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 193, No. 1, S. 40-46.
- Chen, C.H.; Tan, H.K.; Liao, L.-R.; Chen, H.-H.; Chan, C.-C.; Cheng, J.-J.-S.; Wang, T.-N. & Lu, M.-L. (2007). Long-term psychological outcome of 1999 Taiwan earthquake survivors: a survey of a high-risk sample with property damage. *Comprehensive Psychiatry*, Vol. 48, S. 269-275.
- Chou, F.H-C.; Wu, H.-C.; Chou, P.; Su, C.-Y.; Tsai, K.-Y.; Chao, S.-S.; Chen, M.-C.; Su, T.T.-P.; Sun, W.-J. & Ou-Yang, W.-C. (2007). Epidemiological psychiatric studies on post-disaster impact among Chi-Chi earthquake survivors in Yu-Chi, Taiwan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, Vol. 61, S. 370-378.
- Clemens, K. & Lüdke, C. (2000). Debriefing – werden die Opfer geschädigt? *Psychotraumatologie*. [http://www.thieme-connect.com/ejournals/html/psychotrauma/doi/10.1055/s-2000-8056\[13.11.07\]](http://www.thieme-connect.com/ejournals/html/psychotrauma/doi/10.1055/s-2000-8056[13.11.07]).
- Dass-Brailsford, P. (2008). After the Storm: Recognition, Recovery, and Reconstruction. *Professional Psychology: Research and Practice*, Vol. 39, No. 1, S. 24-29.
- Davidson, J.R. & Foa, E.B. (1991). Diagnostic issues in Post-traumatic Stress Disorder: Consideration for the DSM-IV. *Journal of the Abnormal Psychology*, Vol. 100, S. 346-355.
- Davidson, R.T. & Foa, E.B. (1993). *Posttraumatic Stress Disorder: DSM-IV and beyond*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Davidson, J. R.; Hughes, D.; Blazer, D.G. & George, L.K. (1991). Posttraumatic stress disorder in community: An epidemiological study. *Psychological Medicine*, Vol. 21, S. 713-721.

- Deahl, M. (1998). Traumatic stress – is prevention better than cure? *Journal of the Royal Society of Medicine*, Vol. 91, S. 531-533.
- Deering, C.G.; Glover, S.G.; Ready, D.; Eddleman; H.C. & Alarcon, R.D. (1996). Unique patterns of Comorbidity in Posttraumatic Stress Disorder from different sources of trauma. *Comprehensive Psychiatry*, Vol. 37, S. 336-346.
- De Gaglia, J. (2006). Effect of Small Group Crisis Intervention (Defusing) on Negative Affect and Agreeableness to Seeking Mental Health Services. *Brief Treatment and Crisis Intervention*, Vol. 6, No. 4, S. 308-315.
- Del Ben, K.S.; Scotti, J.R.; Chen, Y.-C. & Fortson, B.L. (2006). Prevalence of posttraumatic stress disorder symptoms in fire-fighters. *Work & Stress*, Vol. 20, No. 1, S. 37-48.
- Deville, G.J. & Cotton, P. (2003). Psychological debriefing and the workplace: defining a concept, controversies and guidelines for intervention. *Australian Psychologist*, Vol. 38, No. 2, S.144-150.
- Deville, G.J. & Cotton, P. (2004). Caveat emptor, caveat venditor, and Critical Incident Stress Debriefing/Management (CISD/CISM). *Australian Psychologist*, Vol. 39, No. 1, S. 35-40.
- Dlugosch, G.E. & Krieger, W. (1995). *Der Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG)*. Frankfurt: Swets Test Gesellschaft.
- Ehlers, A. (1999). *Posttraumatische Belastungsstörung*. Göttingen: Hogrefe.
- Ehlers, A.; Steil, R.; Winter, H. & Foa, E.B. (1996). *Deutsche Version zur Posttraumatischen Diagnose Skala nach den Kriterien für das DSM-IV*. Jena: Universität Jena.
- Ehlers, A.; Mayou, R.A. & Bryant, B. (1998). Psychological predictors of chronic posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 107, No. 3, S. 508-519.
- Ehlers, A.; Clark, D.M.; Dunmore, E.; Jaycox, L.; Meadows, E. & Foa, E.B. (1998). Predicting response to exposure treatment in PTSD: The role of mental defeat and alienation. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 11, No. 3, S. 457-471.
- Ehlers, A. & Clark, D.M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, Vol. 38, No. 4, S. 319-345.
- Ehlers, A.; Maercker, A. & Boos, A. (2000). Predictors of chronic PTSD following political imprisonment: The role of mental defeat, alienation, and perceived permanent change. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 109, S. 45-55.
- Elvins, R. & Green, J. (2008). The conceptualization and measurement of therapeutic alliance: An empirical review. *Clinical Psychology Review*, doi:10.1016/j.cpr.2008.04.002.

- Endler, N.S. & Parker, J.D.A. (1990). *Coping Inventory for Stressful Situations (CISS): Manual*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Endler, N.S., & Parker, J.D.A. (1994). Assessment of multidimensional coping: Task, emotion, and avoidance strategies. *Psychological Assessment*, Vol. 6, No. 1, S. 50-60.
- Everly, G.S.; Flannery, R.B. & Mitchell, J.T. (2000). Critical Incident Stress Management (CISM): A Review of the Literature. *Aggression and Violent Behavior*, Vol. 5, No. 1, S. 23-40.
- Faust, D.S.; Black, F.W.; Abrahams, J.P.; Warner, M.S. & Bellando, B.J. (2008). After the Storm: Katrina's Impact on Psychological Practice in New Orleans. *Professional Psychology: Research and Practice*, Vol. 39, No. 1, S. 1-6.
- Figley, C.R. (1995). Compassion Fatigue as Secondary Traumatic Stress Disorder : An Overview. In: Figley, C.R. (Hrsg.) (1995). *Compassion Fatigue. Coping with Secondary Traumatic Stress Disorder in Those Who Treat the Traumatized*. New York: Brunner/ Mazel Publishers, S. 1-20.
- Figley, C.R. & Kleber, R.J. (1995). Beyond the „Victim“. Secondary Traumatic Stress. In: Kleber, R.J., Figley, C.R. & Gersons, B.P. (Hrsg.) (1995). *Beyond Trauma. Cultural and Societal Dynamics*. New York: Plenum Press, S. 75-97.
- Flatten, G.; Wöller, W. & Hofmann, A. (2001). Therapie der Posttraumatischen Belastungsstörung. In Flatten, G.; Hofmann, A.; Liebermann, P.; Wöller, W.; Siol, T. & Petzold, E.R. (Hrsg.) (2001). *Posttraumatische Belastungsstörung. Leitlinie und Quellentext*. Stuttgart: Schattauer, S. 85-122.
- Flückiger, C. & Grosse Holtforth, M. Ressourcenaktivierung und motivorientierte Beziehungsgestaltung: Bedürfnisbefriedigung in der Psychotherapie. In: Frank, R. (2007): *Therapieziel Wohlbefinden. Ressourcen aktivieren in der Psychotherapie*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, S. 33-42.
- Folkman, S. & Lazarus, R-S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 48, No. 1, S. 150-170.
- Frans, O.; Rimmö, P.A.; Aberg, L. & Fredrikson, M. (2005). Trauma exposure and post-traumatic stress disorder in the general population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Vol. 111, No. 4, S. 291-299.
- Gabriel, R.; Ferrando, L.; Sainz Cortón, E.; Mingote, C.; García-Camba, E.; Liria, A.F. & Galea, S. (2007). Psychopathological consequences after a terrorist attack: An epidemiological study among victims, the general population, and police officers. *European Psychiatry*, Vol. 22, S. 339-346.

- Gersons, B. (1989). Patterns of PTSD among police officers following shooting incidences. A two-dimensional model and treatment implications. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 2, No. 3, S. 247-257.
- Gist, R. & Devilly, G.J. (2002). Post-trauma debriefing: the road too frequently travelled. Commentary. *The Lancet*, Vol. 360, S. 741-742.
- Goldberg, D. & Williams, P. (1988). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. London: Nfer-Nelson.
- Grace, M.C.; Green, B.L.; Lindy, J.D. & Leonard, A.C. (1993). The Buffalo Creek disaster: A 14-year follow-up. In: Wilson, J.P. & Raphael, B. (Hrsg.) (1993). *International handbook of traumatic stress syndromes*. New York: Plenum Press, S. 441-449.
- Green, B.L., Wilson, J.P. & Lindy, J.D. (1985). Conceptualizing post-traumatic stress disorder: A psychosocial framework. In: Figley, C.R. (Hrsg.) (1985). *Trauma and its wake: The study and treatment of Post-traumatic Stress Disorder*. New York: Brunner/Mazel, S. 53-69.
- Grubaugh, A.L.; Magruder, K.M.; Waldrop, A.E.; Elhai, J.D.; Knapp, R.G. & Frueh, B.C. (2005). Subthreshold PTSD in primary care: Prevalence, psychiatric disorders, healthcare use, and functional status. *Journal of Nervous Mental Disease*, Vol. 193, S. 658-664.
- Hacker, W. & Reinhold, S. (1999). *Fragebogen zur Beanspruchung durch Humandienstleistungen*. Frankfurt am Main: Swets Test Services GmbH.
- Heinrichs, M.; Wagner, D.; Schoch, W.; Soravia, L.M.; Hellhammer, D.H. & Ehlert, U. (2005). Predicting posttraumatic Stress Symptoms From Pretraumatic Risk Factors: A 2-Year Prospective Follow-Up Study in Firefighters. *The American Journal of Psychiatry*, Vol. 162, No. 12, S. 2276-2286.
- Hiller, W.; Zaudig, M. & Mombour, W. (1995). *IDCL. Internationale Diagnosen Checklisten für ICD-10*. Bern: Huber.
- Hodgkinson, P.E. & Stewart, M. (Eds.) (1991). *Coping with catastrophe. A handbook of disaster management*. London: Routledge.
- Horowitz, M. J. (1976). *Stress response syndromes*. New York: Aronson.
- Horvath, A.O. & Symonds, B.D. (1991). Relation Between Working Alliance and Outcome in Psychotherapy: A Meta-Analysis. *Journal of Counselling Psychology*, Vol. 38, No. 2, S. 139-149.
- Hytten, K. & Hasle, A. (1989). Fire Fighters: a study of stress and coping. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Suppl. 355, S. 50-55.

- Huber, D., Gastner, J., Hartmuth, U., Maragos, M. & Schleu, A. (2003). Krisenberatungsgespräche unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitsbeziehung. Feldstudie zur Evaluation des psychiatrischen Bereitschaftsdiensts im Elisenhof, München. *Psychiatrische Praxis*, Vol. 30, S. 326-332.
- Jack, M. (2001). *Entwicklung eines ressourcen- und selbstmanagementorientierten Evaluationsinstrumentes zur psychotherapeutischen Informationsgewinnung und Qualitätssicherung in der stationären Psychosomatik*. Regensburg: Roderer Verlag.
- Janoff-Bulman, R. (1985). The aftermath of victimization: Rebuilding shattered assumptions. In: Figley, C.R. (Hrsg.) (1985). *Trauma and its wake: The study and treatment of Post-traumatic Stress Disorder*. New York: Brunner/Mazel, S. 15-35.
- Janoff-Bulman, R. (1995). *Victims of Violence*. In: Everly, G.S. & Lating, J.M. (Hrsg.) (1995). *Psychotraumatologie*. New York: Plenum.
- Jeon, H.J.; Suh, T.; Lee, H.J.; Hahm, B-J.; Lee, J-Y.; Cho, S-J.; Lee, Y.R.; Sung, M.C. & Cho, M.J. (2007). Partial versus Full PTSD in the Korean Community: Prevalence, Duration, Correlates, Comorbidity, and Dysfunctions. *Depression and Anxiety*, Vol. 24, S. 577-585.
- Johnson, H. & Thompson, A. (2008). The development and maintenance of post-traumatic stress disorder (PTSD) in civilian adult survivors of war trauma and torture. A review. *Clinical Psychological Review*, Vol. 28, S. 36-47.
- Kales, S.N.; Soteriades, E.S.; Christophi, C.A. & Christiani, D.C. (2007). Emergency Duties and Deaths from Heart Disease among Firefighters in the United States. *The New England Journal of Medicine*, Vol. 356, No. 12, S. 1207-1215.
- Karl, R. (2006). *Belastungen bei Einsatzkräften der Freiwilligen Feuerwehr: Eine empirische Querschnittsuntersuchung der Posttraumatischen Belastungsstörung in den Ländern Bayern und Brandenburg*. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie an der Ludwig-Maximilians-Universität München, eingereicht: Oktober 2006.
- Kälin, W. (1995). *Drei Coping-Fragebögen im Vergleich: Faktorenstruktur, psychometrische Güte und Gemeinsamkeiten des "COPE", des "Coping Inventory for Stressful Situations" und des "Ways of Coping Questionnaire"* (unveröffentlichte Lizentiatsarbeit). Bern: Universität, Institut für Psychologie.
- Kapfhammer, H.P.; Dobmeier, P.; Ehrentraut, H.B. & Rothenhäusler, H-B. (2001). Trauma und Dissoziation – eine neurobiologische Perspektive. *Psychotherapie in Psychiatrie, Psychotherapeutischer Medizin und Klinischer Psychologie*, Vol. 6, S. 114-129.

- Kessler, R.C.; Sonnega, A.; Bromet, E.; Hughes, M. & Nelson, C.B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, Vol. 52, No. 12, S. 1048-1060.
- Kessler, R.C.; Berglund, P.; Demler, O.; Jin, R.; Merikangas, K.R. & Walters, E.E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, Vol. 62, S. 593-602.
- Koopman, C.; Classen, C. & Spiegel, D. (1994). Predictors of Posttraumatic Stress Symptoms Among Survivors of the Oakland/Berkeley, Calif., Firestorm. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 151, No. 6, S. 888-894.
- Krüsmann, M. & Müller-Cyran, A. (2005). *Trauma und frühe Intervention. Möglichkeiten und Grenzen von Krisenintervention und Notfallpsychologie*. Reihe Leben lernen, Vol. 182. Stuttgart: J. Pfeiffer Verlag.
- Krüsmann, M.; Karl, R. & Butollo, W. (2006). *Sekundäre Prävention. Abschlussbericht für das Forschungsprojekt: Untersuchung bestehender Maßnahmen zur sekundären Prävention und Entwicklung einer Methodik und eines zielgruppenorientierten Programms zur sekundären Prävention einsatzbedingter Belastungsreaktionen und -störungen. Teil 1* (Projekt-Nr.: B1.11 1007/02/BVA) und 2 (Projekt-Nr.: B1.11 1067/02/BVA), Laufzeit: Februar 2003 – Mai 2006. Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Krüsmann, M.; Karl, R.; Schmelzer, M. & Butollo, W. (2006). *Primäre und Sekundäre Prävention im Einsatzwesen. Zusammenfassung der Ergebnisse – Darstellung einer Gesamtkonzeption*. (Projekt-Nr.: B1.11 1007/02/BVA und B1.11 1067/02/BVA).
<http://www.einsatzkraft.de/Zusammenfassung.pdf> [23.01.08].
- Kühling, M. (2008). Diplomarbeit zur Diplomprüfung im Fach Psychologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München, in Arbeit.
- Lack, C.W. & Sullivan, M.A. (2008). Attributions, Coping, and Exposure as Predictors of Long-Term Posttraumatic Distress in Tornado-Exposed Children. *Journal of Loss and Trauma*, Vol. 13, No. 1, S. 72-84.
- Lehmkuhl, U. (2003). Leserbrief zum Kongressbericht Frühintervention nach Unfalltrauma im Ärzteblatt, Vol. 100, No. 38, Ausgabe vom 19.09.2003. http://www.sbe-ev.de/mitgliederinfo/aktuelles_017.html [17.12.07].
- Linley, P.A. & Joseph, S. (2004). Positive Change Following Trauma and Adversity: A Review. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 17, No. 1, S. 11-21.
- Lueger-Schuster, B. (2006). Der Rahmen psychosozialer Notfallversorgung: Überlegungen, Erkenntnisse, Guidelines und Standards. In: Lueger-Schuster, B.; Krüsmann, M.; Purtscher, K.

- (Hrsg.) (2006). *Psychosoziale Hilfe bei Katastrophen und komplexen Schadenslagen. Lessons Learned*. Wien: Springer Verlag, S. 1-44.
- Lück, H. & Timaeus, E. (2006). Soziale Erwünschtheit (SDS-CM). In: Glöckner-Rist, A. (Hrsg.) (2006). *ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente. ZIS Version 10.00*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Madrid, P.P. & Grant, R. (2008). Meeting Mental Health Needs Following a Natural Disaster: Lessons From Hurricane Katrina. *Professional Psychology: Research and Practice*, Vol. 39, No. 1, S. 86-92.
- Madrid, P.A.; Garfield, R.; Jaber, P.; Daly, M.; Richard, G. & Grant, R. (2008). Mental health Services in Louisiana School-Based Health Centers Post-Hurricanes Katrina and Rita. *Professional Psychology: Research and Practice*, Vol. 39, No. 1, S. 45-51.
- Marmar, C.R.; Weiss, D.S. & Metzler, T. (1998). Peritraumatic dissociation and Posttraumatic Stress Disorder. In Bremner, J.D. & Marmar, C.R. (Hrsg.) (1998). *Trauma, memory, and dissociation*. Washington, DC: American Psychiatric Press, S. 229-252.
- Maercker, A. (1997). *Therapie der posttraumatischen Belastungsstörungen*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag.
- Maercker, A. (1998). *Posttraumatische Belastungsstörungen: Psychologie der Extrembelastungsfolgen bei Opfern politischer Gewalt*. Lengerich: Pabst.
- Maercker, A. (2003). *Therapie der posttraumatischen Belastungsstörung*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Maercker, A. & Schützwohl, M. (1998). Erfassung von psychischen Belastungsfolgen: Die Impact of Event Skala-revidierte Version (IES-R). *Diagnostica*, Vol. 44, No. 3, S. 130-141.
- Maercker, A. & Müller, J. (2004). Social Acknowledgment as a Victim or Survivor: A Scale to Measure a Recovery Factor of PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 17, No. 4, S. 345-351.
- Maercker, A. & Rosner, R. (2006). Was wissen wir über die Posttraumatische Belastungsstörung, und wohin gehen zukünftige Entwicklungen? Zur Psychologie der Traumafolgestörungen. In: Maercker, A. & Rosner, R. (Hrsg.) (2006). *Psychotherapie der posttraumatischen Belastungsstörungen. Krankheitsmodelle und Therapiepraxis – störungsspezifisch und schulübergreifend*. Stuttgart: Thieme Verlag, S. 3-17.
- Malt, U.F. (1993). Traumatischer Stress. In: Schnyder, U. & Sauvant, J.-D. (Hrsg.) (1993). *Krisenintervention in der Psychiatrie*. Bern: Hans Huber, S. 121-135.

- Mbanu, I.; Wellenius, G.A.; Mittleman, M.A.; Peeples, L.; Stallings, L.A. & Kales, S.N. (2007). Seasonality and Coronary Heart Disease Deaths in United States Firefighters. *Chronobiology International*, Vol. 24, No. 4, S. 715-726.
- McCann, L. & Pearlman, L.A. (1990). Vicarious Traumatization: A Framework for Understanding the Psychological Effects of Working with Victims. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 3, No. 1, S. 131-149.
- McFarlane, A.C. (1989). The aetiology of post-traumatic morbidity: Predisposing, precipitating and perpetuating factors. *British Journal of Psychiatry*, Vol. 154, S. 221-228.
- McFarlane, A.C. & Papay, P. (1992). Multiple Diagnoses in posttraumatic stress disorder in the victims of a natural disaster. *Journal of Nervous and Mental Diseases*, Vol. 180, S. 498-504.
- McMillen, J.C.; North, C.S. & Smith, E.M. (2000). What parts of PTSD are normal: Intrusion, avoidance, or arousal? *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 13, No. 1, S. 57-75.
- Mitchell, J.T. (1983). When disaster strikes. *Journal of Emergence and Medical Services*, Vol. 8, S. 36-39.
- Mitchell, J.T. (2004). A Response to the Devilly and Cotton article, „Psychological Debriefing and the Workplace...“. *Australian Psychologist*, Vol. 39, No. 1, S. 24-28.
- Mitchell, J.T. & Everly, G.S.J. (1995). The critical incident stress debriefing (CISD) and the prevention of work-related traumatic stress among high risk occupational groups. In: Everly, G.S. & Lating, J.M. (Hrsg.) (1995). *Psychotraumatology: Key papers and core concepts in post-traumatic stress*. New York: Plenum Press, S. 267-280.
- Mitte, K., Steil, R. & Nachtigall, C. (2005). Eine Meta-Analyse unter Einsatz des Randon Effects-Modells zur Effektivität kurzfristiger psychologischer Interventionen nach akuter Traumatisierung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, Vol. 34, No. 1, S. 47-58.
- Mylle, J. & Maes, M. (2004). Partial posttraumatic stress disorder revisited. *Journal of Affective Disorders*, Vol. 78, S. 37-48.
- Nicholls, C. & Thompson, A. (2004). The psychological treatment of Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) in adult refugees: A review of the current state of psychological therapies. *Journal of Mental Health*, Vol. 13, No. 4, S. 351-362.
- North, C.S.; Tivis, L.; McMillen, J.C.; Pfefferbaum, B.; Spitznagel, E.L.; Cox, J.; Nixon, S.; Bunch, K.P. & Smith, E. (2002). Psychiatric Disorders in Rescue Workers After the Oklahoma City Bombing. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 159, No. 5, S. 857-859.
- Osofsky, J.D. (2008). In the Aftermath of Hurricane Katrina: A Personal Story of a Psychologist From New Orleans. *Professional Psychology: Research and Practice*, Vol. 39, No. 1, S. 12-17.

- Perkonig, A. & Wittchen, H-U. (1998). Trauma and PTSD among adolescents and young adults from the general population in Germany. In Maercker, A.; Schützwohl, M. & Solomon, Z. (Hrsg.) (1998). *Posttraumatic Stress Disorder. A lifespan developmental perspective*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Perkonig, A., Kessler, R.C., Storz, S. & Wittchen, H.U. (2000). Traumatic events in the Community. *Acta Psychiatrica Scandinavia*, Vol. 101, S. 46-59.
- Perrin, M.A.; DiGrande, L.; Wheeler, K.; Thorpe, L.; Farfel, M. & Brackbill, R. (2007). Differences in PTSD Prevalence and Associated Risk Factors Among World Trade Center Disaster Rescue and Recovery Workers. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 164, No. 9, S. 1385-1394.
- Petzold, H. (1993). Krisen der Helfer. In: Schnyder, U. & Sauvant, J.D. (Hrsg.) (1993). *Krisen-Intervention in der Psychiatrie*. (1. Aufl.). Bern: Hans Huber Verlag, S. 157-175.
- Piccinelli, M.; Bisoffi, G.; Bon, M.G.; Cunico, L. & Tansella, M. (1993). Validity and Test-Retest Reliability of the Italian Version of the 12-Item General Health Questionnaire in General Practice: A Comparison Between Three Scoring Methods. *Comprehensive Psychiatry*, Vol. 34, No. 3, S. 198-205.
- Pieper, G. & Maercker, A. (1999). Männlichkeit und Verleugnung von Hilfsbedürftigkeit nach berufsbedingten Traumata (Polizei, Feuerwehr, Rettungspersonal). *Verhaltenstherapie*, Vol. 1999, No. 9, S. 222-229.
- Poldrack, A.; Maercker, A.; Margraf, J.; Kloten, D.; Gavlik, J.M. & Zwipp, H. (1999). Posttraumatische Belastungssymptomatik und Gedankenkontrollstrategien bei Verkehrsunfallopfern. *Verhaltenstherapie*, Vol. 9, S. 190-198.
- Prümper, J.; Hartmannsgruber, K. & Frese, M. (1995). KFZA. Kurz-Fragebogen zur Arbeitsanalyse. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, Vol. 39, S. 125-131.
- Raphael, B.; Meldrum, L. & McFarlane, A.C. (1995). Editorials. Does debriefing after psychological trauma work? Time for randomized controlled trials. *BMJ*, Vol. 310, S. 1479-1480.
- Raphael, B.; Wilson, J.; Meldrum, L. & McFarlane, A.C. (1996). Acute Preventive Interventions. In: van der Kolk, B.A., McFarlane, A.C. & Weisaeth, L. (Hrsg.) (1996). *Traumatic Stress. The Effects of Overwhelming Experience on Mind, Body, and Society* (1996). New York: The Guildford Press.
- Reinhard, F. & Maercker, A. (2004). Sekundäre Traumatisierung, Posttraumatische Belastungsstörung, Burnout und Soziale Unterstützung bei medizinischem Rettungspersonal. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, Vol. 13, No. 1, S. 29-36.
- Rosenstock, L. & Olsen, J. (2007). Editorials. Fire fighting and Death from Cardiovascular Causes. *The New England Journal of Medicine*, Vol. 356, No. 12, S. 1261-1263.

- Rosner, R. (2002). *Psychische Folgen multipler Traumatisierungen im Krieg: Posttraumatische Belastungsstörungen in Bosnien-Herzegowina*. Habilitationsschrift LMU München.
- Ruscio, A.M.; Ruscio, J. & Keane, T.M. (2002). The latent structure of posttraumatic stress disorder: A taxometric investigation of reactions to extreme stress. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 111, S. 290-301.
- Şahin, N.H.; Batigün, A.D. & Yilmaz, B. (2007). Psychological Symptoms of Turkish Children and Adolescents After the 1999 Earthquake: Exposure, Gender, Location, and Time Duration. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 20, No. 3, S. 335-345.
- Schmelzer, M.; Krüsmann, M.; Karl, R. & Butollo, W. (2006). *Primäre Prävention im Einsatzwesen, Abschlussbericht für das Forschungsprojekt: Entwicklung und Evaluation von Schulungseinheiten zur Primären Prävention von posttraumatischen Belastungsreaktionen* (Projekt-Nr.: B1.11 1006/02/BVA), Laufzeit: Januar 2003 – April 2006. Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Schmitz, N.; Kruse, J. & Tress, W. (1999). Psychometric properties of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in a German primary care sample. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Vol. 100, S. 462-468.
- Schnurr, P.P.; Friedman, M.J. & Bernardy, N.C. (2002). Research on Posttraumatic Stress Disorder: Epidemiology, Pathology, and Assessment. *Psychotherapy in Practice*, Vol. 58, No. 8, S. 877-889.
- Schützwohl, M. & Maercker, A. (1999). Effects of varying diagnostic criteria for Posttraumatic Stress Disorder are endorsing the concept of partial PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 12, S. 155-165.
- Schumacher, J.; Gunzelmann, T. & Brähler, E. (2000). Deutsche Normierung der Sense of Coherence Scale von Antonivsky. *Diagnostica*, Vol. 46, S. 208-213.
- Schumacher, J. (2002). Kohärenzgefühl. In: Schwarzer, R.; Jerusalem, M. & Weber, H. (Hrsg.) (2002). *Gesundheitspsychologie von A bis Z. Ein Handwörterbuch*. Göttingen: Hogrefe, S. 267-269.
- Seifert, L. (2007). *Zur Motivation, Belastung und Bewältigung von Krisenhelfern und den Rahmenbedingungen ihrer Arbeit mit akut traumatisierten Menschen. Zwei Kriseninterventionsteams im Vergleich*. Diplomarbeit zur Diplomprüfung im Fach Psychologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München, eingereicht Juni 2007.
- Semmer, N.; Schade, V. & Tschann-Semmer, F. (1991). *Umgang mit Stress. Dt. Übersetzung des „Coping inventory for stressful situations“ (CISS) von Endler, N.S. & Parker, J.D.A.* (unveröffentlichter Fragebogen). Bern: Universität, Institut für Psychologie.

- Sluiter, J.K. & Frings-Dresen, M.H.W. (2007). What do we know about aging at work? Evidence-based fitness for duty and health in fire fighters. *Ergonomics*, Vol. 50, No. 11, S. 1897-1913.
- Sijbrandij, M., Olf, M., Reitsma, J.B., Carlier, I.V.E. & Gersons, B.P.R. (2006). Emotional or educational debriefing after psychological trauma. Randomised controlled trial. *British Journal of psychiatry*, Vol. 189, S. 150-155.
- Solomon, Z. & Dekel, R. (2007). Posttraumatic Stress Disorder and Posttraumatic Growth Among Israeli Ex-POWs. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 20, No. 3, S. 303-312.
- Steil, R. & Ehlers, A. (1996). Die Posttraumatische Belastungsstörung: Eine Übersicht. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*. Vol. 17, No. 3, S. 169-212.
- Suar, D.; Mishra, S. & Khuntia, R. (2007). Placing age differences in the context of the Orissa supercyclone: Who experiences psychological distress? *Asian Journal of Social Psychology*, Vol. 10, S. 117-122.
- Tang, K.S. (2007). Trajectory of Traumatic Stress Symptoms in the Aftermath of Extreme Natural Disaster. A Study of Adult Thai Survivors of the 2004 Southeast Asian Earthquake and Tsunami. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 195, No. 1, S. 54-59.
- Teegen, F.; Domnick, A. & Heerdegen, M. (1997). Hochbelastende Erfahrungen im Berufsalltag von Polizei und Feuerwehr: Traumaexposition, Belastungsstörungen, Bewältigungsstrategien. *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis*, Vol. 29, No. 4, S. 583-599.
- Teegen, F. & Yasui, Y. (2000). Traumaexposition und posttraumatische Belastungsstörung bei Personal von Rettungsdiensten. *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin*, Vol. 21, No. 1, S. 65-83.
- Teegen, F. (2001). Prävalenz von Traumaexposition und Posttraumatischer Belastungsstörung bei gefährdeten Berufsgruppen. In: Maercker, A. & Ehler, U. (Hrsg.) (2001). *Psychotraumatologie*. Göttingen: Hogrefe, S. 169-185.
- Thompson, M.P.; Norris, F.H. & Hanacek, B. (1993). Age and differences in the psychological consequences of Hurricane Hugo. *Psychology and Aging*, Vol. 8, No. 4, S. 606-616.
- Tuckey, M.R. (2007). Issues in the Debriefing Debate for the Emergency Services: Moving Research Outcomes Forward. *Clinical Psychology: Science and Practice*, Vol. 14, No. 2, S. 106-116.
- van der Kolk, B.A.; McFarlane, A.C. & van der Hart, O. (2000). Ein allgemeiner Ansatz zur Behandlung der posttraumatischen Belastungsstörung. In: van der Kolk, B.A., McFarlane, A.C. & Weisaeth, L. (Hrsg.) (2000). *Traumatic Stress. Grundlagen und Behandlungsansätze. Theorie, Praxis und Forschung zu posttraumatischem Stress sowie Traumatherapie* (2000). Paderborn: Junfermann Verlag.

- van der Kolk; B.A., McFarlane, A.C. & Weisæth, L. (2000) *Traumatic stress: The effects of overwhelming experience on mind, body, and society*. New York: Guilford Press.
- van Emmerik, A., Kamphuis, J., Hulsbosch, A. & Emmelkamp, P. (2002). Single session debriefing after psychological Trauma: A meta-analysis. *The Lancet*, Vol.360, S. 766-771.
- Vogel, J.M. & Vernberg, E.M. (1993). Task force report: Children's psychological responses to disaster. *Journal of Clinical Child Psychology*, Vol. 22, No. 4, S. 464-484.
- Wagner, D.; Heinrichs, M. & Ehler, U. (1998). Prevalence of symptoms of posttraumatic stress disorder in German professional fire-fighters. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 155, No. 12, S. 1727-1732.
- Wagner, D.; Heinrichs M. & Ehler, U. (1999). Primäre und Sekundäre posttraumatische Belastungsstörung: Untersuchungsbefunde bei Hochrisikopopulationen und Implikationen für die Prävention. *Psychomed*, Vol. 11, No. 1, S. 31-39.
- Warren, T.; Lee, Sh. & Saunders, St. (2003). Factors Influencing Experienced Distress and Attitude Toward Trauma by Emergency Medicine Practitioners. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, Vol. 10, No. 4, S. 293-296.
- Wee, D. & Myers, D. (2002). Response of mental health workers following disaster: The Oklahoma City Bombing. In: Figley, C.R. (Hrsg.) (2002). *Treating Compassion fatigue*. New York: Brunner/Mazel Verlag, S. 57-83.
- Weems, C.F.; Watts, S.E.; Marsee, M.A.; Taylor, L.K.; Costa, N.M.; Cannon, M.F.; Carrion, V.C. & Armando, A.P. (2007). *Behaviour Research and Therapy*, Vol. 45, S. 2295-2306.
- Weisaeth, L. (1989). Torture of a Norwegians ship's crew: The torture, stress reactions and psychiatric after-effects. *Acta Psychiatrica Scandinavia*, Vol. 80, Suppl. 355, S. 63-72.
- Weiss, D.S.; Marmar, C.R.; Schlenger, W.E.; Fairbank, J.A.; Jordan, B.K.; Hough, R.L. & Kulka, R.A. (1992). The prevalence of lifetime and partial Post-traumatic Stress Disorder in Vietnam veterans. *Journal of Traumatic Stress*, Vol. 5, S. 365-376.
- Weiss, D.S. & Marmar, C.R. (1996). The impact of Event Scale – Revised. In: Wilson, J.P. & Keane, T.M. (Hrsg.) (1996). *Assessing psychological trauma and PTSD*, New York: Guildford, S. 399-411.
- WHO (Weltgesundheitsorganisation) (1993). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F) (2. korr. Aufl.; übersetzt und herausg. v. Dilling, H.; Mombour, W. & Schmidt, M.H.)*. Bern: Hans Huber.
- Witteveen, A.B; Bramsen, I.; Twisk, J.W.R.; Huizink, A.C., Slottje, P.; Smid, T. & Van Der Ploeg, H.M. (2007). Psychological Distress of Rescue Workers Eight and One-half Years After

Professional involvement in the Amsterdam Air Disaster. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 195, No. 1, S. 31-40.

Ya-Jun, G.; Chin-Hung, Ch.; Mong-Litang, L.; Kuylok, T.; Huci-Wen, L.; Tsu-Nai, W. (2004). Posttraumatic stress disorder among professional and non-professional rescuers involved in an earthquake in Taiwan. *Psychiatry Research*, Vol. 127, No. 1-2, S. 35-41.

Yassen, J. (1995). Preventing Secondary Traumatic Stress Disorder. In: Figley, C.R. (Hrsg.) (1995). *Compassion Fatigue. Coping with Secondary Traumatic Stress Disorder in Those Who Treat the Traumatized*. New York: Brunner/Mazel Publishers, S. 178-208.

Zayfert, C.; DeViva, J.C. & Hofmann, S.G. (2005). Comorbid PTSD and Social Phobia in a Treatment-Seeking Population. An Exploratory Study. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 193, No. 1, S. 93-101.

Zöllner, T.; Calhoun, L.C. & Tedeschi, R.G. (2006). Trauma und persönliches Wachstum. In: Maercker, A. & Rosner, R. (Hrsg.) (2006). *Psychotherapie der posttraumatischen Belastungsstörungen. Krankheitsmodelle und Therapiepraxis – störungsspezifisch und schulenübergreifend*. Stuttgart: Thieme Verlag, S. 36-45.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einflussfaktoren auf die posttraumatische Entwicklung (Krüsmann et al., 2006, in Anlehnung an Green, Wilson & Lindy, 1985).....	30
Abbildung 2: Normale und pathologische Phasen posttraumatischer Reaktionen (Butollo, 1997, in Anlehnung an Horowitz, 1976, 1993).....	31
Abbildung 3: Abgeschlossene Forschungsvorhaben zur „Prävention im Einsatzwesen“	58
Abbildung 4: Schematische Darstellung des Studiendesigns (Krüsmann et al., 2006)	63
Abbildung 5: Überblick über die eingegangenen Fragebögen in Bezug auf die Basismessung.....	66
Abbildung 6: Überblick über den Rücklauf von t0 bis t3	67
Abbildung 7: Verlauf der posttraumatischen Symptomatik in den verschiedenen Bedingungen von t0 bis t3 (Krüsmann, Karl, Schmelzer & Butollo, 2006): kein TN = nicht-debriefte Einsatzkräfte; KD = Kognitives Debriefing; SD = Standard Debriefing; UG = Unspezifische Gruppennachsorge, SC = Screening.....	74
Abbildung 8: Betrachtete Konstrukte und dazugehörige Kategorien in der aktuellen Erhebung zu t4	98
Abbildung 9: Standardisierte Verteilung (0-100) der Belastung in 5 Bedingungen zu t4, gemessen nach IES-R.....	107
Abbildung 10: Vergleich von „Standard Debriefing“, „Kognitivem Debriefing“, „Screening“ und „Unspezifischer Gruppennachsorge“ im Verlauf von t1 zu t4	108
Abbildung 11: Vergleich der Mittelwerte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den 5 Bedingungen zu t4	109
Abbildung 12: Vergleich der allgemeinen psychischen Belastung über alle 5 Bedingungen hinweg nach GHQ-12	111
Abbildung 13: Vergleich der Mittelwerte der körperlichen Belastung in den 5 Bedingungen zu t4 mit dem Cut-Off Wert des FEG.....	112
Abbildung 14: Vergleich der körperlichen Belastung von Einsatzkräften in den Kategorien „nicht belastet“ und „belastet“ in allen 5 Bedingungen zum Messzeitpunkt t4 nach FEG.....	112
Abbildung 15: Standardisierte Verteilung (0-100) der Belastung in 3 Bedingungen zu t4, gemessen nach IES-R.....	114
Abbildung 16: Vergleich der Mittelwerte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den 3 Bedingungen zu t4	115

Abbildung 17: Vergleich der allgemeinen psychischen Belastung in den 3 Bedingungen zu t4 im GHQ-12	117
Abbildung 18: Vergleich der Mittelwerte der körperlichen Belastung in den 3 Bedingungen zu t4 mit dem Cut-Off Wert des FEG.....	118
Abbildung 19: Vergleich der körperlichen Belastung von Einsatzkräften in den Kategorien „nicht belastet“ und „belastet“ in allen 3 Bedingungen zum Messzeitpunkt t4 nach FEG.....	118
Abbildung 20: Einteilung der Symptome der Akuten Belastungsstörung zu t1 nach FABS.....	120
Abbildung 21: Vergleich von Teilnehmern und Nichtteilnehmern einer Nachsorge-Veranstaltung (t1) anhand der standardisierten Regressions-Mittelwerte des IES-R zu t3	121
Abbildung 22: Mittelwerte der Teilnehmer sowie der niedrig und hoch belasteten Nichtteilnehmer anhand der standardisierten Regressions-Mittelwerte des IES-R zu t3	122
Abbildung 23: Gruppenunterschiede der Interventionen „Standard Debriefing“ und „Kognitives Debriefing“ in Bad Reichenhall zum Messzeitpunkt t3.....	123
Abbildung 24: Drop-Out-Rate Bad Reichenhall, t1 bis t4.....	124
Abbildung 25: Mittelwertsvergleich IES-R Skalensummenwert und PTSS-10 für alltagsnahe und Großschadenseinsätze zu t4	125
Abbildung 26: Standardisierte Verteilung (0-100) der Belastung in „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren zu t4, gemessen nach IES-R.....	127
Abbildung 27: Vergleich von „Screening“- und „Basis“-Wehren im intraindividuellen Verlauf von t0 zu t4	128
Abbildung 28: Vergleich der einsatzbedingten Belastung zwischen „Basis“- , „Screening“- und „Kontroll“-Wehren	129
Abbildung 29: Vergleich der allgemeinen psychischen Belastung von „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren nach GHQ-12	130
Abbildung 30: Vergleich der Mittelwerte der körperlichen Belastung in „Screening“- , Basis“- und „Kontroll“-Wehren zu t4 mit dem Cut-Off Wert des FEG.....	131
Abbildung 31: Vergleich der Anzahl von Einsatzkräften aus „Screening“- , „Basis“- und „Kontroll“-Wehren mit und ohne körperlicher Belastung nach FEG.....	131
Abbildung 32: Überblick über die Einsatzzahlen/Jahr der beteiligten Freiwilligen Feuerwehrkräfte	132
Abbildung 33: Standardisierte Verteilung (0-100) der Belastung in allen Bedingungen zu t4, gemessen nach IES-R.....	133

Abbildung 34: Vergleich der Mittelwerte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in allen Bedingungen zu t4	134
Abbildung 35: Vergleich der allgemeinen psychischen Belastung aller Bedingungen zum Messzeitpunkt t4 im GHQ-12.....	136
Abbildung 36: Vergleich der Mittelwerte der körperlichen Belastung in allen Bedingungen zum Messzeitpunkt t4 mit dem Cut-Off Wert des FEG.....	137
Abbildung 37: Vergleich des Prozentsatzes von Einsatzkräften mit und ohne körperliche Belastung zum Messzeitpunkt t4 nach FEG in allen Bedingungen	137
Abbildung 38: Vergleich der Mittelwerte der allgemeinen posttraumatischen Belastung in Abhängigkeit von der Anzahl kritischer Lebensereignisse.....	140
Abbildung 39: Drop-Out Rate t1 bis t4 mit Anteil der alltagsnahen und Großschadensereignisse.	144
Abbildung 40: Drop-Out-Rate t1 bis t4, Mittelwertsvergleich von Teilnehmern und Drop Out.....	144
Abbildung 41: Drop-Out Rate t1 bis t4, Mittelwertsvergleich und FABS-Summenmittelwerte pro Bedingung.....	145

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Spannweite berichteter PTB-Prävalenzen nach Johnson & Thompson (2008).....	22
Tabelle 2: Studienergebnisse zu PTB-Prävalenzen und Risikofaktoren für PTB nach Naturkatastrophen	22
Tabelle 3: Studienergebnisse zu PTB im Kindes- und Jugendalter.....	25
Tabelle 4: Kognitive Schemata nicht traumatisierter und traumatisierter Personen (Krüsmann et al., 2006).....	33
Tabelle 5: Ausgewählte Studien zur posttraumatischen Belastung von Einsatzkräften	40
Tabelle 6: Ausgewählte Studien zur posttraumatischen Belastung nach Katastrophen und Großschadensereignissen	41
Tabelle 7: Posttraumatische Belastung bei ehrenamtlichen Feuerwehrmitarbeitern (Krüsmann et al., 2006).....	42
Tabelle 8: CISD-Phasen nach Mitchell und Everly (1995) (zit. n. Krüsmann, Karl, Schmelzer & Butollo, 2006).....	64
Tabelle 9: Vergleich Standard-Debriefing und „Kognitive Gruppennachsorge“ (Krüsmann et al., 2006).....	65
Tabelle 10: Fragebögen zu den Messzeitpunkten (Krüsmann, Karl & Butollo, 2006)	70
Tabelle 11: Überblick über die Verteilung ausgefüllter Fragebögen zu t4 in den verschiedenen Untersuchungsbereichen.....	93
Tabelle 12: Überblick über die Verteilung ausgefüllten Fragebögen zu t4 in den verschiedenen Bedingungen.....	93
Tabelle 13: Prozent-Werte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach PTSS-10	109
Tabelle 14: Prozent-Werte der psychischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach GHQ-12	110
Tabelle 15: Prozent-Werte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach PTSS-10	115
Tabelle 16: Prozent-Werte der psychischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach GHQ-12	116
Tabelle 17: Akute Belastung in den verschiedenen Bedingungen zu t1 im FABS.....	124
Tabelle 18: Prozent-Werte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach PTSS-10	128

Tabelle 19: Prozent-Werte der psychischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach GHQ-12	130
Tabelle 20: Prozent-Werte der einsatzbedingten posttraumatischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach PTSS-10	134
Tabelle 21: Prozent-Werte der psychischen Belastung in den einzelnen Bedingungen nach GHQ-12	135
Tabelle 22: Prozentualer Überblick über die Verteilung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit und den Einfluss verschiedener Lebensbereiche	139
Tabelle 23: Prozentualer Überblick über die Verteilung der Allgemeinen Lebensunzufriedenheit und den Einfluss verschiedener Lebensbereiche	139
Tabelle 24: Überblick über die berichtete Belastung zu t4 in Abhängigkeit weiterer belastender Einsätze	141
Tabelle 25: Vorhersage der posttraumatischen Symptomatik ca. 24 Monate nach einem belastenden Einsatz	143
Tabelle 26: Einschätzung der Zufriedenheit mit der Nachsorge, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende	147
Tabelle 27: Beurteilung, ob man das Nachsorgeteam wieder in die Wehr einladen würde, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende	148
Tabelle 28: Einschätzung, ob man das Nachsorgeteam einer befreundeten Wehr empfehlen würde, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende	148
Tabelle 29: Einschätzung der Güte des Nachsorgezeitpunkts, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende	149
Tabelle 30: Einschätzung der Zusammensetzung des Teilnehmerkreises, Gesamt, Teilnehmer, Ausscheidende	149

Anhang

9.1 Fragebogen für SekPräv-Wehren



Fragebogen zum Einsatz:



Kennwort: Für eine anonymisierte Zuordnung Ihres Fragebogens benötigen wir Ihr Kennwort, das sich aus den folgenden Buchstaben zusammensetzt:

- erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter _____
- erster Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters _____
- letzter Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter _____
- erster Buchstabe Ihres Geburtsortes _____
- Ihr Geburtsjahr _____

Ihre Dienststelle/Ort/Wache _____ Datum: _____

Im Folgenden kreuzen Sie bitte an, wie sehr Sie in den letzten 7 Tagen durch den oben benannten Feuerwehreinsatz beeinträchtigt waren:

I.		überhaupt nicht	selten	manchmal	oft
	Alpträume über den Einsatz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gedrückte Stimmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Schreckhaftigkeit, d. h. ich erschrecke leicht, wenn ich plötzlich Geräusche höre oder plötzlich Bewegung wahrnehme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Das Bedürfnis, mich von anderen zurückzuziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Stimmungsschwankungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Wegen dem Einsatz: schlechtes Gewissen, Selbstvorwürfe, Schuldgefühle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Angst, wenn ich dem Einsatzort nahe komme oder mich etwas daran erinnert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II.	Gab es seit diesem Einsatz einen ähnlich oder stärker belastenden Einsatz?	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
	wenn ja, welcher: _____;	vor _____ Monaten	

Allgemeine Fragen zu Ihrer Arbeit bei der Feuerwehr:

1.	Zu Ihrer Person: Geschlecht: männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> / Alter: _____ Jahre / Feuerwehr-Dienstalter: _____ Jahre							
2.	Haben Sie an der Nachsorgeveranstaltung mit den vielen Fragebögen nach dem Einsatz von Seite 1 teilgenommen?						Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
	wenn nein, warum? _____							
	wenn ja:							
	Fanden Sie die Nachsorgeveranstaltung in Ihrer Wehr gut?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
War die Nachsorgeveranstaltung in Ihrer Wehr für Sie hilfreich?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Würden Sie Ihren Kameraden eine solche Nachsorge empfehlen?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	Haben Sie nach dem Ausfüllen des 3. Fragebogens eine Rückmeldung von der Studie mit den vielen Fragebögen bekommen?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	wenn ja:							
	Haben Sie zu einem der angegebenen Psychologen Kontakt aufgenommen?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Haben Sie Kontakt zur kassenärztlichen Vereinigung aufgenommen?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Haben Sie zu einem anderen als dem in der Rückmeldung angegebenen Psychologen Kontakt aufgenommen?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	War der Kontakt für Sie hilfreich?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie lange bestand der Kontakt? _____ Monate								
4.	Gab es bei Ihnen in der Wehr unabhängig von der Nachsorgeveranstaltung im Rahmen der Studie mit den vielen Fragebögen eine Nachsorgemaßnahme, z. B. durch ein Kriseninterventionsteam, einen Seelsorger o. ä.?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	wenn ja, wann? _____; von wem? _____							
5.	Sind Sie frühzeitig aus dem aktiven Feuerwehrdienst ausgeschieden?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	wenn ja, aus welchem Grund? _____							
6.	Ihr Dienstgrad innerhalb der Feuerwehr:							
	Besonderer Dienstgrad (KBM, ABM, SBM, Wehrführer, Ortswehrführer)						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Führungsdienstgrad (Zugführer, Gruppenführer)						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mannschaftsdienstgrad						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion: Atemschutzträger: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ; Maschinist: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>								
7.	Sind Sie darüber hinaus in folgenden Organisationen tätig?							
	Rettungsdienst: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ;		Polizei: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ;		Berufsfeuerwehr: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ;			
THW: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ;		Wasserwacht: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/>						
8.	Wie viele Einsätze haben Sie durchschnittlich im Jahr:							
	1 - 5 <input type="checkbox"/>	6 - 10 <input type="checkbox"/>	11 - 15 <input type="checkbox"/>	16 - 20 <input type="checkbox"/>	21 - 25 <input type="checkbox"/>	26 - 30 <input type="checkbox"/>	> 30 ca: _____ E.	
davon waren ca.: Brandeinsätze: _____; Technische Hilfeleistung: _____; Sonstige Einsätze: _____								
9.	An wie vielen Übungen nehmen Sie ca. pro Jahr teil?						_____	
	Wie viele Ausbildungsstunden leisten Sie ca. pro Jahr?						_____	
	An wie vielen sonstigen Aktivitäten der Feuerwehr nehmen Sie ca. pro Jahr teil?						_____	
	Wie viele Stunden sind Sie im Monat ca. für die Feuerwehr tätig?						_____	

Im Alltagsleben gibt es gelegentlich Ereignisse, die einen stark belasten oder sogar vorübergehend aus der Bahn werfen können, z. B. Tod eines Familienmitglieds, Scheidung/Trennung vom Partner, schwere Krankheit, wichtige Prüfung o. ä.

Tragen Sie bitte in die folgenden Zeilen Ereignisse ein, die Ihnen oder Ihren engsten Angehörigen (z. B. Ehepartnerin / fester Freundin, Ihren Kindern, Eltern, Geschwistern, Schwiegereltern und bestem Freund) in den letzten 2 Jahren zugestoßen sind.

10.	1. Ereignis: _____ vor: _____ Monaten										
	Wenn Sie an dieses Ereignis und die Dinge, die darauf folgten denken, wie BELASTET/ERSCHÜTTERT fühlen Sie sich?										
	überhaupt nicht 0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	extrem 100
	Zu welchem Grad meinen Sie, haben Sie sich mit diesem Ereignis ABGEFUNDEN ?										
	vollkommen 100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	überhaupt nicht 0
	2. Ereignis: _____ vor: _____ Monaten										
	Wenn Sie an dieses Ereignis und die Dinge, die darauf folgten denken, wie BELASTET/ERSCHÜTTERT fühlen Sie sich?										
	überhaupt nicht 0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	extrem 100
	Zu welchem Grad meinen Sie, haben Sie sich mit diesem Ereignis ABGEFUNDEN ?										
	vollkommen 100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	überhaupt nicht 0
	3. Ereignis: _____ vor: _____ Monaten										
	Wenn Sie an dieses Ereignis und die Dinge, die darauf folgten denken, wie BELASTET/ERSCHÜTTERT fühlen Sie sich?										
	überhaupt nicht 0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	extrem 100
	Zu welchem Grad meinen Sie, haben Sie sich mit diesem Ereignis ABGEFUNDEN ?										
	vollkommen 100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	überhaupt nicht 0

Es folgen einige Fragen, die Ihren Umgang mit Gesundheit und Krankheit betreffen.		nie/ nein				sehr häufig/ ja
11.	Gehen Sie regelmäßig zu ärztlichen und zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen?	1	2	3	4	5
12.	Versuchen Sie Ihre Abwehrkräfte zu stärken, indem Sie bestimmte Präparate einnehmen (z. B. Vitamintabletten, Knoblauchpillen, immunstärkende Mittel o. ä.)?	1	2	3	4	5
13.	Ergreifen Sie bestimmte Maßnahmen, um sich vor Krankheiten zu schützen (z. B. bei Kälte warm anziehen, regelmäßiger Saunabesuch, Hygienemaßnahmen o. ä.)?	1	2	3	4	5
14.	Waren Sie in den letzten 12 Monaten in ärztlicher Behandlung?	1	2	3	4	5
15.	Haben Sie in den letzten 12 Monaten vom Arzt verordnete Medikamente eingenommen?	1	2	3	4	5
16.	Haben Sie in den letzten 12 Monaten selbst verordnete Medikamente eingenommen?	1	2	3	4	5
17.	Waren Sie in den letzten 12 Monaten in psychologischer, therapeutischer oder psychiatrischer Behandlung?	1	2	3	4	5
18.	Haben Sie in den letzten 12 Monaten zu einer psychosozialen Einrichtung wie z. B. der Caritas Kontakt aufgenommen?	1	2	3	4	5
19.	Fühlen Sie sich körperlich robuster als die meisten Leute in Ihrer Umgebung?	1	2	3	4	5
20.	Kommen Sie nach einer Erkrankung relativ schnell wieder auf die Beine?	1	2	3	4	5
21.	Erwischt Sie im Frühjahr und im Herbst regelmäßig die Grippe?	1	2	3	4	5
22.	Meistern Sie Stresssituationen, ohne anschließend gesundheitlich angegriffen zu sein?	1	2	3	4	5
23.	Ich bin immer gewillt, einen Fehler, den ich gemacht habe, auch zuzugeben.	1	2	3	4	5
24.	Bleiben Sie gesund, auch wenn alle am Arbeitsplatz/zu Hause husten und niesen?	1	2	3	4	5

		täglich	mehrmals pro Woche	seltener	nie
25.	Wie oft betätigen Sie sich sportlich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	Wie häufig trinken Sie alkoholische Getränke?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	Wie oft rauchen Sie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hat sich in den letzten 12 Monaten aus Ihrer Sicht im Vergleich zu früher etwas verändert.....?		nie/ nein		sehr häufig/ stark/ ja
28.	Bezüglich belastender Einsätze findet in unserer Wehr ein stärkerer Austausch zwischen den Feuerwehrkameraden statt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	Bezüglich belastender Einsätze findet in unserer Wehr ein stärkerer Austausch zwischen den Kommandanten und der Mannschaft statt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.	Bezüglich belastender Einsätze findet in unserer Wehr ein stärkerer Austausch zwischen dem(n) Gruppenführer(n) und der Mannschaft statt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	In unserer Wehr wird allgemein offener über belastende Einsätze gesprochen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.	In unserer Wehr besteht die Möglichkeit zur Nachbesprechung von belastenden Einsätzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33.	Ich habe gelegentlich mit Absicht etwas gesagt, was die Gefühle anderer verletzen könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.	In unserer Wehr finden nach belastenden Einsätzen Nachbesprechungen statt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.	Ich habe mich allgemein mit dem Thema „belastende Einsätze“ mehr auseinander gesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.	Über wichtige Dinge und Vorgänge in der Wehr sind wir ausreichend informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37.	Mein Arbeitgeber hat Verständnis für meine Tätigkeit in der Feuerwehr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38.	Von meinem Arbeitgeber bekomme ich Zeit für eine Nachbesprechung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es folgen nun einige Fragen zu Einsatzsituationen, die Sie vielleicht schon erlebt haben. Wir fragen jeweils, wie oft und wann zuletzt Sie das erlebt haben und wie belastet Sie sich fühlen, wenn Sie daran denken?

39.	Einsätze mit Schwerverletzten und Toten.	wie oft:	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12										> 12
		zuletzt vor ... Jahren:	1 J	2-5 J	6-10 J	11-15 J	16-20 J	>20 J	ca: ___ J	ca: ___ Eins.	>20 J	ca: ___ J	
	Wenn Sie an Einsätze mit Schwerverletzten und Toten denken, wie BELASTET/ERSCHÜTTERT fühlen Sie sich?												
überhaupt nicht												extrem	
0												100	
10													
20													
30													
40													
50													
60													
70													
80													
90													
40.	Einsätze, bei denen meinen Kameraden oder mir ein entscheidender Fehler unterlaufen ist.	wie oft:	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15										
		zuletzt vor ... Jahren:	1 J	2-5 J	6-10 J	11-15 J	16-20 J	>20 J	ca: ___ J				
	Wenn Sie an Einsätze mit einem entscheidenden Fehler denken, wie BELASTET/ERSCHÜTTERT fühlen Sie sich?												
überhaupt nicht												extrem	
0												100	
10													
20													
30													
40													
50													
60													
70													
80													
90													
41.	Einsätze mit Lebensgefahr für mich oder meine Kameraden.	wie oft:	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15										
		zuletzt vor ... Jahren:	1 J	2-5 J	6-10 J	11-15 J	16-20 J	>20 J	ca: ___ J				
	Wenn Sie an Einsätze mit Lebensgefahr denken, wie BELASTET/ERSCHÜTTERT fühlen Sie sich?												
überhaupt nicht												extrem	
0												100	
10													
20													
30													
40													
50													
60													
70													
80													
90													

Mögliche Beschwerden nach belastenden Ereignissen

Viele Menschen haben irgendwann einmal in ihrem Leben ein sehr belastendes oder erschütterndes Erlebnis; oder werden Zeugen eines solchen Ereignisses; oder erleben im Rahmen ihrer beruflichen oder ehrenamtlichen Tätigkeit ein solches Ereignis. Denken Sie an das schlimmste Ereignis, das Sie erlebt haben, und geben Sie im Folgenden an, wie Sie

- a) in den Tagen nach dem Ereignis (linke Spalte, graue Kästchen) und
- b) jetzt, d.h. in der vergangenen Woche (rechte Spalte), zu diesem Ereignis gestanden haben. Kreuzen Sie für jede der folgenden Reaktionen an, wie häufig diese bei Ihnen aufgetreten ist.

Bitte nennen Sie zuerst das Ereignis _____

Das Ereignis war 1 im Einsatz 2 privat.

Wann war das Ereignis? _____

IES-R		a) Tage nach dem Ereignis					b) Jetzt, in der vergangenen Woche				
		überhaupt nicht	selten	manchmal	oft	überhaupt nicht	selten	manchmal	oft		
01	Immer wenn ich an das Ereignis erinnert wurde, kehrten die Gefühle wieder.	0	1	2	3	0	1	2	3		
02	Ich hatte Schwierigkeiten, nachts durchzuschlafen.	0	1	2	3	0	1	2	3		
03	Andere Dinge erinnerten mich immer wieder daran.	0	1	2	3	0	1	2	3		
04	Ich fühlte mich reizbar und ärgerlich.	0	1	2	3	0	1	2	3		
05	Ich versuchte mich nicht aufzuregen, wenn ich daran dachte oder daran erinnert wurde.	0	1	2	3	0	1	2	3		
06	Auch ohne es zu beabsichtigen, musste ich daran denken.	0	1	2	3	0	1	2	3		
07	Es kam mir so vor, als ob es gar nicht geschehen wäre oder irgendwie unwirklich war.	0	1	2	3	0	1	2	3		
08	Ich versuchte, Erinnerungen daran aus dem Weg zu gehen.	0	1	2	3	0	1	2	3		
09	Bilder, die mit dem Ereignis zu tun hatten, kamen mir plötzlich in den Sinn.	0	1	2	3	0	1	2	3		
10	Ich war leicht reizbar und schreckhaft.	0	1	2	3	0	1	2	3		
11	Ich versuchte, nicht daran zu denken.	0	1	2	3	0	1	2	3		
12	Ich merkte zwar, dass meine Gefühle durch das Ereignis noch sehr aufgewühlt waren, aber ich beschäftigte mich nicht mit ihnen.	0	1	2	3	0	1	2	3		
13	Die Gefühle, die das Ereignis in mir auslöste, waren ein bisschen wie abgestumpft.	0	1	2	3	0	1	2	3		
14	Ich stellte fest, dass ich handelte oder fühlte, als ob ich in die Zeit des Ereignisses zurückversetzt sei.	0	1	2	3	0	1	2	3		
15	Ich konnte nicht einschlafen.	0	1	2	3	0	1	2	3		
16	Es kam vor, dass die Gefühle, die mit dem Ereignis zusammenhingen, plötzlich für kurze Zeit viel heftiger wurden.	0	1	2	3	0	1	2	3		
17	Ich versuchte, das Ereignis aus meiner Erinnerung zu streichen.	0	1	2	3	0	1	2	3		
18	Es fiel mir schwer, mich zu konzentrieren.	0	1	2	3	0	1	2	3		
19	Die Erinnerungen daran lösten bei mir körperliche Reaktionen aus wie Schwitzen, Atemnot, Schwindel oder Herzklopfen.	0	1	2	3	0	1	2	3		
20	Ich träumte davon.	0	1	2	3	0	1	2	3		
21	Ich empfand mich selber als sehr vorsichtig, aufmerksam oder hellhörig.	0	1	2	3	0	1	2	3		
22	Ich versuchte, nicht darüber zu sprechen.	0	1	2	3	0	1	2	3		

Bitte füllen Sie beide Spalten: a) und b) aus!

Die nun folgenden Fragen sollen erfassen, ob Sie in den vergangenen Wochen irgendwelche Krankheitsbeschwerden hatten bzw. wie es ganz allgemein um ihre Gesundheit in den letzten Wochen bestellt war. Bitte beantworten Sie alle Fragen und denken Sie daran, dass es um jetzige oder vor kurzem auftretende Beschwerden geht und nicht um frühere.

1. Haben Sie in den letzten Wochen wegen Sorgen weniger geschlafen?
 0 nein, gar nicht 1 nicht schlechter als üblich 2 schlechter als üblich 3 viel schlechter als üblich
2. Haben Sie in den letzten Wochen das Gefühl gehabt, dauernd unter Druck zu stehen?
 0 nein, gar nicht 1 nicht mehr als üblich 2 mehr als üblich 3 viel mehr als üblich
3. Haben Sie sich in den letzten Wochen auf das, was sie gemacht haben, konzentrieren können?
 0 besser als üblich 1 so wie üblich 2 schlechter als üblich 3 viel schlechter als üblich
4. Haben Sie in den letzten Wochen das Gefühl gehabt, für etwas nützlich zu sein?
 0 mehr als üblich 1 so wie üblich 2 weniger als üblich 3 viel weniger als üblich
5. Haben Sie sich in den letzten Wochen imstande gefühlt, sich mit Ihren Problemen auseinander zu setzen?
 0 besser als üblich 1 so wie üblich 2 weniger als üblich 3 viel weniger als üblich
6. Ist es Ihnen in der letzten Woche schwer gefallen, Entscheidungen zu treffen?
 0 nein, gar nicht 1 so wie üblich 2 schwerer als üblich 3 viel schwerer als üblich
7. Haben Sie in den letzten Wochen den Eindruck gehabt, dass Sie mit Ihren Schwierigkeiten nicht zu Rande gekommen sind?
 0 nein, gar nicht 1 nicht schlechter als üblich 2 schlechter als üblich 3 viel schlechter als üblich
8. Alles in allem, haben Sie sich in den letzten Wochen einigermaßen zufrieden gefühlt?
 0 mehr als üblich 1 so wie üblich 2 weniger als üblich 3 viel weniger als üblich
9. Konnten Sie in den letzten Wochen Ihren Alltagsverpflichtungen mit Freude nachgehen?
 0 mehr als üblich 1 so wie üblich 2 weniger als üblich 3 viel weniger als üblich
10. Haben Sie sich in den letzten Wochen unglücklich und deprimiert gefühlt?
 0 nein, gar nicht 1 nicht mehr als üblich 2 mehr als üblich 3 viel mehr als üblich
11. Haben Sie in den letzten Wochen einen Mangel an Selbstvertrauen gespürt?
 0 nein, gar nicht 1 nicht mehr als üblich 2 mehr als üblich 3 viel mehr als üblich
12. Haben Sie sich in den letzten Wochen wertlos gefühlt?
 0 nein, gar nicht 1 nicht mehr als üblich 2 mehr als üblich 3 viel mehr als üblich

Welche der folgenden körperlichen Beschwerden sind in der letzten Zeit bei Ihnen aufgetreten?		nie		sehr häufig		
10.	Herz-Kreislauf-Beschwerden (z. B. Herzklopfen, unregelmäßiger Herzschlag, Enge in der Brustwand)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
11.	Magen-Darm-Beschwerden (z. B. Völlegefühl, Magenschmerzen, Übelkeit, Verstopfung)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12.	Glieder-, Schulter-, Kreuz- oder Nackenschmerzen	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13.	Beeinträchtigt Allgemeines Befinden (z. B. schnelles Ermüden, Appetitmangel, Schwindel, Kopfschmerzen, Wetterfühligkeit)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
14.	Anspannung (z. B. Schlafschwierigkeiten, Schweißausbrüche, Verkrampfungen)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Es folgen nun einige Fragen zu Ihrem Allgemeinen Wohlbefinden:

Bitte schätzen Sie zunächst ein, wie zufrieden Sie im allgemeinen mit Ihrem Leben sind:											
15.	Im allgemeinen bin ich mit meinem Leben ...	äußerst unzufrieden	-3	-2	-1	0	1	2	äußerst zufrieden	3	
Bitte geben Sie nun an, wie Sie Ihr augenblickliches Wohlbefinden einschätzen:											
16.	Insgesamt fühle ich mich im Moment ...	sehr unwohl	-3	-2	-1	0	1	2	sehr wohl	3	
17.	Bitte kreuzen Sie nun an, inwieweit die hier aufgeführten Bereiche zu Ihrer Zufriedenheit und Ihrem Wohlbefinden beitragen:										
		gar nicht							sehr	Dieser Bereich trifft für mich nicht zu	
	Arbeit / Beruf	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Ehe / Partnerschaft	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Familie / Kinder	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Freunde / Bekannte	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Freizeit	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Finanzielle Situation	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Wohnsituation	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
18.	Bitte kreuzen Sie nun an, inwieweit es in den hier aufgeführten Bereichen bei Ihnen Schwierigkeiten und Probleme gibt:										
		gar nicht							sehr	Dieser Bereich trifft für mich nicht zu	
	Arbeit / Beruf	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Ehe / Partnerschaft	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Familie / Kinder	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Freunde / Bekannte	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Freizeit	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Finanzielle Situation	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Wohnsituation	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
19.	Wie unzufrieden sind Sie aufgrund dieser Schwierigkeiten / Probleme:	äußerst unzufrieden	-3	-2	-1	0	1	2	gar nicht unzufrieden	3	
20.	Wie wirken sich dieser Schwierigkeiten / Probleme auf Ihre Gesundheit aus:	äußerst negativ	-3	-2	-1	0	1	2	gar nicht negativ	3	

Es folgen nun einige Fragen zu Nachbesprechungen, wie sie vielleicht bei Ihnen in der Wehr durchgeführt werden:

21.	Bitte kreuzen Sie nun an, inwieweit Sie die hier angeführten Nachbesprechungen für Ihre Wehr als besonders hilfreich empfinden:										
		gar nicht							sehr	Gibt es in meiner Wehr nicht	
	Feuerwehr-Seelsorger	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Notfallseelsorger	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Gemeindepfarrer	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Peer	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	Kommandant	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>
	sonst: _____	1	-	2	-	3	-	4	-	5	<input type="checkbox"/>

22.	In welcher Form finden die Nachbesprechungen in Ihrer Wehr statt:			
	an einem eigenen Termin, wo ich mich mit den am Einsatz Beteiligten noch einmal treffe.		Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
	direkt nach einem Einsatz.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	an welchem Ort findet die Nachbesprechung für gewöhnlich statt? _____			
	Wie lange dauert eine Nachbesprechung für gewöhnlich ca.?		_____	Minuten
23.	In welchem Rhythmus finden in Ihrer Wehr Nachbesprechungen statt:			
	in regelmäßigen Abständen:	nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/>	alle _____ Monate	
	unregelmäßig:	nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/>	nur nach belastenden Einsätzen: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/>	
	in der Gruppe:	nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/>	einzeln, individuell: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/>	

Es folgen nun einige Aussagen, die sich auf Ihre derzeitige Situation beziehen. Bitte kreuzen Sie die am ehesten zutreffende Antwort an:

stimmt nicht  stimmt genau

24.	Bei Konflikten, an denen ich nichts ändern kann, finde ich einen Weg, die Ruhe zu bewahren und mit diesem Problem fertig zu werden.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
25.	In Konfliktsituationen gebe ich mich nicht geschlagen und versuche zumindest, einen Kompromiss herauszuhandeln.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
26.	Es gibt Menschen, die mir wirklich helfen, wenn ich nicht mehr weiter weiß.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
27.	Die negativen Dinge, mit denen ich mich momentan am meisten beschäftige, werden mir in Zukunft noch von Nutzen sein.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
28.	Die Ausstattung mit Ausrüstung und Verbrauchsmaterial in der Wehr ist vortrefflich.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
29.	Ich kann mich auf meine Kameraden verlassen, wenn es beim Einsatz schwierig wird.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
30.	Ich sage immer, was ich denke.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
31.	Ich glaube, ich werde in meinem Leben noch genug Zeit haben, Dinge zu tun, die mir Spaß machen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
32.	Der Kommandant und die Gruppenführer berücksichtigen Ideen und Vorschläge aus der Mannschaft in einem ausreichenden Ausmaß.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
33.	Wenn ich an einer Situation nichts ändern kann, versuche ich das Bestmögliche daraus zu machen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
34.	Was auch immer passiert, ich weiß, wie ich mir selber helfen oder mir Hilfe holen kann.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
35.	Wichtige Persönlichkeiten aus meinem Heimatort (z. B. Bürgermeister o. ä.) bringen ihre Anerkennung gegenüber dem Feuerwehrdienst zum Ausdruck.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
36.	Selbst wenn sich die Ereignisse oder meine Probleme nur so überschlagen, glaube ich, dass ich damit klar komme.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
37.	Meine bisherigen Erfahrungen sind eine gute Vorbereitung zur Bewältigung künftiger Probleme.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
38.	Für meine Probleme habe ich meistens eine gute Lösung.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
39.	Ich dachte einmal nach einem Einsatz, ich darf mir nicht anmerken lassen, wie hart er für mich war.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
40.	Ich habe Freunde und/oder Angehörige, die mich auch einfach mal umarmen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
41.	Auch wenn einmal alles schief läuft, glaube ich, dass es wieder aufwärts gehen wird.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
42.	Um ein Problem zu lösen, überlege ich mir oft einen Plan, um es zu beseitigen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
43.	Mein Glaube gibt mir Sinn in meinem Leben.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
44.	Wenn Probleme auftauchen, weiß ich, dass ich die Fähigkeit habe, damit umzugehen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
45.	Wenn ich ein Ziel erreichen möchte und deswegen mit jemandem in Konflikt gerate, versuche ich diese Person dazu zu bringen, mir zu helfen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

		stimmt nicht		stimmt genau		
46.	Ich habe Freunde und/oder Angehörige, die mir auch mal gut zuhören, wenn ich ein Problem habe.	1	2	3	4	5
47.	Ich habe die Fähigkeit meine Probleme zu lösen, wenn ich mich darum bemühe.	1	2	3	4	5
48.	Wenn mal wieder etwas schief läuft und ich daran nichts ändern kann, versuche ich mich der Situation anzupassen.	1	2	3	4	5
49.	Ich fühle mich in der Lage, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	1	2	3	4	5
50.	Meine Familie steht voll und ganz hinter meiner Feuerwehrtätigkeit.	1	2	3	4	5
51.	Ich setze viel Hoffnung in die Zukunft.	1	2	3	4	5
52.	Ich bin manchmal ärgerlich, wenn ich meinen Willen nicht bekomme.	1	2	3	4	5
53.	Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, hole ich mir manchmal Rat, um mir klar zu werden, was ich in dieser Situation tun kann.	1	2	3	4	5
54.	Ich bete und suche Trost im Glauben.	1	2	3	4	5
55.	Ich habe einen Freundeskreis, zu dem ich mich zugehörig fühle.	1	2	3	4	5
56.	Wenn mir jemand bei der Verwirklichung meiner Absichten und Ziele im Weg steht, finde ich trotzdem eine Möglichkeit, meine Vorstellung durchzusetzen.	1	2	3	4	5
57.	Bei Problemen, die nicht sofort zu bewältigen sind, versuche ich, in Ruhe abzuwarten.	1	2	3	4	5
58.	Ich glaube, das Leben wird für mich noch viele Chancen bereit halten.	1	2	3	4	5
59.	Bei manchen Freunden und/oder Angehörigen kann ich ohne Bedenken auch mal ganz ausgelassen sein.	1	2	3	4	5
60.	Die Menschen an meinem Heimatort respektieren meine Arbeit bei der Feuerwehr.	1	2	3	4	5
61.	Meiner Zukunft sehe ich mit Optimismus entgegen.	1	2	3	4	5
62.	Es gibt einen sehr vertrauten Menschen, auf dessen Hilfe ich mich jederzeit verlassen kann.	1	2	3	4	5
63.	In Problemsituationen denke ich oft in Ruhe nach und entwerfe einen Plan, um die Situation zu meistern.	1	2	3	4	5
64.	Wenn ich mal krank bin, kann ich ohne zu zögern Freunde oder Angehörige bitten, für mich bestimmte Dinge zu erledigen (z. B. Einkaufen, Medikamente holen etc.)	1	2	3	4	5
65.	Ich werde in meinem Leben noch viele schöne Dinge erleben.	1	2	3	4	5
66.	Manchmal lasse ich die Dinge wie sie sind und kann damit auch gelassen umgehen.	1	2	3	4	5
67.	In schwierigen Situationen verhalte ich mich meistens richtig.	1	2	3	4	5
68.	Manche Dinge, die vor mir liegen, sind zwar schwer zu bewältigen, aber ich werde es schon schaffen.	1	2	3	4	5
69.	In schwierigen Situationen fällt mir meistens etwas Kreatives ein, um die Situation zum besseren zu wenden.	1	2	3	4	5
70.	Es gibt Menschen, denen ich meine Gefühle zeigen kann, ohne dass es mir peinlich wird.	1	2	3	4	5
71.	Meine Erfahrungen in der Feuerwehr werden von meiner Familie und meinen Freunden verkannt.	1	2	3	4	5
72.	Ich glaube, dass ich die Dinge erreichen kann, die ich mir wünsche.	1	2	3	4	5
73.	Aus dem religiösen Glauben schöpfe ich Trost und Kraft.	1	2	3	4	5
74.	Auch wenn ich mal einen Fehler mache, gibt es Menschen, die zu mir halten.	1	2	3	4	5
75.	Wenn Probleme auftauchen, brauche ich nur zu überlegen und es fallen mir meist mehrere Ideen ein, wie ich damit fertig werden kann.	1	2	3	4	5
76.	Selbst wenn ich durch ein Problem ganz angespannt bin, weiß ich, wie ich mich wieder entspannen und damit fertig werden kann.	1	2	3	4	5
77.	Wenn ich über ein Problem reden möchte, weiß ich, zu wem ich gehen kann.	1	2	3	4	5

78.	Bitte kreuzen Sie zu jeder der folgenden Fragen oder Aussagen die für Sie persönlich zutreffende Antwort (von 1 bis 7) an:	
a)	Haben Sie das Gefühl, dass Sie in einer ungewohnten Situation sind und nicht wissen, was Sie tun sollen?	Sehr oft \longleftrightarrow sehr selten / nie 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
b)	Wenn Sie über das Leben nachdenken, ist es dann sehr oft so, dass...?	Sie spüren, wie schön es ist zu leben \longleftrightarrow Sie sich fragen, wieso Sie überhaupt leben 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
c)	Die Dinge, die Sie täglich tun, sind für Sie...?	eine Quelle tiefer Freude und Befriedigung \longleftrightarrow eine Quelle von Schmerz und Langeweile 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
d)	Wie oft sind Ihre Gedanken und Gefühle ganz durcheinander?	sehr oft \longleftrightarrow sehr selten / nie 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
e)	Wenn Sie etwas tun, das Ihnen ein gutes Gefühl gibt...,	...dann ist es bestimmt so, dass Sie sich auch weiterhin gut fühlen werden. \longleftrightarrow ...dann wird bestimmt etwas passieren, das dieses Gefühl wieder verdirbt. 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
f)	Sie erwarten für die Zukunft, dass Ihr eigenes Leben...,	...ohne jeden Sinn und Zweck sein wird. \longleftrightarrow ...voller Sinn und Zweck sein wird. 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
g)	Viele Leute – auch solche mit einem starken Charakter – fühlen sich in bestimmten Situationen als Verlierer. Wie oft haben Sie sich in der Vergangenheit so gefühlt?	sehr oft \longleftrightarrow sehr selten / nie 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
h)	Wenn Sie an Schwierigkeiten denken, die Ihnen bei wichtigen Dingen im Leben wohl begegnen werden, haben Sie das Gefühl, dass...	...es Ihnen immer gelingen wird, die Schwierigkeit zu überwinden \longleftrightarrow ...Sie es nicht schaffen werden, die Schwierigkeit zu überwinden. 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
i)	Wie oft haben Sie das Gefühl, dass die Dinge, die Sie im täglichen Leben tun, wenig Sinn haben?	sehr oft \longleftrightarrow sehr selten / nie 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7



9.2 Alternative Seite 2 für Basis-, Kontroll- und Screening-Wehren

Allgemeine Fragen zu Ihrer Arbeit bei der Feuerwehr:

1.	Zu Ihrer Person: Geschlecht: männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> / Alter: _____ Jahre / Feuerwehr-Dienstalter: _____ Jahre							
2.	Gab es nach dem Einsatz von Seite 1 eine Nachsorgeveranstaltung?						Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
	wenn ja, wann? _____; von wem? _____							
	Fanden Sie die Nachsorgeveranstaltung in Ihrer Wehr gut?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	War die Nachsorgeveranstaltung in Ihrer Wehr für Sie hilfreich?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Würden Sie Ihren Kameraden eine solche Nachsorge empfehlen?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Habe Sie an der Nachsorgeveranstaltung teilgenommen?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	wenn nein, warum nicht? _____							
3.	Sind Sie frühzeitig aus dem aktiven Feuerwehrdienst ausgeschieden?						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	wenn ja, aus welchem Grund? _____							
4.	Ihr Dienstgrad innerhalb der Feuerwehr:							
	Besonderer Dienstgrad (KBM, ABM, SBM, Wehrführer, Ortswehrführer)						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Führungsdienstgrad (Zugführer, Gruppenführer)						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mannschaftsdienstgrad						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Funktion: Atemschutzträger: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ; Maschinist: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>							
5.	Sind Sie darüber hinaus in folgenden Organisationen tätig?							
	Rettungsdienst: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ;		Polizei: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ;		Berufsfeuerwehr: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ;			
	THW: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/> ;		Wasserwacht: nein <input type="checkbox"/> / ja <input type="checkbox"/>					
6.	Wie viele Einsätze haben Sie durchschnittlich im Jahr:	1 - 5 <input type="checkbox"/>	6 - 10 <input type="checkbox"/>	11 - 15 <input type="checkbox"/>	16 - 20 <input type="checkbox"/>	21 - 25 <input type="checkbox"/>	26 - 30 <input type="checkbox"/>	> 30 ca: _____ E.
	davon waren ca.: Brandeinsätze: _____; Technische Hilfeleistung: _____; Sonstige Einsätze: _____							
7.	An wie vielen Übungen nehmen Sie ca. pro Jahr teil?							_____
	Wie viele Ausbildungsstunden leisten Sie ca. pro Jahr?							_____
	An wie vielen sonstigen Aktivitäten der Feuerwehr nehmen Sie ca. pro Jahr teil?							_____
	Wie viele Stunden sind Sie im Monat ca. für die Feuerwehr tätig?							_____

9.3 Alternativbogen für Nichtteilnehmer



Lieber Feuerwehrmann,

Sie wollen keinen weiteren Bogen mehr ausfüllen. Das ist für unsere Studie über die Freiwillige Feuerwehr ein Verlust. Für uns wächst mit jedem fehlenden Fragebogen die Gefahr, dass unsere Schlussfolgerungen nicht die Wirklichkeit in Ihrer Wehr treffen, sondern diese verzerrt wiedergeben. Zum Beispiel könnte es passieren, dass nur noch diejenigen den Bogen ausfüllen, denen eine Nachsorge zugesagt oder geholfen hat. Wir würden dann für die Wehr oder „die Freiwillige Feuerwehr“ als Ganzes unzutreffende Schlussfolgerungen ziehen.



Wir bitten Sie deshalb, sich kurz Zeit zu nehmen. Geben Sie uns in ein paar Sätzen einen Anhaltspunkt, warum Sie nicht mehr mitmachen wollen.

Zum Beispiel: das Thema ist in unserer Wehr schon zu sehr breit getreten worden; ich habe mir Nachsorge anders vorgestellt; ich weiß nicht, was die Studie meiner Wehr bringt; der Einsatz ist für mich abgeschlossen, ich will nicht nochmals daran erinnert werden; ich fühle mich durch das Bearbeiten des Bogens angespannt, aufgewühlt, ...; mir geht es gut und ich will meine freie Zeit mit anderem verbringen; ich habe mich über die Studie/Nachsorge geärgert, weil..... Bitte sagen Sie uns Ihre ehrliche Meinung:

Kennwort: erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter	_____
erster Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters	_____
letzter Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter	_____
erster Buchstabe Ihres Geburtsortes	_____
Ihr Geburtsjahr	19 _____
Geschlecht	<input type="radio"/> männlich <input type="radio"/> weiblich
Ihre Dienststelle/Ort/Wache	_____ Datum: _____

9.4 Kommandatenbefragung



Sehr geehrter Herr ,

Bitte beurteilen Sie die Güte der Nachsorgeveranstaltung, die nach dem Einsatz vom in Ihrer Wehr vom Team durchgeführt worden ist.

Gesamtbeurteilung		Überhaupt nicht	Eher nicht	Neutral	Eher zutreffend	Voll und ganz
1.	Alles in allem hat sich die Nachsorgeveranstaltung für die Wehr gelohnt.	<input type="checkbox"/>				
2.	Alles in allem fühlten wir uns gut betreut.	<input type="checkbox"/>				
3.	Alles in allem bestand ein gutes Vertrauensverhältnis zum Nachsorgeteam.	<input type="checkbox"/>				
4.	Ich würde das Nachsorgeteam wieder in unsere Wehr einladen. Nein, sondern:	<input type="checkbox"/>				
5.	Ich würde das Nachsorgeteam einer befreundeten Wehr empfehlen. Nein, sondern:	<input type="checkbox"/>				

Rahmenbedingungen		Überhaupt nicht	Eher nicht	Neutral	Eher zutreffend	Voll und ganz
6.	Die Nachsorge fand zum richtigen Zeitpunkt statt.	<input type="checkbox"/>				
7.	Die Nachsorge fand im richtigen Kreis statt.	<input type="checkbox"/>				
8.	Es fand eine umfassende Aufklärung darüber statt, dass die Nachsorgeveranstaltung durch die LMU München (Projekt „Prävention im Einsatzwesen“) evaluiert wird.	<input type="checkbox"/>				

	Vertrauen	Überhaupt nicht	Eher nicht	Neutral	Eher zutreffend	Voll und ganz
9.	Dem Nachsorgeteam gelang es, Vertrauen zu schaffen.	<input type="checkbox"/>				
10.	Es herrschte ein offenes Klima, so dass jeder offen und ehrlich sprechen konnte.	<input type="checkbox"/>				
11.	In der Nachsorge ging es ausschließlich um uns.	<input type="checkbox"/>				
12.	Beiträge und Fragen unserer Wehrangehörigen waren stets willkommen.	<input type="checkbox"/>				
13.	Es ist Verlass darauf, dass die Inhalte der Nachsorge nicht nach außen dringen.	<input type="checkbox"/>				

	Anregung und Motivation	Überhaupt nicht	Eher nicht	Neutral	Eher zutreffend	Voll und ganz
14.	Das Nachsorgeteam zeigte ein erkennbares Interesse an uns.	<input type="checkbox"/>				
15.	Das Nachsorgeteam konnte die Wehr motivieren, konzentriert bei der Sache zu bleiben.	<input type="checkbox"/>				
16.	Die Nachsorge zog sich schleppend hin.	<input type="checkbox"/>				

	Struktur und Leitung	Überhaupt nicht	Eher nicht	Neutral	Eher zutreffend	Voll und ganz
17.	Das Nachsorgeteam hat die Nachsorge kompetent geleitet.	<input type="checkbox"/>				
18.	Die Nachsorge ließ eine klare Struktur erkennen.	<input type="checkbox"/>				
19.	Die Nachsorge wurde in verständlicher Sprache gehalten; kein Fachchinesisch.	<input type="checkbox"/>				
20.	Nach der Nachsorge hatten alle Anwesenden ein vollständiges Bild vom Einsatzablauf.	<input type="checkbox"/>				

Persönlicher Gewinn		Überhaupt nicht	Eher nicht	Neutral	Eher zutreffend	Voll und ganz
21.	Die einzelnen Abschnitte der Nachsorge waren für die Mannschaft bedeutsam und relevant.	<input type="checkbox"/>				
22.	Die Veranstaltung hat dazu beigetragen, dass die Kameraden den Einsatz gut verarbeiten konnten.	<input type="checkbox"/>				
23.	Die Nachsorgeveranstaltung hat beigetragen, den Kameraden die weitere Arbeit in der Feuerwehr zu ermöglichen.	<input type="checkbox"/>				

Praktischer Bezug		Überhaupt nicht	Eher nicht	Neutral	Eher zutreffend	Voll und ganz
24.	Der Bezug der Nachsorgeveranstaltung zum Einsatz wurde gut aufgezeigt.	<input type="checkbox"/>				
25.	Die Thematik wurde auf die Feuerwehr zugeschnitten behandelt.	<input type="checkbox"/>				
26.	Die Nachsorgeveranstaltung hat zu einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Thema Belastung durch Einsätze angeregt.	<input type="checkbox"/>				
27.	Die durchgeführte Nachsorge war realitätsfern.	<input type="checkbox"/>				

In eigenen Worten....	
28.	Was fanden Sie besonders gut an der Nachsorgeveranstaltung?
29.	Was fanden Sie schlecht bzw. verbesserungswürdig?
30.	Was hätten Sie sich aus heutiger Sicht gewünscht?

Damit wir wirklich alle Unterstützungsangebote rund um den Einsatz berücksichtigen:		
31.	Gab es während oder nach dem Einsatz noch andere Unterstützungsangebote (Notfallseelsorger, Pfarrer etc.)?	Während:
		Nachher:

Hat sich Ihre Wehr an der Nachuntersuchung mit Vortrag zwischen August 2007 und Juni 2008 beteiligt?						
32.	Wenn ja, wie zufrieden waren Sie mit dem Abend?	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
33.	Wenn nein: Aus welchem Grund haben Sie nicht teilgenommen?					

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

In Kürze erhalten Sie den Abschlußbericht des Nachfolgeprojekts
von uns zugeschickt!

9.5 Vortragsfolien

Folie 1



Prävention im Einsatzwesen

Linde Seifert
Ludwig-Maximilians-Universität
München



LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 1

Folie 2

Fragestellung

Fragen des Forschungsprojektes:

- Sind Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr belastet?
- Was hilft bei der Bewältigung?
 - Sind Schulungen zum Thema „Trauma“ und Belastung sinnvoll?
 - Welche Art von Gruppennachsorge hilft am besten?

→ erste Studie im deutschsprachigen Raum zur Freiwilligen Feuerwehr!

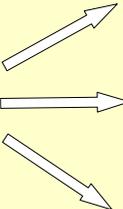
LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 2

Folie 3

Überblick über die bisherigen Projekte

Drei Projekte zur Belastung bei der Freiwilligen Feuerwehr:

LMU Projekte



Epidemiologische Studie

1500 Tln
Daten & Fakten zu Belastung bei der Feuerwehr

Projekt „Primäre Prävention“

637 Tln
 Truppmann- und Führungskräfte-Schulungen

Projekt „Sekundäre Prävention“

649 Tln
 Wirksamkeit verschiedener **Nachsorgemaßnahmen**

LMU, München
© Prävention im Einsatzwesen
3

Folie 4



LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN



Einweisung in den Fragebogen



LMU, München
© Prävention im Einsatzwesen
4

Folie 5

Fragebogen zum Einsatz:

 (EINSATZSTÄTTE UND EINSATZDAUER)

Kennwert: Für eine geeignete Zuordnung Ihres Fragebogens benötigen wir die Kennwerte sich aus den folgenden Buchstaben:

erste Buchstabe des Vornamens Ihres Mutter: _____
 zweite Buchstabe des Vornamens Ihres Vater: _____
 letzter Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter: _____
 erste Buchstabe Ihres Geburtsnamens: _____
 Ihr Geburtsjahr: _____ Datum: _____
 Ihre Dienststelle/Ort/Wache: _____

Im Folgenden kreuzen Sie bitte an, wie sehr Sie in den letzten 7 Tagen durch den oben benannten Feuerwehreinsatz beeinträchtigt waren:

I.	überhaupt nicht	gering	mäßig	stark
Ängstlichkeit über den Einsatz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gedächtnisverlust	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwächegefühl, d. h. ich erzwinge leicht, wenn ich plötzlich Geräusche höre oder plötzliche Bewegung wahrnehme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Bedarf, mich von anderen zurückziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Symptomrückfälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Twegen dem Einsatz reduziertes Gesehmes, Selbstvertrauen, Schuldgefühle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angst, wenn sich dem Einsatzort nahe kommen oder nach einem Einsatz erinnern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. Gab es vor diesem Einsatz einen ähnlich oder stärker belastenden Einsatz?
 wenn ja, welches: _____ vor _____ Monaten

Projekt Prävention im Einsatzwesen - Leitung Prof. Dr. Will Strohle und Dr. Marco Röhmann
 Department Psychologie / Universität der Clinische Psychologie

LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 5

Folie 6

Allgemeine Fragen zu Ihrer Arbeit bei der Feuerwehr:

Die Nein und Ja Spalten beziehen sich auf die ganze Seite

1. Zu Ihrer Person: Geschlecht: männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> / Alter: _____ Jahre / Feuerwehr-Dienstjahre: _____ Jahre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Haben Sie an der Nachsorgeveranstaltung mit den vielen Fragebogen nach dem Einsatz von Sieber + Kollegen teilgenommen? wenn nein, warum? _____ wenn ja: - Finden Sie die Nachsorgeveranstaltung in Ihrer Wehr gut? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - War die Nachsorgeveranstaltung in Ihrer Wehr für Sie hilfreich? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - Würden Sie Ihren Kameraden eine solche Nachsorge empfehlen? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
3. Haben Sie nach dem Ausfüllen des 3. Fragebogens eine Rückmeldung von der Studie mit den vielen Fragebogen bekommen? wenn ja: - Haben Sie mit einem der angebotenen Psychologen Kontakt aufgenommen? - Haben Sie Kontakt zur kostenentgeltlichen Vereinigung aufgenommen? - Haben Sie zu einem anderen als dem in der Rückmeldung angebotenen Psychologen Kontakt aufgenommen? - War der Kontakt für Sie hilfreich? - Wie lange bestand der Kontakt? _____ Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ob es bei Ihnen in der Wehr unabhängig von der Nachsorgeveranstaltung im Rahmen der Studie mit den vielen Fragebogen eine Nachsorgeaufnahme, z. B. durch ein Kriseninterventionscenter, einen Seelsozialer o. ä)? wenn ja, wann? _____ von wem? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sind Sie frühzeitig aus dem aktiven Feuerwehrdienst ausgeschieden? wenn ja, aus welchem Grund? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ihr Dienstgrad innerhalb der Feuerwehr: - Besonderer Dienstgrad (OBiM, ABM, SBM, Wehrführer, Ortswehrführer) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - Führungsdienstgrad (Zugführer, Gruppenführer) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - Mannschaftsdienstgrad <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Funktion: Atemschutzträger: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Maschinist: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Sind Sie darüber hinaus in folgenden Organisationen tätig? Rettungsdienst: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Polizei: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Berufsfeuerwehr: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> THW: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Wasserwacht: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Wie viele Einsätze haben Sie durchschnittlich im Jahr: 1-5 <input type="checkbox"/> 6-10 <input type="checkbox"/> 11-15 <input type="checkbox"/> 16-20 <input type="checkbox"/> 21-25 <input type="checkbox"/> 26-30 <input type="checkbox"/> >30 <input type="checkbox"/> davon waren ca. Brandeinsätze: _____ Technische Hilfeleistung: _____ Sonstige Einsätze: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. An wie vielen Übungen nehmen Sie ca. pro Jahr teil? Wie viele Ausbilungsstunden leisten Sie ca. pro Jahr? An wie vielen sonstigen Aktivitäten der Feuerwehr nehmen Sie ca. pro Jahr teil? Wie viele Stunden sind Sie im Monat ca. für die Feuerwehr tätig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LMU, München 6

Folie 7

Im Alltagsleben gibt es gelegentlich Ereignisse, die einen stark belasten oder sogar vorübergehend aus der Bahn werfen können, z. B. Tod eines Familienmitglieds, Scheidung/Trennung vom Partner, schwere Krankheit, wichtige Prüfung o. B.

Tragen Sie bitte in den folgenden Zeilen Ereignisse ein, die Ihnen oder Ihren nächsten Angehörigen (z. B. Ehepartner/ Partner, Freunde, Ihren Kindern, Eltern, Geschwistern, Schwägerinnen und bester Freund) in den letzten 2 Jahren zugestoßen sind.

10	1. Ereignis:	vor		Monaten										
	Wenn Sie an dieses Ereignis und die Dinge, die darauf folgten denken, wie BELASTET/ERSCHÜTTERT fühlen Sie sich?													
	Überhaupt nicht	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	stark	
	Zu welchem Grad meinen Sie, haben Sie sich mit diesem Ereignis ABGEFUNDEN?							Überhaupt nicht						
	Überhaupt nicht	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0	stark	
	2. Ereignis:	vor		Monaten										
	Wenn Sie an dieses Ereignis und die Dinge, die darauf folgten denken, wie BELASTET/ERSCHÜTTERT fühlen Sie sich?													
	Überhaupt nicht	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	stark	
	Zu welchem Grad meinen Sie, haben Sie sich mit diesem Ereignis ABGEFUNDEN?							Überhaupt nicht						
	Überhaupt nicht	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0	stark	
	3. Ereignis:	vor		Monaten										
	Wenn Sie an dieses Ereignis und die Dinge, die darauf folgten denken, wie BELASTET/ERSCHÜTTERT fühlen Sie sich?													
	Überhaupt nicht	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	stark	
	Zu welchem Grad meinen Sie, haben Sie sich mit diesem Ereignis ABGEFUNDEN?							Überhaupt nicht						
	Überhaupt nicht	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0	stark	

Es folgen einige Fragen, die Ihren Umgang mit Gesundheit und Krankheit betreffen.

	11	Oben Sie regelmäßig zu ärztlichen und zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen?	1	2	3	4	5
	12	Versuchen Sie Ihre Arbeitszeit zu shorten, indem Sie bestimmte Präparate einnehmen (z. B. Vitamintabletten, Knochenstärker, immunstärkende Mittel o. a.)?	1	2	3	4	5
	13	Ergreifen Sie bestimmte Maßnahmen, um sich vor Krankheiten zu schützen (z. B. bei Grippe warm anziehen, regelmäßiger Sandstrich, Hygienemaßnahmen o. a.)?	1	2	3	4	5
	14	Waren Sie in den letzten 12 Monaten in ärztlicher Behandlung?	1	2	3	4	5
	15	Haben Sie in den letzten 12 Monaten vom Arzt verordnete Medikamente eingenommen?	1	2	3	4	5
	16	Haben Sie in den letzten 12 Monaten selbst verordnete Medikamente eingenommen?	1	2	3	4	5
	17	Waren Sie in den letzten 12 Monaten in psychologischer, therapeutischer oder psychologischer Behandlung?	1	2	3	4	5
	18	Haben Sie in den letzten 12 Monaten zu einer psychosozialen Einrichtung wie z. B. der Caritas Kontakt aufgenommen?	1	2	3	4	5
	19	Fühlen Sie sich körperlich robuster als die meisten Leute in Ihrer Umgebung?	1	2	3	4	5
	20	Können Sie nach einer Erkrankung relativ schnell wieder auf die Beine?	1	2	3	4	5
	21	Erwischt Sie im Frühjahr und im Herbst regelmäßig die Grippe?	1	2	3	4	5
	22	Meistern Sie Stresssituationen, ohne anschließend gesundheitlich angegriffen zu sein?	1	2	3	4	5
	23	Sich bin immer gewillt, einen Fehler, den ich gemacht habe, auch zuzugeben.	1	2	3	4	5
	24	Bleiben Sie gesund, auch wenn alle am Arbeitsplatz/zu Hause lauten und riesen?	1	2	3	4	5

LMU, München

Folie 8

Mögliche Beschwerden nach belastenden Ereignissen

Viele Menschen erleben irgendwann einmal in ihrem Leben ein sehr belastendes oder erschütterndes Erlebnis, oder werden mit einem solchen Ereignis konfrontiert, oder erleben im Rahmen ihrer beruflichen oder ehrenamtlichen Tätigkeit ein solches Ereignis. Denken Sie an das schlimmste Ereignis, das Sie erlebt haben, und geben Sie im Folgenden an, wie Sie

a) in den Tagen nach dem Ereignis (linke Spalte, graue Kästchen) und
 b) jetzt, d.h. in der vergangenen Woche (rechte Spalte), zu diesem Ereignis gestanden haben. Kreuzen Sie für jede der folgenden Reaktionen an, wie häufig diese bei Ihnen aufgetreten ist.

Bitte nennen Sie zuerst das Ereignis _____

Das Ereignis war im Einsatz privat.

Wann war das Ereignis? _____

Beschreibung	a) Tage nach dem Ereignis			b) Jetzt in der vergangenen Woche		
	überhaupt nicht	gelegentlich	stark	überhaupt nicht	gelegentlich	stark
01 Immer wenn ich an das Ereignis erinnert werde, kehren die Gefühle wieder						
02 Ich habe Schwierigkeiten, nachts durchzuschlafen						
03 Andere Dinge machen mich immer wieder daran						
04 Ich fühle mich reizbar und gereizt						
05 Ich versuche mich nicht aufzuregen, wenn ich daran dachte oder daran erinnert wurde						
06 Auch ohne es zu beabsichtigen, erinnere ich daran denken						
07 Es kam mir so vor, als ob es gar nicht geschehen wäre oder irgendwie unwirklich war						
08 Ich versuche, Erinnerungen daran aus dem Weg zu gehen						
09 Bilder, die mit dem Ereignis zu tun hatten, kamen mir plötzlich in den Sinn						
10 Ich fühle mich leicht reizbar und überdreht						
11 Ich versuche, nicht daran zu denken						
12 Ich merke zwar, dass meine Gefühle durch das Ereignis noch sehr aufgewühlt waren, aber ich beschäftige mich nicht mit dem						
13 Die Gefühle, die das Ereignis in mir auslöste, waren ein bisschen wie abgedunstet						
14 Ich stelle fest, dass ich harsche oder fähle, als ob ich in die Zeit des Ereignisses zurückversetzt sei						
15 Ich konnte nicht einschlafen						
16 Es kam mir vor, dass die Gefühle, die mit dem Ereignis zusammenhingen, plötzlich für kurze Zeit viel heftiger waren						
17 Ich versuche, das Ereignis aus meiner Erinnerung zu streichen						
18 Ich fiel mir schwer, mich zu konzentrieren						
19 Die Erinnerungen daran lösten bei mir körperliche Reaktionen aus wie Schwitzen, Atemnot, Schwindel oder Herzklopfen						
20 Ich traute mir nicht						
21 Ich empfand mich selber als sehr vorsichtig, aufmerksam oder behörig						
22 Ich versuche, nicht darüber zu sprechen						

Bitte füllen Sie beide Spalten: a) und b) aus!

LMU, München

Folie 9

Beide Spalten ausfüllen:

Links: das Befinden Tage nach dem Ereignis Rechts: das Befinden in der vergangenen Woche

Mögliche Beschwerden nach belastenden Ereignissen

Viele Menschen haben irgendwann einmal in ihrem Leben ein sehr belastendes oder erschütterndes Erlebnis; oder werden Zeugen eines solchen Ereignisses; oder erleben im Rahmen ihrer beruflichen oder ehrenamtlichen Tätigkeit ein solches Ereignis. Denken Sie an das schlimmste Ereignis, das Sie erlebt haben, und geben Sie im Folgenden an, wie Sie

a) in den Tagen nach dem Ereignis (linke Spalte, graue Kästchen) und
 b) jetzt, d.h. in der vergangenen Woche (rechte Spalte), zu diesem Ereignis gestanden haben. Kreuzen Sie für jede der folgenden Reaktionen an, wie häufig diese bei Ihnen aufgetreten ist.

Bitte nennen Sie zuerst das Ereignis Vater aus PKW befreit

Das Ereignis war im Einsatz privat.

Wann war das Ereignis? im Juli 2003

IES-R		a) Tage nach dem Ereignis					b) Jetzt, in der vergangenen Woche			
		überhaupt nicht	selten	manchmal	oft	überhaupt nicht	selten	manchmal	oft	
01	Immer wenn ich an das Ereignis erinnert wurde, kehrten die Gefühle wieder.	0	1	2	3	0	1	2	3	
02	Ich hatte Schwierigkeiten, nachts durchzuschlafen.	0	1	2	3	0	1	2	3	
03	Andere Dinge erinnerten mich immer wieder daran.	0	1	2	3	0	1	2	3	

LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 9

Folie 10

Viel Erfolg beim Ausfüllen!



LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 10

Folie 11

Was ist Belastung / Trauma?

Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS):

- Drei Symptomgruppen:
 - Wiedererleben
 - Vermeidung und emotionale Taubheit
 - „Auf Hochtouren laufen“
- als Voll- und Teilbild

Mögliche zusätzlicher Belastungen:

- Angst
- Sucht
- Psychosomatik

LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 11

Folie 12

Das Zeitkriterium

Schweregrad

krank

normal

kann!

kann!

kann!

Akuter Stress

Akute Belastungsstörung

Posttraumatische Belastungsstörung

0 - 48 Std.

4 Wochen

ab 4 Wochen ... nach dem Ereignis

LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 12

Folie 13

Epidemiologische Untersuchung

- Fragestellung: Wie viele Einsatzkräfte haben PTBS?
 - Es wurden **1500** von 384000 **Feuerwehrmänner** untersucht
 - Wo: **Bayern und Brandenburg**
 - Wann: **Frühjahr 2004**
- Ergebnis:
 - **2,35 %** Vollbild PTB = **9024 Personen**
(hochgerechnet auf 384.000 insgesamt)
 - Im Durchschnitt **seit 6 Jahren** erkrankt
 - Im Vergleich der Männer bis 25 Jahren:
 - **3 Mal höheres Risiko** für PTBS als in der Allgemeinbevölkerung

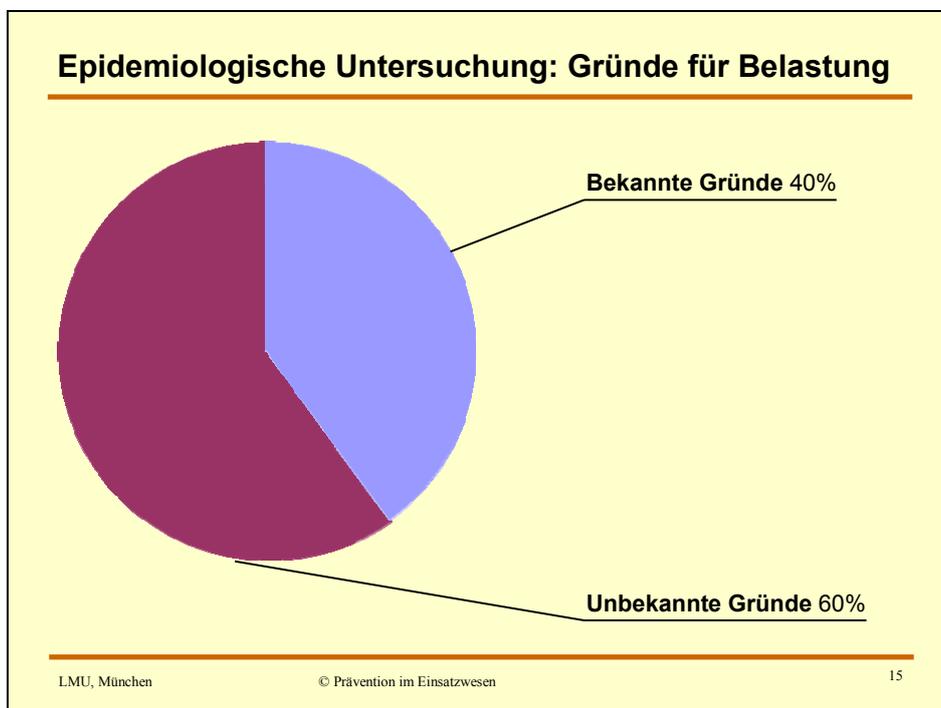
Folie 14

Epidemiologische Untersuchung

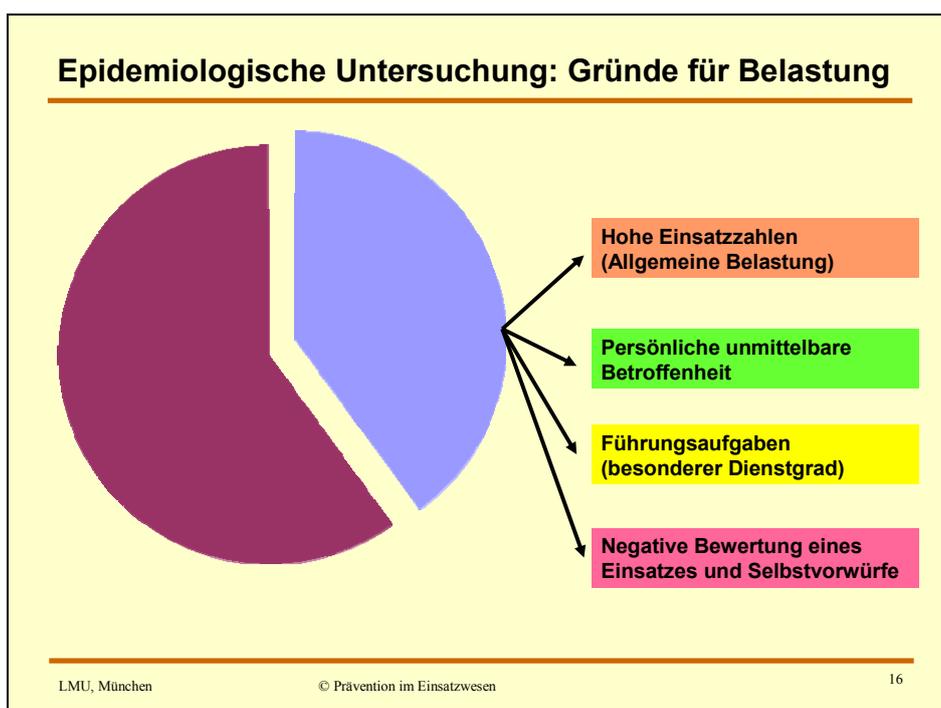
Weitere Ergebnisse:

- Unterstützung durch die **Kameraden** als größte Ressource
- Wunsch nach angemessener **Beratung**
- Besondere Stellung des **Vorgesetzten**

Folie 15



Folie 16



Folie 17

Projekt „Primäre Prävention“

- Schulung von uns entwickelt
 - Bei 323 Angehörigen in 15 Wehren durchgeführt
- Ergebnis:
 - 48% fanden sie „sehr gut“
 - 49% „gut“
 - 98% würden sie an Kameraden weiterempfehlen
- Praktische Auswirkung des Projektes:
 - Grundschulung in Truppmannausbildung
 - Grundschulung Führungskräfte
 - Peer-Schulung

Ziele u.a.:

- Bewusstseinsbildung und Normalisierung
- Symptome erkennen und frühzeitig behandeln lassen
- Unterstützung durch Kameraden

LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 17

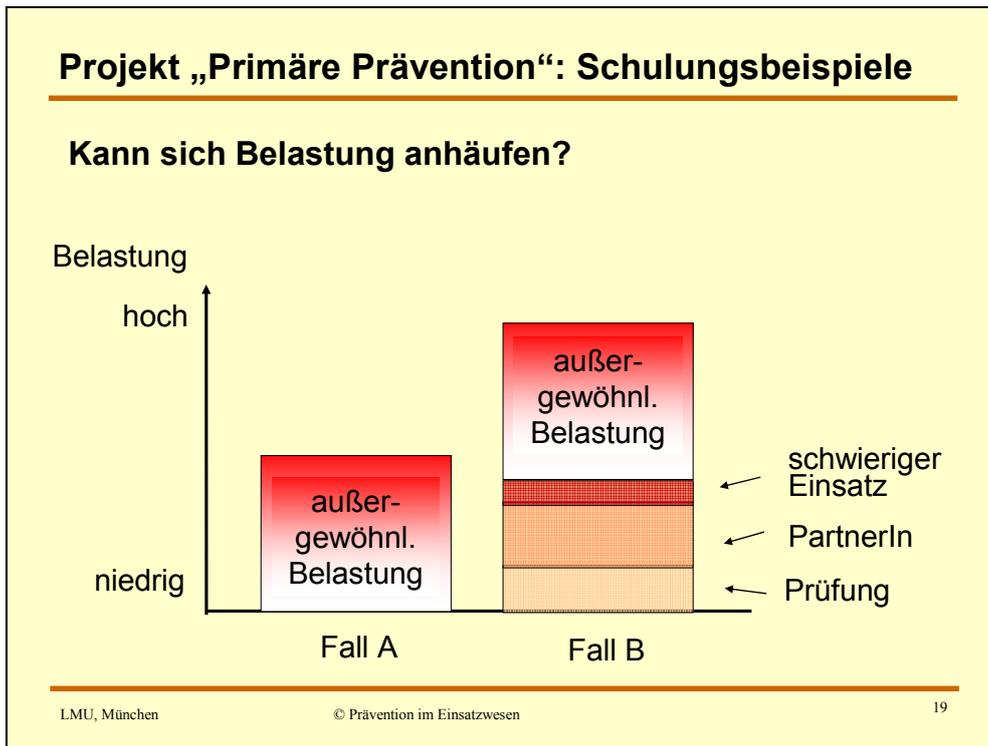
Folie 18

Projekt „Primäre Prävention“: Schulungsbeispiele

Gefahren der Einsatzstelle	Atemgifte	Erkrankung (z. B. Trauma)
Wer ist gefährdet?	✓	✓
Wie entstehen sie?	✓	
Wie wirken sie sich aus?	✓	
Was schützt?	✓	
Korrekte Umsetzung	✓	

LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 18

Folie 19



Folie 20

Projekt „Primäre Prävention“: Schulungsbeispiele

Was kann ich selbst tun?



bezüglich: „auf Hochtouren laufen“:

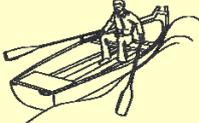
- aktive Entspannung (kein Extremsport)
- zusätzlichen Stress vermeiden



bezüglich: Erinnerungen & Verdrängung:

- SOWOHL Auseinandersetzung mit dem Ereignis
- ALS AUCH Abstand suchen





LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 20

Folie 21

Projekt „Sekundäre Prävention“

Aufbau der Studie: Vier verschiedene Gruppen
→ 649 Feuerwehrmänner in 43 Wehren

Teilnehmende Wehren

- Keine Nachsorge
Zur Kontrolle
- Übliche Nachsorge
Klassisches Debriefing
- „Kognitive Gruppennachsorge“
Variation des klassischen Debriefings
- Nachsorge durch Kommandanten
In Zusammenarbeit mit dem Projektteam der LMU

LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 21

Folie 22

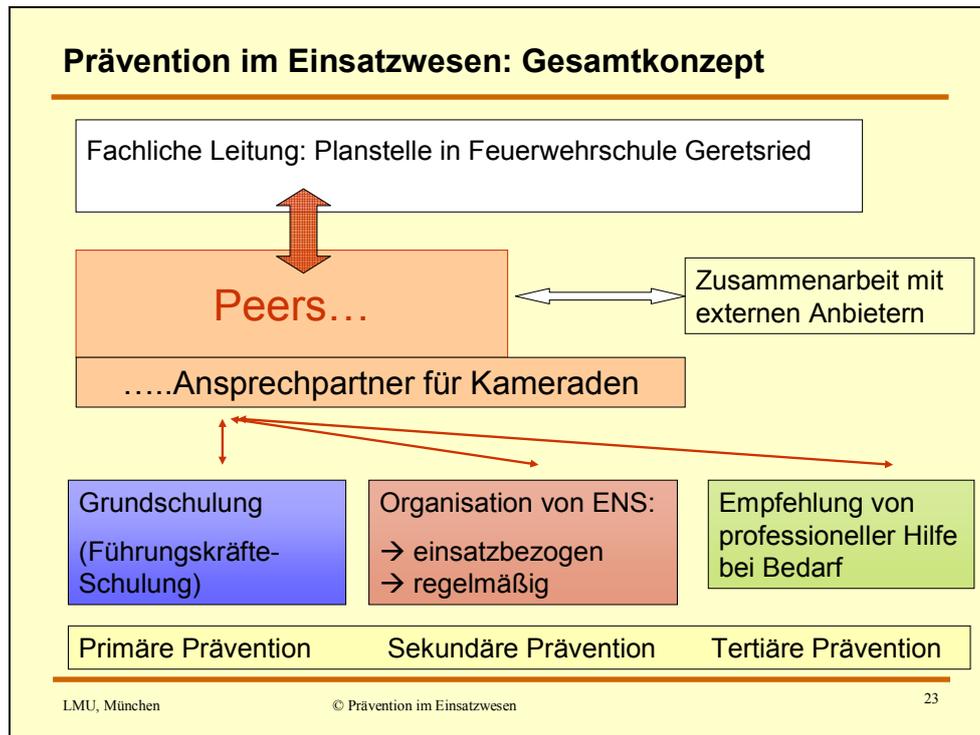
Projekt „Sekundäre Prävention“: Ergebnis

Gruppe	t0 (Mittelwert, IES-R)	t3 (Mittelwert, IES-R)
kein TN	~8.5	~7.5
KD	~11.5	~8.0
SD	~11.5	~8.0
UG	~5.5	~3.5
SC	~15.5	~8.0

- Bedeutsame Verbesserung in **allen** Gruppen
- die Veränderung der PTBS über die Zeit hinweg ist unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit

LMU, München © Prävention im Einsatzwesen 22

Folie 23



Folie 24

