

**Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Philosophie (Dr. phil.)**



Fakultät für Humanwissenschaften

**Stressbelastung und Stressbewältigung bei
haupt- und ehrenamtlichen Einsatzkräften in
Rheinland-Pfalz**

Promotionsausschussvorsitzender:

Prof. Dr. Hans-Georg Scherer

Gutachter:

1. Prof. Dr. Jürgen Maes
2. a.Univ.-Prof. Dr. Florian Müller

Tag der mündlichen Prüfung:

22. August 2014

Vorgelegt von:

Dipl. Päd. Sebastian Richter

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich all denjenigen Menschen danken, die mich auf dem langen Weg dieser Arbeit begleitet, mir Mut gemacht und mich immer tatkräftig unterstützt haben. Ohne deren Unterstützung wäre die Fertigstellung dieser Arbeit keinesfalls möglich gewesen.

Prof. Dr. Jürgen Maes; Universität der Bundeswehr, München

a. Univ. –Prof. Dr. Florian Müller; Alpen-Adria-Universität, Klagenfurt, Wien, Graz

Peter Schüßler; Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz

Meiner lieben Frau Maya

Mein ganz besonderer Dank gilt aber allen voran:

Den Angehörigen der Feuerwehren, der Rettungsdienste und des Katastrophenschutzes

Inhaltsverzeichnis

1.	Erkenntnisinteresse und Vorarbeiten	1
2.	Forschungsstand	3
3.	Die Einsatzorganisationen und deren Aufgaben	8
3.1	Der Brandschutz	8
3.2	Der Katastrophenschutz	10
3.3	Der Rettungsdienst	11
3.4	Organisations- und einsatzspezifische Belastungsfaktoren	11
3.4.1	Organisationsspezifische Belastungsfaktoren	12
3.4.2	Einsatzspezifische Belastungsfaktoren	12
4.	Theoretischer Hintergrund	14
4.1	Stress – ein Überblick	14
4.2	Stress – Physiologische Grundlagen	16
4.3	Stress – Psychologische Grundlagen	19
4.3.1	Das transaktionale Stressmodell	19
4.3.2	Dem Modell zugrunde liegende Annahmen	20
4.3.3	Die Bewertungsprozesse	20
4.3.4	Die Primäre Bewertung	21
4.3.5	Die Sekundäre Bewertung	22
4.3.6	Die Neubewertung einer Situation	23
4.3.7	Die Bewältigungsprozesse – Copingmechanismen	23
4.4	Situative Bedingungen und deren Relevanz	24
4.4.1	Neuigkeit einer Situation	25
4.4.2	Unvorhersehbarkeit einer Situation	25
4.4.3	Zeitliche Aspekte einer Situation	25
4.4.4	Situative Ambiguität	26
4.4.5	Inhaltliche Bedingungen einer Situation	26
4.5	Arten von Stress	27
4.6	Traumatischer Stress	28
4.6.1	Akute Belastungsreaktion bzw. akute Belastungsstörung	28
4.6.2	Posttraumatische Belastungsstörung	32
4.6.3	Andere zur Ätiologie einer PTBS beitragende Faktoren	36
5.	Der Gesundheitsbegriff – Psychische Gesundheit	38
5.1	Das biomedizinische Modell	38

5.2	Das biopsychosoziale Modell	38
5.3	Posttraumatische Belastung und posttraumatisches Wachstum	39
5.4	Depression	43
5.4.1	Symptomatik der Depression	44
5.4.2	Klassifikation einer depressiven Störung	44
5.4.3	Prävalenz	47
5.4.4	Risikofaktoren	47
5.5	Erklärungsansätze	48
5.5.1	Das Depressionsmodell nach Beck	48
5.5.2	Das Depressionsmodell nach Seligman	49
6.	Resilienzfaktoren zum Schutz der psychischen Gesundheit	51
6.1	Exkurs – Resilienz	51
6.2	Personale Charakteristika und ihre Bedeutung	52
6.2.1	Die Big 5 - Auswirkung der Persönlichkeit auf die Stressverarbeitung	52
6.2.1.1	Neurotizismus	53
6.2.1.2	Extraversion	54
6.2.1.3	Offenheit für neue Erfahrungen	54
6.2.1.4	Gewissenhaftigkeit	55
6.2.1.5	Verträglichkeit	55
6.3	Generalisierte Überzeugungen, wahrgenommene Kontrolle und Kontrollüberzeugung	55
6.4	Selbstwirksamkeit als Ressource	57
6.5	Soziale Unterstützung	60
6.6	Die Salutogenese nach Aaron Antonovsky	61
6.6.1	Das Kohärenzgefühl	62
6.6.2	Entstehung und Veränderbarkeit des Kohärenzgefühls	63
6.6.3	Stressoren	65
6.6.4	Generalisierte Widerstandsressourcen	66
6.6.5	Physische und psychische Gesundheit im Rahmen des SOC	67
6.6.6	Bedeutung der Salutogenese für die Arbeit	67
6.7	Der Glaube an eine gerechte Welt	68
6.7.1	Der GGW als eine persönliche Ressource	68
6.7.2	Kritische Lebensereignisse und deren Auswirkung auf den GGW	69
6.7.3	Bewertung des GGW als eine Ressource	71
6.8	Copingmechanismen	71

6.9	Fazit	72
7.	Das Untersuchungsdesign	73
8.	Das Variablengerüst	75
9.	Hypothesen und Fragestellungen der Arbeit	75
9.1	Ziele der Arbeit	76
9.2	Hypothesen und Fragestellungen der Untersuchung	78
9.2.1	Personale Charakteristika/ Big Five	79
9.2.2	Der Glaube an eine gerechte Welt	80
9.2.3	Soziale Unterstützung	80
9.2.4	Selbstwirksamkeitserwartungen	81
9.2.5	Kontrollüberzeugungen	81
9.2.6	Der Kohärenzsinn	81
9.2.7	Bedrohung versus Herausforderung	82
9.2.8	Das Deployment Risk and Resilience Inventory (DRRI)	82
9.2.9	Depression	83
9.2.10	Psychosomatische Beschwerden	84
9.2.11	Copingstile	84
9.2.12	Posttraumatisches Wachstum	84
10.	Verwendete Fragebögen	85
10.1	Das Big Five Inventory	86
10.2	Der Glaube an eine gerechte Welt	87
10.3	Der Fragebogen zur sozialen Unterstützung	87
10.4	Der Fragebogen zur Erfassung der generellen Selbstwirksamkeit	88
10.5	Zwei-Wege-Fragebogen zur Erfassung von Kontrollüberzeugungen	89
10.6	Der Kohärenzsinn – SoC-L9	89
10.7	Bedrohung versus Herausforderung	90
10.8	Das Deployment Risk and Resilience Inventory (DRRI)	90
10.8.1	Kindheitserfahrungen	91
10.8.2	Belastungsgrad von Erfahrungen vor dem Einsatz	92
10.8.3	Belastungsgrad besonderer Erfahrungen	92
10.9	Die Impact of Event Scale – Revised	92
10.10	Das vereinfachte Beck Depressions-Inventar	93
10.11	Der Fragebogen zur Erfassung psychosomatischer Beschwerden	94
10.12	Der Stressverarbeitungsfragebogen 78	94
10.13	Posttraumatisches Wachstum	95

11. Stichprobe	97
11.1 Ziehung der Stichprobe	97
11.2 Paper-and-Pencil-Fragebogen und Online-Fragebogen	98
11.3 Beschreibung der Stichprobe	98
11.4 Demographische Daten der Studienteilnehmer	102
11.4.1 Altersverteilung	102
11.4.2 Familienstand und Kinder	104
11.4.3 Bildungsniveau	106
11.4.4 Anzahl der Einsätze und Bewertung der individuellen Belastung	107
11.4.5 Individuelle Wahrnehmung der Einsätze in einer Hilfsorganisation	108
11.4.6 Teilnahme an Kursen/ Seminaren zur Stressbewältigung	110
12. Analyse der Einzelinstrumente	112
12.1 Das Big Five Inventory	112
12.2 Der Glaube an eine gerechte Welt	114
12.2.1 Der allgemeine Glaube an eine gerechte Welt	114
12.2.2 Der persönliche Glaube an eine gerechte Welt	117
12.2.3 Zusammenfassung	118
12.3 Der Fragebogen zur sozialen Unterstützung	119
12.4 Der Fragebogen zur Erfassung der generellen Selbstwirksamkeit	122
12.5 Zwei-Wege-Fragebogen zur Erfassung von Kontrollüberzeugungen	122
12.6 Der Kohärenzsinn – SoC-L9	123
12.7 Bedrohung versus Herausforderung	125
12.8 Das Deployment Risk and Resilience Inventory (DRRI)	127
12.8.1 Kindheitserfahrungen	127
12.8.2 Erfahrungen vor dem Einsatz	128
12.8.3 Besondere Erfahrungen	129
12.9 Die Impact of Event Scale – Revised	131
12.10 Das vereinfachte Beck Depressions-Inventar	136
12.11 Der Fragebogen zur Erfassung psychosomatischer Beschwerden	138
12.12 Der Stressverarbeitungsfragebogen 78	141
12.13 Posttraumatisches Wachstum	145
12.14 Beschreibung der PTBS-Verdachtsfälle	146
13. Überprüfung der Hypothesen	150
13.1 Zusammenhänge zu den Big 5	150
13.1.1 Neurotizismus, Copingstile und psychische Gesundheit	150

13.1.2	Extraversion, Copingstile und soziale Unterstützung	151
13.1.3	Offenheit, Copingstile und soziale Unterstützung	152
13.1.4	Verträglichkeit und soziale Unterstützung	152
13.1.5	Gewissenhaftigkeit und Copingstile	153
13.1.6	Zusammenfassung der Ergebnisse	153
13.2	Glaube an eine gerechte Welt und psychische Gesundheit	154
13.3	Soziale Unterstützung und psychosomatische sowie depressive Symptome	155
13.4	Selbstwirksamkeit und psychische Gesundheit	155
13.5	Kontrollüberzeugung und psychische Gesundheit	156
13.6	Kohärenzsinn und psychische Gesundheit	158
13.7	Bedrohung, Herausforderung, Copingstile und psychische Gesundheit	159
13.8	Zusammenhänge mit den Maßen des DRRI	160
13.8.1	Kindheitserfahrungen, soziale Unterstützung, Selbstwirksamkeit sowie Kontrollüberzeugung	160
13.8.2	Kindheitserfahrungen und psychische Gesundheit	161
13.8.3	Berichteter Belastungsgrad besonderer Erfahrungen außerhalb des Dienstes und psychische Gesundheit	162
13.8.4	Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen und psychische Gesundheit	163
13.8.5	Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen, Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugung und Glaube an eine gerechte Welt	165
13.8.6	Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen, soziale Unterstützung und Coping	167
13.9	Maße der Depression und Maße der PTBS	171
13.10	Psychosomatische Beschwerden	171
13.11	Positive, negative und singuläre Copingstile und psychische Gesundheit	172
13.12	Posttraumatisches Wachstum Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugung und Persönlichkeitseigenschaften	174
14.	Zusammenfassung der Ergebnisse	176
14.1	Ergebnisse im Detail – Gruppenunterschiede	176
14.2	Ergebnisse im Detail – identifizierte Risikofaktoren	177
14.3	Ergebnisse im Detail – identifizierte Schutzfaktoren	178
14.4	Schutz- und Risikofaktoren im Überblick	180
14.5	Regressionsanalyse der identifizierten Schutzfaktoren	181
15.	Das Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung	185

16. Maßnahmen der Prävention und Intervention – Critical Incident Stress Management	188
16.1 Wirksamkeit der CISM-Maßnahmen	191
17. Stand an der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule RLP	193
18. Fazit und Implikationen für die Praxis	194
18.1 Personalauswahl	196
18.2 Primäre Prävention	197
18.3 Sekundäre Prävention	197
18.4 Tertiäre Prävention	198
 Literaturverzeichnis	 200
 Anhang A: Übersicht über die verwendeten Fragebögen	 221
Anhang B: Gesamtfragebogen	224
Anhang C: Abbildungsverzeichnis	250

1. Erkenntnisinteresse und Vorarbeiten

Die Idee zu dieser Arbeit ist aus der Tatsache heraus entstanden, dass sich die hauptamtlichen und ehrenamtlichen Mitglieder der verschiedenen Hilfsorganisationen, in der vorliegenden Arbeit liegt der Fokus auf den Angehörigen der Feuerwehren, der Rettungsdienste und des Katastrophenschutzes in Rheinland-Pfalz, tagtäglich im Einsatz befinden. Dabei sind hauptamtliche wie ehrenamtliche Einsatzkräfte häufig in vergleichbaren, wenn nicht sogar in den gleichen Einsätzen tätig. In diesen Einsätzen sehen sich die Männer und Frauen häufig mit, objektiv betrachtet, mehr oder weniger schweren, aber subjektiv betrachtet, auch potenziell traumatisch wirkenden Ereignissen konfrontiert.

Beim Umgang mit den genannten Belastungen, spielt, wie angeklungen, nicht nur die objektive, sondern vor allem die subjektive Sichtweise die entscheidende Rolle. Das heißt, die intraindividuelle Bewertung einer jeden Situation ist ausschlaggebend dafür, ob diese als belastend erlebt wird, ob sich diese auf die eigene Gesundheit auswirkt und ob sich mittel- und langfristig möglicherweise sogar eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) entwickelt - oder eben nicht. Das bedeutet, dass die eine Einsatzkraft eine Einsatzsituation als belastend und möglicherweise als traumatisierend erlebt, während eine andere Einsatzkraft, die an dem gleichen Einsatz teilnimmt, diese Situation als überhaupt nicht belastend erlebt und bewertet. Vor diesem Hintergrund soll das transaktionale Stressmodell nach Lazarus (1984) die theoretische Grundlage der vorliegenden Arbeit bilden. Weiterhin kommt in der vorliegenden Arbeit dem salutogenetischen Grundgedanken nach Antonovsky (1997), nämlich die Frage danach, warum man gesund bleibt, eine zentrale Rolle zu.

Das Ziel der Arbeit ist damit definiert. Es sollen die Belastungen, mit denen die haupt- und ehrenamtlichen Angehörigen der genannten Einsatzorganisationen konfrontiert werden und deren Umgang mit diesen Belastungen besser verstanden werden, um, abgeleitet aus diesem Verständnis, praxiserichte Handlungsempfehlungen zur Optimierung bestehender Angebote der Prävention, Intervention und Nachsorge geben zu können. Diese müssen selbstverständlich durch das in den jeweiligen Organisationen vorhandene fach- und zielgruppenspezifische Wissen ergänzt und entsprechend aufbereitet werden. Denn nur auf diese Weise können theoretische Handlungsempfehlungen in praxis- und zielgruppengerechte Maßnahmen umgesetzt werden. Dies ist deshalb von sehr großer Bedeutung, um die Akzeptanz bei den Einsatzkräften für dieses Thema und die damit zusammenhängenden Maßnahmen zu erhöhen, wodurch schließlich auch die Effizienz in den Einsatzorganisationen gesteigert werden kann. Denn nur wenn Maßnahmen gleichermaßen praxistauglich sind und auf die entsprechende Akzeptanz stoßen, also angenommen und genutzt werden, können die

Angehörigen der verschiedenen Einsatzorganisationen optimal unterstützt werden und schließlich selbst am meisten davon profitieren.

Aufgrund der nach wie vor ungebrochenen Relevanz dieses Themengebietes, liegen bereits die unterschiedlichsten nationalen wie internationalen Studien zu diesem Thema vor, die sich mit ebenso unterschiedlichen Fragestellungen bezüglich Stress und Stressbewältigung bei zivilen Einsatzkräften und beim Militär beschäftigen¹. Dennoch liegen keine Studien vor, die explizit auf eine differenzierende Betrachtung des Themengebietes Stress und Stressbewältigung hauptamtlicher und ehrenamtlicher Einsatzkräfte in Rheinland-Pfalz fokussieren. Diese Arbeit soll ihren Beitrag dazu leisten, diese Lücke zu verkleinern.

Um die definierten Ziele zu erreichen, wird ein quantitatives Querschnittsdesign gewählt. Dies mit allen Vor- und Nachteilen, die diesem methodischen Ansatz geschuldet sind. Eine Längsschnittuntersuchung wäre zwar wünschenswert gewesen, vor allem wegen der hohen Praxisrelevanz des Themas, war jedoch aus unterschiedlichen Gründen leider nicht realisierbar.

¹ Vgl. u.a. Alexander & Klein, 2001; Beaton et al., 1999; Beerlage et al., 2009; Corneil, 1995; Corneil et al., 1999; Heinrichs et al., 2005; Hytten & Hasle, 1989; Krampl, 2007; Krüsmann et al., 2006; Monnier et al., 2002; Moran & Britton, 1994; Wagner et al., 1998; Wagner, 2001.

2. Forschungsstand

In der internationalen Zusammenschau finden sich insgesamt nur wenige Studien, die sich dem Thema posttraumatische Belastungsstörung bei zivilen Einsatzkräften widmen und keine Studien, die sich explizit mit einer diesbezüglichen Differenzierung zwischen hauptamtlichen und ehrenamtlichen Einsatzkräften beschäftigen. Hinzu kommt, dass in vielen dieser bisherigen Studien singuläre Forschungsschwerpunkte verfolgt wurden, z.B. wurden viele Studien nach Großschadensereignissen durchgeführt, um die PTBS-Prävalenz der Einsatzkräfte zu erheben oder es wurden bestehende Instrumente validiert. Auf diese Studien wird in der aktuellen Diskussion aber nach wie vor rekuriert, was zu bestätigen scheint, dass generell nur wenige Studien zum Thema PTBS bei zivilen Einsatzkräften existieren. Genau diese Studien sollen nun skizziert werden, um einen, da ein solcher bis dato nicht existiert, konzentrierten Überblick über den Forschungsstand zu geben und dadurch die in Kapitel 9 definierten Hypothesen und Fragestellungen der vorliegenden Arbeit besser einordnen zu können.

So berichten Alexander und Klein (2001) aus einer in Schottland mit Rettungssanitätern durchgeführten Studie (n=110), dass für circa ein Drittel der Befragten belastende Einsätze ein relevanter Prädiktor für die spätere Erkrankung an einer PTBS sind. Weiterhin berichten die Forscher, dass ein starke Ausprägung des eigenen Kontrollerlebens und ein mit dem Dienst in einer Einsatzorganisation einhergehender Herausforderungscharakter stark mit geringeren posttraumatischen Symptomen assoziiert sind, was den Ressourcencharakter dieser beiden Faktoren hervorhebt. Interessanterweise hat sich auch gezeigt, dieses Ergebnis deckt sich mit denen anderer Studien, dass viele Einsatzkräfte dazu neigen, weder interne noch externe Hilfe bei psychischen Problemen in Anspruch zu nehmen, da sie mit der Inanspruchnahme einer solchen Unterstützung Einschränkungen in ihrer weiteren Karriere befürchten (vgl. u.a. Wagner 2001).

In einer Studie von Corneil et al. (1999), die in den USA und in Kanada durchgeführt wurde (n=203, USA; n=625, Kanada), war das Hauptziel die Erhebung der PTBS-Prävalenz bei hauptberuflichen Feuerwehrleuten. Diese wurde erhoben, indem anhand feuerwehreigener Unterlagen die Anzahl und die Art der potenziell traumatischen Ereignisse analysiert wurden. Festzuhalten ist hier, dass für den kanadischen Teil der Stichprobe eine PTBS-Prävalenz von 17% berichtet wird, für den amerikanischen Teil der Stichprobe beläuft sich der Anteil auf 22%. Die beiden Stichproben unterscheiden sich nicht statistisch signifikant. In dieser Studie werden, wie in vielen anderen Studien auch, die jeweiligen Einsatzerfahrungen als determinierend für die Erkrankung an einer PTBS berichtet. Zu nennen sind vor allem

schwere Unfälle mit schwer verletzten Personen, Tote beim Eintreffen am Unfallort oder der Einsatz nach einem Suizid.

Wagner et al. (1998) haben in einer Studie (n=402) die PTBS-Prävalenz bei hauptamtlichen Feuerwehrleuten in Rheinland-Pfalz untersucht. Hier berichten die Forscher eine PTBS-Prävalenz von 18% und weiteren 22%, die zumindest an subsyndromalen Symptomen der PTBS leiden. Also leiden mitunter 40% der untersuchten Stichprobe an Symptomen der posttraumatischen Belastungsstörung. Weiterhin wird mitgeteilt, dass diese Personen auch unter komorbiden Symptomen, z.B. der Depression leiden und weiterhin häufig dysfunktionales soziales Verhalten zeigen.

In einer weiteren Studie (n=597), die die Erhebung der PTBS-Prävalenz von Einsatzkräften in Österreich zum Ziel hatte, berichtet Krampfl (2007) eine Prävalenz von 14% bei der Feuerwehr, von 12% bei der Polizei und knapp 7% bei Einsatzkräften des Rettungsdienstes. Krampfl teilt weiterhin mit, dass eine stark ausgeprägte externale Kontrollüberzeugung mit der PTBS-Prävalenz innerhalb der Stichprobe zusammenhängt.

In der von Hytten und Hasle (1989) durchgeführten Studie (n=58) wurden die wahrgenommenen psychischen Belastungen bei freiwilligen Feuerwehrleuten in Norwegen nach einem Großeinsatz bei einem Hotelbrand mit mehreren Toten untersucht. In der Studie wird mitgeteilt, dass 74% der befragten Feuerwehrleute diesen Einsatz als den bisher schlimmsten und schwersten im Rahmen ihrer freiwilligen Tätigkeit beurteilt haben. Weitere 58% gaben an, dass durch eine bessere Ausbildung und Vorbereitung, dieser besser hätte durchgeführt und abgeschlossen werden können. Es wird auch berichtet, dass 10% der Feuerwehrleute sich nach diesem Einsatz selbst als nicht mehr dienstfähig beschrieben haben. Die Forscher berichten interessanterweise auch, dass die bisher gemachte Dienst Erfahrung bei der Feuerwehr als Schutzfaktor identifiziert werden konnte, was hingegen in keiner anderen Studie zu diesem Thema repliziert werden konnte. Vielmehr war das Gegenteil der Fall, sprich je länger die Verweildauer in einer Einsatzorganisation, desto höher war das Risiko, bedingt durch die höhere Quantität der erlebten Einsätze und der damit höheren Wahrscheinlichkeit an einem individuell traumatisch wirkenden Einsatz teilzunehmen, an einer PTBS zu erkranken.

In der von Moran und Britton (1994) in Australien durchgeführten Studie war das Ziel, einen Zusammenhang zwischen *Hardiness* und traumatischen Ereignissen bzw. Einsätzen im Feuerwehrdienst aufzuzeigen. Diese Studie ist eine der wenigen, die sich mit Ressourcen bzw. mit der Identifikation von Schutzfaktoren beschäftigt. Problematisch in der Retrospektive ist jedoch, dass das Konstrukt der *Hardiness* untersucht wurde, das nicht nur viele Überschneidungsbereiche mit dem Konzept des Kohärenzgefühls (vgl. Antonovsky

1997) aufweist, sondern auch eng mit der internalen und externalen Kontrollüberzeugung (vgl. Maes 1995) zusammenhängt und generell in seiner Faktorenstruktur in vielen Studien gerade nicht repliziert werden konnte. Als Ergebnis wird berichtet, dass keine Zusammenhänge zwischen *Hardiness* und Symptomen der PTBS identifiziert werden konnten. Jedoch konnte ein Zusammenhang zwischen Symptommaßen der PTBS und der Verweildauer in der Einsatzorganisation identifiziert werden, was u.a. die Ergebnisse von Hytten und Hasle (1989) widerlegt.

Zu einem ganz anderen Ergebnis kommen allerdings Beaton et al. (1999). In deren Studie, deren Hauptziel die Validierung des *Coping Responses of Rescue Workers Inventory* (CRRWI) war, wurde u.a. untersucht, ob die Verweildauer in einer Einsatzorganisation als Prädiktor für die Erkrankung an einer PTBS dienen kann oder nicht. Die Forscher berichten als Ergebnis, dass weder die Verweildauer als Prädiktor herangezogen werden kann, noch die Anzahl potenziell traumatischer Ereignisse während eines Einsatzes.

Im Rahmen einer bundesweit durchgeführten Studie zur Überprüfung von Strategien zur primären und sekundären Prävention im Einsatzwesen konnten Krüsmann et al. (2006) feststellen, dass die bisher von den jeweiligen Einsatzorganisationen durchgeführten Maßnahmen der Einsatzbegleitung und -nachsorge keine positiven Effekte auf die individuelle psychische Gesundheit der Einsatzkräfte haben. Weiterhin konnte in der untersuchten Stichprobe eine PTBS-Gesamtprävalenz von maximal 7% festgestellt werden, die auch erst circa 6 Monate nach dem jeweils traumatischen Ereignis gemessen werden konnte. Dass PTBS-Symptome erst circa nach einem halben Jahr vollständig ausgeprägt sind, lässt bisherige Nachsorgemaßnahmen, die z.B. unmittelbar nach einem potenziell traumatischen Einsatz erfolgen, als wenig hilfreich erscheinen. Dies vor allem, wenn man sich vor Augen führt, dass bei bisher durchgeführten Maßnahmen keine positiven Effekte auf die psychische Gesundheit identifiziert werden können. Die Studie war vergleichsweise komplex konzipiert. So wurde im Rahmen einer quantitativen Querschnittstudie zunächst der „Ist-Stand“ erhoben (n=1445), im Anschluss wurde eine Nachsorgemaßnahme (n=271) und schließlich eine von der Forschergruppe gemeinsam mit der Feuerwehr geplante und durchgeführte Gruppenintervention (n=303) evaluiert. Damit kann diese Studie als eine der aufwendigsten in diesem Forschungsgebiet bezeichnet werden.

Eine weitere interessante Studie haben Monnier et al. (2002) in den USA durchgeführt. Dabei wurden n=150 hauptberufliche Feuerwehrleute im Rahmen einer quantitativen Querschnittstudie zum Zusammenhang zwischen *Critical Incident Stress* und dem individuell wahrgenommenen Verlust objektiv vorhandener Ressourcen befragt. Als Ergebnis wird berichtet, dass nicht nur ein direkter Zusammenhang zwischen dem Erleben eines

traumatischen Vorfalles und depressiven Symptomen besteht, sondern auch, dass gerade der wahrgenommene Ressourcenverlust die daraus resultierenden depressiven Symptome noch verstärkt.

In der von Heinrichs et al. (2005) durchgeführten Studie (n=43), die im Gegensatz zu den anderen skizzierten Studien, als Längsschnittuntersuchung durchgeführt wurde und im Rahmen eines prospektiven Designs durchgeführt wurde, wurden hauptamtliche Einsatzkräfte der rheinland-pfälzischen Feuerwehr über eine Dauer von 24 Monaten in regelmäßigen Abständen befragt. Ziel dieser Studie war die Identifikation potenzieller Risikofaktoren die zur Entstehung einer PTBS beitragen. Dazu wurden die Feuerwehrleute direkt nach ihrer Grundausbildung über den gesamten Studienzeitraum begleitet. Im Rahmen der Studie wurden nicht nur psychometrische Daten mittels Fragebögen erhoben, sondern auch physiologische Daten in Form von Blut- und Urinproben. Als Ergebnis berichten die Forscher, dass eine niedrige Ausprägung der *Selbstwirksamkeit* und eine starke Ausprägung der *Feindseligkeit* zu Beginn der Untersuchung 42% der Varianz posttraumatischer Symptome aufklären kann, während die erhobenen physiologischen Daten keinen Beitrag zur Varianzaufklärung posttraumatischer Symptome leisten. Aus diesen Ergebnissen leiten die Forscher ab, dass es vor allem auf die individuellen Persönlichkeitseigenschaften ankommt, ob eine Person nach einer Konfrontation mit einem potenziell traumatischen Erlebnis Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung ausbildet oder nicht.

In der Studie von Haslam und Mallon (2003) wurde der Zusammenhang zwischen traumatischen Erlebnissen, sozialer Unterstützung und Symptomen der PTBS bei englischen Feuerwehrleuten untersucht. Als Ergebnis ihrer Studie berichten die Forscher, dass von einer Pufferwirkung der sozialen Unterstützung ausgegangen werden kann. Außerdem wird, wie in beinahe allen Studien die sich mit diesem Thema befassen, eine erhöhte PTBS-Rate berichtet. Mitgeteilt wird weiterhin, dass viele Betroffene keinerlei Hilfe in Anspruch nehmen, weil dies mit dem Selbstbild bzw. dem eigenen Bild von der Rolle des Feuerwehrmanns kollidiert. Dies wiederum deckt sich mit einem Ergebnis, das auch in der Studie von Wagner (2001) genannt wird. Dort wird berichtet, dass die „*erlebte Hilflosigkeit und Unvorhersehbarkeit des Ereignisses*“ (Wagner, 2001, S. 398) von den Einsatzkräften als besonders belastend erlebt wird und nach wie vor bei den Einsatzkräften nach wie vor Ängste „*bestehen [nach wie vor Ängste bei den Einsatzkräften], Belastungsreaktionen zuzugeben und Hilfe aufzusuchen*“ (Wagner, 2001, S. 400). Dabei ist es gerade die hier angesprochene soziale Unterstützung, die sich positiv auf die psychische Gesundheit auswirkt bzw. als Puffer wirken kann. Dies wird unter anderem auch in der Studie von Tuckey und Hayward (2011) berichtet, nämlich dass sich gerade eine starke Ausprägung der sozialen Unterstützung auf der Dienststelle und eine

stark ausgeprägte Kameradschaft als klare Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit erwiesen haben.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Studien- und Ergebnislage alles andere als konsistent ist. Vielmehr wurden die Studien zwar von einem konkreten und auch relevanten Forschungsinteresse geleitet, jedoch wurden häufig nur singuläre Aspekte beleuchtet, wie z.B. kritische Ereignisse bzw. Großschadensereignisse im Dienstalltag und deren Auswirkung auf die PTBS-Prävalenz bei den beteiligten Einsatzkräften. Oder die Pufferwirkung der sozialen Unterstützung und ihre Auswirkung auf die individuelle psychische Gesundheit. Jedoch wurden in der Vergangenheit keine Studien durchgeführt, die sich mit der Identifikation von Schutz- und Risikofaktoren vor dem Hintergrund einer möglichen traumainduzierten Erkrankung an einer posttraumatischen Belastungsstörung im Umfeld einer oder mehrerer Einsatzorganisationen beschäftigt haben. Auch wurde bis dato keine Studie durchgeführt, die explizit auf diesbezügliche Unterschiede zwischen hauptamtlichen und ehrenamtlichen Einsatzkräften fokussiert hätte. In der vorliegenden Arbeit soll versucht werden, diese bisherige Lücke zu verkleinern.

3. Die Einsatzorganisationen und deren Aufgaben

In der Bundesrepublik Deutschland liegt die Verantwortung für die Aufstellung und Koordinierung der Einsatzorganisationen im Verantwortungsbereich der Bundesländer. Insgesamt lassen sich die (zivilen) Einsatzorganisationen in drei Hauptkategorien unterscheiden. Dies ist zum einen der Brandschutz. Dieser lässt sich in die Berufsfeuerwehr, die Werksfeuerwehr und in die freiwillige Feuerwehr unterscheiden. Der Katastrophenschutz fällt originär in das Aufgabengebiet des Technischen Hilfswerks (THW). Der Rettungsdienst wiederum wird grundsätzlich von Angehörigen des Deutschen Roten Kreuzes bzw. des Bayerischen Roten Kreuzes und vielen anderen, zumeist freiwilligen und ehrenamtlichen, Einsatzorganisationen und Hilfsgesellschaften gemäß Paragraph 26 des Genfer Abkommens vom 12. August 1949 übernommen. Zu nennen sind hier unter anderem die Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. (JUH) oder auch der Malteser Hilfsdienst e.V. (Deutschland). Darüber hinaus zählt natürlich auch die Polizei als Exekutive zu den klassischen Einsatzorganisationen. Auf die Polizei wird in der vorliegenden Arbeit aber nicht eingegangen.

Die Aufgabenbereiche der erstgenannten Einsatzorganisationen überschneiden sich zum Teil deutlich. Zu denken ist hier beispielsweise an die sanitätsdienstliche Erstversorgung bei Unfällen. Diese liegt sowohl im Aufgaben- und Verantwortungsbereich der Feuerwehr, aber ebenso im Aufgaben- und Verantwortungsbereich der Rettungsdienste. Genauso sind auch die Angehörigen des Katastrophenschutzes als Ersthelfer ausgebildet, so dass auch diese im Bedarfsfall eine professionelle Erstversorgung gewährleisten können. Eine weitere Überschneidung findet sich auch im Bereich des Katastrophenschutzes selbst. Dieser liegt zwar im Verantwortungsbereich des THW, wird aber natürlich auch von den Feuerwehren wahrgenommen.

Daher soll in den folgenden Abschnitten auf die jeweiligen Einsatzorganisationen separat eingegangen werden, um ein besseres Verständnis für deren originären Aufgabenbereich und deren Verantwortlichkeiten zu bekommen. Andererseits sollen aber auch Belastungen aufgezeigt werden, mit denen sich die Angehörigen der Einsatzorganisationen in ihrem Dienstalltag, sei es nun hauptamtlich oder ehrenamtlich, konfrontiert sehen.

3.1 Der Brandschutz

Die Feuerwehren in Deutschland nehmen sowohl im Brandschutz, im Katastrophenschutz und im Bereich der Erstversorgung von Verletzten am Einsatzort eine zentrale Rolle ein. Dies deshalb, weil sich der Aufgabenbereich der Feuerwehr eben gerade nicht nur auf den

klassischen Brandschutz bezieht, wie man dies dem Namen nach zunächst annehmen könnte, sondern eben auch auf die anderen genannten Einsatzbereiche.

Dieser Wandel im Aufgabenspektrum der Feuerwehr ist nicht zuletzt auf den Rückgang der in Deutschland zu verzeichnenden Brände zurückzuführen. Die Feuerwehr selbst beschreibt ihren Verantwortungsbereich mit den Aufgaben *Retten*, *Löschen*, *Bergen* und *Schützen*.

Unter *Retten* versteht man die Abwehr jeglicher Gefahren, die das Leben von Menschen bedrohen. Zu nennen sind hier vor allem lebensrettende Sofortmaßnahmen, wie z.B. erste Hilfe, Herz-Lungen-Wiederbelebung et cetera. Ebenso fällt in diesen Bereich der Einsatz technischer Hilfsmittel zur Befreiung von Menschen aus einer Zwangslage. Zu denken ist hier an das Herausschneiden verletzter Personen aus einem verunglückten Fahrzeug.

Das *Löschen* ist die ureigenste Aufgabe der Feuerwehr. Hierbei werden Brände mit technischen Mitteln und entsprechender Spezialausrüstung bekämpft.

Auch das *Bergen* ist eine typische Aufgabe für die Angehörigen der Feuerwehr. Dabei kann es sich um das Bergen verletzter oder auch toter Menschen und Tiere handeln. Genauso fällt in diese Kategorie das Bergen von Gegenständen und Fahrzeugen, wie z.B. die Bergung des Säuretankers „Waldhof“ bei der Loreley auf dem Rhein im Januar 2011.

In den Bereich *Schützen* fallen vor allem Maßnahmen des vorbeugenden, also präventiven Brandschutzes, wodurch bereits die Entstehung eines Brandes verhindert werden soll. Darunter fällt z.B. auch eine entsprechende Brandschutzerziehung, um die Bevölkerung für dieses Thema zu sensibilisieren und um die richtigen Verhaltensweisen für den Notfall zu vermitteln.

Die Feuerwehren sind, wie weiter oben bereits erwähnt, in die Berufsfeuerwehren, die Werksfeuerwehren und in die freiwilligen Feuerwehren zu unterteilen. Während Berufsfeuerwehren vor allem in größeren und auch kreisfreien Städten zu finden sind, sind die freiwilligen Feuerwehren vorrangig auf der Ebene der Verbandsgemeinden angesiedelt. Die Werksfeuerwehren sind, in der Namensgebung kommt es bereits zum Ausdruck, im Bereich des Brandschutzes in Industriebetrieben tätig. Um nun am Beispiel Rheinland-Pfalz zu bleiben, ist hier u.a. die Werksfeuerwehr der BASF zu nennen. Das Alleinstellungsmerkmal der Werksfeuerwehren ist, dass diese nicht öffentlich sind und daher auch nicht bei Bränden oder anderen Notsituationen außerhalb des Firmen- bzw. Werksgeländes alarmiert werden können. Sie sind ausschließlich für den Schutz des Betriebes verantwortlich. Bei den Werksfeuerwehren kommen sowohl hauptberufliche Feuerwehrleute zum Einsatz, aber auch quasi-ehrenamtliches Personal, das sonst einer anderen Tätigkeit innerhalb des Betriebes nachgeht und nur im Falle eines internen Notfalles alarmiert wird.

Zwar drückt sich in der genannten Unterteilung der Status der dort tätigen Männer und Frauen

aus, ein Unterschied zwischen diesen ist im Alarmierungsfall aber nicht zu finden. Denn die Gefahren, denen sich die Feuerwehrleute aussetzen, sind bei jeder Alarmierung die gleichen, unabhängig von deren Status.

3.2 Der Katastrophenschutz

Die Verantwortung für die Koordinierung des Katastrophenschutzes in Deutschland liegt beim Bundesministerium des Inneren. Dieses wiederum hat die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) mit dieser Aufgabe betraut. Das THW ist eine „*nicht rechtsfähige Bundesanstalt mit eigenem Verwaltungsunterbau im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern*“ (THW Gesetz § 1, Abs. 1). Das THW gliedert sich in acht Landesverbände, 66 Geschäftsstellen und 668 Ortsverbände². Bei den Helfern des THW handelt es sich zu 99% um freiwillige bzw. ehrenamtliche Helfer. Nur 1% der THW-Angehörigen arbeitet hauptberuflich für das Technische Hilfswerk. Insgesamt sind es mehr als 80.000 Helferinnen und Helfer in Deutschland, die sich für das THW engagieren und in den unterschiedlichsten Bereichen des zivilen Katastrophenschutzes tätig sind.

Zum Einsatzspektrum des THW zählen unter anderem Hochwassereinsätze, die Beseitigung von Sturm- und Hagelschäden, aber auch die Zusammenarbeit mit Angehörigen des Zolls und des Bundesgrenzschutzes. Dabei sind die THW-Angehörigen grundsätzlich weder regional noch national gebunden. So waren Einsatzkräfte des THW unter anderem auch an den Einsätzen an Elbe und Oder beteiligt, ebenso nach den schweren Erdbeben in der Türkei und im Iran sowie nach dem verheerenden Tsunami 2002 in Thailand. Jüngst waren Einsatzkräfte des THW auch in der Erdbeben- und Tsunamiregion in Japan im Einsatz. Somit lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass die Helfer des THW Spezialisten sind, deren Fähigkeiten in besonderen Einsätzen im Inland wie auch im Ausland, besonders nach schweren Naturkatastrophen, benötigt werden. Analog zum breiten Aufgaben- und Verantwortungsbereich des Brandschutzes, stellt sich die Situation auch beim THW dar. Denn auch dort überschneiden sich die Verantwortungsbereiche mit denen anderer Hilfsorganisationen. Nicht zuletzt deshalb arbeiten das THW und die anderen Einsatzorganisationen oft Hand in Hand.

² http://www.thw.de/cln_154/DE/THW/Bundesanstalt/Dienststellen/dienststellen_node.html; eine Übersicht aller Dienststellen findet sich ebenfalls auf dieser Seite; abgerufen am 20.06.2010.

3.3 Der Rettungsdienst

Die ureigenste Aufgabe der Rettungsdienste ist die Rettung von Menschen und Tieren aus Notsituationen. Dazu gehören die sanitätsdienstliche Erstversorgung am Unfallort und der Transport in umliegende Krankenhäuser. Für diese Aufgabe haben die verschiedenen Rettungsdienste bundesweit rund um die Uhr medizinisch qualifiziertes Fachpersonal bereitzustellen, um bei Alarmierung schnellstmöglich reagieren zu können. Dabei unterscheidet man zwischen dem sogenannten *bodengebundenen Rettungsdienst* und den Bereichen *Luftrettung*, *Bergrettung* und *Wasserrettung*. Kommen zuerst die letztgenannten Spezialisten zum Einsatz, übergeben sie die Patienten nach erfolgter Rettung zur weiteren Versorgung an den allgemeinen, bodengebundenen Rettungsdienst. Dieser wiederum übernimmt dann die weitere Versorgung und den Transport in ein Krankenhaus. Ausgenommen hiervon ist selbstredend, wenn eine verletzte Person direkt, z.B. mit einem Rettungshubschrauber, in ein Krankenhaus transportiert wird.

Wie beim Brandschutz und beim Katastrophenschutz der Fall, liegt die Verantwortung für die Aufstellung und Koordinierung der Rettungsdienste in der Verantwortung der Bundesländer. Das heißt, diese sind dafür verantwortlich, einen effektiven und gleichermaßen effizienten Rettungsdienst aufzustellen. In der Praxis geschieht dies, indem die Länder die Verantwortung per Gesetz an die Landkreise und kreisfreien Städte delegieren. Auf der Ebene der Kommunen gibt es nun wiederum zwei Möglichkeiten. Entweder stellen die Kommunen das Personal selbst und unterhalten damit einen eigenen Rettungsdienst, oder aber sie übertragen das Aufgabenspektrum an die lokalen Feuerwehren und an andere Hilfsorganisationen, wie z.B. an den Malteser Hilfsdienst oder die Johanniter Unfallhilfe. Wie im Brandschutz und im Katastrophenschutz auch, greift hier die gleiche Unterscheidung nach freiwilligen bzw. ehrenamtlichen und hauptamtlichen Einsatzkräften.

3.4 Organisations- und einsatzspezifische Belastungsfaktoren

In diesem Abschnitt soll ein Blick auf die Belastungsfaktoren geworfen werden, denen sich die Angehörigen der Einsatzorganisationen in ihrem täglichen Dienst gegenüber sehen und die sich natürlich auch auf deren psychische wie physische Gesundheit auswirken können. Zwischen den einzelnen Einsatzorganisationen gibt es einerseits *organisationsspezifische*, potenzielle Belastungssituationen, z.B. der Einsatz bei einem Hausbrand, der am ehesten den Einsatzalltag des Brandschutzes widerspiegelt, oder aber der Einsatz im Rahmen einer notärztlichen Erstversorgung, was am ehesten das Aufgabenspektrum der Rettungsdienste

widerspiegelt.

Es gibt aber auch *generelle* Belastungsfaktoren, die auf viele Situationen in den Einsatzorganisationen zutreffen dürften, z.B. das Warten auf das Eintreffen am Einsatzort oder aber die ungewisse Zeit zwischen den Einsätzen während einer Schicht. Wenn dann schließlich alarmiert wird, sind die Bedingungen vor Ort häufig von fehlender Übersicht und immensem Zeitdruck geprägt. Erschwert werden kann dies noch durch die Konfrontation mit toten und/ oder schwer verletzten Menschen.

3.4.1 Organisationsspezifische Belastungsfaktoren

Aufgrund des geschilderten Aufgabenspektrums und den damit verbundenen Verantwortlichkeiten einerseits und durch die regelmäßige Konfrontation mit Schadens- und Großschadensereignissen andererseits, spricht Wagner (2001, S. 398) sogar davon, dass *„Einsatzkräfte der Feuerwehr [...] aufgrund ihrer beruflichen oder ehrenamtlichen Tätigkeit zu den Hochrisikopopulationen für die Entwicklung von akuten und posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS)“* zählen. Dabei dürfte dies nicht nur auf die haupt- und ehrenamtlichen Feuerwehrleute zutreffen, sondern auch auf die Angehörigen der anderen genannten Einsatzorganisationen, die in Notfallsituationen alarmiert werden.

3.4.2 Einsatzspezifische Belastungsfaktoren

Alexander und Klein (2001) berichten aus einer mit Angehörigen des britischen Rettungsdienstes durchgeführten Studie folgende Faktoren, die von den Einsatzkräften als besonders kritisch erlebt werden:

- Das Opfer ist ein Kind.
- Das Opfer ist den Einsatzkräften bekannt (gerade in ländlichen Gegenden ist dies nicht unüblich).
- Die Einsatzkräfte fühlen sich vor Ort hilflos.
- Die Einsatzkräfte sehen sich mit besonders schwer verletzten Opfern konfrontiert.
- Die Einsatzkräfte können sich nicht optimal gegenseitig unterstützen.
- Die Einsatzkräfte werden vor Ort meist von Anzahl und Zustand der Opfer überrascht, da die Informationen im Vorfeld nicht vollständig waren.

Ähnliche Faktoren führen auch Hermanutz et al. (2001) aus dem Bereich der deutschen

Polizei an. Dabei unterscheiden die Autoren zwischen drei unterschiedlichen Aspekten, nämlich nach (i) emotionalen Aspekten, (ii) kognitiven Aspekten und (iii) situativen Aspekten.

Emotionale Aspekte	Kognitive Aspekte	Situative Aspekte
Ständige Auseinandersetzung (mit Menschen), die emotional belastet.	Ständige Auseinandersetzung (mit Menschen), die kognitiv stark beanspruchend ist.	Häufige Auseinandersetzung mit negativ besetzten Situationen (Unfälle, Konflikte, Tod, Leid,...).
Diskrepanz zwischen den wahrgenommenen eigenen Handlungsmöglichkeiten und der vorgefundenen Situation.	Die Angst/ Unsicherheit, Fehler zu machen.	Es kommt oft zu überraschenden und unvorhersehbaren Spannungssituationen.
Erlebte Hilflosigkeit.	Berufliche Pflichten im Gegensatz zur tatsächlichen Erfolgskonstellation.	---
Fehlende Anerkennung für den geleisteten Einsatz.	Mangelnde Anerkennung und unsachliche Kritik in der Öffentlichkeit (hohes Gefälle zwischen Berufsbild und Realität).	---

Abb. 1: Einsatzspezifische Belastungsfaktoren; Hermanutz et al., 2001

Zusammenfassend lässt sich vermuten, dass diese Faktoren natürlich nicht nur auf die Angehörigen britischer Rettungsdienste und der deutschen Polizei zutreffen, sondern sicherlich auch auf die Angehörigen anderer Einsatzorganisationen.

4. Theoretischer Hintergrund

Vor dem Hintergrund der Belastungen, mit denen die Angehörigen der Einsatzorganisationen konfrontiert werden, ist auch der theoretische Rahmen dieser Arbeit zu verorten. Dieser setzt sich dementsprechend aus mehreren theoretischen Ansätzen zusammen, um den Fragestellungen in dieser Arbeit möglichst umfänglich gerecht zu werden. Dies liegt darin begründet, dass ein singulärer theoretischer Ansatz zu viele Aspekte, die mit den alltäglichen Belastungen einhergehen, unbeachtet lassen würde. Nun soll und kann natürlich auch in der vorliegenden Arbeit nicht der Anspruch auf einen holistischen, allumfassenden Ansatz erhoben werden. Dennoch soll der Versuch unternommen werden, ein möglichst umfassendes Bild über Stress und Stressbelastung der Angehörigen in den verschiedenen Einsatzorganisationen in Rheinland-Pfalz zu erhalten.

Die theoretischen Ansätze, die dieser Untersuchung zugrunde liegen sind, wie bereits eingangs erwähnt, das transaktionale Stressmodell nach Lazarus und Folkman (1984) und der salutogenetische Ansatz nach Antonovsky (1997). Aber auch andere Ansätze, die bereits in anderen Untersuchungen einen Beitrag zur Erklärung von Gesundheit und Krankheit geleistet haben, sind für die vorliegende Arbeit von Bedeutung. Diese sind:

- Das Big 5-Modell nach Costa und McCrae (1990) bzw. Costa et al. (1996),
- Das Konstrukt der sozialen Unterstützung, das sich in vielen Untersuchungen zu dieser Thematik als ausgesprochen wichtig erwiesen hat³,
- Das Konstrukt der Kontrollüberzeugung nach Rotter (1966, 1975),
- Der Glaube an eine gerechte Welt (Lerner, 1980),
- Selbstwirksamkeit (Jerusalem, 1990).

Diese verschiedenen theoretischen Ansätze sollen im Folgenden, besonders vor dem Hintergrund ihrer Relevanz für die vorliegende Arbeit, erläutert werden. Vorangestellt soll im folgenden Abschnitt aber zunächst ein Überblick über den Themenkomplex Stress gegeben werden.

4.1 Stress – ein Überblick

Der Zustand, der in der wissenschaftlichen Literatur und auch im Alltag als Stress bezeichnet wird, ist eine komplexe Verknüpfung unterschiedlicher, aber dennoch interdependenter Prozesse, deren Kausalität, sprich Wirkrichtung nicht geklärt ist. Klar ist nur, dass Stress den

³ vgl. Cohen, Wills, 1985; DeLongis, Holtzman, 2005; Dirkzwager et al., 2003; Schwarzer, Leppin, 1989; Solomon et al., 1988.

gesamten Organismus betrifft. Dies sowohl in kognitiv-emotionaler wie auch in physiologischer Weise. Nun aber eine allumfassende und allgemeingültige Definition des Begriffes Stress zu formulieren, stellt sich trotz der allgemeinen Verbreitung des Begriffes als sehr schwer heraus. Denn jeder Mensch nimmt, um auch hier die Grundgedanken von Lazarus und Folkman aufzunehmen, Stress anders wahr, Stress wirkt in jedem Menschen anders und jeder Mensch geht auf seine individuelle Art und Weise mit einem wahrgenommenen Stressor um. Dennoch soll im ersten Schritt einer Begriffsfassung auf einen Definitionsversuch von Zimbardo zurückgegriffen werden. Zimbardo (1999, S. 370) beschreibt Stress als „...ein Muster spezifischer und unspezifischer Reaktionen eines Organismus auf Reizereignisse, die sein Gleichgewicht stören und seine Fähigkeiten zur Bewältigung strapazieren oder überschreiten. Diese Reizereignisse umfassen eine ganze Bandbreite externer und interner Bedingungen, die allesamt als Stressoren bezeichnet werden. Ein Stressor ist ein Reizereignis, das vom Organismus eine Anpassung (adaptive Reaktion) verlangt.“

Vor dem Hintergrund dieser ersten Begriffsfassung soll sich dem Stressbegriff auf verschiedene Arten bzw. aus verschiedenen Blickwinkeln genähert werden. Nämlich dergestalt, dass die Auslöser bzw. Gründe näher betrachtet werden, die zu einer potenziellen Stressreaktion führen können. Dies können sein:

- (i) Intraindividuelle Gründe, z.B. Belastungen, Anspannung etc.,
- (ii) Externale Gründe, z.B. als Stressoren wahrgenommene Ereignisse,
- (iii) Individuelle Bewertungen eines Ereignisses.

(Mason, 1975)

Auf diese Weise werden drei unterschiedliche Dimensionen des Stressbegriffs angesprochen, die aber dennoch nicht isoliert voneinander betrachtet werden sollten. Denn betrachtet man alle drei genannten Dimensionen, so fällt auf, dass diese unbedingt miteinander zusammenhängen. Daher sollen diese drei Dimensionen im Folgenden auch eher in ihrer Gesamtheit betrachtet werden, da sie sich in unterschiedlicher Art und Weise auf das Erleben und Bewältigen von als stressreich erlebten Situationen auswirken und sich auch auf unterschiedliche Weise gegenseitig beeinflussen.

Zunächst spielen die intraindividuellen Faktoren bei der Bewertung einer Situation eine wichtige Rolle. Dieser Bewertung sind zwei unterschiedliche Kategorien von Reaktionen inhärent, nämlich die emotionale und die physiologische Reaktion auf Stress.

Während sich die physiologischen Reaktionen unter anderem auf Aktivitäten des

sympathischen und des parasympathischen Systems beziehen, stehen bei den psychologisch-emotionalen Reaktionen häufig individuelle Gefühlslagen wie z.B. Angst, Ärger, Trauer, Scham etc. im Vordergrund. Die jeweils unterschiedlichen Reaktionsmuster werden in den nächsten beiden Abschnitten detaillierter besprochen.

4.2 Stress – Physiologische Grundlagen

Hier soll zunächst eine einleitende Definition von Stress mit einem Fokus auf dessen physiologische Komponenten gegeben werden. Für Hans Selye (1981, S. 169) ist Stress „[...] *Teil unserer menschlichen Alltagserfahrung, aber ist dabei mit vielfältigen, recht unterschiedlichen Problemen verbunden, wie operativen Eingriffen, Verbrennungen, emotionaler Erregung, geistiger oder körperlicher Anstrengung, Ermüdung, Schmerz, Furcht, Anforderungen an die Konzentration, demütigender Frustration, Blutverlust, Vergiftung durch Drogen oder Umweltschadstoffe oder auch mit einem unerwarteten Erfolg, der eine Änderung des individuellen Lebensstils erforderlich macht. Stress findet sich beim Geschäftsmann, der unter ständigem Druck steht, beim Athleten, der um den Sieg in einem Rennen kämpft, beim Fluglotsen, der ständig für Hunderte von Menschenleben verantwortlich ist, beim Ehemann, der hilflos dem langsamen, qualvollen Sterben seiner Frau an Krebs zusehen muss, bei einem Rennpferd, seinem Jockey und dem Zuschauer, der auf sie gesetzt hat. Obwohl alle diese Individuen mit ganz unterschiedlichen Problemen konfrontiert sind, reagieren sie, wie die medizinische Forschung nachgewiesen hat, mit einem stereotypen Muster biochemischer, funktioneller und struktureller Veränderungen, die grundsätzlich mit der Bewältigung jeder erhöhten Anforderung an die Lebensqualität verbunden sind, insbesondere mit der Anpassung an die Situation*“. Ähnlich wie auch Zimbardo, beschreibt Selye die Reaktion auf Stress als eine unspezifische Reaktion des Organismus auf eine Reihe verschiedener Umwelteinflüsse, die auf das Individuum einwirken und von diesem in verschiedenster Weise wahrgenommen werden. Ebenso wie diese unterschiedlich wahrgenommen werden, sind auch die emotionalen Reaktionen auf derartige Erlebnisse und Anforderungen unterschiedlich, physiologisch betrachtet aber dennoch häufig stereotyp. Man denke in diesem Zusammenhang an die physiologischen Reaktionen eines Angehörigen einer Berufs- oder einer freiwilligen Feuerwehr beim Eintreffen an einem Unfallort, z.B. an die körperliche Anspannung et cetera. Man kann sagen, dass Einsatzkräfte in ihrem Alltag mit Umwelтанforderungen konfrontiert werden, die bei den meisten Bürgern, neben der physischen Erregung, vermutlich häufig auch Schrecken auslösen würden. Von den Angehörigen der verschiedenen Einsatzorganisationen wird aber qua ihrer beruflichen

Stellung erwartet, dass sie sich berufsbildtypischen Situationen zum Wohle und der Sicherheit der Allgemeinheit nicht nur stellen, sondern auch mit den jeweiligen Erlebnissen besser umgehen⁴.

Selye (1946) hat das folgende Modell der physiologischen Reaktionen entwickelt, das als *General Adaptation Syndrome* (GAS) bekannt ist. Bei diesem Modell handelt es sich um ein Phasenmodell, das die Reaktionen des Körpers auf externalen Stress systematisiert und anschaulich darstellt. Entwickelt hat Selye das Modell anhand von Tierversuchen. Die Tiere wurden dabei unterschiedlichen Stressoren wie z.B. Hitze, Kälte oder auch extremer körperlicher Anstrengung ausgesetzt. Das Modell ist in drei unterschiedliche Phasen eingeteilt.

Diese sind die:

- (i) Alarmphase (Alarm Reaction Stage),
- (ii) Widerstandsphase (Resistance Stage),
- (iii) Erschöpfungsphase (Exhaustion Stage).

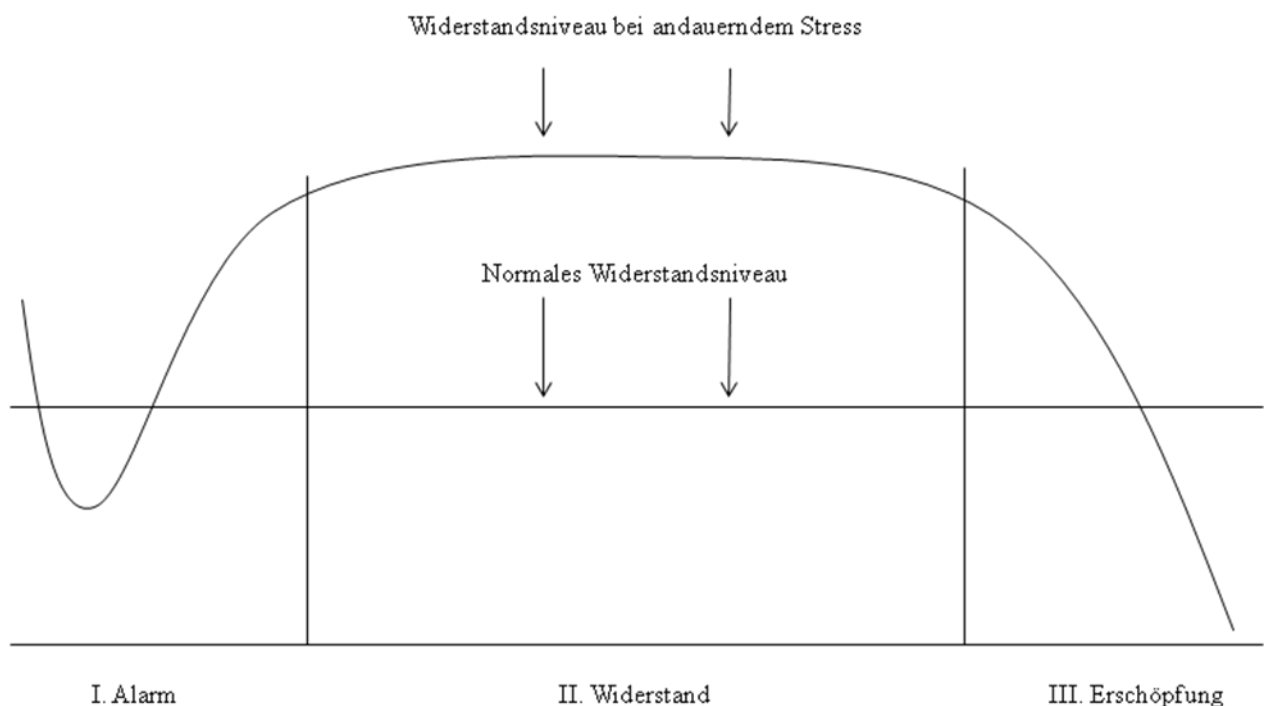


Abb. 2: General Adaptation Syndrome; angelehnt an Selye, 1946

In der **Alarmphase** tritt der Organismus in eine Schockstarre. In dieser Phase wird der

⁴ Dies lässt sich häufig öffentlichen Berichterstattung entnehmen. Dort werden psychische Probleme ziviler und militärischer Einsatzkräfte häufig mit dem Verweis auf ein bekanntes Berufsrisiko und die spezifische Ausbildung relativiert.

Sympathikus aktiv. Dieser sorgt für eine Verengung der Blutgefäße und für eine Verlangsamung des Verdauungsvorgangs. Durch die Aktivierung des Nebennierenmarks kommt es zu einer Ausschüttung von Adrenalin und Noradrenalin. Die Adrenalinausschüttung bewirkt eine Erhöhung des Blutzuckerspiegels, eine erhöhte Durchblutung der Muskeln und eine Erhöhung des Herzschlages. Die Ausschüttung von Noradrenalin führt zu einer Erhöhung des Blutdrucks, zu einer Freisetzung von Fettsäuren und Fettreserven, sowie zu einer Erweiterung der Bronchien.

Hält der als Stressor erkannte Reiz länger an, kommt es zu einer Ausschüttung von Cortisol aus der Nebennierenrinde sowie zu einer Ausschüttung von Somatotropin aus der Hypophyse. Dadurch werden der Kohlehydrat- und der Fettstoffwechsel des Körpers beeinflusst, wodurch es zu einer Erhöhung des Blutzuckerspiegels und einer Übersäuerung des Blutes kommt. Weiterhin kommt es während der Alarmphase zu einer verstärkten Blutzufuhr in die Muskulatur, zum Herz und zum Gehirn sowie zu einer allgemein erhöhten Sauerstoffzufuhr.

Während der **Widerstandsphase** erreichen die adaptiven Reaktionen zunächst einen optimalen Wert, um dem Stressor besser begegnen zu können. Bleibt der Stressor über längere Zeit bestehen, kommt es zu einer Gegenreaktion des Körpers. Dabei wird der Parasympathikus aktiviert, um die Reaktionen des Körpers wieder auf das Ausgangsniveau zu nivellieren. Auch während dieser Phase bleibt die Ausschüttung von Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol bestehen. Der vermehrte Ausstoß dieser Hormone ist es auch, der letztlich zu einer Schwächung des Organismus führt, indem es zum Beispiel zu einer Verengung der Gefäße und damit zu einem dauerhaft erhöhten Blutdruck kommen kann.

In der **Erschöpfungsphase** geht die Anpassungsfähigkeit des Organismus zu Neige – es kommt zu Adaptionsproblemen. So kommt es unter anderem zu Einschränkungen in der Immunabwehr, einer der wichtigsten Funktionen eines gesunden Organismus. In dieser Phase kann der Organismus, wie in der obigen Grafik dargestellt, den Widerstand gegen den Stressor bzw. die Stressoren nicht mehr aufrechterhalten. In diesem Rahmen kommt es zu einer Vergrößerung der Nebennierenrinde. Die Symptome sind unter anderem ein hoher Blutdruck oder auch viel zu hohe Thrombozyten- und Leukozytenwerte. Weiterhin kommt es häufig zu Verdauungsstörungen, zu Gewichtsverlust und weiteren psychosomatischen Symptomen.

So simpel und einleuchtend dieser Ansatz des GAS nun auch erscheinen mag, so häufig hat er auch die Kritik aus der Wissenschaftsgemeinde auf sich gezogen. Vor allem deshalb, weil

Selye sein Konzept, wie bereits angedeutet, anhand von Tierversuchen entwickelt hat und sich die Befunde aus diesen Untersuchungen eben nicht einfach auf den Menschen übertragen lassen. Lazarus (1993) merkt dazu weiterhin an, dem Modell fehle der Bewertungsaspekt, da jeder Mensch seine Erfahrungen in irgendeiner Weise bewerten würde. Anders ausgedrückt heißt dies, dass das Modell in dem Kontinuum Reiz und Reaktion auf eine unspezifische, körperliche Reaktion beschränkt bleibt, ohne die individuelle Bewertung des einzelnen Menschen in Betracht zu ziehen. Jedoch sollte bei aller Kritik eines nicht vergessen werden - unabhängig von der intraindividuellen Bewertung einer Situation, kommt es im Organismus zu einer Reaktion, die zu den oben beschriebenen neuralen, endokrinen und neuroendokrinen Veränderungen im Körper führt. Ob und wie eine Kausalität zwischen Stressor, psychischer Bewertung und physiologischer Reaktion besteht, bleibt im Dunkeln. So betrachtet hat man es hier also mit zwei verschiedenen Seiten einer Reaktion auf einen Stressor zu tun, nämlich mit der physiologischen und mit der psychologischen Seite. Diese können und dürfen nicht unabhängig voneinander betrachtet werden.

4.3 Stress – Psychologische Grundlagen

Im Bereich der psychologischen Grundlagen der Stressforschung wird vorrangig auf die Bewertungsprozesse fokussiert. Diese sind vor allem im Rahmen des transaktionalen Stressmodells nach Lazarus und Folkman (1987) von besonderer Bedeutung.

4.3.1 Das transaktionale Stressmodell

Das transaktionale Stressmodell unterscheidet sich von früheren Stresskonzeptionen in der Psychologie vor allem dadurch, dass sich diese zumeist mit der Suche nach allgemeinen Gesetzmäßigkeiten zur Stressentstehung beschäftigt haben. Das bedeutet, dass man sich z.B. vorrangig mit der Suche nach typischen und damit allgemeingültigen Reizkonstellationen und den damit verbundenen Reaktionsmustern auseinandergesetzt hat. Der Mensch als informationsverarbeitendes System ist dabei häufig nicht weiter in die theoretische und praktische Betrachtung eingeflossen. In diesem Zusammenhang sind vor allem, wie weiter oben bereits näher ausgeführt, die Untersuchungen von Hans Selye (1946, 1981) zu nennen, der Stress vor allem als eine physiologische Reaktion definiert hat.

Erst seit Beginn der 1970er Jahre wurde die Stressforschung maßgeblich von den Untersuchungen von Richard Lazarus beeinflusst. Dessen Ansatz unterscheidet sich deutlich von den behavioristischen Reiz-Reaktions-Modellen aus der Zeit vor der kognitiven Wende in

der Psychologie in den 1960er Jahren. Denn es wurde festgestellt, dass kognitive Einflüsse eine moderierende Wirkung auf die je individuellen Reaktionen haben. So stehen in der heutigen Stressforschung interindividuelle Unterschiede in der kognitiven Bewertung einzelner Situationen im Fokus. Individuelle Unterschiede in der Bewertung führen unter anderem auch dazu, dass ein und dieselbe Situation von verschiedenen Personen nicht nur unterschiedlich bewertet und wahrgenommen wird, sondern sich auch unterschiedlich auf die individuelle psychische Verfassung auswirken kann.

4.3.2 Dem Modell zugrunde liegende Annahmen

Dem Modell liegt die Annahme zugrunde, dass aktuelle Problemstellungen stets kognitiv bewertet werden. Zentral ist dabei die Annahme, dass es sich bei der Bewertung (appraisal) eines, neutral formuliert, Sachverhalts darum handelt, ob dieser als Herausforderung oder als Überforderung bzw. Bedrohung der eigenen Handlungskompetenzen bewertet wird. Das transaktionale Stressmodell geht davon aus, dass sowohl Stresswahrnehmung als auch Stressverarbeitung Informationsverarbeitungsprozesse sind, die, angenommen wird hier eine zugrunde liegende Kausalität, wiederum zu Bewertungen, Handlungen und Gefühlen führen. Die Bewertungen dienen dazu, die Umwelt auf eventuelle Beeinträchtigungen für die eigene Person und die wahrgenommenen Bewältigungsmöglichkeiten hin zu überprüfen. Lazarus und Folkman (1987) unterscheiden hierbei zwischen fünf verschiedenen Arten, wie eine Situation bewertet werden kann. Diese sind (i) Schaden, (ii) Bedrohung, (iii) Verlust, (iv) Herausforderung und (v) Benefit.

Die Bewältigungshandlungen (coping) zum Umgang mit den je bewerteten Situationen, dienen schließlich der Aufrechterhaltung bzw. der Wiederherstellung des eigenen Wohlbefindens. Dies sind die Grundannahmen, die am Anfang der Untersuchungen von Lazarus standen. Diese wurden schließlich stetig zu einer Theorie der Emotion und Bewältigung (Lazarus, Folkman, 1987) weiterentwickelt.

4.3.3 Die Bewertungsprozesse

Lazarus und Folkman (1987) unterscheiden in ihrem Modell zwischen der sogenannten primären und der sekundären Bewertung einer Situation. Beide Bewertungen bzw. die Ergebnisse einer je intraindividuellen Situationsbewertung, wirken sich direkt auf die daran anschließenden Handlungen aus bzw. beeinflussen diese. Die Bewertungen werden im Folgenden skizziert.

4.3.4 Die Primäre Bewertung

Die primäre Bewertung (primary appraisal) dient der Bewertung des zugrunde liegenden Sachverhalts, also der sich aktuell darstellenden Situation. Dabei kann die Bewertung ergeben, dass diese Situation (i) irrelevant, (ii) angenehm-positiv oder (iii) stressrelevant ist. Irrelevant ist eine Situation beispielsweise dann, wenn sich für die eigene Person keinerlei Konsequenzen aus dieser ergeben. Angenehm-positiv ist eine Situation, wenn im Rahmen der primären Bewertung festgestellt wird, dass die Anforderung mit Hilfe der eigenen Fähigkeiten und Ressourcen gemeistert werden kann. Wird eine Situation und deren erfolgreiche Bewältigung jedoch als wichtig für die eigene Person eingestuft und werden die eigenen Möglichkeiten der Problemlösung als eher schwierig betrachtet, so ergibt sich aus dieser Bewertung eine subjektive Stressrelevanz.

Diese äußert sich darin, dass die Bewertung einer Situation wie oben bereits genannt, mit der Antizipation eines (i) Schadens (Harm), einer (ii) Bedrohung (Threat), eines (iii) Verlusts (Loss), einer (iv) Herausforderung (challenge) oder eines (v) Gewinns (benefit) (Lazarus, Folkman, 1987) einhergeht. Mit dem Begriff der Schädigung bzw. des Verlusts ist gemeint, dass bereits eine Schädigung physischer, psychischer oder auch materieller Art vorliegt, die auch nicht mehr beeinflusst oder gar abgewendet werden kann. Daher wird sich der oder die Geschädigte im weiteren Verlauf auch nicht mit der Entstehung der schädigenden Situation befassen, sondern mit der Bewältigung der Konsequenzen.

Anders hingegen ist der Begriff der Bedrohung zu verstehen. Fühlt sich eine Person bedroht, heißt das, dass sie zunächst ein antizipiertes, in der Zukunft liegendes Ereignis bewertet. Dieses Ereignis bzw. dessen Bewältigung wird dann als bedrohlich aufgefasst, wenn die Person annimmt, dieses Ereignis mittels eigener Ressourcen nicht bewältigen zu können. Im Gegensatz zu der bereits beschriebenen Schädigung, liegt in diesem Fall noch keine Beeinträchtigung vor, sondern eine „*kognitive Vorwegnahme*“ (Jerusalem, 1990, S. 9) möglicher Beeinträchtigungen. Daher ist es auch noch möglich zu handeln, um die in der Zukunft liegende Bedrohung abzuwenden.

In eine ähnliche Kategorie lässt sich der Begriff der Herausforderung einordnen. Wie bei dem Begriff der Bedrohung, handelt es sich auch hier um die Antizipation eines in der Zukunft liegenden Ereignisses. Der Unterschied liegt jedoch darin, dass die eigenen Kompetenzen und Qualifikationen als ausreichend erachtet werden, um den jeweiligen Sachverhalt meistern zu können. Das heißt allerdings nicht, dass die Bewältigungshandlung deswegen unproblematisch verlaufen muss. Daher wird hier auch angenommen, dass man im Zuge der Herausforderungsbewältigung hinzulernt bzw. hinzulernen kann. Aus diesem Grund sind

positive Gefühle wie Zuversicht und Neugier mit diesem Prozess verbunden.

Somit lassen sich die Begriffe Bedrohung und Herausforderung sowohl auf kognitiver als auch auf affektiver Ebene voneinander unterscheiden. Mit der Einführung dieses Konstrukts wurde auch die ausschließlich negative Belegung des Stressbegriffs aufgehoben. Diese Aufhebung findet sich auch bei Selye (1976), der in seinen Untersuchungen den Eustress, einen positiven Stress, von dem z.B. Herausforderungen gekennzeichnet sind, vom Distress, negativem Stress, von dem z.B. Bedrohungen gekennzeichnet sind, unterscheidet. Walschburger, Lachnitt und Meinardus (1980) verfolgen eine ähnliche Argumentationslinie und definieren eine Situation dann als Anforderung, wenn die eigenen Fähigkeiten zur Bewältigung als ausreichend erlebt werden. Wird eine Situation hingegen als bedrohlich bewertet, sprechen die Forscher von einer Überforderung.

Nun darf man die genannten Kategorien allerdings nicht isoliert voneinander betrachten, d.h. dass eben nicht nur einer der genannten Aspekte in einer bestimmten Situation vorliegt. Vielmehr sind Alltagssituationen oftmals mehrdeutig und lassen eine klare Kategorisierung somit häufig gar nicht zu. Das heißt, dass nicht klar vorhersehbar ist, wie genau sich eine Situation entwickeln wird, was in der Konsequenz zu einer Vermischung der genannten Kategorien führt.

4.3.5 Die Sekundäre Bewertung

Im Rahmen der sekundären Bewertung steht die Suche nach den Möglichkeiten der Bewältigung einer Situation im Vordergrund. Anders als bei der primären Bewertung, liegt der Fokus nun aber nicht mehr auf dem eigenen Wohlbefinden im Sinne der o.g. Aspekte der Herausforderung oder Bedrohung. Vielmehr beschäftigt man sich nun mit den vorhandenen Ressourcen, um eine Situation zu bewältigen.

Ressourcen können physischer, psychischer, materieller und auch sozialer Natur sein. Damit sind Faktoren gemeint wie z.B. eine gute körperliche Verfassung, Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, Geld, aber auch soziale Unterstützung durch die Familie und Freunde. Ein weiterer Aspekt der an dieser Stelle relevant ist, ist die individuelle Wahrnehmung der Selbstwirksamkeit⁵. Denn auch wenn man über bestimmte Ressourcen verfügt, um eine Situation bewältigen zu können, so bedarf es im weiteren Verlauf des Bewältigungsprozesses doch auch einer Wirksamkeitserwartung in dem Sinne, als dass man auch davon überzeugt ist, die Situation bewältigen zu können. Denn nur durch das reine Vorhandensein von Ressourcen kann keine Herausforderung bewältigt werden, denn dazu bedarf es auch der Nutzung dieser

⁵ Auf die genannten Faktoren wird im weiteren Verlauf der Arbeit noch eingegangen.

Ressourcen. Damit verbunden ist der Begriff der Selbstwirksamkeitserwartung, der auf Jerusalem und Schwarzer (1989) zurückgeht. Personen, die eine höhere Selbstwirksamkeit aufweisen, werden eine Situation eher als herausfordernd bewerten, als dies bei Personen mit einer schwächer ausgeprägten Selbstwirksamkeitserwartung der Fall ist. Solche Personen werden die objektiv gleiche Situation vermutlich eher als stressreich bewerten und dementsprechend erleben.

Auch wenn die Begriffsbezeichnungen zunächst implizieren, dass primäre und sekundäre Bewertungsprozesse zeitlich nacheinander ablaufen, ist es vielmehr so, dass sich beide Prozesse zeitlich überschneiden können, parallel verlaufen oder die sekundäre Bewertung sogar vor der primären Bewertung erfolgen kann. Dies liegt darin begründet, dass es bestimmte Situationen gibt, für die bereits Bewältigungshandlungen, im Sinne einer Routine, kognitiv repräsentiert sind. Dies führt dazu, dass erst gar kein Bedrohungs- oder Herausforderungsgefühl im Sinne einer primären Bewertung entsteht.

4.3.6 Die Neubewertung einer Situation

Neubewertungen finden dann statt, wenn neue Informationen zu Situation oder beteiligten Personen verfügbar sind. Diese Bewertungsprozesse sind nun freilich in einer zeitlichen Abfolge zu sehen, denn sie finden nach der primären und sekundären Bewertung einer Situation statt. Als Beispiel lässt sich hier das Eintreffen eines Feuerwehrezuges an einem Einsatzort anführen. Dort stellt sich die Situation häufig anders dar, als während der Alarmierung vermutet. Die nun vor Ort verfügbaren Informationen, z.B. bezüglich der Anzahl verletzter Personen und des Ausmaßes eines Brandes oder Unfalls, können dann zu einer Neubewertung der Situation führen. Diese Neueinschätzung der Situation kann schließlich zu veränderten Verhaltensweisen führen, z.B. dass Verstärkung zum Einsatzort gerufen wird, nachdem klar ist, dass die Situation mittels vorhandener Ressourcen bzw. Einsatzmittel nicht bewältigt werden kann. Neubewertungen können daher als Schleifen betrachtet werden, die zu einer kontinuierlichen Veränderung des Stresserlebens beitragen.

4.3.7 Die Bewältigungsprozesse - Copingmechanismen

Im Anschluss an die beschriebenen Bewertungsprozesse, erfolgt in aller Regel der Versuch der Bewältigung, also des Copings. Unter Bewältigung verstehen Lazarus und Launier (1978) „*alle Anstrengungen einer Person, mit stressrelevanten Situationen fertig zu werden*“ (in: Jerusalem, 1990, S. 14). Dabei differenzieren Lazarus und Launier (1978) zwischen zwei

Arten der Bewältigung. Hier ist zum einen das problemorientierte Bewältigen (problem-focused coping) zu nennen und zum anderen das emotionsorientierte Bewältigen (emotion-focused coping). Beim problemorientierten Bewältigen steht die Verbesserung der gegenwärtigen Situation im Vordergrund, während beim emotionsorientierten Bewältigen eine Verbesserung der eigenen emotionalen Befindlichkeit zentral ist. In diesem Zusammenhang nennen Lazarus und Launier (1978) zunächst vier Arten, wie eine Verbesserung der Situation bzw. der emotionalen Befindlichkeit erreicht werden kann. Diese sind (i) Informationssuche, (ii) direkte Handlung, (iii) Unterdrückung von Handlungen und (iv) intrapsychische Prozesse. Diese zunächst vier Möglichkeiten wurden später auf insgesamt acht Arten erweitert (Folkman et al., 1986). Diese sind (i) konfrontative Bewältigung, (ii) kognitive Distanzierung, (iii) Selbstkontrolle, (iv) Suche nach sozialer Unterstützung, (v) Übernahme von Verantwortung, (vi) Flucht-Vermeidung, (vii) problembezogene Lösungsversuche und (viii) positive Neueinschätzung. Diese acht Faktoren basieren auf Items der „Ways of Coping Checklist“ von Folkman und Lazarus (1985). Allerdings ist noch immer strittig, inwiefern diese Faktoren als stabile Verhaltensdispositionen bzw. als prozessspezifische Komponenten der Person-Umwelt-Interaktion betrachtet werden können.

4.4 Situative Bedingungen und deren Relevanz

Die Bedeutung bzw. die Relevanz einer Situation spielt bei deren Bewertung eine zentrale Rolle. Allerdings ist nicht nur die Situation alleine für eine bestimmte Reaktion der bewertenden Person verantwortlich. Vielmehr ist, wie weiter oben schon erwähnt, das Wechselspiel zwischen den Ressourcen bzw. den Vulnerabilitätsfaktoren der bewertenden Person und der Situation ausschlaggebend für die je spezifische Reaktion. Lazarus und Folkman (1984) nennen in diesem Zusammenhang verschiedene, formale Eigenschaften, die zu unterschiedlichen Einschätzungen des Herausforderungs-, Bedrohungs- oder Verlustcharakters einer Situation führen können. Diese formalen Eigenschaften einer Situation sind (i) Neuigkeit, (ii) Vorhersehbarkeit bzw. Ereignisunsicherheit, (iii) zeitliche Bedingungen, (iv) Ambiguität und die (v) Angemessenheit des Zeitpunkts. Dennoch sind dies keine konkreten Charakteristika bezogen auf eine bestimmte Situation in dem Sinne, als dass hiermit Gewichtungen normativer Art verbunden wären. Das heißt, dass man eben nicht von einer dieser formalen Situationseigenschaften auf den Stressgehalt einer Situation schließen kann oder darf. Vielmehr dient der rein formale Aspekt lediglich der ersten Kennzeichnung einer Situation im Sinne des primären Bewertungsprozesses.

4.4.1 Neuigkeit einer Situation

Dieser Faktor ist deswegen stressrelevant, da eine Person bedingt durch die Neuigkeit einer Situation in der Regel keine erprobten Problemlösungsstrategien kognitiv repräsentiert hat. Somit müssen neue und damit unerprobte Problemlösungsstrategien, und darin liegt die Problematik, entwickelt und erprobt werden. Die damit verbundenen Risiken können dabei in einer individuellen Stresssymptomatik der jeweiligen Person zum Ausdruck kommen.

4.4.2 Unvorhersehbarkeit einer Situation

Der Faktor der Vorhersehbarkeit bezieht sich darauf, dass eine (neue) Situation bzw. deren Verlauf meist eben nicht vorhersehbar ist. In dieser Hinsicht sind sich die Unvorhersehbarkeit und die Neuigkeit einer Situation zunächst sehr ähnlich. Erst wenn das erste Überraschungsmoment überwunden ist und sich basierend auf bisherigen Erfahrungen oder Fachwissen Lösungen anwenden oder zumindest entwickeln lassen, wird eine Situation greifbarer. Grundsätzlich birgt eine solche unvorhersehbare Situation ein nicht zu unterschätzendes Stresspotenzial, zumal häufig keine Erholung von dem Stressor möglich ist, solange die Situation andauert. Auch ist präventives Coping nicht möglich, da sich nicht vorhersehbare Ereignisse eben auch nicht kontrollieren lassen (Weinberg, Levine, 1980).

4.4.3 Zeitliche Aspekte einer Situation

Der Faktor Zeit trägt dann zur Stressentstehung bei, wenn eine Situation „*direkt, schnell, unerwartet, plötzlich etc. eintrifft*“ (Jerusalem, 1990, S. 18). Auch wirkt sich die Dauer bis zum Eintritt einer bestimmten Situation stressauslösend aus. Beispielsweise das Warten auf einen Einsatz bzw. das Warten im Einsatzfahrzeug bis zum Eintreffen am Einsatzort. So entwickelt sich im Vorfeld die Wartezeit bis zum Eintritt des Ereignisses zu einem Belastungsfaktor, da bis zu dessen Eintritt ständig stress- bzw. situationsbezogene Kognitionen vorhanden sind (vgl. Jerusalem, 1990, S. 18). Dies kann dazu führen, dass eine Belastung umso intensiver erlebt wird, je näher das eigentliche Ereignis rückt, was letztlich dazu führen kann, dass die dem Stressor ausgesetzte Person mit Erschöpfung auf die Situation reagiert. Dennoch ist grundsätzlich natürlich eine gewisse Habituation, also eine Gewöhnung an die jeweilige Situation auch hier denkbar.

Weiterhin ist wichtig, ob die als stressreich wahrgenommene Situation zum Zeitpunkt ihres Erlebens in die eigene Lebensplanung bzw. in den Verlauf des aktuellen Lebensabschnitts

passt oder nicht. Wird eine Einsatzkraft beispielsweise zu einem schweren Autounfall gerufen, bei dem auch Kinder zu Schaden gekommen sind, kann dies unter anderem deswegen als besonders stressreich erlebt werden und entsprechend negative Kognitionen hervorrufen, weil z.B. das eigene Kind im gleichen Alter ist. Gerade in einer solchen Situation tritt der persönliche Bezug besonders deutlich zutage.

4.4.4 Situative Ambiguität

Situative Ambiguität bedeutet, dass die Situation selbst zweideutig bzw. unklar ist. So können z.B. nur wenige bzw. mehrdeutige Informationen zu einer Situation oder zu einem bestimmten Ereignis vorliegen. Dadurch werden weiterführende Bewertungsprozesse deutlich erschwert, vor allem hinsichtlich der Einordnung der Situation als Bedrohung oder als Herausforderung. Dabei bezieht sich der Faktor der Ambiguität auf alle der bereits genannten Faktoren. Weiterhin werden die personalen Faktoren umso wichtiger, je uneindeutiger eine Situation ist. So können sich personale Faktoren als Ressourcen positiv auf die stressbezogenen Kognitionen auswirken, während sie sich aber auch im Sinne eines Vulnerabilitätsfaktors negativ auf die stressbezogenen Kognitionen auswirken können.

4.4.5 Inhaltliche Bedingungen einer Situation

Die inhaltlichen Eigenschaften einer Situation spielen ebenfalls eine wichtige Rolle. Dabei werden in der Forschung verschiedene Ansätze vertreten. So unterscheidet Janke (1974) zwischen (i) äußeren Stressoren, wie z.B. Lärm oder objektiven Gefahrensituationen, (ii) Deprivation primärer Bedürfnisse, z.B. Nahrungs- oder auch Schlafentzug, (iii) Leistungsstressoren, z.B. Über- oder Unterforderung, (iv) sozialen Stressoren, z.B. soziale Isolation oder Trennung von der Familie und einer (v) Restkategorie. In diese fallen Aspekte wie z.B. Ungewissheit oder Entscheidungskonflikte. Laux (1983) hingegen unterscheidet zwischen empirischer und theoretischer Klassifikation. Empirische Klassifikation bedeutet dabei, dass empirisch erhoben wird, wie in einer spezifischen Situation reagiert wird (Seidenstücker, Weinberger, 1978).

Einen gänzlich anderen Ansatz der Klassifikation schlägt McGrath (1982) vor. Denn er bezieht nicht nur formale oder inhaltliche Aspekte in seine Überlegungen ein, sondern auch Bereiche der Persönlichkeit. In diesem Verlauf hat McGrath (1982; in: Jerusalem, 1990, S. 20 ff.) *„die Vielzahl von Situationselementen, die in der experimentellen Stressforschung kontrolliert worden sind, zu drei übergreifenden Klassen zusammengefasst. Eine dieser*

Klassen bezieht sich hauptsächlich auf die bereits erwähnten formalen Situationsparameter. Die beiden anderen beinhalten Manipulationen physikalischer Stimuli (Lärm, Schmerz etc.) bzw. psychologischer und sozialpsychologischer Bedingungen. Die psychologische Kategorie enthält Bewertungssituationen, Rückmeldungen von Misserfolg, Bedingungen sozialer Verstärkung (Beschränkung von Kommunikation, Konformitätsdruck, Meinungsunterschiede, soziale Zurückweisung etc.), Rollen- bzw. Statusbezüge (Rollenkonflikte, Statusunterschiede etc.) sowie mittelbare Stresssituationen (Vermittlung von emotionaler Belastung über die Diskussion von Tabu-Themen, intime Fragen etc.)“. Ausgehend von diesen Überlegungen nimmt McGrath eine Einteilung in drei Klassen stressauslösender Situationen vor. Die erste Klasse beinhaltet (i) Situationen, in denen die eigene körperliche Unversehrtheit bedroht ist (physical threat). In der zweiten Klasse finden sich (ii) Situationen, in denen das psychologische Selbstkonzept bedroht ist (ego-threat). In diese Klasse fallen vor allem Situationen mit Leistungs- und Bewertungscharakter, die somit als ausgesprochen stressrelevant erscheinen. Die dritte Klasse schließlich beinhaltet (iii) Situationen, in denen, durch die Situationen selbst bedingt, die Kommunikationsmöglichkeiten eingeschränkt sind und somit eine Störung der sozialen Beziehungen droht (interpersonal threat).

4.5 Arten von Stress

Man unterscheidet unterschiedliche Arten von Stress. Diese reichen von sogenanntem alltäglichem Stress und kumulativem Stress über chronischen Stress bis hin zu traumatischem Stress. Weiterhin spielen in diesem Zusammenhang auch allgemeine Lebensereignisse eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Während man nun unter alltäglichem Stress vor allem als stressreich wahrgenommene Situationen aus dem Alltag (Beruf, Hobby, Familie etc.) subsumiert, wirken sich bei kumulativem Stress unterschiedliche Faktoren aus verschiedenen Bereichen additiv aus. Dies können beispielsweise als stressreich wahrgenommene Situationen im Beruf sein, die durch neue Situationen in der Familie, die ebenfalls als stressig erlebt werden, noch verstärkt werden. Unter chronischem Stress wiederum versteht man, wenn als Stressoren identifizierte Faktoren über einen längeren Zeitraum auf den Organismus einwirken. Bei traumatischem Stress wiederum handelt es sich um eine Sonderform des Stresses. Darunter versteht man ein Stresserlebnis, das über ein als normal geltendes Maß hinausgeht und die individuellen Verarbeitungskapazitäten überfordert. Dabei sind traumatisch wirkende Ereignisse dadurch gekennzeichnet, dass diese den Einzelnen nicht nur direkt oder indirekt bedrohen, sondern auch in seinen Grundfesten und in seiner Sicht der Welt erschüttern.

Im Rahmen des transaktionalen Stressmodells nach Lazarus bedeutet das, dass vor allem die intraindividuelle Bewertung des jeweiligen Stressors die ausschlaggebende Rolle dafür spielt, wie dieser wahrgenommen, verarbeitet und somit mittel- und langfristig in die eigenen Reaktions- und Verhaltensmuster integriert wird bzw. werden kann. Darüber hinaus spielen für den Umgang mit und die Verarbeitung von Stress weitere Faktoren, wie z.B. Persönlichkeitseigenschaften und auch soziale Faktoren eine Rolle.

4.6 Traumatischer Stress

Traumatischer Stress ist, wie bereits erwähnt, eine Sonderform von Stress und kann in verschiedenen Formen auftreten und sich manifestieren. Zum einen kann dies in Form einer akuten Belastungsreaktion geschehen, bei der das Störungsbild in der Regel innerhalb kurzer Zeit nach der belastenden Situation wieder abklingt. Zum anderen können sich die Reaktionen auf die als traumatisch erlebte Situation auch in Form einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) manifestieren.

Zur Klassifikation und Diagnostik von Reaktionen auf traumatischen Stress können sowohl die ICD-10 (International Classification of Diseases; Dilling et al., 1994), sowie auch das DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4. Auflage; American Psychiatric Association, 2000) herangezogen werden. Während die ICD-10 (ebd.) häufig in Europa verwendet wird, findet das DSM-IV (ebd.) vor allem im nordamerikanischen Raum Anwendung. Beide Klassifikationssysteme nennen zur Diagnose der akuten Belastungsreaktion und der PTBS unterschiedliche Voraussetzungen. Zum Teil kommen auch andere Bezeichnungen zur Anwendung – so wird die in der ICD-10 (ebd.) genannte akute Belastungsreaktion im DSM-IV (ebd.) als akute Belastungsstörung bezeichnet.

Die einzelnen Klassifikations- und Diagnosekriterien der akuten Belastungsreaktion bzw. der akuten Belastungsstörung werden im Folgenden skizziert.

4.6.1 Akute Belastungsreaktion bzw. akute Belastungsstörung

Bei der akuten Belastungsreaktion (ABR) handelt es sich um die individuelle Reaktion einer Person auf eine als traumatisch erlebte Situation. Gemäß ICD-10 (ebd.) wird die ABR auf ein als besonders stressreich identifiziertes Erlebnis wie folgt definiert:

„Eine vorübergehende Störung von beträchtlichem Schweregrad, die sich bei einem psychisch nicht manifestiert gestörten Menschen als Reaktion auf eine außergewöhnliche körperliche und/ oder seelische Belastung entwickelt und im Allgemeinen innerhalb von Stunden oder

Tagen abklingt. Das auslösende Ereignis kann ein überwältigendes traumatisches Erlebnis mit einer ernsthaften Bedrohung für die **Sicherheit oder körperliche Unversehrtheit des Betroffenen oder einer geliebten Person** (Personen) sein (z.B. Naturkatastrophen, Unfall, Kriegskampf, Verbrechen, Vergewaltigung) **oder eine ungewöhnlich plötzliche und bedrohliche Veränderung der sozialen Stellung und/ oder des Beziehungsnetzes des Individuums, wie etwa Verluste durch mehrere Todesfälle, ein Hausbrand oder Ähnliches.** Das Risiko, diese Störung zu entwickeln, ist bei gleichzeitiger körperlicher Erschöpfung, oder wenn organische Beeinträchtigungen z.B. bei Älteren vorliegen, erhöht. **Die individuelle Vulnerabilität und die zur Verfügung stehenden Bewältigungsmechanismen (Coping-Strategien) spielen beim Auftreten und beim Schweregrad der akuten Belastungsreaktion eine Rolle.** Dies wird daran deutlich, dass nicht alle Personen, die eine außergewöhnliche Belastung erleben, auch eine Störung entwickeln. Die Symptome sind sehr verschieden, doch typischerweise beginnen sie mit einer Art „Betäubung“, einer Art Bewusstseinsengung und eingeschränkter Aufmerksamkeit, einer Unfähigkeit, Reize zu verarbeiten, und Desorientiertheit. Diesem Zustand kann ein weiteres Sichzurückziehen aus der Umweltsituation folgen (bis hin zum dissoziativen Stupor, siehe F 44.2) oder aber ein Unruhezustand und Überaktivität wie Fluchtreaktion oder **Fugue**. Meist treten vegetative Zeichen panischer Angst wie Tachykardie, Schwitzen und Erröten auf. Die Symptome erscheinen im Allgemeinen innerhalb von Minuten nach dem belastenden Ereignis und gehen innerhalb von zwei oder drei Tagen, oft innerhalb von Stunden, zurück. Es kann eine teilweise oder vollständige Amnesie (siehe F 44.0) für diese Episode vorliegen.“

Zur Diagnostik der akuten Belastungsreaktion finden sich in der ICD-10 (ebd.) folgende diagnostische Leitlinien:

„Es muss ein unmittelbarer und klarer zeitlicher Zusammenhang zwischen einer ungewöhnlichen Belastungssituation und dem Beginn der Symptome vorliegen; der zeitliche Abstand beträgt im Allgemeinen nicht mehr als wenige Minuten, wenn die Symptome nicht sofort einsetzen. Zusätzlich zeigt sich:

1. ein gemischtes und gewöhnlich wechselndes Bild; nach dem anfänglichen Zustand von „Betäubung“ werden Depression, Angst, Ärger, Verzweiflung, Überaktivität und Rückzug beobachtet. Kein Symptom ist längere Zeit vorherrschend.
2. eine rasche Remission, längstens innerhalb von wenigen Stunden, wenn eine Entfernung aus der belastenden Umgebung möglich ist. In den Fällen, in denen die Belastung weiter besteht, oder in denen sie naturgemäß nicht reversibel ist, beginnen

die Symptome in der Regel nach 24 bis 48 Stunden abzuklingen und sind gewöhnlich nach drei Tagen nur mehr minimal vorhanden.

Diese Diagnose soll nicht zur Beschreibung einer plötzlichen Verschlechterung der Symptomatik von bereits bestehenden Symptomen verwendet werden, welche die Kriterien anderer psychiatrischer Störungen erfüllen, außer solcher aus dem Kapitel F 60 (Persönlichkeitsstörungen). Eine Vorgeschichte mit früheren psychiatrischen Erkrankungen spricht jedoch nicht gegen diese Diagnose.“

Im **DSM-IV** (ebd.) hingegen wird die ABR als akute Belastungsstörung (ABS; Acute Stress Disorder) bezeichnet. Der Unterschied liegt hier nicht nur in der Bezeichnung – Belastungsreaktion und Belastungsstörung – sondern auch in den Kriterien, die erfüllt sein müssen, um eine entsprechende Diagnose stellen zu können. So ist ein Kriterium, dass die Symptome mindestens über einen Zeitraum von zwei Tagen auftreten und in dieser Zeit auch von Dissoziationen, sowie von für eine PTBS typischen Symptomen (Wiedererleben, Vermeiden und Erregung) begleitet werden.

Im DSM-IV (ebd.) ist die ABS wie folgt beschrieben:

- A. Die Person wurde mit einem traumatischen Ereignis konfrontiert, bei dem die beiden folgenden Kriterien erfüllt waren:*
 - a) Die Person erlebte, beobachtete oder war mit einem oder mehreren Ereignissen konfrontiert, die den tatsächlichen oder drohenden Tod oder eine ernsthafte Verletzung oder Gefahr für die körperliche Unversehrtheit der eigenen Person oder anderer Personen beinhalteten.*
 - b) Die Reaktion der Person umfasste intensive Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen.*
- B. Entweder während oder nach dem extrem belastenden Ereignis zeigt die Person mindestens drei der folgenden dissoziativen Symptome:*
 - a) Subjektives Gefühl von emotionaler Taubheit, von Losgelöstheit oder Fehlen emotionaler Reaktionsfähigkeit,*
 - b) Beeinträchtigung der bewussten Wahrnehmung der Umwelt (z.B. „wie betäubt sein“),*
 - c) Derealisationserleben,*
 - d) Depersonalisationserleben,*
 - e) Dissoziative Amnesie (z.B. Unfähigkeit sich an einen wichtigen Aspekt des*

Traumata zu erinnern).

- C. Das traumatische Ereignis wird ständig auf mindestens eine der folgenden Arten wiedererlebt: wiederkehrende Bilder, Gedanken, Träume, Illusionen, Flashback-Episoden oder das Gefühl, das Trauma wiederzuerleben oder starkes Leiden bei Reizen, die an das Trauma erinnern.*
- D. Deutliche Vermeidung von Reizen, die an das Trauma erinnern (z.B. Gedanken, Gefühle, Gespräche, Aktivitäten, Orte oder Personen).*
- E. Deutliche Symptome von Angst oder erhöhtem Arousal (z.B. Schlafstörungen, Reizbarkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, Hypervigilanz, übertriebene Schreckreaktionen, motorische Unruhe).*
- F. Die Störung verursacht in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigung in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen oder beeinträchtigt die Fähigkeit der Person, notwendige Aufgaben zu bewältigen, z.B. notwendige Unterstützung zu erhalten oder zwischenmenschliche Ressourcen zu erschließen, indem Familienmitgliedern über das Trauma berichtet wird.*
- G. Die Störung dauert mindestens 2 Tage und höchstens 4 Wochen und tritt innerhalb von 4 Wochen nach dem traumatischen Ereignis auf.*
- H. Das Störungsbild geht nicht auf direkte körperliche Wirkung einer Substanz (z.B. Droge, Medikament) oder eines medizinischen Krankheitsfaktors zurück, wird nicht besser durch eine psychotische Störung erklärt und beschränkt sich nicht auf die Verschlechterung einer bereits vorher bestehenden Achse I oder Achse II Störung.*

Der große Unterschied zwischen den beiden Klassifikationen liegt nun vor allem darin, dass nach der ICD-10 (ebd.) entweder:

- eine Bedrohung der eigenen körperlichen Unversehrtheit
oder
- eine Bedrohung der körperlichen Unversehrtheit einer geliebten/ nahestehenden Person
oder
- eine bedrohliche Veränderung der eigenen sozialen Stellung

erfolgen muss. Vor allem der letzte Punkt ist hier von Interesse, denn die Beeinträchtigung der eigenen sozialen Stellung taucht in dieser Form im DSM-IV nicht auf. Man denke in diesem Zusammenhang an die katastrophalen Entwicklungen in Japan im März 2011. Dort werden die Kriterien beider Klassifikationskataloge erfüllt. Einerseits die unmittelbare

Bedrohung durch Tod und Verletzung, das Erleben von Verletzung und Tod bei Verwandten und Freunden, das Herausreißen aus dem eigenen sozialen Gefüge und auch der Kompletterverlust der sozialen Stellung durch die unermesslichen Schäden in den betroffenen Regionen.

Darüber hinaus ist die ICD-10 (ebd.) dahingehend breiter, als dass sie auch Hinweise darauf gibt, dass die Belastungsreaktion durch Vorliegen individueller Vulnerabilitätsfaktoren verstärkt werden kann. Als Beispiel findet sich dort, dass die Entwicklung einer akuten Belastungsreaktion durch individuelle Copingstrategien, und weitergedacht, auch von den individuellen Bewertungen einer Situation abhängig ist. Hinweise dieser Art finden sich im DSM-IV (ebd.) nicht.

Das DSM-IV (ebd.) wiederum ist in der Nennung der zu erfüllenden Kriterien konkreter. So wird sehr deutlich genannt, welche Kriterien zur Diagnose einer akuten Belastungsstörung vorliegen müssen. So betrachtet haben beide Systeme Vor- und Nachteile.

4.6.2 Posttraumatische Belastungsstörung

Im folgenden Abschnitt soll die PTBS näher beleuchtet werden. Dazu soll geklärt werden, worum es sich bei einer PTBS überhaupt handelt. Dies erfolgt ebenfalls mittels der beiden Klassifikationssysteme ICD-10 (ebd.) und DSM-IV (ebd.).

Im Unterschied zur eben beschriebenen akuten Belastungsreaktion bzw. -störung, handelt es sich bei der PTBS um eine Störung, deren Symptome eben nicht nach kurzer Zeit wieder abklingen, sondern sich manifestieren. Daraus ergibt sich normalerweise die Notwendigkeit professioneller Hilfe für betroffene Personen, da die Manifestierung des Störungsbildes und der damit einhergehenden Symptome nichts anderes heißt, als dass es Betroffenen nicht möglich ist, das Erlebnis mittels eigener Copingressourcen zu bewältigen.

Die **ICD-10** (ebd.) beschreibt die PTBS unter F 43.1 wie folgt:

*„Diese entsteht als eine verzögerte oder protrahierte Reaktion auf ein belastendes Ereignis oder eine Situation außergewöhnlicher Bedrohung oder katastrophentypigen Ausmaßes (kurz oder langanhaltend), die bei fast jedem eine tiefe Verstörung hervorrufen würde. Hierzu gehören eine durch **Naturereignisse** oder von **Menschen verursachte Katastrophe**, eine **Kampfhandlung**, ein **schwerer Unfall** oder die **Tatsache, Zeuge des gewaltsamen Todes anderer** oder selbst **Opfer von Folterung, Terrorismus, Vergewaltigung oder anderer Verbrechen** zu sein. **Prämorbid** **Persönlichkeitsfaktoren** wie bestimmte **Persönlichkeitszüge**, (z.B. **zwanghafte** oder **asthenische**) oder **neurotische Erkrankungen** in der Vorgeschichte*

können die Schwelle für die Entwicklung dieses Syndroms senken und seinen Verlauf verstärken, aber die letztgenannten Faktoren sind weder nötig noch ausreichend, um das Auftreten der Störung zu erklären.

*Typische Merkmale sind das wiederholte Erleben des Traumas in sich **aufdrängenden Erinnerungen** (Nachhallerinnerungen, Flashbacks), **Träumen oder Alpträumen** vor dem Hintergrund eines andauernden Gefühls von **Betäubtsein** und **emotionaler Stumpfheit, Gleichgültigkeit** gegenüber anderen Menschen, **Teilnahmslosigkeit** anderen Menschen gegenüber, **Anhedonie** sowie **Vermeidung** von Aktivitäten und Situationen, die Erinnerungen an das Trauma wachrufen könnten. Selten kommt es zu dramatischen akuten Ausbrüchen von Angst, Panik oder Aggression, ausgelöst durch eine plötzliche Erinnerung und/ oder Wiederholung des Traumas oder der ursprünglichen Reaktion darauf. Gewöhnlich tritt ein Zustand vegetativer Übererregtheit mit Vigilanzsteigerung, einer übermäßigen Schreckhaftigkeit und Schlaflosigkeit auf. Angst und Depression sind häufig mit den genannten Symptomen und Merkmalen assoziiert und Suizidgedanken sind nicht selten. Drogeneinnahme oder übermäßiger Alkoholkonsum können als komplizierende Faktoren hinzukommen.*

Diese Störung folgt dem Trauma mit einer Latenz, die Wochen bis Monate dauern kann (doch selten mehr als sechs Monate nach dem Trauma). Der Verlauf ist wechselhaft, in der Mehrzahl der Fälle kann jedoch eine Heilung erwartet werden. Bei wenigen Betroffenen nimmt die Störung über viele Jahre einen chronischen Verlauf und geht dann in eine andauernde Persönlichkeitsänderung über (siehe F 62.0).“

Zur Diagnostik der PTBS finden sich in der ICD-10 (ebd.) die folgenden Kriterien:

*„Diese Störung soll nur dann diagnostiziert werden, wenn sie innerhalb von sechs Monaten nach einem traumatisierenden Erlebnis von außergewöhnlicher Schwere aufgetreten ist. Eine „wahrscheinliche“ Diagnose kann auch dann gestellt werden, wenn der Abstand zwischen dem Ereignis und dem Beginn der Störung mehr als sechs Monate beträgt, vorausgesetzt, die klinischen Merkmale sind typisch, und es kann keine andere Diagnose (wie Angst- oder Zwangsstörung oder depressive Episode) gestellt werden. Zusätzlich zu dem Trauma muss eine wiederholte **unausweichliche Erinnerung** oder **Wiederinszenierung des Ereignisses** in Gedächtnis, **Tagträumen** oder **Träumen** auftauchen. Ein deutlicher **emotionaler Rückzug, Gefühlsabstumpfung, Vermeidung** von Reizen, die eine Wiedererinnerung an das Trauma hervorrufen könnten, ist häufig zu beobachten, aber für die Diagnose nicht wesentlich. Die vegetativen Störungen, die Beeinträchtigung der Stimmung und das abnorme Verhalten*

tragen sämtlich zur Diagnose bei, sind aber nicht von erstrangiger Bedeutung.

Später chronifizierte Folgen von extremer Belastung, d.h. solche, die noch Jahrzehnte nach der belastenden Erfahrung bestehen, sind unter F 62.0 (andauernde Persönlichkeitsänderung nach Extrembelastung) zu klassifizieren.“

Wie bereits bei der akuten Belastungsstörung gibt das **DSM-IV** (ebd.) auch hier detaillierte Auskunft über die Faktoren, die vorliegen müssen, damit eine Situation objektiv als traumatisch bzw. als traumagenerierend eingestuft werden kann. Dazu nennt das DSM-IV (ebd.) unter 309.81 die folgenden Kriterien.

- A. *Die Person wurde mit einem **traumatischen Ereignis** konfrontiert, bei dem die beiden folgenden Kriterien erfüllt waren:*
 1. *Die Person erlebte, beobachtete oder war mit einem oder mehreren Ereignissen konfrontiert, die den tatsächlichen oder drohenden Tod oder eine ernsthafte Verletzung oder Gefahr für die körperliche Unversehrtheit der eigenen Person oder anderer Personen beinhaltete.*
 2. *Die Reaktion der Person umfasste intensive Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen.*
- B. *Das traumatische Ereignis wird auf mindestens eine der folgenden Weisen **wiedererlebt**:*
 1. *Wiederkehrende und eindringliche belastende Erinnerungen an das Ereignis, die Bilder, Gedanken oder Wahrnehmungen umfassen können. Beachte: Bei kleinen Kindern können Spiele auftreten, in denen wiederholt Themen oder Aspekte des Traumas ausgedrückt werden.*
 2. *Wiederkehrende belastende Träume von dem Ereignis. Beachte: Bei kleinen Kindern können stark beängstigende Träume ohne wiedererkennbaren Inhalt auftreten.*
 3. *Handeln oder Fühlen, als ob das traumatische Ereignis wiederkehrt (beinhaltet das Gefühl, das Ereignis wiederzuerleben, Illusionen, Halluzinationen und dissoziative Flashback-Episoden, einschließlich solcher, die beim Aufwachen oder bei Intoxikationen auftreten). Beachte: Bei kleinen Kindern kann eine traumaspezifische Neuinszenierung 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, Gefühlen oder Gesprächen, die mit dem Trauma in Verbindung stehen,*
- 2. bewusstes Vermeiden von Aktivitäten, Orten oder Menschen, die Erinnerungen an das Trauma wachrufen,*
- 3. Unfähigkeit sich an einen wichtigen Aspekt des Traumas zu erinnern,*
- 4. deutlich vermindertes Interesse oder verminderte Teilnahme an wichtigen Aktivitäten,*
- 5. Gefühl der Losgelöstheit oder Entfremdung von anderen,*
- 6. eingeschränkte Bandbreite des Affekts,*
- 7. eingeschränkte Zukunftserwartungen (z.B. erwartet nicht, Karriere, Ehe, Kinder oder normal langes Leben zu haben).*

*D. Anhaltende Symptome von **erhöhten Arousal**s (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 Beeinträchtigung in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.

Die PTBS wird als akut bezeichnet, wenn die Symptome weniger als 3 Monate andauern. Dauern sie länger als 3 Monate an, spricht man von einem chronischen Verlauf.

Analog zur Klassifikation der akuten Belastungsreaktion bzw. der akuten Belastungsstörung, lassen sich die Erkenntnisse zur PTBS auch an dieser Stelle zusammenfassen. Wie bereits zuvor, ist auch bei der Klassifikation der PTBS die ICD-10 (ebd.) breiter und schließt ebenfalls den Verlust der eigenen sozialen Position bzw. massive Einschränkungen des eigenen sozialen Gefüges ein. Dies ist beim DSM-IV (ebd.) nicht der Fall. Jedoch ist das DSM-IV (ebd.) auch hier wieder klarer und strukturierter hinsichtlich der zu erfüllenden

Kriterien, um eine PTBS diagnostizieren zu können.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass beide Klassifikationssysteme ihre Vorzüge hinsichtlich der Diagnose einer PTBS haben. Daher sollten beide Klassifikationssysteme als sich ergänzende Systeme betrachtet werden.

4.6.3 Andere zur Ätiologie einer PTBS beitragende Faktoren

Von den in der ICD-10 (ebd.) und dem DSM-IV (ebd.) genannten Faktoren, spielt hinsichtlich der Ausbildung einer PTBS unter anderem das Vermeidungsverhalten als Reaktion auf traumatische Erlebnisse eine erhebliche Rolle. Denn es werden nicht nur Reize, Gedanken und Gefühle, also kognitive Elemente, die mit dem Ereignis verbunden sind, vermieden, sondern auch Situationen und Aktivitäten im Alltag, die an das Ereignis erinnern (Vermeidung; C-Kriterium). Bei Angehörigen von Einsatzorganisationen kann dies unter Umständen zu einer massiven Einschränkung der Dienst- und Einsatzfähigkeit führen. Die Vermeidung schränkt in der Regel auch soziale Aktivitäten und Interessen massiv ein und trägt damit letztlich auch zu einer Schwächung des eigenen sozialen Netzwerks bei. Und genau damit bringt sich der Betroffene in erheblichem Maße um positive Ressourcen, durch die die Situation möglicherweise besser zu bewältigen wäre.

So konnte in mehreren Studien (Benyamini, Solomon, 2005; Dirkzwager et al., 2003; Solomon et al., 1991a) gezeigt werden, dass sich im Laufe mehrerer Jahre schwere posttraumatische Belastungsstörungen entwickeln, auch wenn zu Beginn nur subsyndromale Anzeichen zu beobachten waren. Die Forscher führen dies unter anderem auf selbstbestimmte Änderungen, was den PTBS-Symptomen und damit auch der Situation selbst geschuldet ist, in der bisherigen Lebensführung und auf eine mangelhafte soziale Unterstützung im privaten wie beruflichen Umfeld zurück. Dies wiederum steht häufig mit einer erhöhten Arbeitslosenrate bzw. mit Problemen im Berufsleben und auch mit einer höheren Trennungs- bzw. Scheidungsrate bei betroffenen Personen im Zusammenhang. Es entsteht ein Teufelskreis, dem die Betroffenen alleine zu entkommen kaum in der Lage sind.

Weiterhin kann das Erlebte dazu führen, dass bereits ein externer Reiz, z.B. in Form eines Radioberichts, eines Films, einer an sich unscheinbaren Situation, eines Geruchs etc. ausreicht, um heftige physiologische Reaktionen hervorzurufen (Maercker, 2003). Dadurch wird deutlich, dass nicht nur das traumatische Erlebnis als Ursache im Mittelpunkt der PTBS steht, sondern auch die sich daraus ergebenden Folgen für den Alltag der Betroffenen.

Unabhängig davon sind es auch andere Faktoren, z.B. prätraumatische und peritraumatische Ereignisse, die sich auf die Ätiologie der PTBS auswirken können. Diese Differenzierung

geht auf McFarlane und Yehuda (1996) zurück, während Maercker (1997) selbst den Vorschlag macht, die Faktoren in Ereignis-, Schutz- und Risikofaktoren einzuteilen. Aus dieser Kategorisierung ergibt sich eine zentrale Fragestellung der vorliegenden Studie. Nämlich die Frage danach, wie es zu erklären ist, dass einige Personen nach objektiven Kriterien eine wie zuvor beschriebene Belastungsstörung ausbilden, andere Personen hingegen nicht.

In Bezug auf prätraumatisch, peritraumatisch und posttraumatisch wirkende Ereignisse scheint auch das Alter eine nicht zu unterschätzende Rolle zu spielen. Denn es hat sich gezeigt, dass die Vigilanz an einer PTBS zu erkranken in bestimmten Altersphasen erhöht ist. Diese Phasen sind vor allem die Kindheit und Jugend (Kuterovac-Jagodic, 2003) sowie das höhere Lebensalter (Maercker, Herrle, 2003; Teegen, Meister, 2000).

Protektiv hingegen scheint sich auszuwirken, wenn Personen über eine bestimmte persönliche Reife zum Zeitpunkt des traumatischen Erlebnisses verfügen (Maercker, 2003), wobei die persönliche Reife grundsätzlich unabhängig vom Lebensalter zu sehen ist. Darüber hinaus zeigen andere Studien (Breslau et al., 1995; Lee et al., 1995; in: Maercker, 2003), dass die emotionale Stabilität während der prätraumatischen Phase keine Prädiktionskraft für die spätere Erkrankung an einer PTBS besitzt. In Bezug auf peritraumatische Ereignisse kann aber gezeigt werden, dass die objektive Schwere eines Traumas nur zu einem geringen Teil mit dem Auftreten einer PTBS korreliert. Dies wiederum stützt die Theorie von Lazarus, dass individuelle Bewertungsprozesse als Determinanten für die Erkrankung an einer PTBS bezeichnet bzw. in Betracht gezogen werden können.

Wie den bereits betrachteten Faktoren, kommt auch den individuellen Verhaltensweisen nach einem potenziell traumatischen Erlebnis eine besondere Bedeutung hinsichtlich der Ausbildung und vor allem der Chronifizierung einer PTBS zu. Denn gerade das im DSM-IV (ebd.) genannte Symptom der Vermeidung (C-Kriterium) kann dazu führen, wie weiter oben bereits ausgeführt, dass die Entwicklung einer Belastungsstörung durch die eigenen Verhaltensweisen nicht nur begünstigt, sondern auch aufrechterhalten und sogar verstärkt wird. Eine emotionale wie auch praktische Verarbeitung eines als traumatisch erlebten Ereignisses, und damit eine Überwindung des Traumas, scheint somit nur schwer möglich.

5. Der Gesundheitsbegriff – Psychische Gesundheit

In diesem Abschnitt soll nun auf den Begriff der psychischen Gesundheit eingegangen werden. Hier stellt sich zunächst die Frage, was unter Gesundheit überhaupt zu verstehen ist. Daran anknüpfend soll dann der Frage nachgegangen werden, was unter psychischer Gesundheit im Speziellen zu verstehen ist und was diesen Begriff kennzeichnet. Zur Klärung dieser Frage werden in der Psychologie die Prozesse untersucht, die sowohl der Förderung, Erhaltung und Wiederherstellung von Gesundheit, aber auch einer Vermeidung von Krankheit förderlich sind. Dazu werden verschiedenste Faktoren untersucht, von denen angenommen wird, dass sie mit dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum in Zusammenhang stehen. Um diese Fragen im vorliegenden Rahmen beantworten zu können, sollen zunächst das biomedizinische Modell und daran anschließend das biopsychosoziale Modell der Gesundheit skizziert werden.

5.1 Das biomedizinische Modell

Das biomedizinische Modell basiert auf der Annahme, dass *„Krankheit und Gesundheit vollständig als naturwissenschaftlich objektivierbare Zustände biologischer Organismen definiert werden“* (Knoll et al., 2005, S. 18). Daraus kann man ableiten, dass eine bzw. der Zustand der Krankheit beobachtbar bzw. empirisch erfassbar sein muss, was wiederum als Hinweis auf die zu identifizierenden Symptome einer Krankheit zu verstehen ist. Darüber hinaus kann man auch festhalten, dass Krankheit als eine Abweichung von einer gesellschaftlich geltenden Norm verstanden werden kann. Denn diagnostizierte Symptome führen zu einer gesellschaftlichen Sonderrolle – zu der Rolle des Kranken.

Ein weiteres Merkmal des biomedizinischen Modells ist es, dass externale Faktoren als ursächlich für Krankheiten erachtet werden, woraus sich schließlich die Behandlungsformen für einzelne Krankheiten ergeben. Vordergründig ist nämlich nicht die Vermeidung einer Krankheit bzw. eine Ursachenprävention, auch nicht durch den Patienten selbst, sondern die Behandlung der Krankheit bzw. deren Symptome.

5.2 Das biopsychosoziale Modell

Geht man im Rahmen des biomedizinischen Modells noch davon aus, dass Krankheit am ehesten als das Nichtvorhandensein von Gesundheit und das Fokussieren auf die jeweilige Symptombehandlung zu verstehen ist, stellt das biopsychosoziale Modell eine erhebliche

Erweiterung dieses Ansatzes dar. Denn in diesem kommt die Wechselwirkung biologischer, psychologischer und sozialer Faktoren zum Tragen. Diese Faktoren wurden eingeführt, weil man erkannt hat, dass eine Erkrankung ein vielschichtiger Prozess ist, der von vielen verschiedenen Variablen beeinflusst wird und nicht auf das Erkennen und Behandeln von Symptomen reduziert werden kann. Vor allem der Entstehungszusammenhang einer Erkrankung und deren Verlauf stehen hier im Fokus des Interesses. Somit hat der Patient im Rahmen des biopsychosozialen Modells eine wichtige Rolle inne. Denn letztlich ist es der Einzelne, der für seine Gesundheit, zumindest weitestgehend, selbst verantwortlich ist. Dass dies nicht für genetisch determinierte und andere Erkrankungen gilt, auf die der Patient keinerlei Einfluss hat, ist jedoch selbstverständlich.

Vor diesem Hintergrund lässt sich das biopsychosoziale Modell als ein Kontinuum fassen⁶. In dessen Rahmen bewegt sich jeder Einzelne zwischen Gesundheit und Krankheit, ohne aber jemals vollständig gesund oder krank zu sein.

5.3 Posttraumatische Belastung und posttraumatisches Wachstum

Trotz oder vielleicht auch wegen der Art und Weise der Wahrnehmung individuell als traumatisch erlebter Ereignisse, hat sich in den vergangenen Jahren ein weiteres Gebiet im Bereich der Traumaforschung entwickelt. Dieses fokussiert auf die Chancen und Möglichkeiten, die sich aus traumatischen Erlebnissen ergeben können – dieses Forschungsgebiet beschäftigt sich mit dem sogenannten posttraumatischen Wachstum. Dessen Ausgangspunkt ist die Annahme, dass nicht jedes objektiv als traumatisch einzustufende Ereignis auch zwangsläufig in eine akute Belastungsreaktion oder eine PTBS münden muss. So konnten verschiedene Studien im Laufe der vergangenen Jahre aufzeigen, dass das Vorhandensein einer Belastungsstörung auch mit einem sogenannten posttraumatischen Wachstum einhergehen kann⁷. Dies ist zwar keine zwangsläufige Kausalität, aber dennoch eine Möglichkeit, wie sich ein als traumatisch erlebtes Ereignis auswirken kann. Diese zunächst wenig rational anmutende Konsequenz eines traumatischen Ereignisses, wird in der Literatur als eine mangelnde Loyalität bzw. als mangelnde moralische Integrität gegenüber der eigenen Person bzw. anderen betroffenen Personen betrachtet (Calhoun, Tedeschi, 2004). Somit lässt sich an dieser Stelle konstatieren, dass sich hinter dem posttraumatischen Wachstum ein Konstrukt verbirgt, das mit dem klassischen, pathogenetischen Blick auf Krankheit und Gesundheit bricht, indem ein potenziell

⁶ Analog hierzu ist auch Antonovskys Konzept der Salutogenese aufgebaut, vgl. Kap. 6.6.

⁷ u.a. Laufer, Solomon, 2006; Linley, Joseph, 2004; Maguen et al., 2006; Morris et al., 2005; Powell et al., 2003; Val, Linley, 2006.

traumatisches Erlebnis eben nicht zwangsläufig auch negative Konsequenzen nach sich ziehen muss. Ebenso wie beim salutogenetischen Gedanken, steht beim posttraumatischen Wachstum nicht der negative Aspekt eines traumatischen Erlebnisses im Vordergrund, sondern die positiven Möglichkeiten, die sich daraus ergeben können. Posttraumatisches Wachstum ist dementsprechend als mehrdimensionales Konstrukt zu verstehen, das auf einer individuell erlebten traumatischen Erfahrung aufbaut und positive Konsequenzen nach sich ziehen kann. Daher folgern Calhoun und Tedeschi (2004), dass die Erfassung des posttraumatischen Wachstums mittels Selbstbeurteilungsskalen eben nicht, wie dies bei der Erfassung anderer Konstrukte häufig vermutet wird, durch sozial erwünschtes Antwortverhalten verzerrt wird. Dennoch ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass die Ergebnisse durch ein eher undifferenziertes Selbstbild beeinträchtigt werden können. Ebenso hat sich gezeigt, dass sich posttraumatisches Wachstum auch über verschiedene Kulturkreise hinweg nachweisen lässt und es sich somit auch um kein auf die USA begrenztes Phänomen handelt (Tedeschi, Calhoun, 2004). Die von Tedeschi und Calhoun (1996) vorgeschlagenen faktoriellen Dimensionen des posttraumatischen Wachstums lauten: (i) Neue Möglichkeiten, (ii) Beziehungen zu Anderen, (iii) Persönliche Stärken, (iv) Religiöse Veränderungen und (v) Wertschätzung des Lebens. Diese fünf Dimensionen decken sich weitestgehend mit Ergebnissen anderer zu diesem Thema durchgeführter Studien. In diesen hat sich unter anderem gezeigt, dass das erhobene posttraumatische Wachstum dann am stärksten ausgeprägt war, wenn die Betroffenen (i) einer mittleren Zahl traumatischer Erlebnisse ausgesetzt waren, (ii) die Intensität dieser traumatischen Erlebnisse ebenfalls als mittelschwer eingestuft wurde und (iii) das posttraumatische Wachstum circa sechs Monate nach dem Erlebnis bzw. den Erlebnissen erhoben wurde. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass bei entweder nur einem traumatischen Erlebnis oder aber nach sehr vielen traumatischen Erlebnissen das Wachstum schwächer ausgeprägt war, als wenn sich sowohl Qualität als auch Quantität der Traumata auf einem mittleren Niveau befanden.

So berichten viele Betroffene, bei denen die genannten Kriterien zutreffen, dass sie das eigene Leben nun deutlich höher einschätzen. Weiterhin treten auch Partnerschaften und Freundschaften, interpersonale Beziehungen im Allgemeinen, wieder deutlicher in den Vordergrund (Fromm et al., 1996). Ebenso äußert sich posttraumatisches Wachstum in einem verstärkten pro-sozialen Verhalten (Macksoud, Aber, 1996; Saric et al., 1994) sowie in einer Veränderung bzw. einer Verlagerung der individuellen Einstellungen, Fähigkeiten und Interessen (Elder, Clipp, 1989; Taylor et al., 1984). Auch treten Sinnfindung, philosophische Reflexion und religiöser Glaube verstärkt in den Vordergrund (Maercker, 1998). So lässt sich zusammenfassen, dass der Mensch durch das posttraumatische Wachstum offensichtlich

befähigt wird, sich im Sinne eines Lernprozesses weiter zu entwickeln. Dies wiederum hängt mit einer Zunahme positiver Emotionen und Kognitionen bei der betroffenen Person zusammen. Konkret bedeutet dies, dass hier häufig positive Entwicklungen im beruflichen wie privaten Bereich, ebenso aber auch eine Symptomreduktion einer bereits bestehenden Belastungsstörung begünstigt werden. Somit wird deutlich, dass posttraumatisches Wachstum nicht ausschließlich von dem traumatischen Erlebnis determiniert wird, also nicht als eine Determinante des Ergebnisses betrachtet werden kann. Vielmehr ist ein traumatisches Erlebnis vor diesem Hintergrund als der Auslöser eines Prozesses zu verstehen, dessen Verlauf dann z.B. von Variablen wie der sozialen Unterstützung, dem Verständnis, das der betroffenen Person in ihrer Lebenswelt entgegengebracht wird, aber auch von den eigenen kognitiven Prozessen, Bewertungen und Persönlichkeitsfaktoren determiniert wird.

Das mehrdimensionale Konstrukt des posttraumatischen Wachstums ist in seiner Gänze jedoch noch nicht umfänglich erforscht. Die Struktur des Konstrukts ist, abgesehen von den weiter oben eingeführten fünf Dimensionen, großteils unklar und die weitere Beleuchtung dieses Konstrukts obliegt dem wissenschaftlichen Diskurs.

Die Schwierigkeit dieses Konstrukt zu fassen, manifestiert sich unter anderem darin, dass es bis dato im deutschsprachigen Raum überhaupt nur sehr wenige Instrumente gibt, um posttraumatisches Wachstum zu erfassen (Maercker, Langner, 2001). Ein im englischsprachigen Raum häufig gebrauchtes Instrument, ist das Posttraumatic Growth Inventory (PTGI), entwickelt von Tedeschi und Calhoun (1996), das die fünf oben genannten Faktoren mittels 21 Items erfasst. Jedoch hat es sich als schwierig erwiesen, die von den Autoren genannten Dimensionen objektiv zu replizieren⁸. Auch in der deutschen Version der PTGI-Skala (Maercker, Langner, 2001) konnte eine Replikation der vorgeschlagenen Fünf-Faktoren-Struktur nur schwer erreicht werden, da sich der vierte Faktor (Persönliche Stärken) nicht abbilden ließ. Dagegen luden zwei andere Items auf einem neuen, fünften Faktor. Dennoch orientiert sich die Struktur recht eng an der von Tedeschi und Calhoun (1996) vorgeschlagenen.

Einer der Gründe, der oftmals für derartige Probleme bzw. Replikationsschwierigkeiten angeführt wird, ist die Art des Instruments, da von den befragten Personen Selbstauskünfte erwartet werden, auch wenn Calhoun und Tedeschi (2004), wie weiter oben bereits genannt, andere diesbezügliche Schlüsse ziehen. Diese Problematik der erwarteten Selbstauskunft im Rahmen von Untersuchungen ist jedoch nahezu allen Instrumenten in der quantitativen Forschung zu Eigen. Diesem Problem wurde u.a. dadurch begegnet, dass Park et al. (1996) im

⁸ Einen Überblick über die Schwierigkeit die o.g. fünf Dimensionen zu replizieren, findet sich in Linley und Joseph (2004). Dort wird u.a. berichtet, dass die Items der verschiedenen Instrumente nach Faktorenanalysen auf einem bis acht Faktoren laden. Dadurch wird die Problematik des Konstrukts und dessen Dimensionalität offensichtlich.

Rahmen einer Studie zum posttraumatischen Wachstum, zuzüglich zu den Selbstauskünften der Betroffenen, auch Parallelauskünfte von deren Bezugspersonen erhoben haben. Dabei zeigten sich objektiv nachvollziehbare Übereinstimmungen in der Bewertung, so dass nicht davon auszugehen ist, dass es sich bei dem Konstrukt des posttraumatischen Wachstums um ein Artefakt handelt, das ausschließlich auf subjektiven Wahrnehmungen beruht.

Trotz der bisherigen Forschungsergebnisse konnte bisher nicht klar herausgestellt werden, worum es sich bei dem Konstrukt des posttraumatischen Wachstums genau handelt und aus welchen Einzeldimensionen es sich zusammensetzt. Maercker (1998) zufolge handelt es sich bei posttraumatischem Wachstum um eine Copingstrategie. Dies begründet er damit, dass sich posttraumatisches Wachstum zum einen durch die Fähigkeit zur kognitiven Neubewertung und zum anderen durch eine Tendenz zur Selbstberuhigung erklärt.

Anderen Forschungsergebnissen zufolge wird vermutet, dass sich gerade die Angehörigen von Hochrisikopopulationen, zu denen Rettungs- und Einsatzkräfte zweifelsohne gehören, die erlebten Situationen einprägen und zu einer positiven psychologischen Änderung führen (Calhoun, Tedeschi, 1999, 2001). Wobei dieses Verständnis Aspekte eines impliziten Lernprozesses beinhaltet. Wichtig für das Verständnis des posttraumatischen Wachstums ist es aber, wie weiter oben bereits angeklungen, dass nicht von einem speziellen Erlebnis ausgegangen werden sollte, das die Ausbildung einer PTBS oder posttraumatischen Wachstums determiniert. Denn auch andere Forschungsergebnisse (Dohrenwend et al., 2004), z.B. aus dem militärischen Umfeld, haben gezeigt, dass es gerade nicht das eine traumatische Erlebnis ist, das bei den meisten Menschen zu posttraumatischen Symptomen führt. Vielmehr kommt, wie bereits mehrfach angeklungen, der Quantität potenziell traumatischer Ereignisse tatsächlich eine wichtige Rolle zu, was wiederum die oben genannte These bezüglich einer mittleren Anzahl traumatischer Ereignisse als Bedingung für ein posttraumatisches Wachstum zu bestätigen scheint. Und gerade bei Angehörigen in den typischen Helferberufen, ist eine über dem Bevölkerungsdurchschnitt liegende Prävalenz von Symptomen klassischer Angststörungen festzustellen. Dies wird auch von Wagner (2001) gestützt, denn *„in vielen Fällen beziehen sich die Belastungsreaktionen von Feuerwehrleuten nicht auf einen spezifischen Einsatz, ein spektakuläres und öffentlichkeitswirksames Großschadensereignis, wie das Flugtagunglück von Ramstein, das ICE-Unglück in Eschede oder der Brand der Kitzsteinhornbahn in Kaprun, sondern auf eine Vielzahl „kleinerer“ bzw. „alltäglicherer“ traumatischer Ereignisse, z.B. Einsätze mit verunglückten Kindern, Jugendlichen, Verwandten oder Kollegen und plötzlicher Kindstod“* (Wagner, 2001, S. 399).

Tedeschi und Calhoun gehen weiterhin davon aus, dass die Ereignisse individuell als besonders stressig wahrgenommen werden müssen, um einen Reifungsprozess initiieren zu

können. Gerade durch diesen Aspekt wird die hohe Relevanz der individuellen Situationsbewertungen deutlich.

5.4 Depression

Als traumatisch erlebte und bewertete Ereignisse können nun nicht nur zu einer PTBS führen, sondern auch zu Depressionen. Weiterhin können sich auch depressive Symptome auf die Ätiologie einer PTBS auswirken. Viele Forscher berichten beispielsweise, dass als kritisch erlebte stressreiche Ereignisse, also „*critical incident stress*“, häufig mit depressiven Symptomen korrelieren (Monnier et al., 2002, S. 23). Daher soll auch in der vorliegenden Arbeit die Depression zum besseren Verständnis in die weiteren Überlegungen einbezogen werden, auch wenn der Fokus der Studie klar auf der PTBS liegt.

Depressionen zählen zu den affektiven Störungen und sind mit Gefühlen der Traurigkeit, der Verstimmtheit, der Sinn- und Hoffnungslosigkeit sowie der Niedergeschlagenheit verbunden. Begleiterscheinungen sind häufig auch allgemeine Ängstlichkeit und Unruhe. Es gilt aber zu unterscheiden zwischen einer normalen Symptomatik, die fast jeder Mensch im Laufe seines Lebens zumindest einmal erlebt, und einer klinisch relevanten Symptomatik. Denn nur die klinische Symptomatik kann die Grundlage für eine Diagnose der Depression sein. Während fast jeder Mensch eine der genannten Gefühlslagen kennt, äußert sich die zu einer klinischen Symptomatik führende Diagnose darin, dass diese eben nicht nach einer bestimmten Zeit wieder abklingt. Dennoch unterliegt die Grenzziehung zwischen einer im weitesten Sinne normalen Reaktion und einer Reaktion, die zu einer klinischen Diagnose führen kann, weiterhin der psychologischen Forschung.

Im Bereich der psychischen Störungen wird die Depression auf drei verschiedenen Abstraktionsebenen behandelt. Diese sind eine (i) symptomatologische, eine (ii) syndromale und eine (iii) Erkrankungsebene. Während es sich auf der symptomatologischen Ebene um die Beobachtung von Einzelsymptomen, wie z.B. Traurigkeit oder Niedergeschlagenheit handelt, werden auf der syndromalen Ebene zusammenhängende Merkmalskomplexe, in der Regel bestehend aus kognitiven, emotionalen, motivationalen, physiologischen, motorischen und endokrinologischen Komponenten, behandelt. Auf der Ebene der Erkrankungen wird der Depressionsbegriff als ein Oberbegriff für verschiedene Erkrankungen gebraucht.

5.4.1 Symptomatik der Depression

Ein Charakteristikum der Depression ist die Tatsache, dass sie in der Regel nicht als eine für sich stehende, isolierte Erkrankung auftritt. Vielmehr ist ein Kennzeichen dieser Erkrankung, dass sowohl psychische als auch physische Symptome gleichzeitig auftreten. Ein weiteres Kennzeichen der Depression ist die Heterogenität der auftretenden Symptome. Dies manifestiert sich darin, dass an einer Depression leidende Personen oft Auffälligkeiten im Bereich ihres Erscheinungsbildes und ihrer Motorik aufweisen. So machen diese Personen häufig einen kraftlosen und nervösen Eindruck. Nicht selten geht dies auch mit einer verlangsamten Motorik einher. Im Bereich der affektiven Symptome äußert sich die Depression vor allem durch Niedergeschlagenheit, Feindseligkeit, Traurigkeit oder Gefühllosigkeit gegenüber der Umwelt. Auch ist häufig der Interessenverlust an Dingen zu beobachten, die vor der Erkrankung Freude bereitet haben. Dies wiederum kann in der Konsequenz zu einer Veränderung der gesamten sozialen Interaktion führen. Das heißt, dass sich betroffene Personen oft aus ihrem gewohnten sozialen Umfeld zurückziehen. Dies wiederum führt zu starken Einschränkungen des eigenen sozialen Lebens und ist klarerweise mit den entsprechenden Nachteilen, man denke hier an möglicherweise wegbrechende soziale Unterstützung, verknüpft. So wird auch oft angebotene Hilfe zurückgewiesen, obwohl gerade eine ausreichende soziale Unterstützung notwendig wäre.

Kennzeichen kognitiver Symptome sind, dass erkrankte Menschen häufig eine negative Einstellung gegenüber ihrer eigenen Person aufweisen, langsamer denken, Probleme haben Entscheidungen zu treffen oder sogar unter Wahnvorstellungen leiden. Motivationale Symptome äußern sich unter anderem darin, dass die betroffenen Personen misserfolgsorientiert sind, sich zurückziehen, sich vermeidend verhalten, antriebslos sind und nur über ein eingeschränktes Kontrollerleben verfügen. Damit einher gehen oft auch Suizidgedanken und Ideen der Ausweglosigkeit. Psychologisch-vegetative Symptome äußern sich in innerer Unruhe und Nervosität, Traurigkeit, Reizbarkeit und Schlafstörungen.

Für eine umfangreichere Darstellung der Symptomatiken einer Depression sei an dieser Stelle auf Reinecker (2003) Kapitel 10 verwiesen.

5.4.2 Klassifikation einer depressiven Störung

Die Klassifikation der depressiven Störung findet sich sowohl im DSM-IV (ebd.) als auch in der ICD-10 (ebd.). Dabei unterscheidet das DSM-IV zwischen einer Major Depression mit einer einzelnen depressiven Episode und der Rezidivierenden Major Depression. Die ICD-10

hingegen differenziert zwischen einer depressiven Episode und einer rezidivierenden depressiven Störung. Im Folgenden werden die Kriterien beider Klassifikationssysteme gegenübergestellt. Der Unterschied zwischen beiden liegt darin, dass bei einer rezidivierenden Major Depression bzw. einer rezidivierenden depressiven Störung zwei oder mehr Episoden mit den unten aufgeführten Symptomen vorliegen, zwischen den Episoden aber mindestens zwei Monate (DSM-IV) bzw. ein „mehrmonatiges symptomfreies Intervall eindeutig erkennbar“ sein muss (ICD-10).

Das DSM-IV nennt folgende Symptome für eine depressive Episode:

A. Mindestens fünf der folgenden Symptome bestehen während derselben Zwei-Wochen-Periode und stellen eine Änderung gegenüber der vorher bestehenden Leistungsfähigkeit dar; mindestens eines der Symptome ist entweder (1) Depressive Verstimmung oder (2) Verlust an Interesse oder Freude.

Beachte: Auszuschließen sind Symptome, die eindeutig durch einen medizinischen Krankheitsfaktor, stimmungsinkongruenten Wahn oder Halluzinationen bedingt sind.

a) Depressive Verstimmungen an fast allen Tagen, für die meiste Zeit des Tages, vom Betroffenen selbst berichtet (z.B. fühlt sich traurig oder leer) oder von anderen beobachtet (z.B. erscheint den Tränen nahe). (Beachte: kann bei Kindern und Jugendlichen auch reizbare Verstimmung sein).

b) Deutlich vermindertes Interesse oder Freude an allen oder fast allen Aktivitäten, an fast allen Tagen, für die meiste Zeit des Tages (entweder nach subjektivem Ermessen oder von anderen beobachtet).

*c) Deutlicher Gewichtsverlust ohne Diät oder Gewichtszunahme (mehr als 5% des Körpergewichtes in einem Monat) oder verminderter oder gesteigerter Appetit an fast allen Tagen. **Beachte:** Bei Kindern ist das Ausbleiben der zu erwartenden Gewichtszunahme zu berücksichtigen.*

d) Schlaflosigkeit oder vermehrter Schlaf an fast allen Tagen.

e) Psychomotorische Unruhe oder Verlangsamung an fast allen Tagen (durch andere beobachtbar, nicht nur das subjektive Gefühl von Rastlosigkeit oder Verlangsamung).

f) Müdigkeit oder Energieverlust an fast allen Tagen.

g) Gefühle von Wertlosigkeit oder übermäßige oder unangemessene Schuldgefühle (die auch wahnhaftes Ausmaß annehmen können) an fast allen Tagen (nicht nur Selbstvorwürfe oder Schuldgefühle wegen des Krankseins).

h) Verminderte Fähigkeit zu denken oder sich zu konzentrieren oder verringerte

Entscheidungsfähigkeit an fast allen Tage (entweder nach subjektivem Ermessen oder von anderen beobachtet).

- i) Wiederkehrende Gedanken an den Tod (nicht nur Angst vor dem Sterben), wiederkehrende Suizidvorstellungen ohne genauen Plan, tatsächlicher Suizidversuch oder genaue Planung eines Suizids.*

Das Ende einer depressiven Episode ist gemäß DSM-IV dann erreicht, wenn die genannten Kriterien für einen Zeitraum von mindestens zwei Monaten nicht mehr aufgetreten sind. In diesem Zeitraum müssen entweder alle Symptome zurückgegangen sein bzw. sie sind in ihrer Ausprägung mittlerweile so schwach, dass sie die genannten Kriterien nicht mehr umfänglich erfüllen.

Die Kriterien der ICD-10 lesen sich ähnlich und sollen hier sowohl zum Vergleich als auch der Vollständigkeit halber wiedergegeben werden:

- A. Die Symptome müssen mindestens zwei Wochen lang bestehen; in der Anamnese keine manischen oder hypomanischen Symptome, die schwer genug waren, die Kriterien für eine manische oder hypomanische Episode zu erfüllen.*

B.

- a) Depressive Stimmung die meiste Zeit des Tages, fast jeden Tag, unbeeinflusst von den Umständen.*
- b) Interessen- oder Freudeverlust an Aktivitäten, die normalerweise angenehm waren.*
- c) Verminderter Antrieb oder gesteigerte Ermüdbarkeit.*

C.

- a) Verlust des Selbstvertrauens oder des Selbstwertgefühls.*
- b) Unbegründete Selbstvorwürfe oder ausgeprägte, unangemessene Schuldgefühle.*
- c) Wiederkehrende Gedanken an den Tod oder an Suizid, suizidales Verhalten.*
- d) Klagen über oder Nachweis eines verminderten Denk- oder Konzentrationsvermögens, Unschlüssigkeit oder Unentschlossenheit.*
- e) Psychomotorische Agitiertheit oder Hemmung (subjektiv oder objektiv).*
- f) Schlafstörung jeder Art.*
- g) Appetitverlust oder gesteigerter Appetit mit entsprechender Gewichtsveränderung.*

5.4.3 Prävalenz

Im Rahmen mehrerer Studien wurde festgestellt, dass die Prävalenz der depressiven Störung in den europäischen Industrienationen bei Männern bei 3,8% und rund 6% bei Frauen liegt (Smith, Weissman, 1992). Diese Werteverteilung lässt zunächst das Geschlecht als Risikofaktor erscheinen. Dieses Ergebnis lässt sich unter anderem darauf zurückführen, dass sich Männer und Frauen in der Jugend bzw. im jungen Erwachsenenalter zwar nicht signifikant hinsichtlich des Risikos an einer Depression zu erkranken unterscheiden, jedoch ist die Rückfallhäufigkeit bei Frauen nach einer ersten depressiven Erkrankung höher, als dies bei Männern der Fall ist (Lewinsohn, Duncan, Stanton, Hautzinger, 1986; Lewinsohn, Clarke, Seeley, Rohde, 1994).

Die gefundene Lebenszeitprävalenz liegt in der sogenannten NCS-Studie (National Comorbidity Survey) bei 17% (Blazer et al., 1994). Auch hier weisen Frauen mit 21,3% eine deutlich höhere Prävalenz auf als Männer, für die eine Lebenszeitprävalenz von 12,7% berichtet wird. Darüber hinaus wird berichtet, dass mehr als die Hälfte aller untersuchten Personen neben einer Depression eine weitere psychische Störung aufweisen.

Vor dem Hintergrund dieser Forschungsergebnisse sind nun die Zahlen für Deutschland zu sehen. Hier wurden Gesamtprävalenzraten von rund 9% gefunden (Wittchen, v. Zerssen, 1987), jedoch war auch hier der Anteil erkrankter Frauen im Vergleich zu den Männern doppelt so hoch. Dieses Ergebnis befindet sich also im Einklang mit den Resultaten der genannten NCS-Studie.

Weiterhin ist auffällig, dass Depressionen in allen Altersklassen auftreten können. Jedoch scheint besonders die Altersklasse zwischen 15 und 29 Jahren gefährdet zu sein (Burke et al., 1990). Weiterhin lässt sich eine Zunahme in der Alterskategorie zwischen 40 und 50 Jahren verzeichnen. In der gleichen Studie (Burke et al., 1990) wird auch berichtet, dass das Risiko an einer Depression zu erkranken zwischen dem 30 und dem 55 Lebensjahr abnimmt. Hieran wird deutlich, dass das Altersband alleine sicherlich nicht als zuverlässiger Prädiktor für die Prävalenz der Depression angesehen werden kann und weitere Faktoren eine wichtige Rolle spielen müssen.

5.4.4 Risikofaktoren

Wie bereits im obigen Abschnitt angesprochen, ist das Geschlecht ein Faktor, der sich auf die Ätiologie einer Depression auswirken kann. So werden u.a. geschlechtsspezifische Unterschiede in der Informationsverarbeitung vermutet. Aber auch im Zusammenspiel

gesellschaftlicher Rahmenbedingungen sind geschlechtsspezifische Unterschiede zu sehen. Nolen-Hoeksema und Girgus (1994) haben ein Modell entwickelt, aus dem die vielfältigen Risikofaktoren hervorgehen, mit denen Frauen bereits in ihrer Jugend konfrontiert sind und die die Entstehung einer depressiven Störung begünstigen können. Warum dies so ist, konnte bis dato aber nicht nachgewiesen werden. Unstrittig ist lediglich, dass es sich um ein multifaktorielles Problem handeln muss.

So hat sich gezeigt, dass die individuelle Sozialisationsgeschichte, der Familienstand bzw. die Einbindung in ein soziales Netzwerk als Prädiktor für die Ausbildung einer depressiven Störung gelten kann (Smith, Weissmann, 1992). Auch ein niedriger sozialer Status gilt als ein relativ sicherer Prädiktor (Blazer et al., 1994). Weiterhin lassen sich belastende Lebensereignisse an dieser Stelle nennen. Damit kann beispielsweise der Verlust einer wichtigen Bezugsperson genauso gemeint sein, wie als besonders belastend erlebte Erfahrungen – wobei dadurch auch der Bewertungsaspekt wieder weiter in den Fokus des Interesses rückt.

5.5 Erklärungsansätze

Wie bereits weiter oben angeklungen, handelt es sich bei einer Depression um eine Erkrankung, die keinesfalls unikausal erklärt werden kann. Aber auch wenn die verschiedenen multikausalen Erklärungsmodelle noch so vielschichtig sind, eine umfängliche Ursachenaufklärung scheint unwahrscheinlich. Daher sollen stellvertretend die beiden gängigsten Depressionsmodelle skizziert werden. Dies sind die Modelle nach Beck und nach Seligman.

5.5.1 Das Depressionsmodell nach Beck

Die Grundannahme des Depressionsmodells nach Beck ist, dass einer depressiven Erkrankung eine kognitive Störung zugrunde liegt. Daher wird in diesem Modell davon ausgegangen, dass alle anderen einhergehenden Symptome auf dieser Störung basieren. Ein Merkmal derartiger depressiver Störungen ist eine veränderte und durchaus auch verzerrte Realitätswahrnehmung. So werden Situationen der Gegenwart und auch in die Zukunft gerichtete Annahmen negativ verzerrt wahrgenommen. Weiterhin kommt verstärkend hinzu, dass sich diese Muster der verzerrten selektiven Wahrnehmung als relativ stabil erweisen. Es wird weiterhin angenommen, dass diese Bewertungen auf zuvor gemachten, belastenden Erfahrungen, z.B. Traumata oder sogar der eigenen Sozialisationsgeschichte beruhen und

durch diese spezifischen, mitunter gelernten Verhaltensweisen sogar noch verstärkt werden. Bezüglich vermuteter geschlechtsspezifischer Unterschiede in der Informationsverarbeitung, konnten Sweeney et al. (1986) zwar einen Zusammenhang zwischen einem geschlechtsspezifischen, eher ungünstigen Attributionstil und der Erkrankung an einer Depression nachvollziehen, die Kausalrichtung konnte aber nicht bestimmt werden. Das heißt, es konnte auch hier keine Aussage darüber getroffen werden, ob zuerst die depressive Erkrankung auftritt und diese sich auf die individuellen Attributionstile auswirkt oder umgekehrt.

5.5.2 Das Depressionsmodell nach Seligman

Im Gegensatz zu dem Depressionsmodell nach Beck, vermutet Seligman keine kognitive Störung als Ausgangspunkt für die Erkrankung an einer depressiven Störung. Seinem Modell liegt vielmehr die Annahme zugrunde, dass die Realitätswahrnehmung von einer Art wahrgenommener Nicht-Kontrolle über eine oder auch mehrere Umweltvariablen beeinflusst wird. Dabei bedeutet Nicht-Kontrolle, dass die bewertende Person eine Unabhängigkeit zwischen ihren Handlungen und den Ergebnissen in der Lebenswelt wahrnimmt. Nun nimmt diese Annahme der Nicht-Kontrolle mit einer steigenden Anzahl solcher Erfahrungen zu und manifestiert sich, so dass die betroffene Person ein auf Dauer hilfloses Verhalten und damit verbundene Hilflosigkeitseinstellungen entwickelt. Schließlich führen diese Erfahrungen der mangelnden Kontrolle über die eigene Um- und Lebenswelt „zu motivationalen, kognitiven und emotionalen Defiziten wie auch zu physiologischen und vegetativen Veränderungen, die den entsprechenden Veränderungen bei Depressionen ähnlich sind“ (Hautzinger, De Jong-Meyer, 2003, S. 228). Und genau diese Erfahrung wird im Laufe der Zeit auf viele andere Situationen übertragen und generalisiert. Dies äußert sich dann in der Regel darin, dass der oder die Betroffene davon ausgeht, ohnehin keinen Einfluss auf die eigene Um- und Lebenswelt zu haben. Somit lässt sich sagen, dass die Intensität einer aus diesen Bewertungsprozessen bzw. Ursachenzuschreibungen resultierenden Depression in erster Linie von den Ursachenzuschreibungen bzw. von den damit assoziierten Kausalattributionen abhängt. Diese Art der Kausalattribution wird auf den drei Ebenen (i) internal-external, (ii) stabil-variabel und (iii) global-spezifisch vorgenommen. Bildet eine Person nun eine depressive Störung aus und legt man das Depressionsmodell nach Seligman zugrunde, nimmt die betroffene Person die Kausalattributionen vermutlich in der Abfolge internal, stabil und global vor.

Problematisch an diesem Modell ist, dass die Ergebnisse nicht immer replizierbar sind. So

liegen Studien vor, die die Annahmen von Seligmans Theorie bestätigen können, aber ebenso viele Studien, in denen dies nicht gelingt (u.a. Kammer, Hautzinger, 1988). Weiterhin muss angemerkt werden, dass zwar ein Zusammenhang zwischen individuellen Kausalattributionen und depressiven Symptomen feststellbar ist, sich aber andererseits keine eindeutige Wirkrichtung dieses Zusammenhangs bestimmen lässt. Zwar liegt dem Modell Seligmans die Annahme der Bewertungs- und Attributionsstile zugrunde, die zentrale Frage danach, warum an einer Depression erkrankte Personen ihre Lebenswelt entsprechend bewerten und die o.g. genannten Attributionsstile aufweisen, beantwortet dieser Ansatz aber nicht.

6. Resilienzfaktoren zum Schutz der psychischen Gesundheit

Zum Schutz der psychischen Gesundheit lassen sich objektive und subjektive Ressourcen bzw. Resilienzfaktoren voneinander unterscheiden. Während es sich bei objektiven Ressourcen z.B. um Geld, Intelligenz oder einen Bildungsabschluss handelt, bezieht sich der Begriff der subjektiven Ressourcen auf Persönlichkeitseigenschaften wie z.B. Leistungsangst, eine gering ausgeprägte Selbstwirksamkeit oder eine als gering wahrgenommene Kontrollüberzeugung. Hierbei muss hervorgehoben werden, dass objektive und subjektive Ressourcen bezüglich ihrer Rolle im Rahmen des Stressbewältigungsprozesses häufig gleichgesetzt werden. Es hat sich allerdings gezeigt, dass die subjektiv erkannten Ressourcen häufig dominant sind (Schwarzer, Leppin, 1989). Dies liegt vor allem daran, dass sich gerade die individuelle, subjektive Verfügbarkeitsbewertung von Ressourcen, wie z.B. die angesprochene Selbstwirksamkeit oder auch die eigene Kontrollüberzeugung, verzerrend auf objektiv vorhandene Ressourcen auswirken kann. Denn die Auswahl möglicher Ressourcen zur Bewältigung einer Situation geschieht vor allem auf der Grundlage des subjektiv dominierten Bewertungsprozesses, d.h., dass objektiv vorhandene Ressourcen zur Problemlösung eventuell gar nicht mehr herangezogen werden bzw. nicht mehr herangezogen werden können, weil sie schlicht außerhalb der subjektiven, individuellen Wahrnehmung liegen.

6.1 Exkurs - Resilienz

Was genau aber macht nun Resilienz aus? Wodurch ist Resilienz gekennzeichnet? Staudinger und Greve (2001, S. 101) definieren Resilienz über zwei Aspekte, zum einen nämlich als „*die Wiederherstellung normaler Funktionsfähigkeit nach erlittenem Trauma*“ und zum anderen als einen Aspekt, der sich in Stresssituationen puffernd auf die psychische Gesundheit auswirkt, nämlich als „*Erhalt der Funktionsfähigkeit trotz vorliegender beeinträchtigender Umstände*“. Sogenannte beeinträchtigende Faktoren können dabei alle Risiken für die eigene Gesundheit sein, z.B. übermäßiger Alkoholkonsum, Rauchen, aber auch psychischer wie physischer Stress.

6.2 Personale Charakteristika und ihre Bedeutung

Personale Charakteristika im Sinne von Ressourcen und Vulnerabilitätsfaktoren spielen, zusammen mit den weiter oben besprochenen situationalen Aspekten, eine wichtige Rolle bei der individuellen Wahrnehmung von Stress. Vor dem Hintergrund des transaktionalen Stressmodells betrachtet, liegt dies vor allem daran, dass personale und situationale Charakteristika im Zuge der Erklärung des Entstehungszusammenhangs von Stresssymptomen nicht isoliert voneinander betrachtet werden können. Vielmehr sollten sie stets gemeinsam und situationsspezifisch betrachtet werden. Denn nur so erscheint es plausibel, dass zwei Personen mit objektiv gleichen Voraussetzungen in einer objektiv betrachtet gleichen Situation dennoch unterschiedlich reagieren. Das heißt, dass vor allem auf die weiter oben besprochenen situationalen Charakteristika und auch auf die personalen Charakteristika fokussiert werden sollte. So können personale Charakteristika im Sinne einer Ressource zu einer verstärkten Widerstandsfähigkeit führen. Andererseits können personale Charakteristika aber auch im Sinne eines Vulnerabilitätsfaktors zu einer besonderen oder auch zu einer generellen Anfälligkeit führen. Personale Eigenschaften betreffen vor allem die Einschätzungs- und Bewertungsprozesse, während sich die daraus entwickelnden, stressbezogenen Kognitionen wiederum auf die Auswahl der Bewältigungsstrategien auswirken.

Lazarus und Folkman (1984, S. 55ff.) unterscheiden bei den personalen Ressourcen zwischen sog. „*commitments*“ und „*beliefs*“. Während sich „*commitments*“ auf personale Motivationsstrukturen beziehen und sich somit direkt auf die subjektive Bedeutsamkeit einer Situation im Sinne der Stressrelevanz auswirken, beziehen sich „*beliefs*“, hierbei handelt es sich um bereichs- und inhaltspezifische Überzeugungen, vor allem auf die Einschätzungs- und Bewertungsprozesse an sich. Dies betrifft z.B. auch die „*Wahrnehmung längerfristig verfügbarer externaler Ressourcen, die einem dabei helfen, mit Anforderungen aus der Umwelt fertig zu werden*“ (Jerusalem, 1990, S. 27).

6.2.1 Die Big 5 - Auswirkung der Persönlichkeit auf die Stressverarbeitung

Bereits weiter oben wurde die Relevanz personaler Charakteristika in Bezug auf die Stressentstehung angerissen, in diesem Abschnitt sollen nun die fünf Persönlichkeitsfaktoren des sogenannten Big-5-Modells und ihre Rolle im Stressverarbeitungsprozess näher beleuchtet werden. Dies vor allem deshalb, weil Stressoren bzw. durch Stressoren induzierte Probleme nicht betrachtet werden sollten, ohne dabei auch Persönlichkeitseigenschaften

einzu beziehen. Die individuelle Persönlichkeitsstruktur gewinnt vor allem deshalb an Bedeutung, weil diese eine maßgebliche Rolle dabei spielt, wie eine Person eine erkannte Anforderung zu bewältigen sucht (Costa, McCrae, 1990). Darüber hinaus spielen natürlich auch, wie bereits mehrfach angeklungen, situationale Faktoren bei der Problembewältigung eine zentrale Rolle.

Das Fünf-Faktoren-Modell besteht aus den Faktoren (i) Neurotizismus, (ii) Extraversion, (iii) Offenheit für neue Erfahrungen, (iv) Gewissenhaftigkeit und (v) Verträglichkeit.

6.2.1.1 Neurotizismus

Neurotizismus, also der Ausprägungsgrad der emotionalen Stabilität, wird als der wichtigste der fünf Faktoren betrachtet. So bezieht sich auch ein Großteil vorliegender Studien zu dem Big-5-Modell auf diesen Faktor. Der Grund hierfür ist vor allem darin zu suchen, dass eine starke Ausprägung des Neurotizismus, also eine eher geringe emotionale Stabilität, mit zumeist negativen Auswirkungen, vor allem hinsichtlich der Fähigkeit zur Stressbewältigung, verbunden ist. Zu nennen sind hier vor allem depressive Verstimmungen und Angst, aber auch ein Hang zur Impulsivität (O'Brien, DeLongis, 1996). Interessante Ergebnisse liegen ebenso aus der Familienforschung vor (Lee-Baggeley et al., 2005). Dort wird berichtet, dass bei Vorliegen interpersonaler Stressoren, Personen mit stark ausgeprägtem Neurotizismus, vor allem mit Selbstbeschuldigung und mit Vermeidungsverhalten auf die individuell erkannten Stressoren reagieren.

In Bezug auf die verwendeten Copingstile lässt sich festhalten, dass Personen mit hohen Neurotizismuswerten eher zu emotionsorientiertem Coping neigen, wohingegen emotional gefestigtere Personen eher auf problemorientierte Bewältigungsstrategien zurückgreifen. Dabei sind es besonders die emotionsorientierten Bewältigungsstrategien, die häufig mit Vermeidungsverhalten und mit einem Hang zur Selbstbeschuldigung verbunden sind (Bolger, 1990; Endler, Parker, 1990; Terry, 1994). Und es sind ebenso die emotionsorientierten Bewältigungsstrategien, die positiv mit psychischen Problemen korrelieren. Nun jedoch allgemein anzunehmen, dass es sich bei Personen mit hohen Neurotizismuswerten um grundsätzlich schlechte Coping handelt, wäre zwar auch verkürzt, dennoch muss festgehalten werden, dass diese Personen tatsächlich auf eher ungeeignete Copingstrategien zurückgreifen. Weiterhin sollten auch hier die situationalen Aspekte nicht aus dem Blick verloren werden. Kann doch gerade die Situation häufig Auskunft darüber geben, ob ein spezielles Problem in einem bestimmten Kontext überhaupt problemorientiert, also eher pragmatisch angegangen werden kann oder eher nicht.

6.2.1.2 Extraversion

Personen die hohe Werte auf der Extraversionsskala aufweisen, werden in der Regel als freundlich und offen, gesellig, aber auch als durchsetzungsfähig wahrgenommen (McCrae, 1992, McCrae, Costa, 1987). Darüber hinaus wurde festgestellt, dass diese Personen ebenfalls eher zu problemorientiertem Coping neigen und nicht oder zumindest nur eingeschränkt auf emotionsorientierte Bewältigungsstrategien zurückgreifen. Gemeint sind damit vor allem die Suche nach (sozialer) Unterstützung und positiv ausgerichtetes Denken in Bezug auf ein erkanntes Problem. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Lee-Bagglely et al. (2005), die herausfand, dass ein hoher Ausprägungsgrad an Extraversion gerade bei Vorliegen interpersonaler Probleme, häufig mit der Suche nach Kompromissen und Verantwortungsübernahme einhergeht. Einschränkend sei jedoch auch an dieser Stelle auf die Situationsspezifität und deren Eignung für eine bestimmte Art der Problembewältigung verwiesen. Generell lässt sich sagen, dass Personen mit hohen Extraversionswerten aktiv und effektiv mit Problemen umzugehen wissen. Sie greifen auf eine größere Anzahl differenzierter Copingmechanismen zurück und verstehen diese auch aktiv zu nutzen (Lee-Bagglely et al., 2005).

6.2.1.3 Offenheit für neue Erfahrungen

Personen mit hohen Werten auf dieser Subskala sind vor allem kreativ, künstlerisch veranlagt, flexibel und neugierig. Sie sind oft auch breit interessiert, verfügen über einen Sinn für das Ästhetische und haben zum Teil unkonventionelle Wertvorstellungen (McCrae, 1992; McCrae, Costa, 1987). Weiterhin führt eine hohe Ausprägung der Offenheit dazu, dass bei Vorliegen interpersonaler Stressoren weniger auf Distanzierung als Bewältigungsstrategie zurückgegriffen wird (Lee-Bagglely et al., 2005). Im Rahmen einer von McCrae und Costa (1986) durchgeführten Studie konnte unter anderem gezeigt werden, dass Personen, die über hohe Werte auf der Offenheit-Skala verfügen, in stressreichen Situationen auf ihren Humor zurückgreifen, um die jeweilige Situation besser bewältigen zu können. Personen mit niedrigen Werten hingegen tendieren dazu, eine Situation als vom Schicksal gegeben anzuerkennen. Somit lässt sich zusammenfassen, dass Personen mit hohen Werten im Bereich der Offenheit offensichtlich recht effektive Stressbewältiger sind.

6.2.1.4 Gewissenhaftigkeit

Personen die hohe Werte im Bereich der Gewissenhaftigkeit aufweisen, greifen eher auf problemzentrierte Copingverfahren zurück und weniger auf emotionsorientierte Strategien. Dies hängt vermutlich damit zusammen, dass solche Personen sehr gewissenhaft, zuverlässig, gut organisiert und zielorientiert sind und für die Erreichung ihrer gesteckten Ziele hart arbeiten (McCrae, 1992; McCrae, Costa, 1987). In zwei weiteren Studien (Lee-Bagley et al., 2005; O'Brien, DeLongis, 1996) wird berichtet, dass Personen, die höhere Werte im Bereich der Gewissenhaftigkeit aufweisen, sehr umgänglich an Probleme herangehen. Jedoch wird auch festgestellt (Newth, DeLongis, 2004), dass sich diese Personen ebenso sehr distanziert verhalten können. Hinter diesem Verhalten wird der Versuch vermutet, die eigene Arbeit bzw. die eigenen Fortschritte nicht durch einen externen Stressor beeinträchtigen zu lassen.

Ein weiteres interessantes Ergebnis ist, dass Personen mit hohen Werten auf der Gewissenhaftigkeitsskala zwar nicht zur Selbstbeschuldigung neigen, sich der Faktor Gewissenhaftigkeit aber dennoch als Prädiktor für Selbstbeschuldigung im Kontext interpersonaler Stressoren erwiesen hat. Darüber hinaus hat sich auch gezeigt, dass gewissenhafte Personen bei Vorliegen interpersonalem Stress deutlich weniger problemfokussiert und organisiert vorgehen, als bei sachbezogenen Problemlagen (O'Brien, 2000).

6.2.1.5 Verträglichkeit

Personen mit einem hohen Skalenwert im Bereich der Verträglichkeit, werden als vertrauend, hilfsbereit und höflich charakterisiert. So überrascht es auch nicht, dass solche Personen zur Stressbewältigung weniger auf konfrontative Strategien zurückgreifen, als vielmehr nach Unterstützung suchen (O'Brien, DeLongis, 1996). Jedoch liegen kaum Ergebnisse zur Bewältigung nicht-interpersonaler Stressoren vor, weswegen der Einfluss der Verträglichkeit besonders in diesem Bereich gesucht wird (DeLongis, Holtzman, 2005).

6.3 Generalisierte Überzeugungen, wahrgenommene Kontrolle und Kontrollüberzeugung

Die Bedeutung der Leistungsängstlichkeit, die in einer Situation dazu führen kann, dass diese trotz objektiv vorhandener Ressourcen nicht adäquat bewältigt werden kann, lässt sich mit den Konstrukten der generalisierten Überzeugungen („*generalized beliefs*“) und einer situationsspezifischen wahrgenommenen Kontrolle („*appraisals of control*“) (Lazarus &

Folkman, 1987) erklären. Generalisierte Überzeugungen sind z.B. globale Kompetenzvorstellungen, die sich z.B. auf die allgemeine Intelligenz, soziale Beziehungen oder die eigene Durchsetzungsfähigkeit beziehen. Demgegenüber steht die wahrgenommene Kontrolle in Bezug auf eine spezifische Situation, etwa die antizipierte Fähigkeit ein Problem, z.B. im Berufsalltag, lösen zu können.

Viele Autoren (Epstein, 1983; Hoelter, 1985; Hörmann, 1987; Krampen, 1986, 1988; L'Ecuyer, 1981; Marsh, 1986; Marsh, Shavelson, 1985; Schwarzer, 1987; Shavelson und Marsh, 1986; Thomas, 1988) haben eine Hierarchisierung der verschiedenen globalen und spezifischen Überzeugungen vorgeschlagen. Demnach lassen sich vier Ebenen unterscheiden. Auf der ersten Ebene ist eine generalisierte Erwartungshaltung bzw. das individuelle Selbstkonzept angesiedelt. Auf der zweiten Ebene folgt eine Unterteilung in globale, inhaltliche Klassen von Kontrollüberzeugungen, so z.B. in die bereits angesprochene Leistungsängstlichkeit. Bereichsspezifische Kompetenzerwartungen, die z.B. benötigte Fähigkeiten im Berufsalltag betreffen, finden sich auf der dritten Ebene. Auf der vierten Ebene finden sich schließlich situationsspezifische Erwartungen, die sich beispielsweise in der sekundären Bewertung einer Situation bzw. in der Bewertung der Bewältigungsmöglichkeiten wiederfinden können.

Besonders großen Einfluss haben generalisierte Überzeugungen in einer neuen und unbekanntem Situation (Rotter, 1966, 1975), da meist keine kognitiven Repräsentationen bezüglich einer möglichen Problembewältigung vorhanden sind bzw. gar nicht vorhanden sein können. Das heißt weiterführend, dass besonders neue und unbekanntem Situationen ein erhebliches Stresspotential in sich bergen können (Lazarus & Folkman, 1984).

Im Zusammenhang mit den generalisierten Überzeugungen sind auch die individuellen Kontrollüberzeugungen zu nennen. Das Konstrukt des „Locus of Control“ basiert auf Arbeiten von Rotter (1966). Auf diesen geht auch die Differenzierung zwischen internaler und externaler Kontrollüberzeugung zurück. Das bedeutet, dass der Frage nachgegangen wird, ob die Ursache für ein bestimmtes Ergebnis innerhalb oder außerhalb der eigenen Person zu suchen ist. Die Relevanz dieses Konstrukts für die vorliegende Arbeit ergibt sich daraus, dass gezeigt werden konnte, dass die Symptomschwere einer PTBS positiv mit der Ausprägung der externalen Kontrollüberzeugung korreliert (Solomon et al., 1988). Auch Maercker und Herrle (2003) konnten diesen Zusammenhang in einer Untersuchung zu den psychischen Auswirkungen der Bombardierung Dresdens am Ende des Zweiten Weltkrieges replizieren. In dieser Untersuchung korrelierten alle drei PTBS-Subskalen (Intrusion, Vermeidung und Hyperarousal) hochsignifikant mit der externalen Kontrollüberzeugung.

Jedoch sei an dieser Stelle angemerkt, dass die Kontrollüberzeugung als Konstrukt auch ein

Problem in sich aufweist. Dies dergestalt, als dass in dem Begriff der internalen Kontrollüberzeugung zwei unterschiedliche Dimensionen konfundiert sind (Maes, 1995). Denn es muss nicht nur der Frage danach nachgegangen werden, ob die Ursache für ein Ereignis in einer Person selbst lokalisiert ist oder nicht, vielmehr muss auch die Frage danach gestellt werden, ob bei Vorliegen internaler Ursachen, von der Person auch Einfluss auf die Situation genommen werden kann oder nicht. Denn die Erkenntnis alleine, dass interne Ursachen vorliegen, sagt noch nichts darüber aus, ob die Person auch dazu in der Lage ist bzw. sich selbst in der Lage sieht, Einfluss auf eine Situation bzw. Umwelthanforderung auszuüben oder nicht. Dies liegt darin begründet, dass nicht einfach davon ausgegangen werden kann, dass jeder Mensch die Fähigkeiten besitzt, einen Sachverhalt mit subjektiv zur Verfügung stehenden Ressourcen zu bewältigen. Weiterhin bzw. sogar an erster Stelle setzt ein solches Verständnis voraus, dass jeder Mensch über eine ausreichend ausgeprägte Reflexionsfähigkeit verfügt, die es ermöglicht, derartige Problematiken überhaupt zu erkennen. Das heißt, nicht nur die Frage der Lokalisation ist entscheidend, sondern auch die Frage danach, ob eine Situation als kontrollierbar bewertet wird oder nicht. Weiterhin müssen die entsprechenden Ressourcen objektiv zur Verfügung stehen und subjektiv wahrgenommen werden. Wobei auch hier angenommen wird, dass eine Situation nur dann als kontrollierbar wahrgenommen wird, wenn die entsprechenden Ressourcen subjektiv und objektiv zur Verfügung stehen. Daher schlägt Maes (1995, S. 4) vor, zwischen „Überzeugungen bezüglich kausaler Faktoren im Leben (Fähigkeit, Anstrengung, mächtige Andere, Glück)“ und „der wahrgenommenen Kontrolle über diese kausalen Faktoren zu differenzieren“.

6.4 Selbstwirksamkeit als Ressource

Es wird zwischen der spezifischen Selbstwirksamkeit und der allgemeinen Selbstwirksamkeit unterschieden. Im Folgenden soll die allgemeine Selbstwirksamkeit näher betrachtet werden. Vor allem deshalb, weil eine der Grundannahmen der allgemeinen Selbstwirksamkeit ist, dass sie ein stabiler Bestandteil der Persönlichkeitsstruktur ist und die Person befähigt, mit einer Vielzahl unterschiedlicher Situationen umgehen zu können, was auch belastende Situationen einschließt.

Der allgemeinen Selbstwirksamkeit liegen subjektive Erwartungskonzepte zugrunde. Diese orientieren sich daran, inwiefern sich beispielsweise eigene Handlungen oder auch die Folgen von Handlungen auswirken können. Im Einzelnen sind dies:

- Ergebnis-Folge-Erwartungen (Instrumentalitäten),
 - Handlungs-Ergebnis-Erwartungen (Konsequenzerwartungen),
 - Situations-Handlungs-Erwartungen (Kompetenzerwartungen).
- (Jerusalem, 1990, S. 31)

Während es sich bei den beiden erstgenannten Erwartungsarten um solche handelt, die zwar einen gewissen Selbstbezug aufweisen, dieser aber nicht zwangsläufig vorhanden sein muss, handelt es sich bei Situations-Handlungs-Erwartungen, dies impliziert der in Klammern gesetzte Begriff der Kompetenzerwartung, um eine Erwartung, bei der personale Eigenschaften sehr wohl eine Rolle spielen. Denn während man bei einer Ergebnis-Folge-Erwartung oder einer Handlungs-Ergebnis-Erwartung die Annahme allgemeiner Zusammenhänge zumindest zugrunde legen kann, ist im Rahmen einer Situations-Handlungs-Erwartung die Frage danach zentral, inwiefern man die Erwartung hat, eine bestimmte Situation mittels der eigenen Kompetenzen bewältigen zu können.

„Selbstwirksamkeitsrelevante Informationen nehmen nicht direkt Einfluss auf die subjektiven Kompetenzeinschätzungen, sondern sie werden durch kognitive Prozesse vermittelt“ (Jerusalem, 1990, S. 34). In diesem Zitat spiegelt sich der Bewertungsaspekt des transaktionalen Stressmodells sehr deutlich wider. Weitergedacht heißt das auch, dass eine einmalige, erfolgreiche Situationsbewältigung nicht automatisch zu einer dauerhaften Stärkung der eigenen Selbstwirksamkeit führt, da jedes Mal subjektive Sichtweisen zugrunde liegen, eine Situation jedes Mal neu bewertet wird und somit jedes Mal ein neues, subjektives Beurteilungsergebnis entsteht, das durch unzählige andere Variablen, explizit wie implizit, beeinflusst wird. Das heißt, dass beispielsweise die Relevanz, die Schwierigkeit oder auch die Komplexität eines Sachverhaltes subjektiv betrachtet jedes Mal anders bewertet und eingeschätzt wird. An dieser Stelle ist besonders die Art der Attribution von Leistungsergebnissen ausschlaggebend, also auf welche Faktoren eine erbrachte Leistung schließlich zurückgeführt wird. Begründet eine Person ihre Leistung nämlich mit den eigenen Kompetenzen und Fähigkeiten, so wirkt sich dies vermutlich positiv auf die eigene Selbstwirksamkeit aus. Genauso aber wirken sich Misserfolge, die den eigenen mangelnden Fähigkeiten zugeschrieben werden, negativ verstärkend auf die eigene Selbstwirksamkeit aus. Dies lässt sich weiterführen, denn eine stark ausgeprägte Selbstwirksamkeit führt dazu, so die Annahme, dass Erfolge ebenfalls auf die eigene Kompetenz zurückgeführt werden. In Bezug auf die negative Verstärkung besteht aber die Gefahr, dass sich eine solche Geisteshaltung im negativen Sinne manifestiert (Meyer, 1983, 1984), was dann dazu führen kann, dass die Person jegliche Problemsituationen meidet bzw. versucht zu meiden und aufgrund ihrer

mangelnden Kompetenzüberzeugung schnell oder schneller aufgibt oder sich einer Situation gar nicht erst stellt. Dies kann sich darin äußern, dass sich solche Personen an keinerlei problematischen Situationen ausprobieren und somit früher oder später tatsächlich nicht mehr dazu in der Lage sind, die unterschiedlichsten Anforderungen des Lebens selbständig und erfolgreich zu bewältigen. Ein Kreislauf im Sinne der erlernten Hilflosigkeit.

Im Rahmen einer Meta-Analyse konnten Sweeney et al. (1986) zeigen, dass eine internale, globale und stabile Attribution von Misserfolgen im Sinne der eigenen Inkompetenz mit Depressivität in Zusammenhang steht. Solche Personen versuchen problematische Situationen zu meiden. Sie begegnen neuen An- und Herausforderungen aus der Umwelt eher abweisend bzw. mit einem mangelnden Leistungswillen, weniger Ausdauer und einer allgemeinen Vermeidungshaltung. Gegensätzlich zeigt sich das Verhalten bei einer antizipierten hohen Selbstwirksamkeit. Dies äußert sich darin, dass als neu erkannte Anforderungen mit wesentlich mehr Elan, Optimismus und Ausdauer angegangen werden, da man von seinen eigenen Fähigkeiten überzeugt ist. Auch konnte in diesem Zusammenhang gezeigt werden, dass eine abnehmende Selbstwirksamkeit mit einem zunehmenden, negativen Stresserleben einhergeht (Jerusalem, 1990). Weiterhin lässt sich anführen, dass sich eine hohe Ausprägung der individuellen Selbstwirksamkeit in einer besseren Gesundheit und auch in einer besseren sozialen Integration widerspiegelt (Bandura, 1997; Schwarzer, 1992). Dies konnte auch in anderen Studien nachgewiesen werden. So berichten Ginzburg et al. (2003) aus einer Untersuchung mit gefechtserfahrenen Soldaten, dass die Rate der Soldaten, die zuerst unter einer Combat Stress Reaction (CSR) und später unter einer PTBS leiden, im Kreise derer am höchsten war, die nur über eine schwach ausgeprägte Selbstwirksamkeit verfügten. Vor allem hoch dekorierte Soldaten weisen aber eine stark ausgeprägte Selbstwirksamkeit auf. Auffallend hierbei ist auch, dass diese Soldaten Fehler nicht externen und damit nicht kontrollierbaren Ursachen zuschreiben, sondern der eigenen Person. Die Tatsache, dass diese Soldaten mit hohen Auszeichnungen dekoriert wurden, begründen die Autoren unter anderem damit, dass diese Soldaten stets Verantwortung übernommen und zielgerichtet gehandelt haben, um die je bestehende Anforderung zu meistern. Dieser Zusammenhang zur Selbstwirksamkeit deckt sich mit den Ergebnissen anderer Studien (Benight et al., 1997; Regehr et al., 1999; Saigh et al., 1995), in denen ebenfalls ein Zusammenhang zwischen der Ausbildung einer PTBS und dem Grad der selbst berichteten Selbstwirksamkeit nachgewiesen werden konnte. Die weitere Annahme der Autoren, dass Selbstwirksamkeit ein reziprokes Konstrukt sei, deckt sich auch mit dem Konzept von Albert Bandura (1997). Dieser beschreibt Selbstwirksamkeit nicht nur als ein Ergebnis bzw. als die Konsequenz einer Erfahrung, sondern gleichzeitig auch als Prädiktor zukünftiger Handlungen und Prozesse.

6.5 Soziale Unterstützung

Das Konzept der sozialen Unterstützung ist ein sehr wichtiger Bestandteil in der Erforschung der PTBS. Was aber genau ist unter sozialer Unterstützung zu verstehen? Ganz generell gesprochen handelt es dabei um ein mehrdimensionales Konstrukt, das in jeweils spezifischen Kontexten auch unterschiedliches meint. So schreiben Knoll et al. (2005, S. 147), dass dieser Begriff „den gesamten Komplex der Forschung zu diesem Bereich“ betrifft und „in diesem Rahmen auch soziale Integration“ umfasst. Mit sozialer Integration beispielsweise ist das Ausmaß gemeint, in dem eine Person in ein soziales Netzwerk, in ein soziales Umfeld integriert ist. Berkman et al. (2000) beschreiben die Kriterien für ein soziales Netzwerk mit dessen Größe, dessen Dichte, der gegenseitigen Verpflichtetheit innerhalb des Netzwerkes und der Homogenität seines Aufbaus (in: Knoll et al., 2005, S. 148). Diese Kriterien treffen neben der eigenen Familie natürlich auch auf Organisationen zu, so z.B. auch auf die klassischen Hilfsorganisationen. Dennoch dürfte die Integration in die eigene Familie aber nach wie vor der maßgebliche Indikator für den individuellen Stand der Integration sein. So konnte Dirkzwager (2003) zeigen, dass Personen, die über ein soziales Netzwerk verfügen, in dem sie tatsächlich soziale Unterstützung erfahren, einem deutlich geringeren Risiko ausgesetzt sind, an einer PTBS zu erkranken.

Maßgeblich für ein Verständnis der sozialen Unterstützung ist die Differenzierung zwischen der individuell wahrgenommenen und der tatsächlich erhaltenen sozialen Unterstützung. Bezieht sich die wahrgenommene soziale Unterstützung darauf, welche Art der Unterstützung eine Person in ihrem sozialen Netzwerk für verfügbar oder zumindest wahrscheinlich hält, handelt es sich bei erhaltener sozialer Unterstützung um die Fähigkeit, diese auch als solche zu erkennen und dies entsprechend mitteilen zu können. In diesem Zusammenhang spielt die Persönlichkeit der bewertenden Person eine wichtige Rolle. Besonders generalisierten Erwartungshaltungen kommt hier eine große Bedeutung zu. So konnte im Rahmen besonders stressreicher und belastender Situationen nachgewiesen werden, dass häufig gerade keine klare Differenzierung zwischen erhaltener und wahrgenommener sozialer Unterstützung erfolgt. Dies ist auch der Grund dafür, warum sich soziale Unterstützungsleistungen auch nicht zwangsläufig positiv auswirken müssen - weil sie gar nicht registriert und verarbeitet werden (Leppin, Schwarzer, 1990). Somit wird die Relevanz der *wahrgenommenen* sozialen Unterstützung evident, denn wichtig ist soziale Unterstützung dann, wenn sie benötigt und als solche auch wahrgenommen und erkannt wird und schließlich auch genutzt werden kann (Cohen, Wills, 1985).

Soziale Unterstützung kann auf vier unterschiedlichen Ebenen wirken. Zum einen durch

instrumentelle Unterstützung, d.h. Personen werden von ihrem sozialen Umfeld durch konkret beobachtbare Hilfsmaßnahmen unterstützt. Dies kann die Übernahme von Arbeiten genauso umfassen, wie auch die Bereitstellung finanzieller Mittel.

Emotionale Unterstützung hingegen ist die Unterstützung einer Person auf einer nicht direkt beobachtbaren Ebene. In diese Kategorie fallen z.B. das Spenden von Trost und Mitleid, man hört zu, spricht miteinander, um eine Herausforderung gemeinsam zu bewältigen.

Informationelle Unterstützung hingegen bezieht sich auf die Bereitstellung von Informationen, die es anderen Personen erleichtern kann, mit ihrer Situation besser umzugehen. Dies kann beispielsweise heißen, dass im Rahmen einer Maßnahme der Einsatznachsorge Kontaktinformationen über einen Ansprechpartner im Bereich der psychosozialen Notfallversorgung weitergegeben werden.

Durch *Bewertungsunterstützung* schließlich wird eine Person dahingehend unterstützt, dass ihr in ihrer Bewertung von Situationen und Sachverhalten zugestimmt wird und diese verstärkt werden bzw. auch ergänzende Sichtweisen angeboten werden, um eine belastende Situation besser verarbeiten zu können.

Im Verlaufe unterschiedlicher Studien konnte gezeigt werden, dass soziale Unterstützung negativ mit psychischen und physischen Krankheitssymptomen korreliert (Cohen, Wills, 1985; Thoits, 1995). Auch wird berichtet, dass das Ausmaß sozialer Unterstützung von demographischen Daten, z.B. von Alter, Familienstand oder dem eigenen sozialen Status innerhalb der Gesellschaft abhängig ist (Dohrenwend et al., 1992; Turner, Marino, 1994).

6.6 Die Salutogenese nach Aaron Antonovsky

Das Konzept der Salutogenese, entwickelt von Aaron Antonovsky (1987), zeichnet sich vor allem durch die klare Abgrenzung von dem in Medizin und Wissenschaft verbreiteten pathogenetischen Modell aus. Während die dem pathogenetischen Modell zugrunde liegende Frage lautet, wie Krankheitssymptome behandelt werden können, sucht Antonovsky in seinem Modell die Gründe dafür, warum einige Menschen gesund bleiben, während andere Menschen in einer objektiv betrachtet gleichen Situation erkranken. Er löst sich mit dieser Sichtweise von dem biomedizinischen, mechanistischen Modell von Krankheit und Gesundheit⁹. Damit betrachtet er Krankheit und Gesundheit nicht als eine Dichotomie, sondern als ein Kontinuum, auf dem sich die Menschen im Laufe ihres Lebens bewegen. So lautet seine, „*fundamentale philosophische Annahme [ist], dass der Fluss der Strom des Lebens ist. Niemand geht sicher am Fluss entlang. Darüber hinaus ist für mich klar, dass ein*

⁹ vgl. auch Kapitel 5.1 und 5.2 zum biomedizinischen vs. biopsychosozialen Modell.

Großteil des Flusses sowohl im wörtlichen als auch im übertragenen Sinne verschmutzt ist. Es gibt Gabelungen im Fluss, die zu leichten Strömungen oder in gefährliche Stromschnellen und Strudel führen. Meine Arbeit ist der Auseinandersetzung mit folgender Frage gewidmet: Wie wird man, wo immer man sich in dem Fluss befindet, dessen Natur von historischen, soziokulturellen und physikalischen Umweltbedingungen bestimmt wird, ein guter Schwimmer?“ (Antonovsky, 1997, S. 92). Anhand dieser Aussage wird deutlich, wie Antonovsky sein Konzept der Salutogenese aufgefasst hat. So assoziierte er mit dem Begriff des Flusses das Leben des Menschen, das von ständiger Änderung gekennzeichnet ist. Diese Änderungen meistern zu können, erkennt Antonovsky als die Herausforderung des Lebens an. Dazu bedarf es nach Antonovsky der Fähigkeit des „Schwimmens“. Unter dem Begriff „Schwimmen“ lassen sich nun all die Faktoren subsumieren, die den Menschen dabei unterstützen, die Herausforderungen des Lebens zu bewältigen. Somit wird deutlich, dass seinem Ansatz ein biopsychosoziales Modell der Gesundheit zugrunde liegt, das verschiedene Faktoren, wie z.B. individuelle Lebensereignisse, soziale Unterstützung und andere individuelle Ressourcen einbezieht. Antonovsky sieht die Gesundheit, wie an der obigen Aussage deutlich wird, also in ständiger Bewegung. Das heißt, dass der Mensch nie zu 100 Prozent gesund oder krank sein kann. Dementsprechend fokussiert Antonovsky in seinem Forschungsansatz auch nicht auf bestimmte Symptome, die zu einem Zusammenbruch des Organismus (Antonovsky, 1972) führen, sondern auf die Ressourcen, die den Menschen dabei unterstützen gesund zu bleiben.

6.6.1 Das Kohärenzgefühl

Das zentrale Konstrukt der Salutogenese ist das Kohärenzgefühl (SOC – Sense of Coherence). Mit dem Begriff der Kohärenz verbindet Antonovsky eine Art Weltanschauung (Antonovsky, 1993a), mit der der Mensch den Herausforderungen des Lebens begegnet. Aufgrund dessen, dass jeder Mensch eine andere Sozialisation aufweist, ist auch das Kohärenzgefühl entsprechend bei jedem Menschen anders ausgeprägt. Dies führt nicht zuletzt deshalb zu einer je individuellen Sicht der Welt und damit auch zu einer Ausbildung individueller Stärken und Schwächen. Nach der Definition Antonovskys ist das Kohärenzgefühl *„eine globale Orientierung, die das Ausmaß ausdrückt, in dem jemand ein durchdringendes, überdauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass erstens die Anforderungen aus der inneren oder äußeren Erfahrungswelt im Verlauf des Lebens strukturiert, vorhersehbar und erklärbar sind und dass zweitens die Ressourcen verfügbar sind, die nötig sind, um den Anforderungen gerecht zu werden. Und drittens, dass*

diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Investition und Engagement verdienen“ (Antonovsky, 1993b, S. 12).

Vor dem Hintergrund dieser Definition lassen sich die drei Komponenten bzw. Faktoren des Kohärenzsinn ableiten. Nämlich das (i) Gefühl der Verstehbarkeit, das (ii) Gefühl der Handhabbarkeit und das (iii) Gefühl der Bedeutsamkeit. Während das Gefühl der Verstehbarkeit die Fähigkeit eines Menschen beschreibt, Informationen aus der Umwelt aufnehmen, diese strukturieren und den eigenen kognitiven Strukturen zuordnen zu können, beschreibt das Gefühl der Handhabbarkeit die Überzeugung eines Menschen, Anforderungen aus der Umwelt aufgrund eigener Fähigkeiten und Ressourcen begegnen und bewältigen zu können. Antonovsky beschreibt dies als das *„Ausmaß, in dem man wahrnimmt, dass man geeignete Ressourcen zur Verfügung hat, um den Anforderungen zu begegnen.“* (Antonovsky, 1997, S. 35). Dabei spielt allerdings nicht nur die objektive Verfügbarkeit dieser Ressourcen eine Rolle, sondern vor allem, wie bereits im Abschnitt über die soziale Unterstützung beschrieben, die subjektive Verfügbarkeitswahrnehmung und die wahrgenommene Kontrolle zur Nutzung dieser Ressourcen. Dies schließt beispielsweise das Vorhandensein und auch die Nutzung von Hilfsmitteln materieller und immaterieller Art, aber auch von Personen ein, die dabei helfen können, eine Herausforderung zu bewältigen. Das Gefühl der Bedeutsamkeit schließlich sagt etwas darüber aus, inwiefern *„man das Leben als emotional sinnvoll empfindet: Dass wenigstens einige der vom Leben gestellten Probleme und Anforderungen es wert sind, dass man Energie in sie investiert, dass man sich für sie einsetzt und sich ihnen verpflichtet, dass sie eher willkommene Herausforderungen sind, als Lasten, die man gerne los wäre.“* (Antonovsky, 1997, S. 36).

Ein stark ausgeprägtes Kohärenzgefühl führt demnach dazu, dass eine Person gut mit Umwelтанforderungen umgehen kann. Dies schließt eine angemessene Bewältigung im Sinne eines Coping- oder auch Problemlöseverfahrens ein, da die zur Verfügung stehenden Ressourcen, auf Grund der eben genannten Faktoren, auch als solche erkannt und genutzt werden können. Dennoch muss an dieser Stelle auch darauf hingewiesen werden, dass Antonovsky den Kohärenzsinn nicht als einen Copingstil oder eine Copingstrategie betrachtet, sondern diesem Konstrukt vielmehr eine steuernde Funktion zuweist.

6.6.2 Entstehung und Veränderbarkeit des Kohärenzgefühls

Antonovsky zufolge beginnt die Entwicklung des Kohärenzgefühls bereits in den frühen Lebensjahren. Zur Stützung dieser Annahme greift er vor allem auf entwicklungspsychologische Ansätze Piagets (1969) zurück. Dies wird besonders daran

deutlich, wenn man sich die Prinzipien der Akkommodation und der Assimilation vor Augen führt. Denn wie Piaget auch, geht Antonovsky in seinem Konzept zur Genese des Kohärenzgefühls davon aus, dass sich äußere Bedingungen und Änderungen in der Umwelt auf die innere Einstellung des Individuums auswirken. Ebenso geht er davon aus, dass vor dem Hintergrund bisheriger Lebenserfahrungen, also aufgrund eigener Sozialisationserfahrungen, entsprechende Umwelten aufgesucht werden, die diese bisher gemachten Erfahrungen bestätigen. Weiterführend ist die Annahme zu nennen, dass sich aufgrund solcher, als prägend einzustufender Erfahrungen, das Kohärenzgefühl bis zum Beginn des Erwachsenenalters ausbildet. Dieser Entstehungs- bzw. Entwicklungsprozess ist Antonovsky zufolge mit circa 30 Jahren abgeschlossen und bleibt dann weitestgehend veränderungsstabil.

In Bezug auf die Ausbildung des Gefühls der Verstehbarkeit ist besonders die Kontinuität in den Erfahrungen von Bedeutung. Dieses Gefühl bildet sich auf der Grundlage wiederkehrender Prozesse im Leben aus. Dies wiederum führt dann bereits in den frühen Lebensphasen dazu, dass diese Erfahrungen als strukturiert bzw. strukturierbar und weiterführend auch als verstehbar wahrgenommen werden. Anders formuliert könnte man auch sagen, dass dies zu einer Integration bisheriger Erfahrungen in das eigene Handlungsrepertoire führt, was sich in Folge auf die intraindividuelle Wahrnehmung und Bewertung von Situationen im Alltag auswirkt.

Die Ausbildung der zweiten Komponente des Kohärenzsinn, der Handhabbarkeit, beginnt ebenso im Rahmen der frühkindlichen Entwicklung. In Bezug auf diesen Aspekt ist von besonderer Bedeutung, dass der junge Mensch nicht mit dauerhaften Unter- oder Überforderungen konfrontiert wird. Denn *„chronische Stressoren verhindern den erforderlichen Ausgleich zwischen Anspannung und Entspannung, sie sind durch Widersprüchlichkeit, Zusammenhanglosigkeit und vor allem durch fehlende Teilhabe an Entscheidungsprozessen charakterisiert“* (Lorenz, 2004, S. 47).

Für die Ausbildung der dritten Komponente, der Bedeutsamkeit, ist es wichtig, dass junge Menschen bereits im frühen Kindesalter in sie betreffende Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Dies heißt beispielsweise, dass Eltern bereits früh einen Eltern-Kind-Kommunikationsprozess aufbauen. Denn nur dadurch kann sich bei dem Kind eine Art Selbstwertgefühl entwickeln, was auch dazu führt, dass es sich von anderen Personen als wichtig und bedeutsam wahrgenommen fühlt.

Natürlich darf bei einer solchen, zugegebenermaßen sehr theoretischen, Betrachtung des Entstehungszusammenhangs des Kohärenzgefühls nicht außer Acht gelassen werden, dass das Leben, so wie es sich uns in all seinen Facetten darstellt, in der Regel nicht kontinuierlich

verläuft. Denn das ganze Leben ist häufig von mehr oder minder starken Brüchen und Richtungswechseln durchzogen. Und gerade die so entstehenden, spezifischen Lebensabschnitte sind voller Herausforderungen, die teilweise auch schwer zu bewältigen sind und natürlich auch eine reale Gefahr des Scheiterns in sich bergen.

6.6.3 Stressoren

Im Gegensatz zu dem Ansatz des transaktionalen Stressmodells von Lazarus und Folkman (1984), nach dem psychischer Stress durch intraindividuelle Bewertungsprozesse entsteht und somit einer Reaktion zunächst eine kognitive Bewertung vorausgeht, werden Stressoren im Rahmen der Salutogenese so definiert, dass diese *„zunächst einmal nur einen physiologischen Spannungszustand (psychophysische Aktivierung) herbeiführen, der darauf zurückzuführen ist, dass Individuen nicht wissen, wie sie in einer Situation reagieren sollen“* (Bengel, 2001, S. 32).

Die Relevanz von Stressoren für die Gesunderhaltung des Individuums sieht Antonovsky darin, dass die positive Bewältigung von Spannungszuständen, ausgelöst durch Stressoren, langfristig eine gesunderhaltende bzw. gesundheitsförderliche Wirkung hat. Erst wenn die Spannungsbewältigung misslingt, entsteht Stress, also *„eine die Person subjektiv und/ oder objektiv belastende Situation“* (Bengel, 2001, S. 33).

In Bezug auf die Stressoren selbst, unterscheidet Antonovsky drei Arten. Diese sind (i) physikalischer, (ii) biochemischer und (iii) psychosozialer Natur. Mit physikalischen und biochemischen Stressoren werden Einsatzkräfte im Rahmen ihrer Einsätze sicherlich häufig konfrontiert, z.B. bei Hausbränden, durch austretende, gefährliche Flüssigkeiten bei Unfällen mit Gefahrguttransportern, bei Bränden in Raffinerien et cetera. Somit wird vor allem die Fokussierung auf die Auswirkung dieser Stressoren deutlich. Denn sie wirken sich primär auf die individuelle körperliche Gesundheit aus. Im Gegensatz dazu sind Stressoren psychosozialer Art zu sehen, die zentral für das Verständnis des Kohärenzsinn sind. In Bezug auf diese Stressoren greift Antonovsky bewusst auf die Arbeiten von Lazarus zurück. Denn es stehen Bewertungsprozesse im Vordergrund, die die einzelne Person in die Lage versetzen, bestimmten Stressoren bzw. Anforderungen aus der Umwelt positiv, negativ oder neutral gegenüber zu stehen. Dies manifestiert sich in den Gedanken Antonovskys in der Annahme, dass Personen mit einem stark ausgeprägten Kohärenzgefühl Herausforderungen aus der Umwelt eher positiv oder zumindest neutral gegenüberstehen, während Personen mit einem schwächer ausgeprägten Kohärenzsinn solchen Anforderungen eher negativ gegenüberstehen. Auch im weiteren Verlauf seiner Argumentation wird die Nähe zu dem

Konzept von Lazarus deutlich. Denn schätzt eine Person eine Anforderung bzw. einen Reiz aus der Umwelt als Stressor ein, so legt auch Antonovsky eine Unterscheidung zugrunde, ob der erkannte Stressor bedrohlich, günstig oder irrelevant ist. Wird eine Anforderung aus der Umwelt nämlich als günstig oder sogar als irrelevant bewertet, so wird lediglich eine Anspannung wahrgenommen, die ohne das Aktivieren entsprechender Ressourcen wieder verschwindet. In einem solchen Fall wird der auslösende Reiz zu einem Nicht-Stressor umdefiniert.

Unter der Annahme, dass ein Mensch mit einem stark ausgeprägten Kohärenzgefühl auch über die entsprechenden Ressourcen verfügt, wird dieser auch einen objektiv betrachtet bedrohlichen Stressor nicht als einen solchen auffassen und bewerten. Diese Ressourcen ermöglichen es, angemessen auf eine Situation zu reagieren und diese erfolgreich zu bewältigen. Somit entstehen in einem solchen Fall auch keine negativen Kognitionen, die sich mit den entsprechenden Konsequenzen auf die psychische Gesundheit auswirken könnten. Weiterhin geht Antonovsky in seinem Modell davon aus, dass Personen mit einem stark ausgeprägten Kohärenzgefühl eher angemessen auf eine Situation reagieren und Herausforderungen entsprechend bewältigen können, als dies bei Personen mit einem niedrig ausgeprägten Kohärenzsinn der Fall ist. Denn diese neigen nach Bengel et al. (2001, S. 34) in derartigen Situation eher zu diffusen und unangemessenen Reaktionen.

6.6.4 Generalisierte Widerstandsressourcen

Unter dem Begriff der generalisierten Widerstandsressourcen werden all die Faktoren subsumiert, die „in Situationen aller Art wirksam werden“ (Bengel et al., 2001, S. 34) und somit die Widerstandsfähigkeit der jeweils handelnden Person erhöhen. Antonovsky beschäftigte sich in diesem Zusammenhang mit einer Vielzahl verschiedener Faktoren, so z.B. individueller, sozialer und auch kultureller Art, deren Auswirkungen auf die Gesundheit untersucht wurden.

Den generalisierten Widerstandsressourcen kommen zwei Funktionen zu. Zum einen prägen sie die alltäglichen Lebenserfahrungen, zum anderen ermöglichen sie es erst, Erfahrungen überhaupt zu machen, die sich dann wiederum auf die individuelle Ausprägung des Kohärenzsинns auswirken.

Antonovsky entwickelte den Ansatz der Widerstandsressourcen weiter und schlug eine Differenzierung zwischen Widerstandsressourcen und Widerstandsdefiziten vor. Der Unterschied zwischen diesen beiden Konstrukten ist auch hier im Rahmen eines Kontinuums zu finden. So bietet der positive Pol dieses Kontinuums die Möglichkeit Lebenserfahrungen

zu machen, die sich entsprechend positiv auf das Kohärenzgefühl auswirken. Negative Erfahrungen hingegen schwächen das Kohärenzgefühl. Weiterhin kann ein und dieselbe Gegebenheit, je nach Ausrichtung, sowohl eine Ressource sein, sich aber auch als Defizit erweisen. Als Beispiel hierfür lässt sich der Besitz ausreichender finanzieller Mittel anführen, denn während sich der Besitz in der Regel als eine Ressource bezeichnen lässt, stellt der Mangel an finanziellen Mitteln im Allgemeinen eher ein Defizit dar.

6.6.5 Physische und psychische Gesundheit im Rahmen des SOC

Ausgangspunkt der Forschung Antonovskys zum Kohärenzsinn war die Frage danach, warum einige Frauen, die während des zweiten Weltkriegs in einem Konzentrationslager interniert waren, diese Qualen psychisch relativ gut verkraftet haben, während andere Frauen massive psychische Probleme davontrugen. Interessanterweise hat Antonovsky im Laufe der Zeit dann aber doch eher auf die Auswirkungen des Kohärenzsinns auf die physische Gesundheit fokussiert (Antonovsky, 1997, S. 140ff.). Diese Fokussierung stieß in der Forschungsgemeinde jedoch auf breite Kritik, da sich in empirischen Studien nur schwache Zusammenhänge zwischen der Ausprägung des Kohärenzgefühls als Generalfaktor einerseits und den Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit andererseits nachweisen ließen¹⁰. Belegt werden konnten hingegen signifikante Zusammenhänge zwischen dem Kohärenzgefühl und der psychischen Gesundheit¹¹. Auffällig waren vor allem die hohen Zusammenhänge mit Ängstlichkeit bzw. depressiven Symptomen. Somit lässt sich aufgrund des inhaltlichen Aufbaus des Kohärenzsinns und der einzelnen Elemente vermuten, dass es sich entgegen der oben genannten Annahmen möglicherweise um eine Form eines Copingstils handelt.

6.6.6 Bedeutung der Salutogenese für die Arbeit

Die Bedeutung der Salutogenese für die Arbeit liegt nun nicht darin, das Konstrukt als solches validieren zu wollen. Dies erscheint auch aufgrund der Literaturlage eher unwahrscheinlich, da sich das Konstrukt als solches nicht besonders gut replizieren lässt. Vielmehr liegt seine Bedeutung darin, dass es sich von der klassischen, in der Medizin wie Wissenschaft weit

¹⁰ Siehe hierzu: Becker, Bös, Woll, 1994; Bös, Woll, 1994; Chamberlain, Petrie, Azariah, 1992; Dangoor, Florian, 1994; Hood, Beaudet, Catlin, 1996; Langius, Björvell, 1993.

¹¹ Siehe hierzu: Bowman, 1996, 1997; Coe, Miller, Flaherty, 1992; Collins, Hanson, Mulhern, Padberg, 1992; Flannery, Perry, Penk, Flannery, 1994; Frenz et al., 1993; Kravetz, Drory, Florian, 1993; Langius, Björvell, Antonovsky, 1992; McSherry, Holm, 1994; Petrie, Brook, 1992; Rena, Moshe, Abraham, 1996; Sack, Lamprecht, 1997; Schmidt-Rathjens, Benz, van Damme, Feldt, Amelang, 1997.

verbreiteten pathogenetischen Sicht der Dinge trennt und einen anderen Blickwinkel anbietet. Weil gerade nicht die Identifikation und die Behandlung von Symptomen im Vordergrund der Salutogenese stehen, sondern die Gründe für ein Gesundbleiben des Menschen, ist dieses Modell so interessant. Antonovsky fokussierte vor allem auf die Suche nach Ressourcen, die den Menschen vor den Einflüssen aus der Umwelt, entsprechend seines Kontinuummodells der Gesundheit, schützen.

Gerade vor dem Hintergrund der Fragestellung der vorliegenden Arbeit, ist das salutogenetische Modell aber eher als eine theoretische Basis zu verstehen, auf deren Grundlage unterschiedliche Schutz- und Risikofaktoren der Einsatzkräfte besser verstanden werden können.

6.7 Der Glaube an eine gerechte Welt

Im Zentrum des folgenden Abschnitts steht das Konstrukt des Glaubens an eine Gerechte Welt (GGW), das erstmals von Melvin Lerner (1980) beschrieben wurde. Der Fokus dieses Abschnitts liegt klar auf der Beleuchtung des Ressourcencharakters des GGW. Darauf aufbauend soll im Verlauf der Arbeit herausgefunden werden, inwiefern sich ein Zusammenhang zwischen dem GGW und der psychischen Gesundheit nachweisen lässt. Allerdings soll auf die Grundlagen des GGW nicht in all seinen Facetten eingegangen werden, da dies bereits an anderer Stelle sehr ausführlich geschehen ist¹².

6.7.1 Der GGW als eine persönliche Ressource

Kurz gefasst lässt sich formulieren, dass mittels des GGW Geschehnisse in der Welt als positiv und/ oder gerecht betrachtet werden, um den eigenen Glauben an die Gerechtigkeit in der Welt aufrecht erhalten zu können. So neigen Personen mit einem stark ausgeprägten GGW dazu, sich selbst stets gerecht zu verhalten und vertrauen andererseits auch darauf, selbst gerecht behandelt zu werden.

Gerade vor dem Hintergrund der Betrachtung des GGW als eine Ressource, stellt sich die Frage, ob es sich hierbei um ein zeitstabiles Konstrukt handelt, das auch durch experimentelle Einflüsse nicht variiert werden und somit auch klar von anderen Konstrukten unterschieden werden kann. Diese Frage konnte im Rahmen verschiedener Experimente beantwortet werden¹³, bei denen der GGW durch Dritte erhoben wurde. In der genannten Studie von Schneider, Meissner, Montada und Reichle (1987) wurden mehrere Studienteilnehmer dazu

¹² vgl. Maes, 2001, S. 19-53

¹³ vgl. Schneider, Meissner, Montada & Reichle, 1987.

befragt, wie eine dritte Person aus dem eigenen Freundes- und Bekanntenkreis auf eine zuvor definierte Frage reagieren bzw. auf diese antworten würde. Dabei wiesen hohe Korrelationen zwischen Selbst- und Fremdbeschreibung auf eine hohe Validität des GGW hin. Weiterhin konnten Dalbert und Schneider (1995) im Zuge einer Längsschnittstudie über 3 Monate zeigen, dass es sich bei dem GGW nicht nur um ein inhaltlich stabiles, sondern auch um ein zeitlich stabiles Konstrukt handelt. Bei dieser Studie wurden insgesamt 425 Teilnehmer befragt, deren Durchschnittsalter bei 36 Jahren lag. Alle Teilnehmer beantworteten den Allgemeinen Gerechte-Welt-Fragebogen zu Beginn und zum Ende des Untersuchungszeitraums. Dabei ergab sich eine Test-Retest-Reliabilität von $r = .73$ ($p < .001$). Dieses Ergebnis wurde anschließend auch durch eine Varianzanalyse bestätigt. Trotz dieser Ergebnisse stellt sich aber weiterhin die Frage, wie stabil das Konstrukt des GGW tatsächlich ist. Denn in den genannten Experimenten wurden die befragten Personen selbst in keiner Weise direkt unfair bzw. ungerecht behandelt. Ausgehend von der nachgewiesenen zeitlichen und inhaltlichen Stabilität des Konstrukts des GGW in experimentellen Situationen, ergibt sich somit die Frage, ob die Stabilität des GGW auch bei Einwirkung von Ungerechtigkeit bestehen bleibt oder nicht.

Zur Beleuchtung dieser Frage, wurden die Teilnehmer einer Studie von Dalbert (1999) mit einer unfairen bzw. ungerechten Situation konfrontiert. Anschließend mussten sie die Allgemeine-Gerechte-Welt-Skala und die Persönliche-Gerechte-Welt-Skala bearbeiten. Bei der Auswertung zeigte sich dann, dass sowohl das allgemeine, als auch das persönliche Gerechte-Welt-Empfinden durch die Konfrontation mit einer ungerechten Situation nicht beeinträchtigt wurden. Auch als Untersuchungspersonen in einem Folgeexperiment (Dalbert, 2000) mit Ärger konfrontiert wurden, haben sich deren Werte auf beiden Skalen nicht verändert. Daraus lässt sich schließen, dass der GGW sowohl unter der Einwirkung von Ärger, als auch unter der Einwirkung von Ungerechtigkeit stabil bleibt. Weitere Studien über verschiedene Kulturkreise und über verschiedene soziale Schichten hinweg haben gezeigt¹⁴, dass es sich beim GGW um ein inhaltlich wie zeitlich stabiles Konstrukt handelt, das vor allem in offensichtlich ungerechten Umwelten besonders stark ausgeprägt ist.

6.7.2 Kritische Lebensereignisse und deren Auswirkung auf den GGW

Mögliche Veränderungen bzw. Instabilitäten des GGW, gerade vor dem Hintergrund besonders einschneidender Ereignisse, wie dies im Einsatzalltag der Einsatzkräfte der Feuerwehr, des Katastrophenschutzes und des Rettungsdienstes eher die Regel denn die

¹⁴ vgl. Dalbert, 1996; Dalbert & Yamauchi, 1994; Furnham, 1993.

Ausnahme sein dürfte, zu beleuchten, soll Kernpunkt dieses Abschnitts sein.

Die Hypothese, dass der GGW, bedingt durch einschneidende Erlebnisse, beeinträchtigt werden könnte, klingt zunächst einleuchtend. Dennoch konnte Dalbert (1996) nachweisen, dass Personen, die bereits über einen stark ausgeprägten GGW verfügen, ihrem persönlichen Schicksal gegenüber deutlich toleranter sind und der GGW bei diesem Personenkreis über die Zeit hinweg stabil geblieben ist. Konkret wurde untersucht, wie Mütter behinderter Kinder mit dieser Situation umgehen und diese vor dem Hintergrund des zuvor erhobenen GGW bewerten. In einer weiteren Gruppe wurden arbeitslose Frauen befragt. In beiden Untersuchungsgruppen zeigte sich, dass diejenigen Frauen, die bereits hohe Skalenwerte auf den beiden Gerechte-Welt-Skalen erreichten, ihrem Schicksal gegenüber deutlich toleranter eingestellt waren. Als eine Interpretationsmöglichkeit lässt sich aus diesen Ergebnissen herauslesen, dass es durch eine kognitive Relativierung möglich wird, mit diesen Herausforderungen besser umzugehen bzw. diese besser zu bewältigen. Somit lässt sich an dieser Stelle zunächst konstatieren, dass es sich bei dem GGW offensichtlich um eine nicht zu unterschätzende Ressource für die psychische Gesundheit zu handeln scheint.

Weitere interessante Ergebnisse berichten Catlin und Epstein (1992). Untersucht wurde der Zusammenhang zwischen Symptomaten der PTBS und des GGW. Bei den Teilnehmern an der Studie handelte es sich um amerikanische Vietnam-Veteranen. Dabei wurde zwischen drei Gruppen differenziert. Die erste Gruppe bestand aus gefechtserfahrenen Soldaten, die bereits PTBS-Symptome aufwiesen. Die zweite Gruppe bestand ebenfalls aus Veteranen mit Gefechtserfahrung, die jedoch keinerlei PTBS-Symptome aufwiesen. Die dritte Gruppe schließlich bestand aus Veteranen ohne Gefechtserfahrung und ohne PTBS-Symptome. Als Ergebnis der Studie lässt sich zusammenfassen, dass alle drei Gruppen einen wesentlich schwächer ausgeprägten GGW aufwiesen, als vor ihrem Einsatz in Vietnam. Bei den Soldaten jedoch, die an PTBS-Symptomen litten, war der GGW zu jedem Erhebungszeitpunkt am schwächsten ausgeprägt. Auffällig war weiterhin die Tatsache, dass sich die GGW-Skalenwerte in den beiden Gruppen ohne PTBS-Symptome nach dem Einsatz langsam wieder verbesserten, während sich die GGW-Werte der anderen Veteranen über die Zeit hinweg sogar signifikant verschlechterten. Zum letzten Erhebungszeitpunkt, 15 Jahre nach Ende des Einsatzes in Vietnam, war ein kontinuierliches Absinken der GGW-Skalenwerte zu verzeichnen. Hieran wird der Ressourcencharakter eines stark ausgeprägten GGW besonders deutlich, da sich offensichtlich unter anderem der GGW positiv auf die psychische Gesundheit der Soldaten ausgewirkt hat. Ein weiteres wichtiges Ergebnis dieser Studie ist aber auch, dass die Ausprägung des GGW durch als traumatisch bewertete Situationen offensichtlich beeinflusst werden kann.

6.7.3 Bewertung des GGW als eine Ressource

Die genannten Untersuchungen verdeutlichen, dass der GGW durchaus als eine Ressource und dementsprechend auch als Schutzfaktor zu werten ist. Bei dem Konstrukt des GGW handelt es sich vermutlich auch nicht um ein singuläres Konstrukt. Vielmehr scheint es sich um ein Konstrukt zu handeln, das mit einem holistischen Blick auf den Organismus betrachtet und eingeordnet werden sollte. Dies wird durch die weiter oben geschilderten negativen Einflüsse traumatischer Erlebnisse deutlich. Dennoch ist weiterhin unklar, ob sich ein schwach ausgeprägter GGW direkt negativ auf die psychische Gesundheit auswirkt oder aber, ob sich eine bereits negativ beeinflusste psychische Gesundheit in geringeren Werten auf den Skalen des Glaubens an eine gerechte Welt äußert.

6.8 Copingmechanismen

Die Art der gewählten Copingstrategie ist, wie bereits weiter oben ausgeführt, zu einem nicht unerheblichen Teil situationsabhängig. Ebenso spielt die individuelle Persönlichkeitsstruktur der bewertenden Person eine wichtige Rolle. In diesem Zusammenhang werden verschiedene Copingstrategien unterschieden. Diese lassen sich in aktive und passive bzw. problemorientierte und emotionsorientierte Verarbeitungsstrategien differenzieren. Darüber hinaus muss auch noch danach unterschieden werden, ob die gewählte Bewältigungsstrategie stressmindernd, stresserhaltend oder sogar stressverstärkend wirkt.

Das Wissen um diese Differenzierung zwischen den verschiedenen Bewältigungsstrategien ist für den Verlauf der Arbeit sehr wichtig. Vor allem in Bezug auf die Persönlichkeitsstruktur, die bisher gemachten Erfahrungen vor der Aufnahme des Dienstes in einer oder sogar mehreren Hilfsorganisationen, die Erlebnisse in den jeweiligen Einsätzen, möglicherweise der Einsatz bei einem Großschadenereignis unter Bedrohung der eigenen Gesundheit, die Bewertung dieses bzw. der Einsätze allgemein und die sich daraus ergebenden Zusammenhänge zu den Maßen der Depression, der PTBS und der allgemeinen gesundheitlichen Verfassung. Die konkreten Bewältigungsstrategien, die in der vorliegenden Studie erhoben werden und die vermuteten Zusammenhänge zu den anderen theoretischen Ansätzen, werden im Abschnitt, der sich mit der Formulierung der Hypothesen beschäftigt, aber auch im Kapitel zur Beschreibung der einzelnen Instrumente vertieft.

6.9 Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die skizzierten theoretischen Grundlagen in einem Gesamtzusammenhang gesehen werden sollten. Denn jeder singuläre Ansatz für sich betrachtet, schenkt den jeweils anderen Aspekten nur wenig Beachtung. Wenn stets Fragestellungen von begrenzter Reichweite mittels singulärer theoretischer Annahmen untersucht werden, besteht die Gefahr, dass dies zu stark fokussierten Ergebnissen führt. Aus diesem Grund sollen die skizzierten Theorien möglichst umfassend in die folgenden Überlegungen und in die Auswertung einfließen. Auch wenn hier ebenfalls nicht der Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden soll und auch gar nicht erhoben werden kann.

7. Das Untersuchungsdesign

Wichtig für die Fassung des Begriffs der psychischen Erkrankung sind Faktoren, die zur Stressentstehung beitragen. Darüber hinaus sind auch die individuellen Stressverarbeitungsstrategien und in Folge die Konsequenzen von wahrgenommenem Stress von hoher Relevanz. Die einzelnen Faktoren¹⁵ hierzu werden mittels, zumeist standardisierter, quantitativer Instrumente im Rahmen eines querschnittlichen Untersuchungsdesigns erhoben. Die Gründe sowie die damit einhergehenden Nachteile wurden bereits genannt. Zentrale Variable ist die psychische Gesundheit der befragten Einsatzkräfte, definiert vor allem durch die Symptomerfassung der PTBS, der Erfassung depressiver Symptome sowie psychosomatischer Beschwerden. In diesem Zusammenhang soll auch das posttraumatische Wachstum erhoben werden.

Die Prädiktoren, und damit die unabhängigen Variablen sind die bereits genannten, vermuteten Ereignis-, Risiko- und Schutzfaktoren. Die prätraumatische Persönlichkeitsstruktur, die sicherlich einer der wichtigsten Faktoren zur Erklärung der PTBS ist, kann aus methodischen Gründen leider nicht erfasst werden. Zwar wird auch hier der Versuch unternommen, möglichst viele individuelle Persönlichkeitsfaktoren zu erfassen, jedoch erscheint es unwahrscheinlich, hieraus valide, konsistente und generalisierbare Erkenntnisse abzuleiten, da es nicht möglich ist, individuelle Entwicklungsprozesse über mehrere Jahre oder gar Jahrzehnte im Rahmen eines Querschnitts nachzuvollziehen.

Die der Untersuchung zugrunde liegenden Faktoren finden sich in der Übersicht:

Explizite, selbst berichtete Belastungsfaktoren	
1. Kindheitserfahrungen	2. Lebensereignisse
3. Besondere Einsatzerfahrungen	

Implizite Konstrukte	
1. Selbstwirksamkeit	2. Bedrohung und Herausforderung
3. Allg. Glaube an eine gerechte Welt	4. Pers. Glaube an eine gerechte Welt
5. Locus of Control	6. Big 5
7. Kohärenzsinn	8. Soziale Unterstützung

¹⁵ Siehe auch Übersicht der Fragebögen im Anhang A.

Psychische Gesundheit	
1. Impact of Event Scale – revised	2. Psychosomatische Beschwerden
3. Becks Depressionsinventar – vereinf.	4. Posttraumatisches Wachstum

Um das Untersuchungsziel zu erreichen, wurden Einsatzkräfte des Brand- und Katastrophenschutzes sowie des Rettungsdienstes in Rheinland-Pfalz bis auf die Ebene der Verbandsgemeinden schriftlich befragt. Dabei oblag es den jeweiligen Dienststellen, Wehren und den einzelnen Einsatzkräften, ob sie sich an der Studie beteiligen wollten. Die Fragebögen konnten zentral an der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule (LFKS) in Koblenz angefordert werden und ausgefüllt wieder dorthin zurückgeschickt werden. Die Fragebögen wurden anschließend mit Hilfe des Statistikpakets SPSS 15 ausgewertet und die formulierten Hypothesen¹⁶ überprüft.

Nun können zwar bestehende Kausalzusammenhänge innerhalb der Stichprobe, bedingt durch das querschnittliche Untersuchungsdesign, nicht in all ihren Facetten aufgeklärt werden, dennoch soll zumindest partiell der Versuch unternommen werden. Da der Fokus auf der Identifikation von Faktoren liegt, die eine PTBS verhindern können, lauten die zu beantwortenden Fragen daher:

- Welche Faktoren stehen in Zusammenhang mit der psychischen Gesundheit der Einsatzkräfte? Inwieweit lassen sich diese als generelle Risikofaktoren charakterisieren?
- Welche Faktoren stehen in Zusammenhang mit der psychischen Gesundheit der Einsatzkräfte? Inwieweit lassen sich diese als Ressourcen charakterisieren?
- Wie lassen sich die gewonnenen Erkenntnisse in die Auswahl, Ausbildung und Vorbereitung der Einsatzkräfte, aber auch in Interventionsmaßnahmen und in Angebote der Nachbereitung integrieren?

¹⁶ Die Auswertung der formulierten Hypothesen findet sich in Kapitel 13.

8. Das Variablengerüst

Im Folgenden wird das theoretische Variablengerüst dargestellt. Damit sollen die vermuteten Zusammenhänge visualisiert werden.

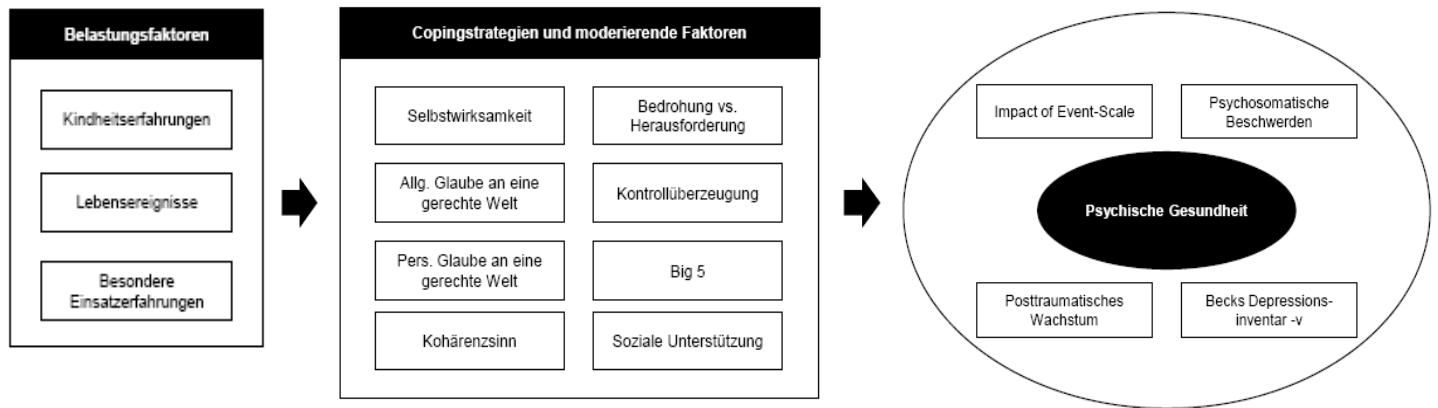


Abb.3: Theoretisches Wirkungsmodell der Studie

9. Hypothesen und Fragestellungen der Arbeit

In der vorliegenden Arbeit soll vor dem Hintergrund der weiter oben skizzierten theoretischen Ansätze der Versuch unternommen werden, aufzuzeigen, aus welchen Gründen Einsatzkräfte psychisch erkranken oder warum sie gesund bleiben. Dabei soll besonders auf die Prävalenz der PTBS und der Depression fokussiert werden, andererseits aber auch auf komorbide Begleiterscheinungen wie psychosomatische Symptome. Der Fokus der Arbeit kann dabei, vor allem deshalb, weil die Stichprobenumfänge der einzelnen Subgruppen sehr gering werden würden, nicht auf der Differenzierung zwischen den verschiedenen Einsatzorganisationen liegen, sondern klar auf der Unterscheidung zwischen hauptamtlichen und ehrenamtlichen Einsatzkräften bzw. den Einsatzkräften, die neben ihrem Hauptamt noch mindestens ein weiteres Ehrenamt in einer Hilfsorganisation ausüben. Denn die Annahme ist, dass zwischen den genannten Gruppen Unterschiede bestehen. Vor allem in Bezug auf den Umgang mit Stress und die individuellen Voraussetzungen wird angenommen, dass sich die Gruppen unterscheiden.

Befragt werden im Rahmen der Arbeit haupt- und ehrenamtliche Einsatzkräfte aller Organisationsbereiche in Rheinland-Pfalz, also des Brandschutzes, des Katastrophenschutzes und des Rettungsdienstes. Befragt werden die Einsatzkräfte dabei im Rahmen eines Querschnittsdesigns. Eine Längsschnittstudie wäre nur in enger Kooperation und Koordination mit allen beteiligten Dienststellen möglich gewesen. Dies wiederum hätte eine offizielle Beauftragung, z.B. durch die Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-

Pfalz, durch den Landesfeuerwehrverband oder sogar durch das Bundesinnenministerium als Träger einer solchen Studie vorausgesetzt und entsprechende Ressourcen benötigt.

9.1 Ziele der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist die Identifizierung von Schutz- und Risikofaktoren bei Einsatzkräften im haupt- und ehrenamtlichen Dienst. Dadurch soll aufgedeckt werden, welche Belastungsfaktoren bei Einsatzkräften in besonderem Maße zur Entstehung einer PTBS beitragen und durch welche Faktoren sich die Wahrscheinlichkeit an einer PTBS zu erkranken, zumindest abpuffern lässt. Auf Grundlage der Ergebnisse soll dann Handlungsempfehlungen für Maßnahmen der Prävention, der Einsatzbegleitung und der Einsatznachbereitung gegeben werden. Dadurch soll erreicht werden, dass die Einsatzkräfte in ihrem täglichen Dienst für die Allgemeinheit noch besser unterstützt werden können, als dies ohnehin bereits der Fall ist.

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, werden zunächst demographische Daten erhoben. Diese werden durch generelle, externe Belastungsfaktoren, die die Einsatzkräfte in ihrer psychischen und physischen Leistungsfähigkeit beeinträchtigen bzw. beeinträchtigen können, ergänzt. Dies geschieht auf zwei Ebenen. Auf der ersten Ebene werden potenzielle Belastungsfaktoren aus der je individuellen Vergangenheit erhoben, dazu zählen unter anderem Kindheitsereignisse und die mögliche Erfahrung von potenziell belastenden Ereignissen. Auf der zweiten Ebene werden schließlich die latente und ständig vorhandene Gefährdung während eines Einsatzes, aber auch andere, zum Teil extreme Belastungen, die zur Entstehung einer PTBS beitragen können, erhoben. In diesem Zusammenhang sind Großschadenereignisse genauso zu nennen, wie auch die vielen kleineren Einsätze, die den Einsatzkräften vor Ort dennoch alles in ihrer Kraft stehende abverlangen. Dies können beispielsweise schwere Verkehrsunfälle sein, vor allem wenn Kinder in diese verwickelt sind. In eine ähnlich gelagerte Kategorie fallen auch, objektiv betrachtet, minderschwere Einsätze, die aber dennoch bestimmte Erinnerungen bei den beteiligten Einsatzkräften hervorrufen und dadurch als sehr belastend bewertet und wahrgenommen werden können. Und genau an dieser Stelle kommen die Unterschiede zwischen den Menschen und ihren je individuellen Betrachtungsweisen und Bewertungen zum Tragen. Ebenso muss in Betracht gezogen werden, dass eine PTBS nicht plötzlich durch ein bestimmtes Ereignis ausgelöst wird. Vielmehr ist es häufig die reine Quantität von Ereignissen, die, wenn sie singulär betrachtet werden, zwar nicht besonders belastend wirken, aber auf einem Zeitstrahl betrachtet und aggregiert, das sprichwörtliche Fass irgendwann zum Überlaufen bringen können und die

einzelne Person in ihrer Bewältigungsanstrengung überfordern. Dies kann sowohl die direkt an einem Einsatz beteiligten Einsatzkräfte betreffen, wie auch diejenigen Einsatzkräfte, die beispielsweise in den Leitzentralen die Einsätze koordinieren. Hier besteht das Risiko einer sekundären Traumatisierung.

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen soll überprüft werden, inwiefern die nachstehend aufgeführten Konstrukte als Resilienzfaktoren bezeichnet werden können. Dazu sollen diese zusammen mit der psychischen wie physischen Gesundheit der Einsatzkräfte in einem Gesamtkontext betrachtet werden.

Dies dient der Identifikation der besonderen Faktoren, die zu der Entstehung einer PTBS beitragen. In diesem Rahmen soll auch das Maß des posttraumatischen Wachstums erhoben werden.

Wie bereits erwähnt, sollen basierend auf den Ergebnissen schließlich umsetzbare Vorschläge zur Prävention, zur Begleitung der Einsätze, zur Intervention und auch für die Nachbereitung für die Angehörigen der verschiedenen Einsatzorganisationen abgeleitet werden, um die Beeinträchtigung für diese möglichst gering zu halten.

Um die genannten Ziele zu erreichen, bedarf es der Beantwortung der folgenden Fragen:

- Welchen psychometrischen Eigenschaften müssen zur Beantwortung der Forschungsfrage(n) erhoben werden?
- Welche standardisierten Instrumente sind für die Erhebung am besten geeignet bzw. in welchen Instrumenten sind die relevanten Konstrukte am umfassendsten operationalisiert?
- Welche Instrumente müssen entwickelt werden, falls keine standardisierten Instrumente vorliegen?
- Lassen sich statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen den einzelnen psychometrischen Eigenschaften der verwendeten Instrumente nachweisen?
- Lassen sich aus den gewonnenen Daten Schutz- und/ oder Risikofaktoren ableiten, die sich entsprechend auf die psychische Gesundheit auswirken?
- Wie lassen sich diese Erkenntnisse so umsetzen, dass mögliche, aus potenziell traumatisierenden Erfahrungen resultierende, Beeinträchtigungen für die Einsatzkräfte möglichst gering bleiben?

9.2 Hypothesen und Fragestellungen der Untersuchung

Basierend auf den genannten Überlegungen, sollen nun die konkreten Fragestellungen entwickelt werden. Diese beziehen sich vor allem auf die Identifizierung und die Wirkung einzelner Schutz- und Risikofaktoren und orientieren sich somit an den für die Untersuchung verwendeten Instrumenten. An dieser Stelle soll erneut verdeutlicht werden, dass die Klassifizierung eines Konstrukts als Schutzfaktor bzw. als Ressource maßgeblich von dessen Stärke bzw. dessen Polung abhängt. Das heißt, dass, wie bereits zuvor erwähnt, eine in einem Fall identifizierte Ressource sich auch, bei einer sehr geringen bzw. sehr starken Ausprägung natürlich auch als Risikofaktor entpuppen kann. Diese Differenzierung gilt es auch im Folgenden zu beachten.

Die unabhängigen Variablen zur Vorhersage des individuellen Gesundheitszustandes sind:

- die individuellen Persönlichkeitsmerkmale (Big 5),
- die Belastungen bzw. Erlebnisse, die außerhalb des Dienstes gemacht wurden,
- die Belastungen bzw. Erlebnisse und Erfahrungen während des Dienstes,
- der Allgemeine und der Persönliche Glaube an eine gerechte Welt (GGW),
- die wahrgenommene soziale Unterstützung,
- die individuellen Stressverarbeitungsstrategien bzw. Copingstile,
- die Kontrollüberzeugung,
- das Kohärenzgefühl,
- die Ausprägung des Selbstwirksamkeitsempfindens,
- die Wahrnehmung von Bedrohung und Herausforderung.

Die abhängigen Variablen sind, basierend auf dem weiter oben befindlichen Modell, die folgenden Faktoren, über die die individuelle psychische Gesundheit operationalisiert wird:

- die Prävalenz der PTBS in der untersuchten Stichprobe,
- die Prävalenz depressiver Symptome in der untersuchten Stichprobe,
- die Prävalenz psychosomatischer Beschwerden.

Weiterhin soll auch auf

- das posttraumatische Wachstum geblickt werden,

dies aber nicht im Sinne einer Ressource oder eines Prädiktors, sondern im Sinne eines

Ergebnisses, was bereits dem Begriff selbst inhärent ist.

9.2.1 Personale Charakteristika/ Big Five

Die individuelle Persönlichkeitsstruktur nimmt eine zentrale Rolle ein. Denn Persönlichkeitscharakteristika sind nicht nur relevant für den gesamten Bewertungsprozess, sondern determinieren gewissermaßen auch, in welchen Situationen sich eine Person befindet. Während eine Person aufgrund ihrer Persönlichkeitsstruktur möglicherweise eher risikoaffin ist, vermeidet eine andere Person konsequent potenziell bedrohliche Situationen.

Wie bereits in Kapitel 6.2 ausgeführt, spielen die fünf Persönlichkeitsfaktoren eine sehr wichtige Rolle, wenn auch nicht in einer gleichverteilten Gewichtung. Weiterhin konnte gezeigt werden, dass den Persönlichkeitsfaktoren in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation unterschiedliche Rollen zukommen (DeLongis, Holtzman, 2005). Somit können in Bezug auf den oben genannten, theoretischen Rahmen die folgenden Hypothesen formuliert werden.

1. *Es wird vermutet, dass höhere Werte im Bereich des Neurotizismus positiv mit Negativstrategien im Bereich des Coping, z.B. Vermeidungsverhalten oder Flucht korreliert sind. Außerdem wird vermutet, dass sich Zusammenhänge zwischen der Ausprägung des Neurotizismus und den Maßen der psychischen Gesundheit ergeben.*
2. *In Bezug auf die Extraversion wird angenommen, dass eine starke Ausprägung positiv mit positiven Copingstilen korreliert. Außerdem werden positive Zusammenhänge mit den Maßen der sozialen Unterstützung angenommen.*
3. *Für die Subskala Offenheit wird ebenfalls angenommen, dass eine starke Ausprägung positiv mit positiven Copingstilen korreliert. Aufgrund der Tatsache, dass offene Personen, Studienergebnissen zufolge (Lee-Baggle et al., 2005), auch ihren Freunden und ihrer Familie gegenüber offener, zugänglicher und empathischer sind, wird angenommen, dass sich hier positive Zusammenhänge zu den Maßen sozialer Unterstützung ergeben.*
4. *In Bezug auf die Verträglichkeit wird vermutet, dass höhere Werte positiv mit wahrgenommener sozialer Unterstützung korrelieren.*
5. *In Bezug auf die Gewissenhaftigkeit wird erwartet, dass höhere Werte positiv mit eher problemorientierten Copingstilen, den sog. Positivstrategien korrelieren. Denn gerade Personen mit einer stark ausgeprägten Gewissenhaftigkeit, sind dafür bekannt, hart zu arbeiten, organisiert und geplant vorzugehen.*

Darüber hinaus zeigen Studien, dass der Faktor Gewissenhaftigkeit 29% der Gesamtvarianz in der Wahl des Copingstils auf sich vereint, nur der Faktor Neurotizismus klärt mit 40% Anteil an der Gesamtvarianz noch mehr auf (vgl. u.a. Watson, Hubbard, 1996).

9.2.2 Der Glaube an eine gerechte Welt

Es soll untersucht werden, wie sich der Ausprägungsgrad des allgemeinen und des persönlichen Glaubens an eine gerechte Welt auf die individuelle psychische Gesundheit auswirkt.

- 6. Vermutet wird bei höheren Werten ein negativer Zusammenhang zwischen dem allgemeinen und dem persönlichen Glauben an eine gerechte Welt einerseits und den Maßen psychischer Gesundheit andererseits.*

9.2.3 Soziale Unterstützung

In Studien, die sich mit dem Einfluss sozialer Unterstützung auf die psychische und physische Gesundheit von traumatischen Erlebnissen betroffener Personen beschäftigt haben, konnte gezeigt werden, dass diese Art der Unterstützung ein maßgeblicher Faktor ist, der einen großen Teil der Varianz an der Ätiologie einer PTBS erklärt. Dabei spielt nicht nur der Ausprägungsgrad der sozialen Unterstützung vor einem traumatischen Erlebnis eine wichtige Rolle. Vielmehr hat sich ein stabiles soziales Netz, vor allem nach einem solchen Erlebnis als ausgesprochen wichtig erwiesen (Solomon et al., 1991b; Dirkzwager et al., 2003). Daher liegt auch hier die Vermutung zugrunde, dass es besonders auf die wahrgenommene soziale Unterstützung¹⁷ bzw. die Einbindung in ein funktionierendes soziales Netzwerk ankommt, wodurch die Wahrscheinlichkeit für die Angehörigen der Einsatzorganisationen reduziert werden kann, an einer PTBS oder einer Depression zu erkranken. Unter einem funktionierenden sozialen Netzwerk werden die eigene Familie und der eigene Freundeskreis genauso verstanden, wie auch ein funktionierendes freundschaftliches und kameradschaftliches Verhältnis in der jeweiligen Dienststelle. Vor allem ein gutes Verhältnis zwischen Einsatzkräften auf der Dienststelle hat sich im Umgang mit Problemen als äußerst hilfreich erwiesen (Haslam, Mallon, 2003).

¹⁷ Die Differenzierung wurde in Kapitel 6.5 behandelt.

7. *Bei stärkerer Ausprägung wird ein negativer Zusammenhang zwischen den Maßen der wahrgenommenen sozialen Unterstützung und den Maßen der psychischen Gesundheit vermutet.*

Das negative Vorzeichen bedeutet, dass je stärker das Maß der sozialen Unterstützung ausgeprägt ist, desto niedriger sollten die berichteten Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit ausfallen.

9.2.4 Selbstwirksamkeitserwartungen

In verschiedenen Untersuchungen (u.a. Heinrichs et al., 2005) konnte gezeigt werden, dass sich eine starke Ausprägung der individuellen Selbstwirksamkeit positiv auf die psychische Gesundheit auswirkt.

8. *Daher wird auch hier, bei Vorliegen höherer Skalenwerte, ein negativer Zusammenhang zwischen der individuellen Selbstwirksamkeit und den Maßen der psychischen Gesundheit vermutet.*

9.2.5 Kontrollüberzeugungen

Kontrollüberzeugungen spielen eine weitere wichtige Rolle im Verständnis der Ätiologie der PTBS. Gerade die Einsätze in den klassischen Helferberufen bringen es mit sich, dass die Situationen, mit denen die Helfer vor Ort konfrontiert sind, in der Regel als neu und zunächst nicht kontrollierbar wahrgenommen werden. Eine gewisse Einsatzerfahrung lässt sich hier einerseits zwar sicherlich als Ressource anführen, jedoch werden sich zwei Einsätze nie gleichen, sie sind sich allerhöchstens in gewissen Teilen ähnlich. So betrachtet ist jeder Einsatz neu, die damit einhergehende Situation am Einsatzort also unbekannt.

9. *Daher liegt die Vermutung zugrunde, dass eine stark ausgeprägte Kontrollüberzeugung negativ mit den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit korreliert.*

9.2.6 Der Kohärenzsinn

Wie bereits ausgeführt, besteht das Konstrukt des Kohärenzsinnns aus den drei Faktoren (i) Handhabbarkeit, (ii) Verstehbarkeit und (iii) Bedeutsamkeit. Trotz dieser Differenzierung war

es bisher in nur wenigen Studien möglich, dieses dreifaktorielle Modell zuverlässig zu replizieren. Vielmehr kann meist nur ein Generalfaktor extrahiert werden. Daher soll vor allem untersucht werden, inwiefern dieser Generalfaktor, den viele Autoren (u. a. Schumacher et al., 2000) hinter dem Konstrukt vermuten, in der vorliegenden Studie mit den Maßen der psychischen Gesundheit korreliert.

10. Es liegt die Erwartung zugrunde, dass ein stark ausgeprägter Kohärenzsinn (Generalfaktor) negativ mit den Maßen der psychischen Gesundheit korreliert.

9.2.7 Bedrohung versus Herausforderung

In Bezug auf die Bewertung unterschiedlicher Situationen stehen die folgenden Annahmen im Fokus:

11. Es wird angenommen, dass höhere Werte auf der Herausforderungsskala positiv mit positiven Copingstilen korrelieren.

12. Es wird vermutet, dass höhere Werte auf der Bedrohungsskala positiv mit negativen Copingstilen korrelieren.

13. Es wird erwartet, dass höhere Werte auf der Herausforderungsskala negativ mit psychosomatischen und depressiven Maßen, und ebenfalls negativ mit den Subskalen der IES-R korrelieren.

9.2.8 Das Deployment Risk and Resilience Inventory (DRRI)

Im Verlauf vieler Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass sich das Vorhandensein prätraumatischer Erlebnisse, vor allem aus der Kindheit, auf die Ätiologie von PTBS und Depressionen auswirken kann. Zu nennen sind hier vor allem Erlebnisse wie z.B. Missbrauch, übermäßiges Gewalterleben in der eigenen Familie et cetera. Aber auch Erlebnisse, die nicht unmittelbar mit Erfahrungen aus dem Dienst- und Einsatzalltag zusammenhängen müssen, können sich auf die Entstehung einer PTBS und/ oder einer Depression auswirken. Aus diesem Grund sollen an dieser Stelle die Instrumente herangezogen werden, die aus dem DRRI abgeleitet wurden.

Zentral sind hier die drei Skalen zur Erhebung (i) der Kindheitserfahrungen, (ii) der Erfahrungen außerhalb des Dienstes, und (iii) besonderer Erfahrungen während des Dienstes. Während sich die Erfahrungen außerhalb des Dienstes vor allem auf potenziell belastende,

allgemeine Erfahrungen beziehen, bezieht sich die Skala zur Erfassung besonderer Erfahrungen während des Dienstes vor allem auf spezifische Einsatzerfahrungen, die potenziell traumatisierend wirken können. Zu nennen sind hier z.B. Unfälle, bei denen Kinder zu Schaden gekommen sind oder auch Einsätze, bei denen das eigene Leben und die eigene Gesundheit mittelbar oder unmittelbar bedroht waren. Hieraus leiten sich die folgenden Hypothesen ab:

14. *Es wird angenommen, dass sich zwischen Kindheitserfahrungen und der wahrgenommenen sozialen Unterstützung, der Selbstwirksamkeit und der Kontrollüberzeugung Zusammenhänge ergeben.*
15. *Weiterhin wird angenommen, dass sich berichtete Kindheitserfahrungen allenfalls in geringen Zusammenhängen zu den Maßen der psychischen Gesundheit widerspiegeln.*
16. *Es wird erwartet, dass sich positive Zusammenhänge zwischen dem Belastungsgrad der gemachten Ereignisse außerhalb des ehren- oder hauptamtlichen Dienstes in den Einsatzorganisationen und den Skalen zur Erfassung der psychischen Gesundheit ergeben.*
17. *Analog zu der oben genannten Hypothese wird ein positiver Zusammenhang zwischen dem Belastungsgrad gemachter Erfahrungen während eines Einsatzes und den Maßen psychischer Gesundheit vermutet.*
18. *Es werden weiterhin Zusammenhänge zu den Maßen der Selbstwirksamkeit, der Kontrollüberzeugungen und dem allgemeinen wie persönlichen Glauben an eine gerechte Welt angenommen.*
19. *Es wird weiter vermutet, dass sich positive Korrelationen zwischen dem Belastungsgrad besonderer Erfahrungen während eines Einsatzes zu dem Maß der sozialen Unterstützung ergeben. Bezüglich des Zusammenhangs mit positiven Copingstilen werden negative und mit negativen Copingstilen werden positive Zusammenhänge vermutet.*

9.2.9 Depression

In Bezug auf die Depression werden die folgenden Zusammenhänge erwartet:

20. *Vermutet werden positive Korrelationen zwischen der Ausprägung des BDI-V und den Subskalen der IES-R.*

9.2.10 Psychosomatische Beschwerden

In Bezug auf psychosomatische Beschwerden wird folgender Zusammenhang vermutet:

- 21.** *Es wird erwartet, dass psychosomatische Beschwerden positiv mit den Symptommäßen der PTBS und mit denen der Depression korrelieren.*

9.2.11 Copingstile

Vor dem Hintergrund der oben genannten Annahme, dass eine höhere Ausprägung des Neurotizismus tendenziell eher mit emotionsorientierten Bewältigungsstrategien einhergeht, soll untersucht werden, inwieweit emotions- und problemzentriertes Coping mit den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit zusammenhängt.

- 22.** *Es wird erwartet, dass die Verwendung positiver Copingstile negativ mit den Maßen psychischer Gesundheit korreliert.*

- 23.** *Es wird erwartet, dass die Verwendung negativer Copingstile positiv mit den Maßen psychischer Gesundheit korreliert.*

9.2.12 Posttraumatisches Wachstum

In Bezug auf das posttraumatische Wachstum lassen sich folgende Annahmen formulieren.

- 24.** *Es wird bei höheren Werten ein positiver Zusammenhang zu den Maßen der Selbstwirksamkeit und der Kontrollüberzeugung vermutet.*

- 25.** *Es werden Zusammenhänge zu den Persönlichkeitseigenschaften „Offenheit für neue Erfahrungen“ und „Extraversion“ angenommen.*

Die Untersuchung der beiden genannten Zusammenhänge soll unter anderem dazu dienen, dieses Konstrukt überhaupt besser fassen und zielführender in den Kontext psychologischer Untersuchungen aus dem Bereich der Stressforschung einordnen zu können.

10. Verwendete Fragebögen

In diesem Kapitel werden die einzelnen Instrumente vorgestellt, die zur Datenerhebung verwendet wurden. Die verwendeten Fragebögen (1) bis (7) sowie (9) bis (13) sind standardisiert und wurden in dieser Form bereits in verschiedenen anderen Untersuchungen in diesem Themenspektrum verwendet. Die Fragebögen bzw. Teilfragebögen in (8) wurden, angelehnt an das DRRI, selbst entwickelt.

Der Grund für die Verwendung standardisierter Instrumente liegt in einer angestrebten Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit denen anderer Studien, bei denen die gleichen Instrumente bei ähnlichen Fragestellungen verwendet wurden, auch wenn natürlich eine komplette Gleichsetzung der Ergebnisse aufgrund unterschiedlicher Zielgruppen und Befragter nicht immer umfänglich möglich ist. Dennoch sollte durch die Verwendung der gleichen Instrumente eine Tendenz in eine bestimmte Richtung abgelesen werden können.

Skizziert werden die folgenden Instrumente¹⁸:

- 1) Big 5 Inventory
- 2) Allgemeiner und Persönlicher Glaube an eine gerechte Welt
- 3) Fragebogen zur sozialen Unterstützung in der Kurzvariante K-14
- 4) Fragebogen zur Erfassung der generellen Selbstwirksamkeit
- 5) Zwei-Wege-Fragebogen zur Erfassung von Kontrollüberzeugungen
- 6) Fragebogen zur Erfassung des Kohärenzsинns in der Kurzvariante L9
- 7) Fragebogen zu Bedrohung versus Herausforderung
- 8) Deployment Risk and Resilience Inventory (DRRI)
 - Kindheitserfahrungen
 - Erfahrungen vor dem Einsatz
 - Besondere Erfahrungen während eines Einsatzes
- 9) Impact of Event Scale – Revised
- 10) Das vereinfachte Beck Depressions-Inventar
- 11) Fragebogen zur Erfassung psychosomatischer Beschwerden
- 12) Stressverarbeitungsfragebogen 78
- 13) Fragebogen zur Erfassung des posttraumatischen Wachstums

¹⁸ Eine Übersicht der Fragebögen befindet sich in Anhang A, der Gesamtfragebogen in Anhang B.

10.1 Das Big Five Inventory

In der Untersuchung kommt die deutsche Übersetzung des Big Five Inventory (BFI) von Lang et al. (2001) zum Einsatz. Mit diesem Instrument werden die fünf Persönlichkeitsmerkmale (i) Extraversion, (ii) Verträglichkeit, (iii) Gewissenhaftigkeit, (iv) Neurotizismus und (v) Offenheit für Erfahrung operationalisiert. Allerdings werden mit diesem Instrument keine differenzierteren, tiefgehenden Facetten der individuellen Persönlichkeit erfasst. Vielmehr dient dieser Fragebogen einer breiten Erfassung der jeweiligen Persönlichkeitsstruktur. Dies ist aber vor dem Hintergrund des Schwerpunkts der Untersuchung ausreichend, da dieser, wie bereits weiter oben ausgeführt wurde, nicht vorrangig auf die Persönlichkeitsstruktur der Studienteilnehmer fokussiert. Die deutsche Übersetzung des Fragebogens stammt in ihren Grundzügen von Rammstedt (1997), jedoch wurden einige der Items neu formuliert bzw. überarbeitet. So wurden neun der insgesamt 42 Items leicht verändert. Bei vier weiteren Items wurde in der Formulierung ein Wort hinzugefügt bzw. es wurde auf ein Wort verzichtet und fünf der Items wurden teilweise umformuliert. Das Maß der Zustimmung zu den Skalenaussagen wird in dem hier verwendeten Instrument auf einer fünfstufigen Likertskala („0=gar nicht“ bis „5=sehr gut“) gegeben. Insgesamt weisen die fünf Subskalen eine, wenn auch nicht übermäßig hohe, aber dennoch zufriedenstellende interne Konsistenz auf. Diese stellt sich bei den einzelnen Subskalen wie folgt dar:

- Extraversion: $\alpha = .82$
- Verträglichkeit: $\alpha = .67$
- Gewissenhaftigkeit: $\alpha = .75$
- Neurotizismus: $\alpha = .77$
- Offenheit: $\alpha = .78$

Diese zugegebenermaßen nicht besonders hohen internen Konsistenzen sind als ein Tribut an das kompakte Design des Instruments mit nur 42 Items zu sehen, sind doch andere Instrumente, die ebenfalls das Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit erheben, weitaus umfangreicher. Aber gerade ein ökonomisches Instrument scheint für die Untersuchung besonders geeignet zu sein, soll doch der Fragebogenkatalog von seinem Umfang her niemanden überfordern oder gar abschrecken.

Die Retest-Stabilität des Instruments hat sich über einen Zeitraum von viereinhalb Monaten als zufriedenstellend erwiesen. Diese liegt zwischen $\alpha = .55$ und $\alpha = .82$ (Lang et al., 2001).

10.2 Der Glaube an eine gerechte Welt

Zur Erhebung des Glaubens an eine gerechte Welt werden die beiden Fragebögen von Dalbert et al. (1987) bzw. Dalbert (1999) eingesetzt. Diese beiden Instrumente erheben, im Rahmen einer Selbstbeurteilung durch die Befragten, zwei Arten des Glaubens an eine gerechte Welt. Das erste Instrument, bestehend aus insgesamt sechs Items, erhebt den allgemeinen Glauben an eine gerechte Welt. Der zweite Fragebogen, dieser besteht aus sieben Items, erfasst die persönliche Sicht einer gerechten Welt. Die Zustimmung zu den Items der Skala wird bei beiden Fragebögen auf einer sechsstufigen Skala gegeben („1=gar nicht“ bis „6=sehr stark“). Aufgrund der Kürze der beiden Instrumente lässt sich sagen, dass beide besonders ökonomisch, vielseitig und auch in Kombination mit anderen Fragebögen einsetzbar sind. Dies wird auch im Rahmen der Skalenbeschreibung der Autoren deutlich, die bestätigen, dass beide Instrumente z.B. auch zur Erforschung individuellen Bewältigungsverhaltens oder prosozialer Verhaltensweisen geeignet seien.

Der Skalenwert der Fragebögen ergibt sich aus dem Mittelwert der jeweils verwendeten Skala. Bezüglich der Reliabilität und der Validität der beiden Skalen lässt sich sagen, dass diese in verschiedenen Untersuchungen¹⁹ zufriedenstellende Ergebnisse geliefert haben. Dies manifestiert sich z.B. auch in bisher erfassten Reliabilitätskoeffizienten zwischen $\alpha = .66$ (Dalbert, 1993) bis $\alpha = .88$ (Montada et al., 1986), sowie in einer in den bisherigen Untersuchungen replizierten, faktoriellen, diskriminanten und Konstruktvalidität.

10.3 Der Fragebogen zur sozialen Unterstützung

Der Fragebogen zur sozialen Unterstützung liegt hier in seiner Kurzform F-SozU-K-14 (Fydrich et al., 2009) vor. Das heißt, dass der Fragebogen, ursprünglich bestehend aus 54 Items, auf 14 Items gekürzt wurde. Dieser Fragebogen wurde von Fydrich et al. (1999) in seiner Langform mit 54 Items normiert und hat sich im Laufe verschiedener Untersuchungen und Fragestellungen bewährt. Im Rahmen der Normierung der Langversion (Fydrich et al., 1999) mit $n = 2179$ Teilnehmern wurden Reliabilitäten zwischen $\alpha = .81$ und $\alpha = .93$ ermittelt. Das hier verwendete Instrument in seiner Kurzform ist als ausgesprochen ökonomisch zu bezeichnen, lässt sich die hier verwendete Kurzform K-14 doch in ein bis drei Minuten bearbeiten. Dies liegt zum einen in der Kürze des Instrumentes selbst begründet, zum anderen aber auch darin, dass in der Kurzform keine invertierten Items Verwendung finden, wodurch das Instrument insgesamt leichter zu bearbeiten und später auch auszuwerten ist. Der

¹⁹ vgl. <http://www.erzwiss.uni-halle.de/gliederung/paed/ppsych/instdel.htm>; abgerufen am 12.03.2008.

Fragebogen erhebt drei verschiedene Bereiche wahrgenommener bzw. antizipierter sozialer Unterstützung. Erfasst werden die Konstrukte (i) „Praktische Unterstützung“, (ii) „Emotionale Unterstützung“ und (iii) „Soziale Integration“. Mit Hilfe der vorliegenden Kurzform kann ein Gesamtscore der wahrgenommenen sozialen Unterstützung erfasst werden, während die Langform eine getrennte Auswertung aller drei genannten Skalen ermöglicht und darüber hinaus auch soziale Belastungen erfasst.

Ein besonderes Merkmal des Instruments ist, dass bei dessen Entwicklung die Differenzierung zwischen protektiven Faktoren und Risikofaktoren zu Grunde lag. So wird auch hier die protektive Funktion sozialer Unterstützung im Sinne einer Ressource angeführt. Dabei unterscheiden die Autoren zwischen dem sog. „Haupteffekt-Modell“ und dem sog. „Puffer-Modell“. Während das erstgenannte Modell davon ausgeht, dass sich soziale Unterstützung im Sinne einer Ressource direkt und positiv auf die Gesundheit des Einzelnen auswirkt, postuliert das „Puffer-Modell“ eine eher gesundheitserhaltende Funktion, im Sinne einer Schutzfunktion.

Die drei Skalen des Fragebogens werden, wie bereits erwähnt, zu einem Gesamtwert der wahrgenommenen sozialen Unterstützung zusammengefasst. Zur Auswertung wird der jeweils erreichte Skalenwert addiert und durch die Anzahl der beantworteten Items dividiert.

10.4 Der Fragebogen zur Erfassung der generellen Selbstwirksamkeit

Der Fragebogen in der vorliegenden Form wurde von Jerusalem und Schwarzer bereits 1981 entwickelt. Bestand er zu Beginn noch aus 20 Items, wurde er im Laufe der Zeit auf 10 Items gekürzt (Schwarzer, Jerusalem, 1995). Die Skala wurde in verschiedensten Untersuchungen eingesetzt und weist eine innere Konsistenz zwischen $\alpha = .75$ und $\alpha = .91$ auf. Sie wurde bereits in 26 verschiedene Sprachen übersetzt und entsprechend in verschiedenen Kulturkreisen verwendet. In jeder bisher durchgeführten Untersuchung konnte das Konstrukt der Selbstwirksamkeit repliziert werden. Bei der vorliegenden Skala handelt es sich um ein, bewertet nach dem Scree-Kriterium, einfaktorielles Instrument. Dieses Ergebnis konnte ebenso repliziert werden. Das mit diesem Instrument erhobene Konstrukt weist hohe negative Korrelationen mit der individuellen Stresseinschätzung und mit Burnout auf.

Die Antwortalternativen der Skala sind vierfach gestuft und reichen von „gar nicht“ bis „sehr stark“. Mit der allgemeinen Selbstwirksamkeit wird die subjektive und allgemeine Überzeugung erhoben, besondere Anforderungen an die eigene Person aus eigener Kraft und durch eigene Anstrengung bewältigen zu können.

10.5 Zwei-Wege-Fragebogen zur Erfassung von Kontrollüberzeugungen

Der vorliegende Fragebogen wurde von Maes (1995) entwickelt, um die offensichtliche Konfundierung der beiden Dimensionen der internalen und externalen Kontrollüberzeugung zu überwinden²⁰. Dabei differenziert das Instrument zwischen den beiden Dimensionen Entscheidung über die Instanzen, die das Leben der Menschen lenken und möglicher Einflussmöglichkeiten auf diese Instanzen. Der Fragebogen besteht aus insgesamt 45 Items, die auf einer fünfstufigen Likert-Skala zu beantworten sind. Mit Hilfe dieser Items werden insgesamt elf Subdimensionen erfasst. Diese lauten (1) Internal, (2) Zufall, (3) Schicksal, (4) Gesellschaft, (5) Mächtige andere, (6) Einzelne andere Menschen, (7) Einfluss auf Zufall, (8) Einfluss auf Schicksal, (9) Einfluss auf die Gesellschaft, (10) Einfluss auf mächtige andere und (11) Einfluss auf einzelne andere Menschen. Diese Faktoren wurden durch eine Hauptkomponentenanalyse ermittelt und bestätigt. Dabei konnte auch die zugrunde liegende Überlegung bestätigt werden, dass grundsätzlich nicht nur zwischen internaler und externaler Kontrollüberzeugung unterschieden werden sollte, sondern eben auch nach den personalen Einflussmöglichkeiten auf eine Situation.

10.6 Der Kohärenzsinn – SoC-L9

Die Leipziger Kurzversion des Fragebogens zur Erfassung des Kohärenzgefühls (SOC-L9) (Schumacher et al., 2000) basiert in ihren Grundzügen auf der von Antonovsky entwickelten Fassung des Fragebogens zur Erfassung des Kohärenzgefühls, dem Fragebogen SOC-29. Der Unterschied zwischen diesen beiden Instrumenten liegt darin, dass dem von Antonovsky entwickelten Fragebogen eine dreifaktorielle Lösung zugrunde liegt. Das heißt, dass das von ihm entwickelte Instrument, die in Kapitel 6.6 beschriebenen Konstrukte (i) Verstehbarkeit, (ii) Handhabbarkeit und (iii) Bedeutsamkeit mit Hilfe von 29 Items erfasst. Dennoch konnte das von Antonovsky formulierte Konstrukt des Kohärenzsinnns faktorenanalytisch oft nicht repliziert werden (Lutz et al., 1998; Rimann, Udris, 1998; Sack et al., 1997; Sack, Lamprecht, 1998). Daher wird häufig empfohlen, von einem Generalfaktor auszugehen und nur einen Gesamtskalenwert zu berechnen. Im Gegensatz zu dem SOC-29, bildet die Leipziger Kurzversion SOC-L9 daher diesen Generalfaktor ab, operationalisiert durch die genannten neun Items, die ursprünglich aus der Skala SOC-29 stammen und am stärksten mit der ursprünglichen Gesamtskala korrelieren. Der Hauptfaktor lädt 49,9% der aufgeklärten Gesamtvarianz auf sich. Im Vergleich zu den Werten der ursprünglichen Skala ist dies ein

²⁰ Die Hintergründe wurden bereits in Kapitel 6.3 der vorliegenden Arbeit beschrieben.

durchaus guter Wert, klärte die Originalskala mit der genannten dreifaktoriellen Lösung doch lediglich 42,5% der Gesamtvarianz auf, wobei der erste Faktor der „Verstehbarkeit“ bereits 28,4% der Gesamtvarianz auf sich vereinen konnte. Auch hat sich bei weiteren Untersuchungen eine interne Konsistenz der Items bzw. der Skala von $\alpha = .87$ ergeben. Die Kurzversion SOC-L9 korreliert mit $r = .94$ mit der Originalskala SOC-29.

10.7 Bedrohung versus Herausforderung

Entsprechend des transaktionalen Stressmodells von Lazarus und Folkman (1987), wurde dieser Fragebogen als Ergänzung zu dem Stressverarbeitungsfragebogen 78 entwickelt. Das vorliegende Instrument umfasst lediglich fünf Items und entstammt einer Untersuchungsbatterie von Schwarzer und Jerusalem (2001). Zwar wurden mit dem Instrument die Bewertungen von Lehrern zu Bedrohungen und Herausforderungen in ihrem Beruf erfasst, dennoch scheinen die Items für die vorliegende Untersuchung geeignet zu sein, da sie nicht explizit auf den Lehrerberuf ausgelegt sind. Somit sind sie als berufsneutral zu verstehen und können daher auch auf andere Berufsfelder übertragen werden.

Mit Hilfe der fünf Items des Fragebogens soll erhoben werden, inwiefern die Anforderungen in den Einsatzorganisationen von den Einsatzkräften als Bedrohung oder aber als Herausforderung wahrgenommen und bewertet werden. Diese Anlehnung an das theoretische Modell von Lazarus ist beabsichtigt, da es, über den Stressverarbeitungsfragebogen 78 hinaus, Auskünfte über die Art und Weise der Stressbewältigung gibt und zwar in Abhängigkeit der individuellen Wahrnehmung der jeweiligen Stressoren.

10.8 Das Deployment Risk and Resilience Inventory (DRRI)

Drei der in dieser Arbeit verwendeten Instrumente basieren auf den Skalen, die King et al. (2006) vorgestellt haben. Dabei ging es den Autoren vor allem um eine zuverlässige Erfassung von Schutz- und Risikofaktoren bei amerikanischen Soldaten im Auslandseinsatz. In ihrer Arbeit haben King et al. (2006) die folgenden 15 Skalen verwendet:

1. Kindheitserfahrungen,
2. Allgemeine Erfahrungen vor dem Auslandseinsatz,
3. Sorge um die Familie,
4. Bedingungen im Einsatzland,
5. Wahrgenommener Grad der Vorbereitung auf den Auslandseinsatz,

6. Schwierige Lebens- und Arbeitsbedingungen,
7. Sorge um die eigene Familie und die weitere Lebensführung,
8. Soziale Unterstützung während der Stationierung im Einsatzland,
9. Belästigungen allgemeiner Art,
10. Sexuelle Belästigung,
11. Wahrgenommene Bedrohung,
12. Verwicklung in Kampfhandlungen,
13. Bedrohung durch ABC-Waffen,
14. Soziale Unterstützung nach Rückkehr aus dem Auslandseinsatz,
15. Stressoren allgemeiner Art nach der Rückkehr aus dem Auslandseinsatz.

Entwickelt wurden die Instrumente zur Erfassung der genannten Faktoren in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus Einrichtungen des amerikanischen Militärs sowie mit aktiven Soldaten.

Nun sind nicht alle Instrumente dieser Fragebogenbatterie für die Befragung ziviler Einsatzkräfte ziviler Hilfsorganisationen in Deutschland geeignet, jedoch geben sie einen Anhalt dafür, welche Faktoren sich auch auf die Gesundheit der Personen in den klassischen Helferberufen auswirken können. Daher wurden die Instrumente für die folgenden drei Bereiche inhaltlich an die vorliegenden Fragestellungen angepasst:

1. Kindheitserfahrungen,
2. Belastungsgrad von Erfahrungen vor dem Einsatz (angelehnt an: Allgemeine Erfahrungen vor dem Auslandseinsatz),
3. Belastungsgrad besonderer Erfahrungen im Einsatz.

Im Folgenden werden diese skizziert.

10.8.1 Kindheitserfahrungen

Das Instrument zur Erfassung der individuellen Kindheitserfahrungen besteht aus 15 Items. Die Antworten werden auf einer sechsstufigen Skala gegeben. Dabei sind die Kindheitserfahrungen relevant, die in der eigenen Familie gemacht wurden. Der Fokus liegt aber nicht auf traumatischen oder potenziell traumatischen Ereignissen, sondern vielmehr auf dem allgemeinen Erleben des sozialen Zusammenhaltes und des allgemeinen sozialen Umganges in der Familie. Dies ist deshalb wichtig, da, so die Annahme, das soziale Umfeld

in der eigenen Kindheit die wahrgenommene soziale Unterstützung im späteren Erwachsenenalter wenn vielleicht nicht determiniert, aber zumindest beeinflusst.

10.8.2 Belastungsgrad von Erfahrungen vor dem Einsatz

Mit diesem Instrument werden allgemeine Erfahrungen außerhalb des Dienstes in den jeweiligen Hilfsorganisationen bzw. Ereignisse außerhalb der Einsätze erhoben. Dies geschieht mittels neun Items, die ebenfalls auf einer sechsstufigen Skala erhoben werden. Von Interesse ist hier, inwiefern das jeweils angegebene Ereignis als belastend bzw. als nicht belastend wahrgenommen wurde. Da dieser Skala die Einschränkung inhärent ist, nicht alle Möglichkeiten, die sich in einem Einsatz ergeben können, abzudecken, stehen drei offene Antwortmöglichkeiten zur Verfügung. Diese sollen dem Befragten dazu dienen, Erlebnisse anzugeben, die in der gestützten Liste nicht aufgeführt sind und diese entsprechend ihres individuellen Belastungsgrades zu bewerten.

10.8.3 Belastungsgrad besonderer Erfahrungen

Dieser Fragebogen erhebt mittels sechs vorgegebener Items Erfahrungen, die die befragten Einsatzkräfte während der Einsätze bereits gemacht haben. Im Fokus stehen vor allem als besonders bewertete Erlebnisse wie z.B. Erfahrungen bei Großschadensereignissen oder auch Ereignisse, in die z.B. persönlich bekannte Personen oder auch Kinder verwickelt waren. Wie bei anderen Fragebögen des vorliegenden Instrumentariums auch, sollen die Befragten auch hier zunächst angeben, ob die genannte Erfahrung gemacht wurde und anschließend soll angegeben werden, als wie belastend dieses Ereignis erlebt wurde. Weiterhin stehen auch hier drei offene Antwortmöglichkeiten zur Verfügung.

10.9 Die Impact of Event Scale – Revised

In der Untersuchung kommt die Impact-of-Event-Scale-Revised (IES-R) in der deutschen Übersetzung von Maercker und Schützwohl (1998) zum Einsatz. Dieses Instrument zeichnet sich, wie die anderen Instrumente auch, durch seine Standardisierung, vielfache Verwendung und ökonomische Anwendbarkeit aus. Das Instrument besteht aus insgesamt 22 Items und lässt sich innerhalb von 7 bis 15 Minuten bearbeiten. Das besondere Augenmerk dieses Instruments liegt auf der Erfassung der psychischen Reaktionen, die sich auf besondere bzw. extreme Ereignisse zurückführen lassen. Solche Ereignisse können bedrohliche Ereignisse

wie Naturkatastrophen sein, aber auch Erlebnisse aus dem Einsatzalltag, und ebenso Alltagserfahrungen, wie z.B. Scheidung, Tod in der eigenen Familie oder andere Erlebnisse, die die eigenen Copingfähigkeiten fordern und möglicherweise auch überlasten. In diesem Zusammenhang erhebt die IES-R drei Konstrukte, die in bzw. nach Belastungssituationen auftreten und die als maßgeblich für die Entstehung einer PTBS gelten. Diese Konstrukte werden auf den Subskalen (i) Intrusion, (ii) Vermeidungsverhalten und (iii) Hyperarousal erfasst.

Unter Intrusionen werden sich aufdrängende Erinnerungen an ein bestimmtes Ereignis verstanden. Merkmal von Intrusionen ist es, dass diese das Arbeitsgedächtnis der Betroffenen über Gebühr belasten. Dies führt in der Regel dazu, dass die Erinnerungen an das belastende Ereignis so dominant werden, dass kaum noch andere Gedanken gefasst werden können. Dieser Zustand geht damit einher, dass die Intrusionen selbst der individuellen Kontrolle entzogen sind.

Vermeidungsverhalten äußert sich darin, dass der Betroffene versucht, sich von jeglichen Erinnerungen und Handlungen zu entfernen bzw. zu befreien, die mit dem traumatischen Erlebnis in Verbindung stehen.

Hyperarousal schließlich äußert sich in Symptomen wie Schlaf- und Konzentrationsstörungen. Auch weisen übererregte Personen eine erhöhte Reizbarkeit und überhöhte Schreckreaktionen auf.

In Bezug auf die Reliabilität des Instruments kann gesagt werden, dass dieses sehr zufriedenstellende Werte liefert. Die interne Konsistenz der Subskalen Intrusion und Hyperarousal liegt bei $\alpha = .90$, bei der Subskala Vermeidung liegt dieser Wert bei $\alpha = .79$. Die Retest-Reliabilität ist ebenfalls zufriedenstellend.

10.10 Das vereinfachte Beck Depressions-Inventar

Das ursprüngliche Depressionsinventar von Beck und Steer (1987) bzw. die deutsche Übersetzung von Hautzinger et al. (1994) ist eines der führenden Instrumente in der Depressionsdiagnostik. Aufgrund seines Umfangs von immerhin 84 Items ist es aber nicht für alle Untersuchungsdesigns gleichermaßen geeignet. Besonders in der vorliegenden Untersuchung liegt der Fokus auf der Verwendung möglichst kurzer und ökonomischer Instrumente, weswegen die Ursprungsversion für eine Verwendung ausscheidet. Der Vorzug wird einer kürzeren Variante des Inventars gegeben, das von Schmitt und Maes (2000) bzw. von Schmitt et al. (2003, 2006) entwickelt wurde. Dieses Instrument, das Beck's Depressionsinventar–Vereinfacht (BDI-V) basiert auf den Überlegungen des ursprünglichen

Beckschen Depressionsinventars. Jedoch wurde die Itemanzahl auf 20 gekürzt. Damit ist es möglich, 20 der 21 ursprünglichen Symptome einer depressiven Erkrankung zu erfassen. Pro Item wird somit ein Symptom erfasst. Lediglich auf das Symptom des Gewichtsverlusts wird verzichtet. Dieses Item hat sich auch in anderen Studien als dasjenige mit der geringsten Trennschärfe erwiesen (Hautzinger et al., 1994), weswegen auch in der vorliegenden Studie auf diese Subskala verzichtet wird. Das BDI-V erfasst die Symptome auf einer sechsstufigen Häufigkeitsskala (0 = "nie" bis 5 = "fast immer"). Im Laufe verschiedener Untersuchungen (Schmitt et al., 2003, 2006) konnte gezeigt werden, dass das vorliegende Instrument in Bezug auf Reliabilität, Validität und der Trennschärfe der Items dem Original in keiner Weise nachsteht.

10.11 Der Fragebogen zur Erfassung psychosomatischer Beschwerden

Dieses Instrument (Mohr, Müller, 2006) dient der Erfassung psychosomatischer Beschwerden. 20 Items des vorliegenden Fragebogens basieren auf der Freiburger Beschwerdeliste von Fahrenberg (1975). Sieben weitere Items sind das Resultat von Expertengesprächen mit Mitarbeitern werksärztlicher Dienste und Arbeitswissenschaftlern. Bei dem vorliegenden Instrument handelt es sich um eine ausgesprochen ökonomische Skala zur Erfassung psychosomatischer Beschwerden. Die Items des Instruments werden auf einer fünfstufigen Likertskala beantwortet. Die Auswertung erfolgt durch aufaddieren der Itemssummen und eine Division durch die Gesamtanzahl der Items. Der Fragebogen selbst ist eindimensional.

Unter dem Begriff der psychosomatischen Beschwerden, werden psychische Befindensbeeinträchtigungen verstanden. Diese treten in der Regel als Folge von langfristigen und andauernden, alltäglichen Stressoren auf. Das transaktionale Stressmodell nach Lazarus und Launier (1978) diente als theoretische Grundlage zur Entwicklung des vorliegenden Fragebogens.

10.12 Der Stressverarbeitungsfragebogen 78

Der Stressverarbeitungsfragebogen kommt hier in der Kurzvariante SVF 78 zur Anwendung (Janke, Erdmann, 2002). Diese Version lässt sich in circa zehn Minuten bearbeiten, während für die Bearbeitung der Originalfassung SVF 120 circa 15 Minuten Bearbeitungsdauer nötig sind. Der SVF 78 erfasst mittels 13 verschiedener Subskalen ebenso viele Arten der Stressverarbeitung. Diese sind: (1) Herunterspielen, (2) Schuldabwehr, (3) Ablenkung, (4)

Ersatzbefriedigung, (5) Situationskontrolle, (6) Reaktionskontrolle, (7) Positive Selbstinstruktion, (8) Soziales Unterstützungsbedürfnis, (9) Vermeidung, (10) Flucht, (11) Gedankliche Weiterbeschäftigung, (12) Resignation und (13) Selbstbeschuldigung. Jede dieser Subskalen besteht aus jeweils sechs Items. Eine Besonderheit dieses Instruments ist, dass nicht nur Verarbeitungsstrategien erfasst werden, die nach Ansicht der Autoren zu einer Reduktion des Stress führen, sondern auch Strategien, die dafür verantwortlich sind, dass vorhandener Stress aufrecht erhalten oder sogar noch verstärkt wird. Somit erfasst der SVF 78 insgesamt drei Subbereiche. Nämlich die so genannten *Positivstrategien*, (Skalen 1 - 7) die *Negativstrategien* (Skalen 10 - 13) und zwei Skalen, die sich keinem dieser beiden Bereiche eindeutig zuordnen lassen, sogenannte *singuläre Strategien* (Skalen 8 und 9). Während es sich bei den Positivstrategien um Versuche handelt, vorhandenen Stress zu vermindern, führen die Negativstrategien meist dazu, dass vorhandener Stress nicht nur aufrechterhalten, sondern eventuell sogar noch verstärkt wird. Der Bereich der Positivstrategien lässt sich wiederum in drei Subbereiche unterteilen. Diese lassen sich als „Um- und Abwertungsstrategien“, repräsentiert durch die Skalen (1) und (2), als „Ablenkungsstrategien“, repräsentiert durch die Skalen (3) und (4) und als „Kontrollstrategien“, repräsentiert durch die Skalen (5), (6) und (7), bezeichnen. Die Skalen der Negativstrategien und der singulären Strategien lassen sich nicht mehr weiter differenzieren.

Im Zuge der Differenzierung in Positiv- und Negativstrategien unterscheidet das Instrument gleichzeitig auch nach aktivem und passivem Umgang mit Stress.

Darüber hinaus differenziert dieses Instrument auch danach, ob sich die gewählte Methode der Stressverarbeitung eher auf die von dem Stressor hervorgerufene Reaktion oder aber auf den Stressor selbst bezieht. Im Zuge der Validierung des Instruments hat sich gezeigt, dass die inneren Konsistenzen des SVF 78 zum Teil deutlich höher sind als in der Standardversion SVF 120. Diese lagen zwischen $\alpha = .77$ und $\alpha = .94$ (Janke et al., 2002).

10.13 Posttraumatisches Wachstum

Der Selbstbeurteilungsfragebogen „Posttraumatische Persönliche Reifung“ (Maercker, Langner, 2001) ist die deutsche Übersetzung des „Posttraumatic Growth Inventory“ von Tedeschi und Calhoun (1996). Das Instrument erfasst mit 21 Items, verteilt auf fünf Subskalen, die Faktoren (i) Neue Möglichkeiten (5 Items; $\alpha = .84$), (ii) Beziehungen zu Anderen (7 Items; $\alpha = .85$), (iii) Persönliche Stärken (4 Items; $\alpha = .72$), (iv) Wertschätzung des Lebens (3 Items; $\alpha = .67$) und (v) Religiöse Veränderungen (2 Items; $\alpha = .85$). Die Faktoren werden somit mit insgesamt 21 Items erfasst. Die Antworten werden auf einer

dreistufigen Skala mit den Abstufungen „überhaupt nicht, „etwas“ und „sehr stark“ gegeben. In der deutschen Übersetzung des Instruments hat es sich allerdings als schwierig erwiesen, die fünffaktorielle Struktur des Original-Instruments von Tedeschi und Calhoun (1996) zu replizieren. Vor allem der Bereich „Persönliche Stärken“ hat sich in Faktorenanalysen als nicht replizierbar erwiesen. Dennoch sehen Maercker und Langner (2001) die faktorielle Struktur des Instruments als weitgehend bestätigt an. Die Test-Retest-Reliabilität des Instruments kann mit $\alpha = .71$ als zufriedenstellend betrachtet werden.

11. Stichprobe

11.1 Ziehung der Stichprobe

Die Gesamtstichprobe wurde in der vorliegenden Studie in zwei Stufen gezogen. Beide Datensätze wurden dann zusammengefasst und gemeinsam ausgewertet.

Der erste Datensatz entstand im Rahmen einer klassischen Paper-and-Pencil-Erhebung. Dazu wurde die Studie während einer Wehrleitertagung an der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule (LFKS) Rheinland-Pfalz im Mai 2008 in Koblenz vorgestellt. Bei den Teilnehmern der Tagung handelte es sich um die verantwortlichen Wehrleiter der freiwilligen Feuerwehren sowie der Berufsfeuerwehren auf der Ebene der rheinland-pfälzischen Verbandsgemeinden. Die Wehrleiter sind wichtige Multiplikatoren, die „ihren“ Feuerwehren in der jeweiligen Verbandsgemeinde vorstehen. Im Anschluss an die Projektvorstellung konnten die Wehrleiter Fragebögen (siehe Anhang B) in der gewünschten Anzahl direkt mitnehmen und weitere Fragebögen mittels eines gesondert aufgesetzten Formulars in der benötigten Anzahl anfordern. Die anonym ausgefüllten Fragebögen wurden dann in den teilnehmenden Dienststellen gesammelt und zusammengefasst an die LFKS zurückgeschickt. Ein Stichtag für die Rücksendung der Fragebögen wurde nicht gesetzt, um die Teilnehmer hier nicht unnötig unter Zeitdruck zu setzen.

In der zweiten Stufe wurde der Fragebogen dann mit Hilfe der Software Unipark²¹ auf den Webseiten der LFKS und des Landesfeuerwehrverbandes Rheinland-Pfalz in einer Online-Variante zur Verfügung gestellt. Der gesamte Fragebogen wurde dazu in das notwendige elektronische Format übertragen. Inhalt und Abfolge der einzelnen Skalen waren selbstverständlich gleich, so dass die Vergleichbarkeit der Daten gewährleistet blieb. Eine Einschränkung war, dass die offenen Antwortalternativen aus technischen Gründen leider nicht realisierbar waren. Dem Gesamtfragebogen war ein Anschreiben des Leiters der Koordinierungsstelle für Psychosoziale Notfallversorgung an der LFKS, Herrn Peter Schüßler, beigefügt. Der Fragebogen stand zwischen dem 02. Mai 2009 und dem 31. Dezember 2009 auf beiden genannten Seiten zur Verfügung.

Der Rücklauf insgesamt, unter Einbeziehung beider Erhebungsmethoden, beträgt 329 Fragebögen. Aus den Reihen der teilnehmenden Wehren und Dienststellen war während der Erhebungsphase des Öfteren zu hören, dass die Resonanz aufgrund des Umfangs und Komplexitätsgrades des Fragebogenkatalogs relativ gering war. Dies sollte für künftige

²¹ Bei Unipark handelt es sich um ein leistungsfähiges Online-Erhebungssystem mit dem quantitative Studien im Internet durchgeführt werden können. Die Plattform wurde vom Institut für Psychologie und Empirische Pädagogik an der Universität der Bundeswehr in München zur Verfügung gestellt.

Studien Beachtung finden, um den Rücklauf nicht unnötig negativ zu beeinflussen.

11.2 Paper-and-Pencil-Fragebogen und Online-Fragebogen

Der verwendete Fragebogen ist recht umfangreich und komplex, was sich leider auch auf die Zahl der Studienteilnehmer ausgewirkt hat. Hinzu kommt, dass es sich bei der Fragestellung um ein sensibles Thema handelt, zu dem die Einsatzkräfte Auskunft geben sollten. Zwar sind die allermeisten Einsatzkräfte einerseits sehr offen für die Teilnahme an derartigen Studien, gerade weil sie sich bewusst sind, dass die Thematik eine für sie hohe Praxisrelevanz aufweist und die Ergebnisse letztlich ihnen dienen. Andererseits aber wird über psychische Belastungen in männlich dominierten und streng hierarchisch strukturierten Organisationen weniger gerne gesprochen. Desweiteren entspricht die Thematik der psychischen Belastung eher weniger dem gängigen Mindset in den klassischen Helferberufen (vgl. Wagner, 2001). Vor diesem Hintergrund sollte es den Einsatzkräften mit einem Online-Fragebogen ermöglicht werden, sich noch anonym an der Studie zu beteiligen, als es mit dem klassischen Paper-and-Pencil-Fragebogen ohnehin schon möglich war. Die verschiedenen Vor- und Nachteile von Online-Erhebungen, z.B. die Nachverfolgbarkeit der IP-Adresse etc., wurden bereits an anderer Stelle ausführlich diskutiert (Jackob et al., 2009) und sollen deshalb hier nicht weiter vertieft werden.

Die Herausforderung während der Feldzeit bestand schließlich darin, möglichst viele Angehörige aller Organisationsbereiche für eine Teilnahme an der Studie zu gewinnen. Der Fragebogen sollte durch die beiden unterschiedlichen Distributionsformen insgesamt zugänglicher sein und damit zusätzlich auch eine eher computer- und internetaffine Zielgruppe ansprechen. Dennoch war auch hier die Resonanz begrenzt.

11.3 Beschreibung der Stichprobe

Die Zahl der Angehörigen der Einsatzorganisationen in Rheinland-Pfalz liegt alleine im Bereich der Feuerwehren bei circa 65.000 aktiven Feuerwehrleuten²². Hinzu kommen die Angehörigen der verschiedenen Rettungsdienste und des Katastrophenschutzes. Hier liegen jedoch keine verlässlichen Daten über den Personalstamm vor. Theoretisch war es aber allen Angehörigen in allen drei Organisationsbereichen in allen 163 Verbandsgemeinden des Bundeslandes Rheinland-Pfalz möglich, an der Studie teilzunehmen.

Wie bereits genannt, haben sich schließlich insgesamt 329 Angehörige der Feuerwehr, der

²² <http://www.lfv-rlp.de/index2.htm>; abgerufen am 26.05.2011

Rettungsdienste und des Katastrophenschutzes, davon 304 Männer, 24 Frauen und eine Person ohne Angabe des Geschlechts, an der Studie beteiligt. Diese Person hat auch keine Angabe dazu gemacht, in welcher der Einsatzorganisationen er oder sie aktiv ist.

Nach Sichtung des Datensatzes ist der Großteil der Studienteilnehmer dem Brandschutz zuzurechnen. Dies ist wenig überraschend und sicherlich darauf zurückzuführen, dass die Studie mit der Unterstützung der LFKS und des rheinland-pfälzischen Landesfeuerwehrverbandes durchgeführt wurde. Es erscheint daher nachvollziehbar, dass die Studie, obwohl sie auch Schlüsselpersonal in den anderen Bereichen telefonisch und mündlich bekannt gemacht wurde, vor allem innerhalb des rheinland-pfälzischen Brandschutzes bekannt war. So haben sich insgesamt 184 Personen an der Studie beteiligt, die angeben ausschließlich im Brandschutz aktiv zu sein. Davon wiederum sind 28 Personen dem hauptamtlichen und 156 Personen dem ehrenamtlichen Brandschutz zuzuordnen. Auf die Rettungsdienste entfallen 21 hauptamtliche und 18 ehrenamtliche Angehörige. Aus dem Bereich des Katastrophenschutzes haben sich schließlich 3 hauptamtliche und 9 ehrenamtliche Angehörige beteiligt. Dies sind insgesamt 235 Studienteilnehmer, die angeben ausschließlich im Bereich des Brandschutzes oder des Katastrophenschutzes oder des Rettungsdienstes rein haupt- oder ehrenamtlich aktiv zu sein.

	Brandschutz	Rettungsdienst	Katastrophenschutz	Gesamt
Hauptamt	28 (15,22%)	21 (53,85%)	3 (25%)	52
Ehrenamt	156 (84,78%)	18 (46,15%)	9 (75%)	183
Gesamt	184 (100%)	39 (100%)	12 (100%)	<u>235</u>

Abb. 4: Anzahl der Studienteilnehmer, die nur in einer Einsatzorganisation tätig sind

Der Stichprobenumfang vergrößert sich um 55 Personen, sobald weitere Subgruppen in die Zählung aufgenommen werden. Dies betrifft vor allem Personen, die angeben nicht nur in einer der genannten Einsatzorganisationen haupt- oder ehrenamtlich tätig zu sein. So finden sich beispielsweise Personen, die angeben sowohl im Brandschutz wie auch im Rettungsdienst hauptamtlich wie ehrenamtlich aktiv zu sein oder auch in allen drei Einsatzorganisationen zugleich.

Jedoch muss hier die Frage gestellt werden, inwiefern seitens der Studienteilnehmer bei der Bearbeitung des Fragebogens zwischen den einzelnen Einsatzorganisationen und deren Aufgabenbereichen immer klar differenziert wurde. In besonderem Maße betrifft dies den Bereich des Brandschutzes. Es stellt sich nämlich die Frage, ob Personen, die angeben in allen drei Organisationen aktiv zu sein, auch tatsächlich in allen drei Einsatzorganisationen tätig sind, oder ob mit dieser Angabe gemeint ist, dass sie im Rahmen ihrer Tätigkeit in einer der

Einsatzorganisationen in allen drei dieser Aufgabenbereiche aktiv sind. Sollte diese Vermutung richtig sein, nämlich dass hier verschiedene Aufgabenbereiche mit unterschiedlichen Organisationsbereichen vermischt wurden, so liegt die Vermutung nahe, dass diese Personen vorrangig im ehrenamtlichen Brandschutz zu verorten sind, da die technische Ausstattung zur Brandbekämpfung ein Alleinstellungsmerkmal des Brandschutzes ist, die Feuerwehren aber auch Tätigkeiten aus den Bereichen der Not- und Katastrophenhilfe wahrnehmen. Vor dem Hintergrund dieser Annahme wären weitere 55 Studienteilnehmer, die angeben sich ehrenamtlich im Rettungsdienst und im Katastrophenschutz zu engagieren, primär dem ehrenamtlichen Brandschutz zuzuordnen.

	Brandschutz, Katastrophenschutz	Brandschutz, Rettungsdienst	Brandschutz, Katastrophenschutz, Rettungsdienst	Gesamt
Ehrenamt	34	14	7	55

Abb. 5: Anzahl der Studienteilnehmer, die neben dem ehrenamtlichen Brandschutz in einer oder zwei weiteren Einsatzorganisationen ehrenamtlich tätig sind

Weitere 17 Studienteilnehmer geben an, in einer Einsatzorganisation hauptamtlich und in einer weiteren/ anderen Einsatzorganisation ehrenamtlich tätig zu sein. Davon sind 4 hauptamtliche Feuerwehrleute, die ehrenamtlich im Rettungsdienst aktiv sind. Von 11 hauptamtlichen Angehörigen der Rettungsdienste, sind 8 ehrenamtlich im Brandschutz und 3 weitere ehrenamtlich im Katastrophenschutz aktiv. Schließlich engagieren sich noch 2 weitere hauptamtliche Angehörige des Katastrophenschutzes als ehrenamtliche Helfer im Brandschutz bzw. beim Rettungsdienst.

	Brandschutz, HA	Rettungsdienst, HA	Katastrophenschutz, HA	Gesamt
Brandschutz, EA	---	8	1	9
Rettungsdienst, EA	4	---	1	5
Katastrophenschutz, EA	---	3	---	3
Gesamt	4	11	2	17

Abb. 6: Anzahl der Teilnehmer, die neben einem Hauptamt ein Ehrenamt ausüben

Die verbliebenen 22 Studienteilnehmer entfallen schließlich auf die restlichen Gruppen, die der unten stehenden Tabelle zu entnehmen sind. Darin inkludiert ist auch ein Missing-Wert. Die Angaben dieser Teilnehmer sind am ehesten als Einzelfälle zu bezeichnen und einer der

anderen genannten Gruppen nicht zuzuordnen. Dabei handelt es sich um insgesamt 18 hauptamtliche Angehörige aller drei Einsatzorganisationen, die angeben in mindestens einer der anderen oder sogar in allen anderen Einsatzorganisationen ehrenamtlich tätig zu sein. Weiterhin fällt hier auf, dass sich unter der laufenden Nummer 6 zwei Studienteilnehmer befinden, die angeben sowohl im Brandschutz als auch im Rettungsdienst hauptamtlich aktiv zu sein. Hier liegt ebenfalls die Vermutung nahe, dass es sich hierbei um Personen handelt, die, wie bereits weiter oben ausgeführt, eher einer Gruppe, nämlich dem hauptamtlichen Brandschutz zuzuordnen sind. Jedoch handelt es sich auch hier nur um eine Vermutung, die aufgrund der vorliegenden Daten nicht belegt werden kann.

	Gruppe	Anzahl
1	BS-HA, KS-EA, RD-EA	1
2	RD-HA, BS-EA, KS-EA, RD-EA	3
3	BS-HA, KS-HA, RD-EA	3
4	RD-HA, BS-EA, KS-EA	2
5	BS-HA, BS-EA	4
6	BS-HA, RD-HA, BS-EA	2
7	KS-HA, KS-EA	1
8	BS-HA, BS-EA, RD-EA	1
9	RD-HA, RD-EA	1
10	KS-EA & RD-EA	3
11	Missing Value	1
	Gesamt	<u>22</u>

Abb.7: Anzahl der Teilnehmer, die keiner der anderen Gruppen zuzuordnen sind

Hinsichtlich der Auswertung des Datensatzes soll vor allem auf eine Differenzierung zwischen (i) rein hauptamtlichen Einsatzkräften (HA), (ii) hauptamtlichen Einsatzkräften, die mindestens ein weiteres Ehrenamt in einer Hilfsorganisation ausüben (HA & mind. 1 EA) und (iii) rein ehrenamtlich tätigen Einsatzkräften (EA) fokussiert werden. Eine vergleichende, statistische Analyse zwischen den einzelnen weiter oben genannten Subgruppen bietet sich wegen der sehr geringen Gruppenbesetzung nicht an. Die entsprechende Verteilung der drei Gruppen, auf die im weiteren Verlauf der Auswertung detailliert eingegangen wird, stellt sich wie folgt dar:

Angehörige der Einsatzorganisationen	Hauptamt	Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt	Ehrenamt	Gesamt
	55	32	241	328
	16,77%	9,76%	73,48%	100%

Abb. 8: Gruppenzugehörigkeit nach HA, HA mit einem EA oder reinem EA

11.4 Demographische Daten der Studienteilnehmer

11.4.1 Altersverteilung

Insgesamt 45 der 329 Teilnehmer geben an bis einschließlich 17 Jahre alt zu sein. Davon stammen 40 Datensätze aus der Onlinebefragung, die restlichen fünf aus der Paper-and-Pencil-Befragung. Hierbei ist aber nun, wie dem Boxplot zu entnehmen ist, anzunehmen, dass gerade bei der Altersangabe im Onlinefragebogen Eingabefehler gemacht wurden. Denn Altersangaben zwischen 1 und 10 Jahren scheinen eher unwahrscheinlich.

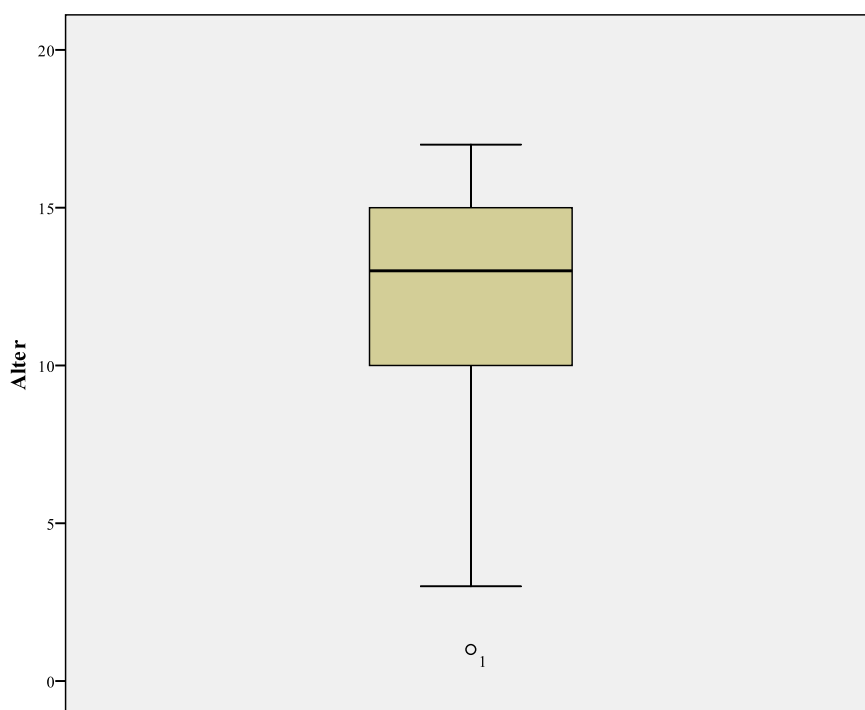


Abb. 9: Altersverteilung bis 17 Jahre

Macht der eben genannte, vermutete Eingabefehler zunächst stutzig, fällt bei der weiteren Betrachtung der Daten auf, dass auch weitere Altersangaben und die damit verbundenen Angaben hinsichtlich der bisherigen Tätigkeitsdauer in einer oder in mehreren Einsatzorganisationen, sowie der Anzahl bereits erlebter Einsätze nicht miteinander korrespondieren. Als Beispiel lässt sich anführen, dass ein Lebensalter bis 17 Jahre nicht mit einer bereits seit 15 Jahren andauernden Tätigkeit in einer oder in mehreren Einsatzorganisationen übereinstimmen kann. Ebenso wenig kann eine Einsatzkraft, die erst seit wenigen Jahren tätig ist, bereits circa 15.000 Einsätze absolviert haben. Unabhängig davon, dass 15.000 Einsätze, legt man einen Einsatz pro Tag als Richtwert zugrunde, einer

Lebenszeit von mehr als 41 Jahren entspricht²³.

Aufgrund dieser Angaben fällt es schwer, das durchschnittliche Alter der Studienteilnehmer in seiner Gesamtheit valide und sinnvoll auszuwerten. Daher bietet es sich zunächst an, zumindest in Bezug auf das Durchschnittsalter der Studienteilnehmer die Untergrenze bei einem angegebenen Lebensalter von 20 Jahren zu ziehen und somit jüngere Teilnehmer aus der Auswertung hinsichtlich des Alters auszuschließen. Berücksichtigt man nun diese Untergrenze, liegt die Anzahl der Studienteilnehmer bei $n = 265$ und das durchschnittliche Alter bei 35,7 Jahren. Der Median liegt bei 36 Jahren und der Modus bei 37 Jahren.

Die Berechnung des Durchschnittsalters bezogen auf die Zugehörigkeit zu einer Einsatzorganisation ist leider ebenso wenig zielführend. Denn auch hier kommen die zum Teil offensichtlich falschen Altersangaben in Kombination mit dem teilweise sehr geringen Stichprobenumfang in den einzelnen Einsatzorganisationen besonders zum Tragen. Zu nennen ist hier beispielsweise der hauptamtliche Katastrophenschutz mit $n = 3$ Angaben und einem angegebenen Lebensalter von 14, 17 und 18 Jahren, wobei diese Altersbänder bereits aus der Auswertung ausgeschlossen wurden.

Zusammenfassend soll daher in der Auswertung auf eine Einbeziehung der Altersangaben verzichtet werden, lediglich in Bezug auf einige Instrumente soll, zum Vergleich mit den Daten anderer Studien, auf die folgende Kategorisierung ab 20 Jahre zurückgegriffen werden:

- 20 – 34 Jahre
- 35 – 49 Jahre
- 50 – 64 Jahre

Nach der Durchsicht der Altersverteilungen lässt sich vermuten, dass bei der Altersangabe nicht absichtlich ein falsches Alter angegeben wurde. Angenommen wird, dass dies auf einen unbeabsichtigten Eingabefehler, möglicherweise bedingt durch das Drop-Down-Menü im Online-Fragebogen, zurückzuführen ist. Denkbar ist weiterhin, dass die Frage nach dem Alter mit der Dauer der Zugehörigkeit zu einer oder zu mehreren Einsatzorganisationen verwechselt wurde. Vorstellbar ist weiterhin, dass der eine oder andere durch eine besonders lange Zugehörigkeit zu einer Hilfsorganisation gar nicht mehr weiß, wie langer er/ sie überhaupt schon in dieser tätig ist. Dies würde auch mit den zum Teil sehr hoch anmutenden Zahlen in Bezug auf die erlebten Einsätze korrespondieren. Aus diesen Gründen wird das Alter nicht in die weitere Auswertung der Daten einfließen, da dies lediglich zu einer Verzerrung der Gesamtergebnisse führen würde.

²³ In Abschnitt 11.4.4 wird detailliert auf die Anzahl erlebter Einsätze eingegangen.

11.4.2 Familienstand und Kinder

Von den 329 Studienteilnehmern sind 57 Personen ledig. Von diesen wiederum leben 54 Personen alleine und nur drei Personen geben an, in schnell wechselnden Beziehungen zu leben. Dagegen leben insgesamt 258 Personen in einer festen Beziehung. Die meisten davon (178) sind verheiratet. Somit kann man bei dem Großteil der Studienteilnehmer auf ein gefestigtes soziales Gefüge, zumindest im familiären Umfeld, schließen. Aber auch bereits durch die Zugehörigkeit zu einer oder mehreren Einsatzorganisationen kann ein gutes soziales Gefüge im Sinne einer bestehenden Kameradschaft vermutet werden. Dies begründet sich nicht nur durch die reine Zugehörigkeit, sondern auch durch die oftmals große Anzahl von Veranstaltungen außerhalb des Dienstbetriebes, die die Angehörigen der einzelnen Dienststellen normalerweise gemeinsam planen und durchführen. Man denke in diesem Zusammenhang u.a. an regelmäßige Veranstaltungen, wie z.B. an einen Tag der offenen Tür et cetera.

Weiterhin geben 36 Personen an, dass ihr Partner ebenfalls als Einsatzkraft in einer Einsatzorganisation tätig ist. Mit insgesamt 27 Personen überwiegt hier die Zahl der ehrenamtlichen Helfer deutlich. Weiterhin finden sich 6 Personen, die in einer der Einsatzorganisationen in einem verbeamteten Arbeitsverhältnis tätig sind und 3, die dort als Angestellte tätig sind.

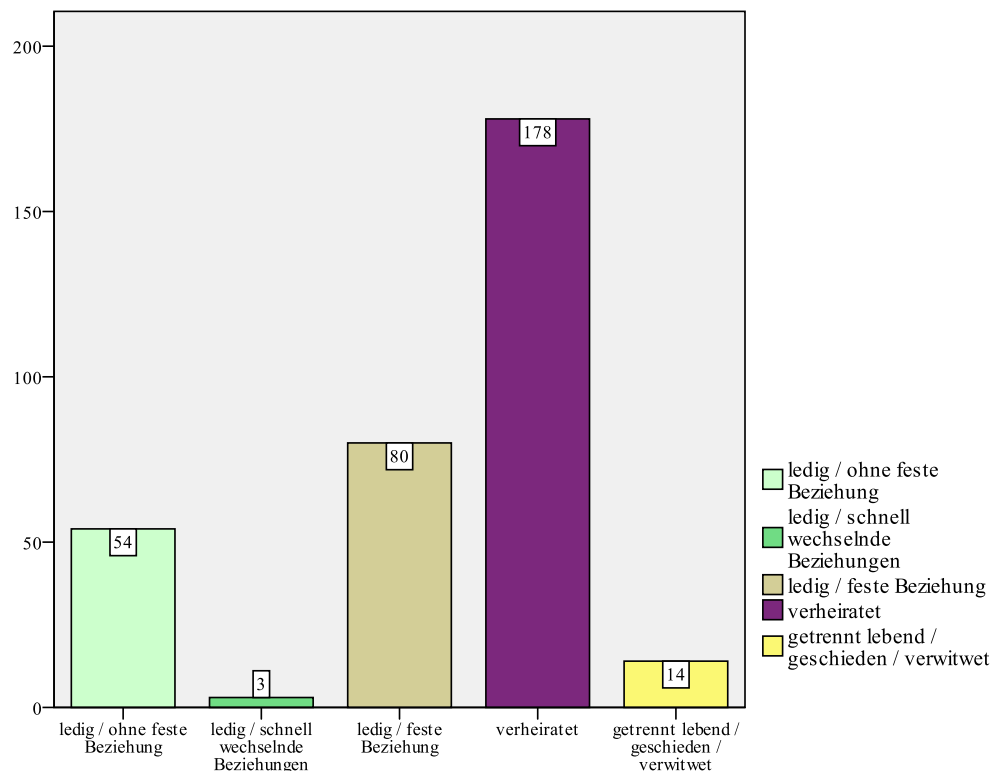


Abb. 10: Verteilung des Familienstandes

55% (183) der Studienteilnehmer haben Kinder, 45% (146) haben keine Kinder. Die meisten Kinder leben in Familien, deren Eltern verheiratet sind.

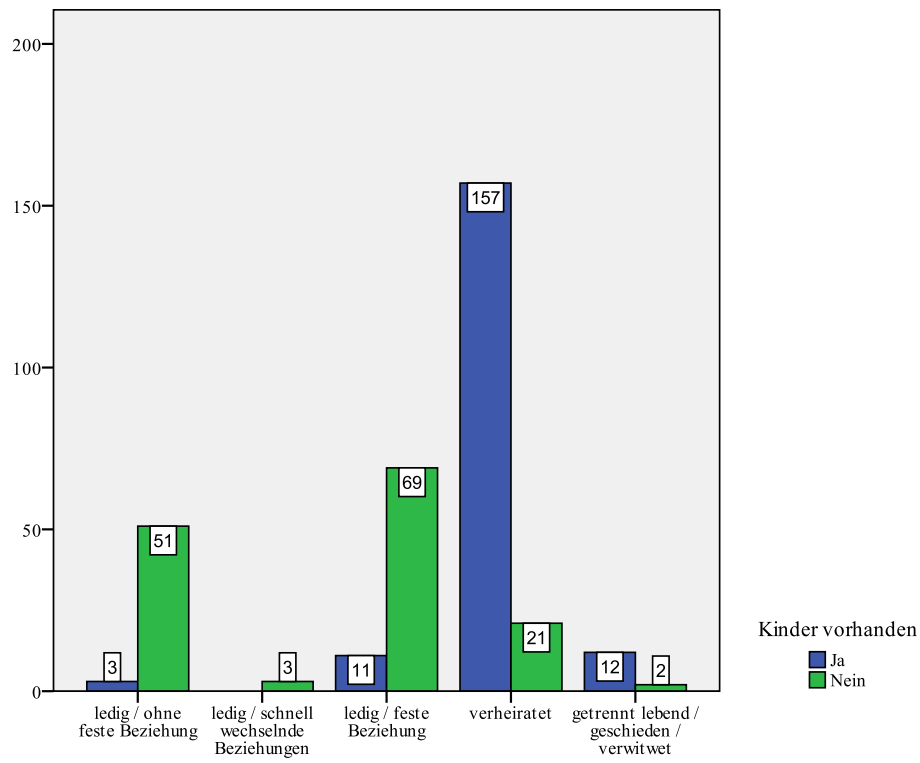


Abb. 11: Anzahl der Kinder in Abhängigkeit des Familienstandes

11.4.3 Bildungsniveau

Der Blick auf die Verteilung der formalen Bildungsabschlüsse zeigt, dass Teilnehmer der Stichprobe ein hohes Maß an formaler Bildungsqualifikation aufweisen. Dies manifestiert sich unter anderem in der Tatsache, dass fast drei Viertel (72,3%) aller Teilnehmer über die Mittlere Reife, die Fachhochschulreife, einen Abschluss an einer Polytechnischen Oberschule oder das Abitur verfügen. Lediglich 26,4% der Teilnehmer geben einen Volks- oder Hauptschulabschluss als höchsten Bildungsabschluss an. Vergleicht man die vorliegenden Daten nun mit der im Mikrozensus von 2008²⁴ berichteten Bildungsverteilung in Deutschland, erkennt man eine Differenz. Während die Volks- und Hauptschulabschlüsse in der vorliegenden Stichprobe unterrepräsentiert sind (Mikrozensus, 2008: 39,3%), sind Abitur und Fachhochschulreife zusammengenommen leicht überrepräsentiert (Mikrozensus, 2008: 24,4%). Vor allem aber der Realschulabschluss ist in der vorliegenden Stichprobe mit mehr als 41% sehr stark überrepräsentiert (Mikrozensus 2008: 21,1%).

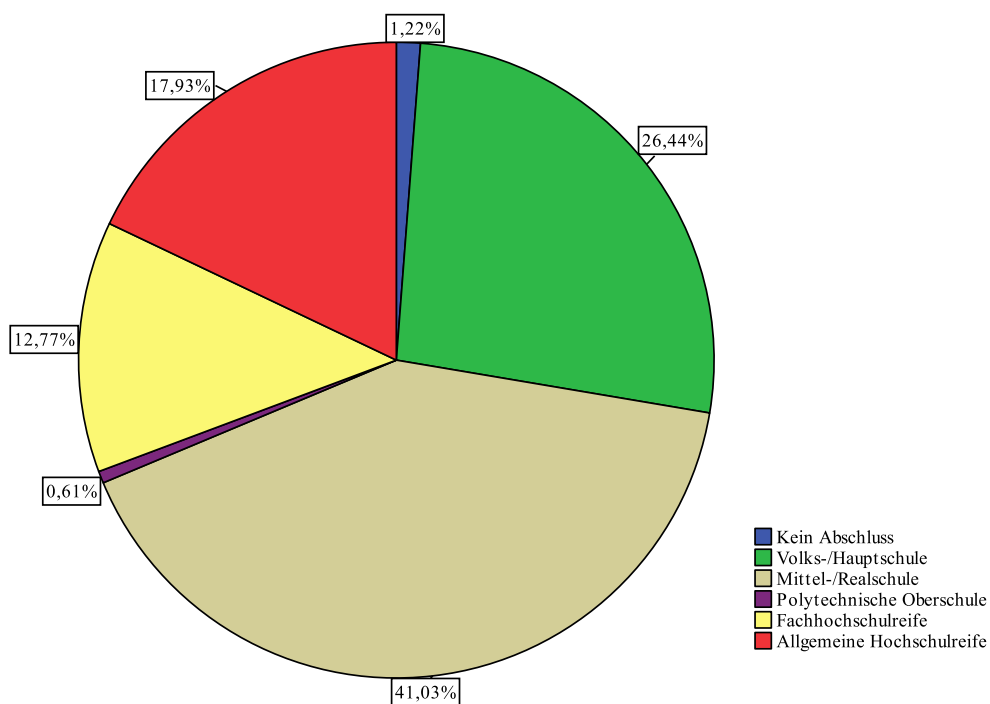


Abb. 12: Verteilung der Bildungsabschlüsse

²⁴<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/BildungForschungKultur/Bildungsstand/Tabellen/Content100/Bildungsabschluss.templateId=renderPrint.psml>; abgerufen am 30.12.2010

11.4.4 Anzahl der Einsätze und Bewertung der individuellen Belastung

Insgesamt machen 10,6% (35) der Studienteilnehmer keine Angabe zu der Anzahl der von ihnen erlebten Einsätze. Darüber hinaus fällt auf, wie bereits weiter oben erwähnt, dass im obersten Perzentil, bezogen auf die gesamte Stichprobe, die Angaben zur Anzahl der erlebten Einsätze extrem zunehmen. Die genannten Zahlen erscheinen stark erhöht zu sein, was darauf schließen lässt, dass die Anzahl der bereits erlebten Einsätze eine unüberschaubare Anzahl erreicht hat und für die Studienteilnehmer daher nicht mehr sinnvoll quantifizierbar ist. So werden zum Teil Einsatzzahlen zwischen 10.000 und 50.000 in einem Zeitraum von 12 bis 30 Jahren Zugehörigkeit zu einer Einsatzorganisation genannt. Dies wiederum entspricht einer reinen Einsatzzeit von, Richtwert sei auch hier ein Einsatz pro Tag, zwischen 27 und 137 Jahren. In diesem Zusammenhang fällt bei näherer Betrachtung auf, dass Aussagen bezüglich einer sehr hohen Anzahl an Einsätzen ausschließlich von hauptamtlichen Angehörigen des Rettungsdienstes gemacht werden.

	Spannweite	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard-abweichung	Varianz
Anzahl der Einsätze	50.000	0	50.000	1679,62	4695,187	2,204E7

Abb. 13: Verteilung der Einsatzhäufigkeit in der Gesamtstichprobe; n=285

Aus den genannten Gründen bietet es sich an, zunächst einige Fälle aus der Betrachtung und auch aus der Berechnung der Mittelwerte auszuschließen. Die Gründe hierfür sind identisch mit denen der Betrachtung des Alters und begründen sich in der vergleichsweise hohen Zahl an Ausreisserwerten, die den Mittelwert nach oben hin verzerren. Dies wird besonders deutlich, wenn man die Mittelwerte der Gesamtstichprobe, wie aus der obigen Tabelle ersichtlich, mit den Mittelwerten der Stichprobe abzüglich der Ausreißer betrachtet. Wenn man die Ausreißer ab einer Anzahl von 10.000 Einsätzen und mehr, sowie die Missing Values aus der Stichprobe ausschließt, zeigt sich das folgende Ergebnis.

	Spannweite	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard-abweichung	Varianz
Anzahl der Einsätze	9.000	0	9.000	998,88	1640,793	2692201,717

Abb. 14: Verteilung der Einsatzhäufigkeit ohne Ausreisserwerte, ohne Missing Values; n=276

Hieran erkennt man, dass sich alleine durch den Ausschluss der insgesamt 9 Ausreisserwerte, der Mittelwert der Einsatzhäufigkeit von 1679 auf 999 reduziert. Dies ist allerdings immer noch eine sehr große Zahl.

Aus den bereits genannten Gründen soll daher die Anzahl der Einsätze ebenfalls nicht mehr in die weitere Auswertung einfließen. Dennoch liegt die Vermutung nahe, dass die Einsatzhäufigkeit der Studienteilnehmer sehr hoch ist.

11.4.5 Individuelle Wahrnehmung der Einsätze in einer Hilfsorganisation

Befragt nach der individuell wahrgenommenen Einsatzschwere fällt auf, dass 37% der hauptamtlichen Einsatzkräfte, 34,4% derer, die neben ihrem Hauptamt mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben und 44,9% der rein ehrenamtlichen Einsatzkräfte die bisher erlebten Einsätze als sehr schwer bzw. schwer bewerten. Damit schätzen also diejenigen, die neben ihrem Hauptamt noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben, die Schwere der bisher erlebten Einsätze im Vergleich als am niedrigsten ein.

		Hauptamt	Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt	Ehrenamt
Schwere der Einsätze	Sehr schwer	18 33,3%	5 15,6%	76 31,9%
	Schwer	2 3,7%	6 18,8%	31 13%
	Teils/Teils	17 31,5%	8 25%	71 29,8%
	Eher nicht schwer	8 14,8%	7 21,9%	49 20,6%
	Nicht schwer	9 16,7%	6 18,8%	11 4,6%
	Gesamt	54 100%	32 100%	238 100%

Abb. 15: Einsatzschwere nach Zugehörigkeitsart zu einer Hilfsorganisation

Der in Bezug auf die Einsätze wahrgenommene Belastungsgrad wird dagegen anders bewertet. Während 27,6% der ehrenamtlichen Einsatzkräfte angeben, dass die Einsätze stark bzw. sehr stark belastend sind, geben dies 43,8% derjenigen an, die neben ihrem Hauptamt noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben. Am belastendsten jedoch werden die bisher erlebten Einsätze von den rein hauptamtlich tätigen Einsatzkräften wahrgenommen, immerhin werten 53,7% der hauptamtlichen Einsatzkräfte ihre bisher erlebten Einsätze als stark bzw. sehr stark belastend.

		Hauptamt	Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt	Ehrenamt
Belastungs- grad der Einsätze	Sehr stark	22 40,7%	6 18,8%	8 3,3%
	Stark	7 13%	8 25%	58 24,3%
	Teils/Teils	10 18,5%	11 34,4%	55 23%
	Eher nicht stark	10 18,5%	5 15,6%	29 12,1%
	Nicht stark	5 9,3%	2 6,3%	10 4,2%
	Gesamt	54 100%	32 100%	239 100%

Abb. 16: Belastungsgrad nach Zugehörigkeitsart zu einer Hilfsorganisation

Vergleichbare Ergebnisse finden sich auch an anderen Stellen in der Literatur (vgl. Krampfl, 2007). Es lässt sich weiterhin vermuten, dass die ehrenamtlichen Einsatzkräfte die von ihnen wahrgenommene Einsatzschwere positiv verzerrt beurteilen. Hinzu kommt der generelle Punkt, dass von den Angehörigen in den klassischen Hilfsorganisationen, dies trifft im Übrigen auch auf Angehörige der Streitkräfte zu, oft auch in der Öffentlichkeit geradezu erwartet wird, dass diese mit berufsbildtypischen Erlebnissen, seien dies nun Unfälle, Brände oder eben auch Militäreinsätze, besonders gut umgehen können. Dies wird deshalb erwartet, weil sie in der öffentlichen Wahrnehmung die speziell hierfür ausgebildeten Profis sind. Auch liegt an dieser Stelle die generelle Vermutung nahe, dass, bedingt durch das individuelle Persönlichkeitsprofil, das Selbstbild der Einsatzkraft, eine gewisse Härte zu sich selbst, und nicht zuletzt auch durch den öffentlichen Druck, nur ein tendenziell positiv verzerrtes Bild der wahrgenommenen Einsatzschwere und des damit verbundenen Belastungsgrades erhoben werden kann.

Es soll nun aber auch ein Blick darauf geworfen werden, inwieweit sich Zusammenhänge zwischen der reinen Einsatzhäufigkeit²⁵ und der psychischen Gesundheit über die Gesamtstichprobe ergeben. Dazu wird eine bivariate Korrelation gerechnet. Hierbei ergibt sich, dass die reine Quantität der Einsätze nur schwach mit den Maßen der psychischen Gesundheit korreliert. Ganz anders hingegen stellt sich die Situation dar, wenn die gleichen erhobenen Maße der psychischen Gesundheit mit dem berichteten wahrgenommenen Belastungsgrad korreliert werden. Hier ergeben sich signifikante bzw. hoch signifikante Zusammenhänge, vor allem zu den Maßen der Depression und zu zwei von drei Symptommaßen der PTBS. Man kann also davon ausgehen, dass es nicht die reine Quantität der Einsätze ist, die die Einsatzkräfte psychisch fordert, sondern dass die Belastungsfaktoren vielmehr in den gemachten Erfahrungen und Erlebnissen und deren individueller Bewertung

²⁵ Einer der wenigen Rückgriffe auf die Einsatzhäufigkeit im Rahmen der Analyse der vorliegenden Arbeit.

zu suchen sind.

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyperarousal
Anzahl der Einsätze	,103	,093	,087	,040	,100
n	283	285	235	233	
Belastungsgrad der Einsätze	,056	,121*	,161**	,133*	,118
n	324	326	270	268	

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 17: Korrelation zwischen Anzahl und Belastungsgrad der Einsätze und Maßen psychischer Gesundheit

11.4.6 Teilnahme an Kursen/ Seminaren zur Stressbewältigung

Basierend auf diesen Ergebnissen soll nun betrachtet werden, inwiefern die Teilnehmer der Studie an Maßnahmen zur Stressbewältigung, z.B. an Kursen oder Seminaren teilgenommen haben. Mit Blick auf die Verteilung der Teilnahmequote wird deutlich, dass nur circa ein Drittel (30,7%) aller Studienteilnehmer überhaupt an einer Maßnahme zur Stressbewältigung teilgenommen hat. Die anderen Studienteilnehmer berichten, immerhin 69,3% aller Befragten, noch nie an einer solchen Maßnahme teilgenommen zu haben.

Bei einer weiteren Differenzierung zwischen hauptamtlichen und ehrenamtlichen Einsatzkräften fällt auf, dass etwas mehr als die Hälfte der rein hauptamtlich tätigen Einsatzkräfte (56%) an einer Maßnahme zum Umgang mit Stress teilgenommen hat. Ihre hauptamtlichen Kollegen, die noch mindestens ein weiteres Ehrenamt in einer Einsatzorganisation ausüben, kommen auf eine Teilnahmequote von etwas mehr als einem Drittel (37,5%), während bisher nur rund 24% der rein ehrenamtlichen Helfer an einer solchen Maßnahme teilgenommen haben.

	Hauptamt	Hauptamt und Ehrenamt	Ehrenamt
ja	31	12	58
	56,4%	37,5%	24,1%
nein	24	20	183
	43,6%	62,5%	75,9%

Abb. 18: Teilnahme an Kursen/ Seminaren zur Stressbewältigung

Differenziert man nun auch hier weiter nach den jeweiligen Einsatzorganisationen, auch wenn die Stichprobenumfänge in den Subgruppen deutlich geringer werden, so bleibt der Unterschied zwischen hauptamtlichen und ehrenamtlichen Helfern bestehen. So hat zwar rund die Hälfte der hauptamtlichen Angehörigen des/ der Rettungsdienste(s) an einer solchen

Maßnahme teilgenommen, wenn man aber nun auf die ehrenamtlichen Einsatzkräfte blickt, geben fast alle (94,4%) an, noch nie an einer solchen Maßnahme teilgenommen zu haben. Ähnlich stellt sich das Bild im Brandschutz dar. Auch hier haben fast drei Viertel (73,1%) aller ehrenamtlichen Helfer bisher an keiner Maßnahme zum Umgang mit Stress teilgenommen. Insgesamt betrachtet haben auch nur 36 von 329 Studienteilnehmern (BS-HA: 14; BS-EA: 21; KS-HA: 1) an einer Präventionsmaßnahme an der LFKS in Koblenz teilgenommen. Dies zeigt, dass es gerade im Bereich der Prävention Potenzial gibt, mehr Personal für die Thematik insgesamt zu sensibilisieren und weiterzubilden. Denkbar ist hier auch, dass besonders die erfahrenen Kameraden als Ansprechpartner und/ oder Multiplikatoren bzw. Peers in ihren Dienststellen wirken können.

	Hilfsorganisationen					
	BS HA	BS EA	KS HA	KS EA	RD HA	RD EA
ja	18	42	1	3	10	1
	64,3%	26,9%	33,3%	33,3%	47,6%	5,6%
nein	10	114	2	6	11	17
	35,7%	73,1%	66,7%	66,7%	52,4%	94,4%

Abb. 19: Teilnahme an Maßnahmen zur Stressprävention; in den Hilfsorganisationen

12. Analyse der Einzelinstrumente

Im Folgenden werden Einzelanalysen der verwendeten Skalen durchgeführt. Dazu werden Reliabilitätsanalysen und Faktorenanalysen gerechnet. Ebenso werden die Mittelwerte der Einzelitems und der Skalen bzw. soweit möglich und sinnvoll, der Subskalen berechnet²⁶.

12.1 Das Big Five Inventory

Bei der Auswertung des Big Five Inventory fällt nach der Durchführung einer Reliabilitätsanalyse direkt auf, dass die Skalen in der vorliegenden Studie im Vergleich zur Normierungsstichprobe (Lang et al., 2001) vergleichsweise hohe Reliabilitätskoeffizienten aufweisen²⁷. Diese liegen in der vorliegenden Stichprobe bei:

(1) Extraversion	$\alpha = .92 (.82)$
(2) Verträglichkeit	$\alpha = .83 (.67)$
(3) Gewissenhaftigkeit	$\alpha = .95 (.75)$
(4) Neurotizismus	$\alpha = .81 (.77)$
(5) Offenheit	$\alpha = .84 (.78)$

Die Trennschärfen der einzelnen Items sind, Ausnahmen finden sich in der Subskala Offenheit, insgesamt als gut zu bewerten und stellen sich wie folgt dar:

(1) Extraversion	$r_{it} = .334$ und $r_{it} = .821$
(2) Verträglichkeit	$r_{it} = .481$ und $r_{it} = .780$
(3) Gewissenhaftigkeit	$r_{it} = .695$ und $r_{it} = .886$
(4) Neurotizismus	$r_{it} = .324$ und $r_{it} = .720$
(5) Offenheit	$r_{it} = .134$ und $r_{it} = .755$

Weiterhin sind die Daten erwartungsgemäß nicht normalverteilt. Dies wird durch einen Kolmogorov-Smirnov-Test bestätigt, dessen Ergebnis hochsignifikant ist. Blickt man allerdings auf die Q-Q-Plots wird deutlich, dass die Abweichungen von der Normalverteilung vergleichsweise gering sind.

²⁶ In Anhang A befindet sich eine Übersicht aller verwendeten Instrumente. In Anhang B befindet sich der Gesamtfragebogen.

²⁷ Werte der Normierungsstichprobe in Klammer.

Eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation ergibt einen sehr guten KMO-Wert von .958, was für die extrahierte Faktorenstruktur spricht. Allerdings werden nicht die erwarteten fünf Hauptfaktoren extrahiert, sondern insgesamt sieben Faktoren. Dieses Ergebnis relativiert sich jedoch, sobald Faktoren mit einem geringeren Eigenwert als .35 aus dem Modell ausgeschlossen werden. Durch diese Verfahrensweise lassen sich schließlich die fünf erwarteten Faktoren replizieren.

Inhaltlich zeigt sich, dass auch die Zustimmung zu den Items bei den befragten Einsatzkräften in der Gesamtstichprobe betrachtet allgemein stärker ausgeprägt ist, als dies in der Normierungsstichprobe (Lang et al., 2001) der Fall ist. Die stärkere Zustimmung betrifft dabei fast alle Subskalen. Diesbezügliche Ausnahme ist die Skala zur Erfassung des Neurotizismus. Hier ist die Zustimmung erkennbar schwächer ausgeprägt, als dies in der Normierungsstichprobe der Fall ist. Insgesamt betrachtet zeigt sich aber, dass die extrahierte Faktorenstruktur und auch die bisherigen Ergebnisse den Werten, die auch Lang et al. (2001) berichten, recht ähnlich sind.

Bei der Betrachtung der Einzelitems dieser Subskala wird deutlich, dass die Items Neurotizismus 3 und 4 (*„Ich sehe mich selbst als jemanden, der leicht nervös und unsicher wird bzw. deprimiert, niedergeschlagen ist“*) besonders stark abgelehnt werden, was sicherlich auch als eine Reflexion der eigenen psychischen Belastbarkeit und des Selbstbildes der befragten Einsatzkräfte zu verstehen ist. Möglicherweise kann hier auch ein Zusammenhang mit sozial erwünschtem Antwortverhalten vermutet werden.

Bei der differenzierten Betrachtung der Subskalen zeigt sich, dass hauptamtliche Einsatzkräfte, die noch mindestens ein weiteres Ehrenamt in einer anderen Einsatzorganisation ausüben, den Items tendenziell eher zustimmen als dies bei ihren rein ehrenamtlichen Kollegen der Fall ist. Kaum Unterschiede fallen augenscheinlich zwischen hauptamtlichen und ehrenamtlichen Einsatzkräften auf. Die Mittelwertverteilung in der vorliegenden Stichprobe stellt sich im Vergleich zur Normierungsstichprobe wie folgt dar:

Skalen	Gesamtstichprobe	HA	HA mit EA	EA	Normierungsstichprobe
Extraversion	2,98	2,94	3,00	2,99	3,50
Verträglichkeit	2,91	2,88	2,99	2,90	3,68
Gewissenhaftigkeit	2,87	2,90	2,95	2,86	3,77
Neurotizismus	2,98	3,05	2,96	2,97	2,61
Offenheit	2,90	2,76	2,99	2,91	3,50

Abb. 20: Big Five; Mittelwerte der Stichprobe und der Normierungsstichprobe; Skalierung von 1 = sehr stark bis 5 = gar nicht; Gesamtstichprobe n = 329; HA (n = 55); HA mit EA (n = 31); EA (n = 241)

Im Rahmen einer Überprüfung, inwieweit sich die Zugehörigkeit zu einer der drei Subgruppen auf die Itemausprägungen in den einzelnen Subskalen der Big 5 auswirkt, führen einzeln durchgeführte Kruskal-Wallis-Tests lediglich bei der Subskala „Offenheit“ zu einem signifikanten Ergebnis ($H(2) = 6,844$, $p < .05$). Zur Untersuchung inwieweit sich die drei Subgruppen nun in Bezug auf die Offenheitsskala voneinander unterscheiden, werden insgesamt drei Mann-Whitney-Tests durchgeführt. Auf eine damit verbundene Bonferroni-Korrektur wird allerdings verzichtet, weil durch eine solche Maßnahme das Signifikanzniveau auf ein so restriktives Maß reduziert werden würde, dass signifikante Ergebnisse möglicherweise als nicht-signifikant abgelehnt werden würden (vgl. Perneger, 1998). Es werden die folgenden drei Vergleiche durchgeführt:

- 1) Hauptamt (HA) und Ehrenamt (EA)
- 2) Hauptamt (HA) und Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt (HA-EA)
- 3) Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt (HA-EA) und Ehrenamt (EA)

Diese Vergleiche führen zu dem Ergebnis, und dies war mit Blick auf die Mittelwerte zu erwarten, dass sich die beiden ersten Paare signifikant voneinander unterscheiden. Es liegen also signifikante Unterschiede zwischen hauptamtlichen und ehrenamtlichen Helfern, sowie zwischen hauptamtlichen Helfern und deren Kollegen, die neben ihrem Hauptamt noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben, vor (1: $U = 5300$, $r = -0,135$; 2: $U = 641$, $r = -0,22$; 3: $U = 3442$, $r = -0,06$). Jedoch sind die gefundenen Effektgrößen als eher gering zu betrachten, was auch durch die Größe bzw. die Differenz der Mittelwerte bestätigt wird.

Gruppen	Mittelwert	Standardabweichung
Hauptamt	2,73	,677
Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt	3,08	,756
Ehrenamt	2,95	,683

Abb. 21: Subskala Offenheit; Mittelwerte und Standardabweichungen; Skalierung von 1 = sehr stark bis 5 = gar nicht

12.2 Der Glaube an eine gerechte Welt

12.2.1 Der allgemeine Glaube an eine gerechte Welt

Die Reliabilitätsanalyse führt zu einem Alpha-Wert von $\alpha = .728$, der im Bereich bisher ermittelter Werte liegt (Dalbert, 2000a; Montada et al., 1986). Die Trennschärfen der Items

varyieren zwischen $r_{it} = .34$ und $r_{it} = .54$, womit diese im vorliegenden Datensatz zwar relativ niedrig sind, sich aber immer noch in dem von Dalbert (2000a) angegebenen Korridor bewegen, nämlich $r_{it} = .46$ und $r_{it} = .61$. Der zuerst genannte, niedrige Wert relativiert sich außerdem, wenn man diesen vor dem Hintergrund des Gesamtstichprobenumfangs betrachtet (Field, 2005, S. 672).

Die Durchführung eines Kolmogorov-Smirnov-Tests zeigt, dass die Werte nicht normalverteilt sind. Diese Aussage relativiert sich mit Blick auf die Normalverteilungs- und die Q-Q-Plots. Diese legen nahe, dass die Werte sehr nahe im Bereich einer Normalverteilung liegen. Aus diesem Grund soll im hier vorliegenden Fall eine Ausnahme hinsichtlich der später durchzuführenden Varianzanalyse gemacht werden und von normalverteilten Daten ausgegangen werden.

Eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation führt zunächst zu zwei extrahierten Faktoren. Der erste extrahierte Faktor lässt sich als ein eher allgemeiner Aspekt des Glaubens an eine gerechte Welt interpretieren, während sich der zweite Faktor am ehesten als ein Glaube an eine ultimative, irgendwann im Zeitverlauf wieder greifende Gerechtigkeit verstehen lässt.

Der KMO-Wert der Skala liegt bei .731. Dieses Ergebnis ist nun zwar nicht besonders gut, spricht aber dennoch für die extrahierte Faktorenstruktur (Field, 2005, S. 735). Die beiden extrahierten Faktoren klären zusammen 60,57% der Gesamtvarianz auf. Dennoch soll die Skala aufgrund der geringen psychometrischen Besetzung der beiden Faktoren unidimensional betrachtet, die Faktoren also zusammengefasst werden.

Allgemeiner Glaube an eine gerechte Welt	Komponenten	
	1	2
Ich finde, dass es auf der Welt im Allgemeinen gerecht zugeht.	,853	-
Ich glaube, dass die Leute im Großen und Ganzen bekommen, was ihnen gerechterweise zusteht.	,793	-
Ungerechtigkeiten sind nach meiner Auffassung in allen Lebensbereichen (z.B. Beruf, Familie, Politik) eher die Ausnahme.	,531	-
Ich bin überzeugt, dass irgendwann jeder für erlittene Ungerechtigkeit entschädigt wird.	-	,869
Ich denke, dass sich bei wichtigen Entscheidungen alle Beteiligten um Gerechtigkeit bemühen.	-	,729
Ich bin sicher, dass immer wieder die Gerechtigkeit in der Welt die Oberhand gewinnt.	-	,637

Abb. 22: Allgemeine Gerechte Welt-Skala; Komponentenmatrix

Der Blick auf die Itemmittelwerte und den Gesamtmittelwert der Skala macht deutlich, dass den Aussagen der einzelnen Items in der Gesamtstichprobe tendenziell eher zugestimmt wird. Außerdem kann gezeigt werden, dass die Zustimmung bei den hauptamtlichen Einsatzkräften stärker ausgeprägt ist, als dies bei ihren ehrenamtlichen Kollegen der Fall ist. Dieser Unterschied kann jedoch statistisch durch eine univariate Varianzanalyse nicht belegt werden ($F(2, 313) = ,616; p > .05$). Das heißt, dass in Bezug auf den allgemeinen Glauben an eine gerechte Welt keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den drei Untersuchungsgruppen nachweisbar sind. Ebenfalls sind in der Stichprobe keinerlei Unterschiede zwischen den drei betrachteten Altersgruppen (20-34, 35-49 und 50-64 Jahre) nachweisbar ($F(2, 253) = ,009; p > .05$). Dieses Ergebnis gilt auch gleichermaßen für den Familienstand. Auch hier sind keinerlei Unterschiede zwischen den betrachteten Gruppen erkennbar ($F(4, 312) = 1,712; p > .05$).

Allgemeiner Glaube an eine gerechte Welt	Mittelwerte und Standardabweichungen			
	Gesamt	HA	HA mit EA	EA
Ich finde, dass es auf der Welt im Allgemeinen gerecht zugeht.	4,21 1,337	4,09 1,390	4,44 1,134	4,21 1,355
Ich glaube, dass die Leute im Großen und Ganzen bekommen, was ihnen gerechterweise zusteht.	3,72 1,182	3,87 1,210	3,72 1,114	3,69 1,189
Ungerechtigkeiten sind nach meiner Auffassung in allen Lebensbereichen (z.B. Beruf, Familie, Politik) eher die Ausnahme.	3,64 1,229	3,98 1,101	3,59 1,316	3,56 1,239
Ich bin überzeugt, dass irgendwann jeder für erlittene Ungerechtigkeit entschädigt wird.	3,74 1,528	3,89 1,463	3,69 1,424	3,71 1,563
Ich denke, dass sich bei wichtigen Entscheidungen alle Beteiligten um Gerechtigkeit bemühen.	3,46 1,186	3,38 1,130	3,75 1,107	3,44 1,210
Ich bin sicher, dass immer wieder die Gerechtigkeit in der Welt die Oberhand gewinnt.	3,63 1,250	3,77 1,396	3,63 1,264	3,60 1,219

Abb. 23: Allgemeine Gerechte Welt-Skala; Skalenmittelwerte; Gesamt (n = 317), HA (n = 53), HA mit EA (n = 31) und EA (n = 231); Skalierung von 1 = stimmt überhaupt nicht bis 6 = trifft genau zu

Skala	Mittelwerte und Standardabweichungen			
	Gesamt	HA	HA mit EA	EA
Allgemeiner Glaube an eine gerechte Welt	3,73 ,841	3,83 ,857	3,80 ,828	3,70 ,842

Abb. 24: Allgemeine Gerechte Welt-Skala; Skalenmittelwerte; Gesamt (n = 317), HA (n = 53), HA mit EA (n = 31) und EA (n = 231); Skalierung von 1 = stimmt überhaupt nicht bis 6 = trifft genau zu

12.2.2 Der persönliche Glaube an eine gerechte Welt

Nach der Durchführung einer Reliabilitätsanalyse ergibt sich ein sehr zufriedenstellender Wert von $\alpha = .878$. Dies spricht für die Zuverlässigkeit des Instruments und bestätigt wiederum die Angaben von Dalbert (2000a). Ähnliches gilt für die Trennschärfekoeffizienten der Einzelitems. Deren Werte liegen hier zwischen $r_{it} = .581$ und $r_{it} = .771$. Damit sind diese als deutlich besser einzustufen, als dies bei den Items zur Erfassung des allgemeinen Glaubens an eine gerechte Welt der Fall ist. Wie bereits zuvor, bewegen sie sich auch hier innerhalb des von Dalbert angegebenen Korridors (Dalbert, 2000a).

Eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation führt erwartungsgemäß zu einem extrahierten Generalfaktor. Dieser klärt insgesamt 59,4% der Gesamtvarianz auf. Der KMO-Wert liegt bei .895, was ein sehr guter Wert ist und für die Stabilität des extrahierten Faktors spricht.

Persönlicher Glaube an eine gerechte Welt	Komponente
	1
Meiner Meinung nach bekomme ich im Großen und Ganzen, was mir gerechterweise zusteht.	0,85
Mein Leben verläuft im Großen und Ganzen gerecht.	0,81
Ich finde, dass mir bei wichtigen Entscheidungen im Großen und Ganzen Gerechtigkeit widerfährt.	0,80
Meiner Meinung nach geht es in meinem Leben im Allgemeinen gerecht zu.	0,78
In der Regel fühle ich mich gerecht behandelt.	0,75
In meinem Leben sind Ungerechtigkeiten eher die Ausnahme als die Regel.	0,71
Im Großen und Ganzen finde ich, dass ich mein Schicksal verdiene.	0,69

Abb. 25: Persönliche Gerechte-Welt-Skala; Faktorladungen

Weiterhin fällt auf, dass die Zustimmung sowohl über die Einzelitems als auch über die Gesamtskala nicht so stark ausgeprägt ist, wie beim dies beim allgemeinen Glauben an eine gerechte Welt der Fall ist. Dies betrifft alle drei Vergleichsgruppen gleichermaßen. Weiterhin fällt auf, und dies deckt sich mit den Befunden im vorherigen Abschnitt zum allgemeinen Glauben an eine gerechte Welt, dass die Zustimmung der hauptamtlichen Einsatzkräfte auch hier tendenziell etwas stärker zu sein scheint, als dies bei den ehrenamtlichen Kollegen der Fall ist. Eine Varianzanalyse führt jedoch zu keinem signifikanten Ergebnis ($F(2, 313) = ,239$; $p > .05$), so dass man auch hier davon ausgehen kann, dass die Unterschiede lediglich augenscheinlicher, nicht aber statistischer Natur sind.

Persönlicher Glaube an eine gerechte Welt	Mittelwerte und Standardabweichungen			
	Gesamt	HA	HA mit EA	EA
Im Großen und Ganzen finde ich, dass ich mein Schicksal verdiene.	3,31 1,340	3,49 1,463	3,28 1,326	3,27 1,318
In der Regel fühle ich mich gerecht behandelt.	2,91 ,927	2,96 ,919	2,84 ,987	2,91 ,926
Meiner Meinung nach bekomme ich im Großen und Ganzen, was mir gerechterweise zusteht.	2,99 ,971	3,17 1,087	3,00 1,047	2,94 ,933
Mein Leben verläuft im Großen und Ganzen gerecht.	2,74 ,940	2,68 ,894	2,84 1,051	2,74 ,939
In meinem Leben sind Ungerechtigkeiten eher die Ausnahme als die Regel.	3,05 1,161	3,04 1,109	3,06 1,318	3,06 1,158
Meiner Meinung nach geht es in meinem Leben im Allgemeinen gerecht zu.	2,93 1,108	2,94 ,949	2,78 1,211	2,95 1,132
Ich finde, dass mir bei wichtigen Entscheidungen im Großen und Ganzen Gerechtigkeit widerfährt.	2,96 1,041	3,09 1,061	2,84 ,987	2,94 1,047

Abb. 26: Persönliche Gerechte-Welt-Skala, Items; Skalenmittelwerte; Gesamt (n = 317), HA (n = 53), HA mit EA (n = 31) und EA (n = 231); Skalierung von 1 = stimmt überhaupt nicht bis 6 = trifft genau zu

Wie weiter oben in Bezug auf den allgemeinen Glauben an eine gerechte Welt festgestellt wurde, können auch hier keine Unterschiede in Bezug auf das Alter ($F(2, 253) = ,827$; $p > .05$) und auf den Familienstand ($F(4, 312) = 3,242$; $p > .05$) nachgewiesen werden.

Skala	Mittelwerte und Standardabweichungen			
	Gesamt	HA	HA mit EA	EA
Persönlicher Glaube an eine gerechte Welt	2,98 ,819	3,05 ,809	2,95 ,940	2,97 ,808

Abb. 27: Persönliche Gerechte-Welt-Skala; Skalenmittelwerte; Gesamt (n = 317), HA (n = 53), HA mit EA (n = 31) und EA (n = 231); Skalierung von 1 = stimmt überhaupt nicht bis 6 = trifft genau zu

12.2.3 Zusammenfassung

Nach der Durchführung einer Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation, bei der beide Skalen (Allgemeiner und persönlicher Glaube an eine gerechte Welt) einbezogen werden, ergibt sich eine klare faktorielle Trennung zwischen diesen beiden Konstrukten. Die diskriminante Validität, wie sie bereits von Dalbert (1999) berichtet wird, kann bestätigt werden. Damit können die beiden unterschiedlichen Konstrukte auch in der vorliegenden Stichprobe als bestätigt betrachtet werden. Darüber hinaus konnten aber keine statistisch

signifikanten Unterschiede zwischen den drei Subgruppen der Einsatzkräfte nachgewiesen werden, so dass hier die Annahme zurückbleibt, dass sich hauptamtliche und ehrenamtliche Angehörige der Einsatzorganisationen in Bezug auf die Ausprägung des allgemeinen und persönlichen Glaubens an eine gerechte Welt nicht unterscheiden. Auffällig ist lediglich die tendenziell stärkere Zustimmung in ihrer Gesamtheit, dies über alle drei Vergleichsgruppen, zu den Items der allgemeinen und persönlichen Gerechte-Welt-Skala im Vergleich zur Normierungsstichprobe.

12.3 Der Fragebogen zur sozialen Unterstützung

Der Fragebogen zur sozialen Unterstützung ist eine Skala, die, wie bereits bei der Erläuterung der Instrumente weiter oben dargestellt, in Form eines Gesamtsummenscores ausgewertet werden muss. Dieser kann entsprechend der Skalierung der Einzelitems ($1 = \text{trifft nicht zu}$ bis $5 = \text{trifft voll und ganz zu}$) zwischen 14 und 70 liegen, wobei ein Wert von 14 für keine wahrgenommene soziale Unterstützung steht und ein Wert von 70 als eine umfassend wahrgenommene soziale Unterstützung verstanden werden kann.

Bei der ersten, graphischen Sichtung der Daten fällt direkt auf, dass diese nicht normalverteilt sind. Dies wird auch durch einen Kolmogorov-Smirnov-Test bestätigt. Wirklich überraschend ist dieses Ergebnis jedoch nicht, handelt es sich doch gerade bei der sozialen Unterstützung um ein Konstrukt, bei dem die Annahme zugrunde gelegt werden kann, dass die meisten Menschen gerne auf eine breite soziale Unterstützung zurückgreifen möchten und dies möglicherweise auch im Sinne einer sozialen Erwünschtheit so angeben. Dennoch liegen keine offensichtlichen Gründe vor, weswegen den Angaben kein Glauben geschenkt werden sollte.

Nach der Durchführung einer Reliabilitätsanalyse der Skala liegt Cronbachs Alpha bei $\alpha = .961$. Dies ist ein sehr guter Wert und spricht für das Instrument und dessen Zuverlässigkeit. Auch die Trennschärfekoeffizienten zeigen ein gutes Bild der Faktorenstruktur, sie liegen zwischen $r_{it} = .669$ und $r_{it} = .854$.

Bei der Auswertung der Daten ergibt sich das folgende Bild:

Skala	Mittelwerte & Standardabweichungen			
	Gesamt	HA	HA mit EA	EA
Soziale Unterstützung	52,5	48,83	55,94	52,91
	10,63	10,34	10,66	10,51

Abb. 28: F-SozU-K14; Mittelwerte und Standardabweichungen; HA (n = 54), EA mit EA (n = 32), EA (n = 241)

Anhand der Tabelle lässt sich gut erkennen, dass die wahrgenommene soziale Unterstützung in der Gesamtstichprobe als ausgesprochen hoch bewertet wird. Der Stichprobensummenscore der Gesamtskala liegt bei 52,5 und somit durchaus in der Nähe des maximal erreichbaren Wertes von 70, was für die Vermutung spricht, dass sich die befragten Einsatzkräfte im Großen und Ganzen innerhalb eines gefestigten sozialen Gefüges bewegen. Ob sich dies nun ausschließlich auf die eigene Familie und den Freundeskreis bezieht, oder auch die Kameradschaft innerhalb der Einsatzorganisation einschließt, kann an dieser Stelle nur gemutmaßt werden. Jedoch liegt die Vermutung nahe, dass sich das relevante soziale Gefüge aus allen drei Bereichen zusammensetzt. Interessantweise ist der Mittelwert der wahrgenommenen sozialen Unterstützung bei den hauptamtlichen Angehörigen in den jeweiligen Einsatzorganisationen am niedrigsten, während er bei denjenigen am höchsten ist, die neben ihrer hauptamtlichen Tätigkeit noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben. Dies lässt sich möglicherweise mit einem, vermuteten, engeren Zusammenhalt und einer engeren Struktur innerhalb der lokalen, ehrenamtlichen Wehren bzw. Dienststellen auf Gemeindeebene erklären. Das heißt, dass dieser Personenkreis einerseits von dem Zusammenhalt im Bereich des hauptamtlichen Dienstes profitieren kann und zusätzlich von dem engen Zusammenhalt auf den Dienststellen im Rahmen des ehrenamtlichen Dienstes. Denn hier ist es auch wahrscheinlicher, dass sich die jeweiligen ehrenamtlichen Angehörigen privat gut kennen, befreundet sind etc. und dies mit entsprechend höheren Werten der wahrgenommenen sozialen Unterstützung einhergeht, zumal die Standardabweichungen in allen drei Subgruppen relativ ähnlich gelagert sind.

Eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation kann erwartungsgemäß einen Generalfaktor extrahieren, der 67% der Gesamtvarianz aufklären kann. Der KMO-Wert liegt bei .955, ein sehr hoher Wert. Die Kommunalitäten liegen zwischen .508 und .772, ebenfalls recht hohe Werte, die für die extrahierte Faktorenstruktur sprechen. Die Faktorladungen liegen zwischen .712 und .879, auch dies sind hohe Werte.

Weiter oben wurde bereits angemerkt, dass die Normalverteilung in der vorliegenden Stichprobe nach Durchführung eines Kolmogorov-Smirnov-Tests nicht gegeben ist. Blickt man aber auf die Q-Q-Plots, differenziert nach den definierten Subgruppen, kann eine Normalverteilung aufgrund des eindeutigen Trends bzw. der eindeutigen Richtung der Verteilung aber durchaus angenommen werden. Daher wird zur Exploration etwaiger Gruppenunterschiede im Folgenden auch eine Varianzanalyse mit den zugehörigen Post-Hoc-Tests statt eines nicht-parametrischen Kruskal-Wallis-Tests durchgeführt.

Der Levene-Test zeigt, dass die Varianzanalyse durchgeführt werden darf, da keine signifikanten Abweichungen der Varianzen in den Vergleichsgruppen vorliegen, die Varianzhomogenität also gegeben ist.

Levene Statistik	df1	df2	Sig.
,144	2	324	,866

Abb. 29: F-SozU-K14; Test der Homogenität der Varianzen

Die eigentliche Varianzanalyse zeigt, dass ein signifikanter Unterschied ($F(2, 324) = 5,337, p < .05$) hinsichtlich der wahrgenommenen sozialen Unterstützung zwischen den Gruppen besteht.

Nach der Durchführung eines Scheffe-Tests fällt weiterhin auf, dass sich die hauptamtlichen Angehörigen der Einsatzorganisationen hinsichtlich ihrer wahrgenommenen sozialen Unterstützung statistisch signifikant von den beiden anderen Vergleichsgruppen unterscheiden. Es unterscheiden sich hingegen nicht die rein ehrenamtlich tätigen Helfer von denjenigen, die neben ihrem Hauptamt ein weiteres Ehrenamt ausüben.

	(I) HA, HA mit mind. 1 EA oder EA	(J) HA, HA mit mind. 1 EA oder EA	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Scheffe	HA	HA mit mind. 1 EA	-,508*	,166	,010	-,92	-,10
		EA	-,295*	,112	,032	-,57	-,02
	HA mit mind. 1 EA	HA	,508*	,166	,010	,10	,92
		EA	,214	,140	,312	-,13	,56
EA	HA	,295*	,112	,032	,02	,57	
	HA mit mind. 1 EA	-,214	,140	,312	-,56	,13	

Abb. 30: F-SozU-K14; Multiple Mittelwertvergleiche

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass es sich bei der wahrgenommenen sozialen Unterstützung um einen wichtigen Faktor handelt.

Wird nun weiter differenziert, ergibt sich ein weiterer signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen ($F(2, 261) = 6,012; p < .05$). Hier sind es vor allem die jüngeren Einsatzkräfte (Alterskategorie zwischen 20-34 Jahre), die eine signifikant höhere wahrgenommene soziale Unterstützung berichten, als dies bei ihren älteren Kollegen der Fall ist. Weiterhin ergibt sich ein hochsignifikanter Unterschied in Bezug auf den Familienstand ($F(4, 323) = 8,215; p < .05$). Bei näherer Betrachtung wird erwartungsgemäß deutlich, dass diejenigen, die getrennt

leben oder verwitwet sind, die niedrigsten Werte bezüglich der wahrgenommenen sozialen Unterstützung aufweisen.

12.4 Der Fragebogen zur Erfassung der generellen Selbstwirksamkeit

Eine Reliabilitätsanalyse ergibt einen recht hohen Alpha-Wert von $\alpha = .89$, was für die Zuverlässigkeit der Skala spricht. Den Trennschärfekoeffizienten der einzelnen Items ist auch bei dieser Skala eine mittlere Schwierigkeit zu attestieren. Sie liegen zwischen $r_{it} = .557$ und $r_{it} = .685$.

Mittels einer Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation kann der erwartete Generalfaktor der wahrgenommenen Selbstwirksamkeit extrahiert werden. Weiterhin liefert die Analyse einen sehr guten KMO-Wert von .924. Die Lösung kann insgesamt 50,48% der Gesamtvarianz aufklären. Dabei laden die Items mit Werten zwischen .643 und .762 auf den extrahierten Faktor. Weiterhin sprechen auch die Kommunalitäten, diese streuen zwischen .414 und .580, für die extrahierte Lösung.

Mit Blick auf die Werteverteilung zeigt sich, sowohl nach der Durchführung eines Kolmogorov-Smirnov-Tests, als auch nach einem Blick auf die Histogramme der Einzelitems eine tendenziell rechtssteile Verteilung. Das bedeutet aufgrund der Skalierung des Instruments, dass von einer verstärkten Zustimmung der Studienteilnehmer zu den gestellten Fragen bzw. Aussagen auszugehen ist. Dies wiederum spricht für eine erhöhte wahrgenommene Selbstwirksamkeit der Studienteilnehmer, was sich, so zumindest die Erwartung, möglicherweise puffernd auf die Entstehung einer PTBS auswirken kann.

Der Gesamtmittelwert der Skala liegt bei 3,07. Die einzelnen Gruppen unterscheiden sich in Bezug auf die Mittelwerte kaum. Diese liegen bei 3,00 (Hauptamt), 3,04 (Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt) und 3,09 (Ehrenamt). Nach einer durchgeführten univariaten Varianzanalyse können erwartungsgemäß, aufgrund der geringen Mittelwertunterschiede, keine signifikanten Gruppenunterschiede ($F(2, 323) = ,893, p < .05$) nachgewiesen werden.

12.5 Zwei-Wege-Fragebogen zur Erfassung von Kontrollüberzeugungen

Bei der Auswertung der Skala fällt auf, dass die Teilnehmer bei der Beantwortung der Items eine starke Tendenz zu Mitte hatten. Dies äußert sich unter anderem darin, dass der Mittelwert der Gesamtskala bei $x = 2,12$ liegt. Die Daten selbst sind im vorliegenden Fall normalverteilt. Die Mittelwerte in den drei Subgruppen liegen bei $x = 2,11$ (Hauptamt), $x = 2,28$ (Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt) und 2,1 (Ehrenamt).

Die Durchführung einer Reliabilitätsanalyse führt zu einem α -Wert von .90. Dies ist ein sehr guter Wert, der für die Zuverlässigkeit des Instruments und der verwendeten Items spricht. Die Trennschärfen der Items liegen zwischen $r_{it} = .162$ und $r_{it} = .560$. Diese Werte sind zunächst als nicht besonders hoch zu bewerten, da die Items schließlich möglichst hoch mit der Gesamtskala korrelieren sollen. Vor allem der erstgenannte Wert ist sehr niedrig. Hierbei gilt es aber zweierlei anzumerken. Einerseits liegen die meisten Interkorrelationen mit der Gesamtskala bei deutlich über .4 und andererseits finden sich in der Literatur häufig Hinweise darauf, dass bei größeren Stichprobenumfängen Ausreißer durchaus beibehalten werden können (Field, 2005, S. 672).

In der Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation können schließlich die zugrunde liegenden 11 Faktoren extrahiert und damit die faktorielle Struktur bestätigt werden. Der ermittelte KMO-Wert liegt bei .85 und die aufgeklärte Gesamtvarianz bei 66,85%. Die einzelnen Items laden mit Werten zwischen .48 und .87 auf die jeweiligen Faktoren. Die Kommunalitäten liegen bei Werten zwischen .47 und .83, wobei der erstgenannte Wert eher als negativer Ausreißer zu verstehen ist, da der nächsthöhere Wert bereits bei .50 liegt. Diese Werte sprechen ebenfalls für die extrahierten Faktoren bzw. für die faktorielle Struktur der Skala. Eine durchgeführte univariate Varianzanalyse führt aber zu keinem signifikanten Ergebnis ($F(2, 323) = 2,371, p < .05$) zwischen den Gruppen, so dass dementsprechend keine Gruppenunterschiede nachgewiesen werden können.

12.6 Der Kohärenzsinn – SoC-L9

Die Kurzversion des Fragebogens zur Erfassung des Kohärenzsinns umfasst lediglich neun Items und bildet mit diesen einen Generalfaktor ab. Eine Reliabilitätsanalyse dieser Kurzskala führt zu einer internen Konsistenz von $\alpha = .832$. Dieser Wert ist in Anbetracht der Kürze der Skala als gut zu werten und entspricht auch weitestgehend dem von Schumacher et al. (2000) berichteten Alpha-Wert von .87. Die gefundenen Trennschärfen liegen alle im mittleren Bereich und scheinen daher für die folgende Auswertung geeignet zu sein. Die sich aus der Itembezeichnung und der entsprechenden Skalierung ergebenden Probleme wurden bereits von Schumacher et al. (2000) besprochen und sollen daher an dieser Stelle nicht mehr erörtert werden. Die Skala selbst bzw. die Antwortalternativen folgen keinem einheitlichen Bewertungsschema. Es handelt sich vielmehr um den Grad der Zustimmung zu verschiedenen Aussagen²⁸.

²⁸ Die originale Skalierung findet sich auf Seite 17 des Gesamtfragebogens in Anhang B.

- (1) Item 1 $r_{it} = .569$
- (2) Item 2 $r_{it} = .528$
- (3) Item 3 $r_{it} = .469$
- (4) Item 4 $r_{it} = .518$
- (5) Item 5 $r_{it} = .545$
- (6) Item 6 $r_{it} = .641$
- (7) Item 7 $r_{it} = .618$
- (8) Item 8 $r_{it} = .555$
- (9) Item 9 $r_{it} = .467$

Die Mittelwerte sind, auch mit Blick auf die Q-Q-Plots, deutlich linkssteil verteilt und entsprechen damit nicht einer Normalverteilung. Bestätigt wird das Ergebnis der visuellen Überprüfung durch einen zusätzlich durchgeführten Kolmogorov-Smirnov-Test.

	Skalenmittelwerte und Standardabweichungen			
	Gesamt	HA	HA mit mind. 1 EA	EA
Gesamtskala	2,48 ,921	2,57 ,921	2,53 ,973	2,46 ,922
1. Haben Sie das Gefühl, dass Sie in einer ungewohnten Situation sind und nicht wissen, was Sie tun sollen?	2,42 1,480	2,48 1,611	2,56 1,48	2,39 1,453
2. Wie oft sind Ihre Gefühle und Gedanken ganz durcheinander?	2,53 1,549	2,70 1,849	2,63 1,737	2,47 1,451
3. Wenn Sie etwas tun, das Ihnen ein gutes Gefühl gibt,...	2,31 1,455	2,19 1,543	2,34 1,428	2,34 1,445
4. Viele Leute – auch solche mit einem starken Charakter – fühlen sich in bestimmten Situationen wie traurige Versager („Pechvögel“). Wie oft haben Sie sich so gefühlt?	2,93 1,484	3,06 1,547	2,97 1,402	2,89 1,488
5. Wenn Sie an Schwierigkeiten denken, denen Sie bei wichtigen Dingen im Leben wohl begegnen werden, haben Sie das Gefühl, dass...	2,52 1,247	2,57 1,268	2,66 1,335	2,50 1,236
6. Wenn Sie über Ihr Leben nachdenken,...	2,20 1,326	2,13 1,388	2,50 1,391	2,17 1,304
7. Die Dinge, die Sie täglich tun, sind für Sie eine Quelle...	2,42 1,183	2,33 1,197	2,38 1,264	2,45 1,175
8. Sie nehmen an, dass Ihr zukünftiges Leben...	2,24 1,298	2,37 1,521	2,22 1,211	2,22 1,258
9. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass die Dinge, die Sie täglich tun, eigentlich wenig Sinn haben?	2,75 1,634	3,26 1,761	2,53 1,586	2,67 1,595

Abb. 31: SoC-L9; Mittelwerte, Standardabweichungen

Anhand der Mittelwerte fällt auf, dass rein hauptamtliche Einsatzkräfte in Bezug auf das letzte Item eine, zumindest augenscheinlich, deutlich positivere Sicht der Dinge haben, als dies in den beiden anderen Vergleichsgruppen der Fall ist. Auffällig ist aber, dass der Gesamtskalenmittelwert ($x = 2,48$) der vorliegenden Stichprobe erheblich niedriger ist, als dies in der Normierungsstichprobe ($x = 5,28$) der Fall ist.

Die durchgeführte Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation kann, dies deckt sich mit den berichteten Befunden von Schumacher et al. (2000), nicht die eigentlich erwartete dreifaktorielle Struktur extrahieren. Vielmehr führt diese Analyse zunächst zu einer zweifaktoriellen Lösung, dies sowohl nach Kaiser-Kriterium als auch nach Screeplot. Dies widerspricht der Aussage der Autoren, einen Generalfaktor des Kohärenzsinn abzubilden zu können. Die aufgeklärte Varianz des ersten Faktors liegt bei 43,8%, der zweite Faktor trägt weitere 12% bei, so dass beide extrahierten Faktoren insgesamt 55,8% aufklären. Schumacher et al. (2000) berichten, dass der in ihrer Studie extrahierte Hauptfaktor 49,9% auf sich vereinen konnte. Vor diesem Hintergrund erscheint es zumindest möglich, dass der hier extrahierte erste Faktor (43,8%), mit dem von Schumacher et al. (2000) extrahierten Faktor weitestgehend übereinstimmt. Dennoch ist nicht nachvollziehbar, weswegen im vorliegenden Fall statt der einfaktoriellen Lösung, eine zweifaktorielle extrahiert werden kann.

Ein Kruskal-Wallis-Test zur Untersuchung möglicher Gruppenunterschiede, führt zu einem nicht-signifikanten Ergebnis ($H(2) = ,626, p < .05$), was bedeutet, dass zwischen den untersuchten Subgruppen keine statistisch signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung des Kohärenzsinn bestehen.

12.7 Bedrohung versus Herausforderung

Mit Blick auf die Mittelwertverteilung fällt auf, dass die Zustimmung zu der Subskala Herausforderung vergleichsweise hoch ist, während sie bei der Subskala Bedrohung erwartungsgemäß deutlich geringer ausfällt.

Subskala	Skalenmittelwerte und Standardabweichungen			
	Gesamt	HA	HA mit mind. 1 EA	EA
Herausforderung	3,49 ,557	3,56 ,389	3,61 ,471	3,46 ,597
Bedrohung	1,65 ,640	1,63 ,560	1,79 ,751	1,64 ,642

Abb. 32: Bedrohung und Herausforderung; Mittelwerte; Skalierung von 1 = stimmt nicht bis 4 = stimmt genau

Weiterhin zeigt ein Kolmogorov-Smirnov-Test, dass die Daten nicht normalverteilt sind, was durch die dargestellten Verteilungswerte und die Q-Q-Plots bestätigt wird.

Die Reliabilitätsanalyse führt zu einem Alpha-Wert von $\alpha = .704$. Dieser Wert ist als zufriedenstellend zu betrachten. Die Trennschärfen der Items liegen zwischen:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Subskala „Herausforderung“ | $r_{it} = .349$ und $r_{it} = .481$ |
| (2) Subskala „Bedrohung“ | $r_{it} = .454$ und $r_{it} = .561$ |

Diese Werte entsprechen den Erwartungen und sprechen für eine mittlere Schwierigkeit der Items.

Eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation kann die vermutete zweifaktorielle Struktur nicht direkt replizieren. Vielmehr wird eine einfaktorielle Lösung extrahiert, die aber insgesamt 46,6% der Varianz aufklärt. Dies liegt möglicherweise daran, dass die beiden Faktoren mit 2 bzw. 3 Items psychometrisch betrachtet nur gering besetzt sind, auch wenn im Rahmen einer Validierung (Schwarzer, Jerusalem 2001) genau diese Struktur bestätigt werden konnte. Dieser Problematik kann dadurch begegnet werden, dass

- (1) entweder das Eigenwertkriterium auf .8 reduziert wird,
- (2) oder eine zweifaktorielle Lösung erzwungen wird.

Beide Maßnahmen führen zu der erwarteten zweifaktoriellen Struktur der Skala. Jedoch soll hier angemerkt werden, dass besonders die Reduzierung des Eigenwertkriteriums keine befriedigende Lösung ist (Kaiser, 1960), weswegen hier der zweiten Alternative, vor allem wegen der vorliegenden Skalvalidierung und der Relevanz beider Subskalen für die hypothesengeleitete Auswertung der Daten, der Vorzug gegeben wird.

Auch hier werden die beiden Skalen auf Gruppenunterschiede untersucht. Aufgrund der fehlenden Normalverteilung, wird auch hier zunächst auf einen Kruskal-Wallis-Test zurückgegriffen. Dieser zeigt, dass sich weder in der Subskala „Herausforderung“ ($H(2) = 1,518$, $p > .05$), noch in der Subskala „Bedrohung“ ($H(2) = 1,104$, $p > .05$) signifikante Unterschiede zwischen den drei Untersuchungsgruppen ergeben. Somit scheint klar, dass sich die drei Gruppen hinsichtlich ihrer Wahrnehmung von Bedrohung und Herausforderung nicht unterscheiden.

12.8 Das Deployment Risk and Resilience Inventory (DRRI)

12.8.1 Kindheitserfahrungen

Die Reliabilitätsanalyse führt zu einem einen mittleren Alpha-Wert von $\alpha = .665$. Auffällig ist hier vor allem die Tatsache, dass die Trennschärfen der Items in Bezug auf die Gesamtskala sehr gering sind. Diese liegen zwischen $r_{it} = .100$ und $r_{it} = .418$.

Bei der Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation lassen sich zwei Faktoren extrahieren. Während sich der erste Faktor am ehesten mit erlebten „intrafamiliären Konflikten“ beschreiben lässt, beschreibt der zweite Faktor die erlebte „intrafamiliäre Unterstützung“. Beide Faktoren sind sehr deutlich voneinander unterscheidbar. Die Ladungen des ersten Faktors liegen bei Werten zwischen .582 und .825. Die Items des zweiten Faktors laden auf diesen mit einer Stärke zwischen .576 und .850. Der KMO-Wert für die Gesamtskala liegt bei .852, bei .858 (intrafamiliäre Konflikte) bzw. bei .836 (intrafamiliäre Unterstützung). Die Hauptkomponentenanalyse klärt 53,5% der Gesamtvarianz auf.

Bezieht man die Trennschärfen nur auf die beiden extrahierten Faktoren, relativiert sich das obige Ergebnis wieder. Dann liegen die ermittelten Werte nämlich zwischen:

- | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Subskala „intrafamiliäre Konflikte“ | $r_{it} = .468$ und $r_{it} = .744$ |
| (2) Subskala „intrafamiliäre Unterstützung“ | $r_{it} = .453$ und $r_{it} = .729$ |

Dies sind überwiegend zufriedenstellende Trennschärfen, die für die Verlässlichkeit der Items sprechen.

Betrachtet man die Verteilungsstruktur der Einzelitems bzw. fokussiert auf die beiden extrahierten Faktoren, so fällt auf, dass diese nicht normalverteilt sind. Vielmehr sind die Antworten im Bereich der ersten Subskala (*intrafamiliäre Konflikte*) linkssteil verteilt. Dies deutet, ohne die Antworten einer genaueren Betrachtung zu unterziehen, zunächst einmal darauf hin, dass die Studienteilnehmer tendenziell wenig intrafamiliäre Konflikte erlebt haben. Erwartungsgemäß ergibt sich dann das gegenteilige Bild bei der Betrachtung des zweiten extrahierten Faktors (*intrafamiliäre Unterstützung*). Hier zeigt sich eine rechtssteile Verteilung, was tendenziell auf eine verstärkte Zustimmung zu den Items der erlebten intrafamiliären Unterstützung hindeutet. Die Mittelwerte der beiden Subskalen liegen bei:

- | | |
|---------------------------------------------|-----------|
| (1) Subskala „intrafamiliäre Konflikte“ | $x = 2,5$ |
| (2) Subskala „intrafamiliäre Unterstützung“ | $x = 4,7$ |

In Bezug auf die Kindheitserfahrungen wurden einfaktorielle Varianzanalysen mit Scheffe-Test gerechnet. Dabei zeigen sich keinerlei Gruppenunterschiede, weder in der Gesamtskala ($F(2, 325) = 1,240, p > .05$), noch in den beiden extrahierten Subskalen „intrafamiliäre Konflikte“ ($F(2, 325) = ,216, p > .05$) und „intrafamiliäre Unterstützung“ ($F(2, 325) = 1,052, p > .05$). Dies lässt darauf schließen, dass sich die drei Vergleichsgruppen hinsichtlich ihrer gemachten Kindheitserfahrungen nicht statistisch bedeutsam voneinander unterscheiden.

12.8.2 Erfahrungen vor dem Einsatz

Einleitend soll hier erwähnt werden, dass die Möglichkeit der offenen Antworten nicht genutzt wurde. Es gab lediglich vereinzelte Studienteilnehmer, die Angaben gemacht haben. Vorrangig wurden hier Erfahrungen aus der eigenen Familie genannt, z.B. eine schwere Erkrankung eines Familienmitglieds oder der Tod eines Verwandten.

Die Durchführung einer Hauptkomponentenanalyse scheint bei dieser Skala aufgrund der Fragstellungen, erfragt werden Einzelerfahrungen und der damit verbundene individuell wahrgenommene Belastungsgrad, nicht zielführend. Daher soll auf eine solche verzichtet werden. Weiterhin scheint aus den genannten Gründen auch die Durchführung einer Reliabilitätsanalyse nicht sinnvoll, da es sich hier nicht um eine Skala zur Erfassung eines psychologischen Konstrukts handelt.

Item	N	Trifft nicht zu	Trifft zu	Missingwert	Mittelwert
Opfer Naturkatastrophe	329	238	91	-	2,71
Alkohol und Drogen		267	60	2	2,58
Tod in der Familie		78	251	-	4,33
Schwere Erkrankung		161	168	-	3,99
Scheidung		236	92	1	3,66
Überfall oder Übergriff		256	73	-	2,34
Einbruch ins eigene Haus		283	46	-	2
Job verloren		269	60	-	3,16
Von anderer Person verprügelt		250	78	1	2,69

Abb. 33: Belastungsgrad gemachter Erfahrungen vor dem Einsatz; Deskriptive Auswertung; 1 = gar nicht belastend bis 6 = sehr stark belastend

Betrachtet man die Tabelle²⁹, kann man gut erkennen, dass nur ein vergleichsweise geringer Anteil der befragten Personen Erfahrungen mit den in der Skala genannten Ereignissen

²⁹ Die Skala wurde umgepolt, d.h. höhere Werte spiegeln einen höheren, wahrgenommenen Belastungsgrad wider.

gemacht hat. Ausnahme hiervon sind erwartungsgemäß die Erfahrung von Krankheit und Tod in der eigenen Familie sowie Trennung bzw. Scheidung. Anhand dieser drei Maße kann man auch gut erkennen, dass es diese Ereignisse sind, die im Vergleich auch als am belastendsten erlebt werden.

Die Daten sind auch in der hier vorliegenden Skala erwartungsgemäß nicht normalverteilt, was durch die Q-Q-Plots bestätigt wird. Daher werden zur Untersuchung der Gruppenunterschiede Kruskal-Wallis-Tests gerechnet, die zu den folgenden Ergebnissen führen.

(1) Opfer Naturkatastrophe	$H(2) = 0,520, p > .05$
(2) Alkohol und Drogen	$H(2) = 5,857, p > .05$
(3) Tod in der Familie	$H(2) = 0,501, p > .05$
(4) Schwere Erkrankung	$H(2) = 3,928, p > .05$
(5) Scheidung	$H(2) = 0,565, p > .05$
(6) Überfall oder Übergriff	$H(2) = 3,660, p > .05$
(7) Einbruch ins eigene Haus	$H(2) = 1,740, p > .05$
(8) Job verloren	$H(2) = 4,981, p > .05$
(9) Von anderer Person verprügelt	$H(2) = 3,451, p > .05$

Anhand der Ergebnisse der jeweiligen Kruskal-Wallis-Tests kann man erkennen, dass keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Subgruppen in Bezug auf den Belastungsgrad gemachter Erfahrungen vor bzw. außerhalb des Dienstes in einer der Einsatzorganisationen bestehen.

12.8.3 Besondere Erfahrungen

Der gleiche Hinweis in Bezug auf die Nutzung offener Antwortmöglichkeiten wie weiter oben bereits erwähnt, trifft auch hier zu. Denn auch hier wurde die Möglichkeit der offenen Antworten nicht genutzt. Weiterhin scheint auch hier eine Hauptkomponentenanalyse nicht nötig, da auch mit der hier vorliegenden Skala Einzelereignisse erfragt und keine psychologischen Konstrukte operationalisiert werden sollen. Daher wird an dieser Stelle auf die Durchführung einer Hauptkomponentenanalyse verzichtet. Gleiches gilt für die Durchführung einer Reliabilitätsanalyse.

Item	N	Trifft nicht zu	Trifft zu	Missingwert	Mittelwert
Einsatz bei schweren Unfällen	329	44	284	1	3,72
Einsätze bei denen Kinder verletzt oder gestorben sind		133	195	1	4,46
Einsätze, bei denen man selbst in Lebensgefahr geraten ist		230	98	1	2,93
Einsätze, bei denen man selbst verletzt wurde		228	100	1	2,98
Einsätze, bei denen ein Kollege in Lebensgefahr geraten ist		227	101	1	3,43
Einsätze, bei denen ein Kollege ums Leben gekommen ist		299	29	1	2

Abb. 34: Belastungsgrad besonderer Erfahrungen; Deskriptive Auswertung; 1 = gar nicht belastend bis 6 = sehr stark belastend

Anhand der Werte lässt sich gut erkennen, dass zwar die meisten Studienteilnehmer bereits an schweren Einsätzen teilgenommen haben, aber, glücklicherweise, nur ein kleiner Teil einen Kameraden bei einem Einsatz verloren hat. Dabei fällt auf, dass es die erwarteten Ereignisse sind, die als am belastendsten erlebt werden, z.B. der Einsatz bei Unfällen, bei denen Kinder verletzt oder getötet wurden oder auch eigene Kollegen in Lebensgefahr geraten sind³⁰. Die Eigengefährdung hingegen scheint im Vergleich betrachtet ein geringeres Problem zu sein. Interessanterweise wird der Belastungsgrad bei Einsätzen, bei denen ein Kollege ums Leben gekommen ist, als sehr gering eingestuft. Hierbei stellt sich die Frage, wie dieser Wert zustande gekommen ist. Denn es erscheint schwer nachvollziehbar, dass gerade dieser Punkt mit einem so geringen Belastungsgrad assoziiert ist. Trotzdem haben insgesamt 20 von 29 Studienteilnehmern, die einen solchen Einsatz erlebt haben, dieses außergewöhnliche Ereignis als individuell nicht besonders belastend eingestuft.

Weiterhin trifft, wie auch weiter oben, zu, dass die Daten nicht normalverteilt sind. Daher werden auch an dieser Stelle Kruskal-Wallis-Tests gerechnet, um die Subgruppen hinsichtlich möglicher Unterschiede zu untersuchen.

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| (1) Einsatz bei schweren Unfällen | $H(2) = 0,597, p > .05$ |
| (2) Einsätze bei denen Kinder verletzt oder gestorben sind | $H(2) = 0,687, p > .05$ |
| (3) Einsätze, bei denen man selbst in Lebensgefahr geraten ist | $H(2) = 5,102, p > .05$ |
| (4) Einsätze, bei denen man selbst verletzt wurde | $H(2) = 0,722, p > .05$ |
| (5) Einsätze, bei denen ein Kollege in Lebensgefahr geraten ist | $H(2) = 0,530, p > .05$ |
| (6) Einsätze, bei denen ein Kollege ums Leben gekommen ist | $H(2) = 1,903, p > .05$ |

Anhand der Ergebnisse ist ersichtlich, dass sich die Gruppen der haupt- und ehrenamtlichen Einsatzkräfte in Bezug auf ihre Erlebnisse in bisherigen Einsätzen nicht signifikant

³⁰ Auch hier wurde die Skala umgepolt, d.h. höhere Mittelwerte spiegeln einen höheren Belastungsgrad wider.

voneinander unterscheiden. In anderen Worten bedeutet das, dass sowohl haupt- als auch ehrenamtliche Einsatzkräfte in der vorliegenden Stichprobe mit einem ähnlichen Spektrum von Anforderungen im Rahmen ihres Dienstes konfrontiert werden und sich die drei Gruppen in Bezug auf die individuelle Wahrnehmung eines daraus resultierenden Belastungsgrades recht ähnlich sind.

12.9 Die Impact of Event Scale – Revised

Bei der Auswertung der Impact of Event Scale – Revised (IES-R) zeigt sich, dass der vorliegende Datensatz, auch über die Subgruppen betrachtet, nicht normalverteilt ist. Außerdem weist er im Vergleich die höchste Anzahl an Missing Values ($n = 60$) auf. Damit liegt die Zahl auswertbarer Datensätze bei $n = 269$. Es liegt die Vermutung nahe, dass der Rücklauf bereits durch die erfragte Thematik an sich beeinflusst wurde. Denn gerade über potenziell belastende Ereignisse wird bereits im Allgemeinen nicht gerne gesprochen – hier, im Rahmen einer Befragung von Einsatzkräften, gilt diese Annahme besonders. So kommt hier zum Tragen, dass es sich um ein Thema handelt, das dem Selbstbild und oftmals auch dem erwarteten Fremdbild der Angehörigen einer Einsatzorganisation widerspricht (Wagner, 2001). Weiterhin liegt die Vermutung nahe, dass die Aufgabenstellung der verwendeten Skala nicht klar genug formuliert war („Denken Sie bitte an den Vorfall: _____“), da das entsprechende Feld häufig mit einem Fragezeichen versehen war ($n = 38$).

Dennoch liegt Cronbachs Alpha für die Gesamtskala bei $\alpha = .940$, was ein sehr guter Wert ist und für die Zuverlässigkeit der Skala spricht. Werden alle drei Subskalen einer eigenen Reliabilitätsanalyse unterzogen, ergeben sich folgende α -Werte:

(1) Intrusion	$\alpha = .882$
(2) Hyperarousal	$\alpha = .875$
(3) Vermeidung	$\alpha = .831$

In Bezug auf die Einzelitems ist auffällig, dass deren Trennschärfekoeffizienten über die Gesamtskala betrachtet eine vergleichsweise große Spannweite aufweisen, aber dennoch gut auswertbar sind. Die Werte liegen zwischen $r_{it} = .393$ und $r_{it} = .733$. Nach einer durchgeführten Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation (Eigenwertkriterium = 1) ergibt sich zwar ein sehr guter KMO-Wert von .934, jedoch kann die vermutete dreifaktorielle Struktur in der vorliegenden Studie zunächst nicht repliziert werden. Vielmehr führt die Analyse zu einer vierfaktoriellen Lösung, die 61,6% der Gesamtvarianz aufklärt. Dies

entspricht auch einer Angabe von Maercker (in: Hoyer, Margraf, 2003), der zunächst auch nur eine vierfaktorielle Struktur extrahieren konnte. Nach einer Erhöhung des Eigenwertkriteriums auf 1,05 ergibt sich dann aber die erwartete dreifaktorielle Struktur.

In Bezug auf die Trennschärfe der Items liegt die Vermutung nahe, dass diese, zumindest teilweise, nicht besonders hoch mit der Gesamtskala korrelieren, was sich unter anderem in den unterschiedlichen Faktorladungen äußert. Dabei laden vier der sieben Variablen der Subskala Intrusion auf den extrahierten Faktor (Item 1, 3, 6, 9), der auch am ehesten als intrusionsbezogen bezeichnet werden kann. Item 14 („*Ich stellte fest, dass ich handelte oder fühlte, als ob ich in die Zeit (des Ereignisses) zurückversetzt sei.*“) lädt vor allem auf einen vermeidungsbezogenen Faktor. Item 16 („*Es kam vor, dass die Gefühle, die mit dem Ereignis zusammenhingen, plötzlich für kurze Zeit viel heftiger wurden.*“) und Item 20 („*Ich träumte davon.*“) laden auf einen übererregungsbezogenen Faktor.

Ähnlich verhält es sich bei den Items der Subskala Hyperarousal. Bei dieser laden sechs von sieben Items auf den extrahierten Faktor (2, 4, 10, 15, 18, 19). Lediglich Item 21 („*Ich empfand mich selber als sehr vorsichtig, aufmerksam oder hellhörig.*“) lädt etwas stärker auf den Faktor Intrusion, was bei genauerer Betrachtung aber nachvollziehbar erscheint, da dieses Item inhaltlich durchaus mit intrusiven Gedanken korrespondiert und möglicherweise von den Studienteilnehmern auch in einem solchen Zusammenhang verstanden und bewertet wurde.

Bei der Subskala Vermeidung laden sieben von acht Items auf den entsprechenden Faktor (7, 8, 11, 12, 13, 22). Lediglich Item 17 („*Ich versuchte es (das Ereignis) aus meiner Erinnerung zu streichen.*“) lädt etwas stärker auf den Faktor Hyperarousal.

Zusammenfassend kann die Faktorenstruktur in der vorliegenden Stichprobe aber als gut bezeichnet werden, auch wenn die Konstruktion der Subskala Intrusion auf den ersten Blick nicht besonders gut gelungen scheint. Bestätigen lässt sich, wie bereits vermutet, dass die Variablen in den jeweiligen Subskalen mit den geringsten Trennschärfen auch tendenziell eher auf andere Faktoren laden.

Im Folgenden soll die Skala dreifaktoriell ausgewertet werden. Dabei liegt der folgende, vorgegebene Auswertungsschlüssel zugrunde:

$$X = (-0,02 \times \text{Skalenwert Intrusionen}) + (0,07 \times \text{Skalenwert Vermeidung}) + (0,15 \times \text{Skalenwert Übererregung}) - 4,36$$

Liegt nach der Auswertung ein Gesamtscore $> 0,00$ vor, ist eine PTBS-Diagnose als wahrscheinlich zu vermuten. Eine Auswertung über einen Stichprobengesamtscore lässt kein verlässliches Bild einer etwaigen PTBS-Prävalenz erwarten. Dies wird auch so von Maercker angemerkt (vgl. Maercker, 2003. In: Hoyer, Margraf, 2003). Vielmehr ist die separate

Auswertung der einzelnen Datensätze nach dem obigen Auswertungsschlüssel notwendig. Dies erscheint auch zwecks eines Vergleichs von großer Bedeutung, da die bisherigen, in anderen Studien berichteten PTBS-Prävalenzraten bei Einsatzkräften zwischen 3% und 7% (vgl. u.a. Hodgkinson, Stewart, 1991) bzw. 20% und mehr (vgl. u.a. Wagner et al., 1998) liegen.

Bevor nun aber die Auswertung durchgeführt wird, soll zunächst ein Blick auf die Mittelwertverteilung, vor allem im Vergleich zwischen den drei Subgruppen, geworfen werden, um zumindest einen Eindruck von der Werteverteilung innerhalb der Stichprobe zu erhalten. Der Fokus liegt selbstverständlich auch hier auf einer Differenzierung zwischen Hauptamt, Hauptamt mit mindestens einem weiteren Ehrenamt und rein ehrenamtlichen Helfern in den Einsatzorganisationen. Dabei zeigt sich, dass der Stichprobenmittelwert der Skala bei 1,0637 liegt (SD = ,93836)³¹. Betrachtet man nun die einzelnen Subgruppen und die Alterskategorien, so finden sich die folgenden Werte.

Impact of Event Scale-Revised	Mittelwerte	Standardabweichungen
Hauptamt	1,1746	1,058
Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt	1,2727	1,126
Ehrenamt	1,012	,881
Alter 20 – 34	,9704	,934
Alter 35 – 49	1,233	1,021
Alter 50 – 64	1,074	,669

Abb. 35: Gruppenzugehörigkeit und Alterskategorie; Mittelwerte und Standardabweichung; Skalierung von 0 = überhaupt nicht bis 3 = oft

Anhand der Tabelle lässt sich erkennen, dass die Mittelwerte zum einen bei denjenigen Helfern am höchsten sind, die neben ihrem Hauptamt noch mindestens ein weiteres Ehrenamt in einer Hilfsorganisation ausüben. Ebenso erkennt man, dass die Helfer in der mittleren Alterskategorie die höchsten Skalenmittelwerte aufweisen. Der Befund deckt sich mit den Erkenntnissen von Krüsmann et al. (2006), die berichten, dass die Zahl derer, die im jüngeren Alter an einer PTBS erkranken³² höher ist als im fortgeschrittenen Alter. Die bisherigen Ergebnisse zur PTBS-Prävalenz bzw. zum Verdacht bestätigen aber auch, dass sich viele Studienergebnisse zu dieser Thematik nur eingeschränkt vergleichen lassen. Vielmehr scheinen die Faktoren für die Erkrankung an einer PTBS in den Einsatzorganisationen hoch individuell zu sein und sich eben nicht auf allgemeine Faktoren wie Alter etc. reduzieren zu

³¹ Dieser Wert darf aber nicht vor dem gleichen Hintergrund betrachtet werden, wie dies eben hinsichtlich der PTBS-Diagnostik beschrieben wurde.

³² Und widerspricht damit genau den Erkenntnissen von Maercker und Herrle, 2003; Teegen und Meister, 2000.

lassen. Möglicherweise kann man sogar noch weiter gehen und bei einer differenzierenden Betrachtung auf einzelne Dienststellen und deren individuelles Einsatzprofil bzw. Einsatzspektrum eingehen. Denn es ist anzunehmen, dass es Dienststellen gibt, die, beispielsweise bedingt durch die Nähe zu einer stark befahrenen Autobahn, eine höhere Einsatzfrequenz mit einer höheren Anzahl potenziell traumatischer Ereignisse vorweisen (vgl. auch Krüsmann et al., 2006). Dieser Aspekt wurde in der vorliegenden Studie allerdings nicht thematisiert.

Werden die Datensätze nun entsprechend der oben genannten Formel einzeldiagnostisch ausgewertet, so ergibt sich das folgende Bild. Von insgesamt 329 Datensätzen sind, wie bereits weiter oben genannt, 269 vollständig ausgefüllte Datensätze vorhanden. Die 60 nicht ausgefüllten Fragebögen verteilen sich wie folgt - 11 von 55 hauptamtlichen Einsatzkräften (20%), 4 von 32 hauptamtlichen Einsatzkräften, die mindestens ein weiteres Nebenamt ausführen (12,5%) und 43 von 241 ehrenamtlichen Einsatzkräften (17,8%), haben den Fragebogen nicht ausgefüllt. Die beiden anderen Fragebögen entfallen auf den eingangs erwähnten Missing-Wert und die Person, die weder Alter, noch Geschlecht, noch Zugehörigkeit zu einer oder mehreren Einsatzorganisation(en) angegeben hat.

Nach der Berechnung der Skalenwerte für jeden Einzelfall, anhand der oben genannten Formel, zeigt sich, dass sich in der vorliegenden Stichprobe insgesamt 12 Personen finden, bei denen ein Verdacht auf PTBS angenommen werden muss. Dies entspricht einem über die Gesamtstichprobe (n=269) gerechneten Anteil von circa 4,5% und liegt damit in dem in vergleichbaren Studien berichteten Korridor und ist somit weder besonders hoch, noch besonders niedrig. Dieses Ergebnis stützt die Annahme, dass bisherige Maßnahmen greifen. Das Ergebnis lässt aber ebenso Raum für mögliche Optimierungen in den Bereichen der Prävention, der Intervention und der Nachbereitung der Einsätze erkennen.

Betrachtet man das Ergebnis aus Sicht derjenigen, bei denen eine PTBS-Diagnose angenommen werden muss, kann dieses dahingehend interpretiert werden, dass die aktuell angebotenen Maßnahmen zur Stressprävention, -intervention und Nachbereitung entweder (i) nur eine geringe Wirkung zeigen, (ii) nicht wahrgenommen werden (vgl. Wagner, 2001, S. 398) oder den Betroffenen überhaupt nicht bewusst ist, dass sie möglicherweise Unterstützung benötigen und auch erhalten können. Eine ganz andere Annahme kann aber auch lauten, dass die Maßnahmen bereits ihre volle Wirkung entfalten, die PTBS-Prävalenz ansonsten noch viel höher wäre.

Die Verteilung der PTBS-Verdachtsfälle auf die Gesamtstichprobe stellt sich so dar, dass es sich bei den insgesamt 12 Verdachtsfällen um

- 2 hauptamtliche Angehörige,
- 3 hauptamtliche Angehörige mit mindestens einem weiteren Ehrenamt,
- 7 ehrenamtliche Angehörige,

handelt.

	Hauptamt	Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt	Ehrenamt	Gesamt
kein PTBS-Verdacht	53	29	234	316
PTBS-Verdacht	2	3	7	12
Gesamt	55	32	241	328

Abb. 36: PTBS-Verdacht innerhalb der Gesamtstichprobe

Auffällig ist der relativ hohe Anteil der PTBS-Verdachtsfälle in der Gruppe derer, immerhin knapp 10%, die neben ihrem Hauptamt noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben³³. Bei rein hauptamtlich tätigen Helfern liegt die Quote hingegen bei circa 3,6% und bei den rein ehrenamtlichen Helfern bei 2,9%. Die beiden letztgenannten Zahlen sind im Vergleich zu Zahlen aus anderen Studien bezüglich der Prävalenz der PTBS in den Feuerwehren, zunächst einmal vergleichsweise niedrig (vgl. u.a. Wagner, 2001)³⁴. Dennoch ist der hohe Prozentsatz in der Gruppe derer, die neben ihrem Hauptamt noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben auffällig, und vor allem im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen hoch. Aufgrund dieses Ergebnisses rückt natürlich besonders diese Gruppe in den Fokus der Aufmerksamkeit. Denn die selbstgewählte Doppelbelastung scheint mit der vergleichsweise hohen Zahl der PTBS-Verdachtsfälle, zumindest augenscheinlich zusammenzuhängen. Differenziert man nun weiter, welcher bzw. welchen Einsatzorganisationen die Personen angehören, so ergibt sich das folgende Bild.

	BS-EA	RD-HA	BS-EA & KS-EA	RD-EA	BS-EA & RD-EA	KS-HA & BS-EA	BS-HA & BS-EA	BS-HA & RD-HA & BS-EA
PTBS-Verdacht	3	2	2	1	1	1	1	1

Abb. 37: PTBS-Verdacht nach Zugehörigkeit zu einer Hilfsorganisation

³³ Interessant hierbei ist, dass gerade in dieser Gruppe die höchste wahrgenommene soziale Unterstützung berichtet wird.

³⁴ Wagner berichtet von Prävalenzraten von bis zu 20% bei amerikanischen, deutschen und kanadischen Feuerwehrleuten. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch, dass 12,5% (HA& mind. 1 EA) und 17,8% (EA) der Teilnehmer den Fragebogen nicht ausgefüllt haben.

Hier ist zunächst auffällig, dass 9 von 12 Helfern im ehrenamtlichen Brandschutz tätig sind. Dieses Ergebnis befindet sich im Einklang mit den Erkenntnissen von Krüsmann et al. (2006). Noch auffälliger ist jedoch die vergleichsweise hohe Prävalenz bei Angehörigen der Rettungsdienste, dies vor allem vor dem Hintergrund der geringen Teilnehmerzahl aus dieser Gruppe, was auf eine enorme psychische Belastung in diesem Bereich schließen lässt.

Interessant in diesem Zusammenhang ist auch, welche Ereignisse angegeben wurden und worauf sich die Diagnostik schließlich bezieht. So haben 7 der insgesamt 12 Einsatzkräfte Unfälle und Schadensereignisse angegeben, z.B. Einsatz bei einem Suizid an einem Bahngleis, der tödliche Verkehrsunfall eines jungen Familienvaters oder ganz allgemein der Einsatz bei einem schweren Unfall. Jedoch wurden auch persönliche Problemlagen angegeben, so wurde drei Mal der Tod eines Familienmitgliedes angegeben. Nur eine Person machte keine Angaben. Alle diese Angaben befinden sich im Einklang mit den diagnostischen Vorgaben des DSM-IV (ebd.), da dort als ein Kriterium formuliert wird, dass die Person einer Situation ausgesetzt sein muss, die auch den Tod einer anderen Person beinhalten kann und dass dieses Erlebnis mit Furcht, Entsetzen und Hilflosigkeit einhergeht.

Trotz der augenscheinlichen Auffälligkeiten zwischen den Gruppen, finden sich aber keine signifikanten Unterschiede zwischen den hauptamtlichen und ehrenamtlichen Einsatzkräften ($H(2) = 1,532, p > .05$). Das bedeutet, dass sich die Einsatzkräfte hinsichtlich der Ausprägung posttraumatischer Symptome zumindest nicht durch ihren Zugehörigkeitsstatus zu einer oder mehrerer Einsatzorganisationen unterscheiden. Dies bedeutet auch, dass hauptamtliche wie ehrenamtliche Helfer gleichermaßen von Maßnahmen zur Prävention, Intervention und Nachsorge profitieren sollten, um die PTBS-Prävalenz innerhalb der Hilfsorganisationen möglichst gering zu halten.

Abschließend soll aber an dieser Stelle nicht vergessen werden, dass beide Kriterienkataloge, also DSM-IV (ebd.) und ICD-10 (ebd.) relativ strikt in Bezug auf eine Diagnosestellung sind. Das heißt, dass es durchaus einen großen Teil an Einsatzkräften geben mag, der an singulären Symptomen, also unter Intrusionen, an Übererregung oder an Vermeidungsverhalten leidet, ohne allerdings eine entsprechende Diagnose zu erhalten. Dies sollte auf jeden Fall bedacht werden.

12.10 Das vereinfachte Beck Depressions-Inventar

Das vereinfachte Depressionsinventar weist einen sehr hohen Alpha-Wert von $\alpha = .933$ auf. Dieser Wert spricht für die Zuverlässigkeit der Skala. Die Trennschärfen schwanken über die Gesamtskala betrachtet zwischen $r_{it} = .361$ und $r_{it} = .743$. Der Summenmittelwert liegt bei

$x = 17,2$ und damit deutlich unter dem von Schmitt und Maes (2000) berichteten Wert von $x = 22,9$ in deren Stichprobe.

	Summenmittelwerte & Standardabweichungen			
	Gesamt	HA	HA mit EA	EA
BDI-V	17,2	18,9	19	16,7
	13,8	13,12	15,45	13,72

Abb. 38: Mittelwerte, Standardabweichungen der Summscores; HA (n = 54), HA und EA (n = 32), EA (n = 235); Skalierung 0 = nie bis 5 = fast immer

Noch deutlicher wird dieser Unterschied, wenn die Summenmittel der drei Subgruppen betrachtet werden. Hierbei fällt nämlich auf, dass der Wert in der Gruppe derjenigen, die neben ihrem Hauptamt noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben, am höchsten ist, während er bei den rein ehrenamtlichen Einsatzkräften am niedrigsten ausfällt.

Weiterhin zeigt ein Kolmogorov-Smirnov-Test, dass die Daten nicht normalverteilt sind. Dieses Ergebnis wird durch die Histogramme und die Q-Q-Plots bestätigt.

Im Zuge einer Hauptkomponentenanalyse hat sich die gleiche Problematik ergeben, wie sie bereits Schmitt und Maes (2000) berichten. Nach dem Scree-Kriterium konnte ein Generalfaktor extrahiert werden, während es nach dem Kaiser-Kriterium drei Faktoren sind. Auch im vorliegenden Fall ist es nicht möglich eine schlüssige Einfachstruktur zu erhalten. Die beiden ersten der drei extrahierten Faktoren lassen sich am ehesten als

- (1) Schuld, Versagen und Enttäuschung (Item 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10)
- (2) Antriebslosigkeit (Item 13, 15, 17)

interpretieren, während der dritte Faktor (Item 9, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 20) nicht konsistent interpretiert werden kann.

Die Untersuchung auf Gruppenunterschiede erfolgt aufgrund der fehlenden Normalverteilung mittels Kruskal-Wallis-Test, der jedoch zu keinem signifikanten Ergebnis führt ($H(2) = 1,947$, $p > .05$). Es lassen sich jedoch im Einklang mit den Erkenntnissen von Schmitt und Maes (2000) Alterseffekte ($H(2) = 6,092$, $p < .05$) genauso nachweisen, wie ein Zusammenhang mit dem Familienstand ($H(4) = 10,475$, $p < .05$). In Bezug auf das Alter zeigt sich weiterhin, dass die Angehörigen der Einsatzkräfte in Alterskategorie 1 (20 – 34 Jahre) signifikant niedrigere Werte aufweisen, als dies bei ihren Kollegen in Alterskategorie 2 (35 – 49 Jahre) der Fall ist ($U = 5512,5$). In Bezug auf den Familienstand zeigt sich, dass Ledige signifikant höhere Mittelwerte aufweisen, als ihre verheirateten Kameraden ($U = 3733$).

12.11 Der Fragebogen zur Erfassung psychosomatischer Beschwerden

Auch bei dieser Skala wird ein Summenscore zur Auswertung verwendet. Dieser kann zwischen 20 und 100 liegen, wobei ein hoher Wert auf eine hohe psychosomatische Belastung hinweist³⁵.

Bei der Analyse der Daten fällt auf, dass diese, sowohl über die Gesamtskala, als auch über die extrahierten Subskalen betrachtet, deutlich rechtsschief verteilt sind. Dies deutet zunächst auf eine eher geringe Verbreitung psychosomatischer Beschwerden hin. Die am häufigsten berichteten Beschwerden sind Rücken-, Nacken-, Schulter- und Kopfschmerzen, gepaart mit einer erhöhten Müdigkeit. Dies sind auch typische bzw. weitverbreitete Beschwerdebilder wie sie auch das Statistische Bundesamt (2009) für Deutschland berichtet. Bei genauerer Betrachtung liegt der Summenscore der Einzelitems über die gesamte Stichprobe betrachtet bei $X = 37,52$. Ein Vergleich mit einer normierten Stichprobe wäre hier sicherlich interessant, kann aufgrund fehlender Vergleichsdaten aber leider nicht angestellt werden.

Die Durchführung einer Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation (Eigenwertkriterium = 1) führt zu einem KMO-Wert von .922. Insgesamt lassen sich 3 Faktoren³⁶ extrahieren, die sich am ehesten als vegetativ-somatische ($\alpha = .882$), muskuläre ($\alpha = .830$) und rein vegetative ($\alpha = .771$) Beschwerdebilder interpretieren lassen.

Die ermittelten Trennschärfen der Einzelitems liegen über die Subskalen betrachtet zwischen:

(1) Subskala vegetativ-somatisch	$r_{it} = .545$ und $r_{it} = .718$
(2) Subskala muskulär	$r_{it} = .607$ und $r_{it} = .710$
(3) Subskala vegetativ	$r_{it} = .337$ und $r_{it} = .625$

Damit ist klar, dass die Reliabilität der letzten Subskala im Vergleich betrachtet am geringsten ist. Vor allem Item 2 „*Haben Sie Kopfschmerzen*“ weist eine sehr geringe Reliabilität auf.

Die Mittelwerte der Subskalen liegen bei:

(1) Subskala vegetativ-somatisch	$x = 1,86$
(2) Subskala muskulär	$x = 2,18$
(3) Subskala vegetativ	$x = 1,70$

Dieses Ergebnis wiederum passt in das oben erwähnte Bild, das durch das Statistische Bundesamt hinsichtlich weit verbreiteter Beschwerden in Deutschland gezeichnet wird, dass

³⁵ Zur Auswertung wurde die Skala umkodiert, auf 1=“nie“ bis 5=“fast täglich“.

³⁶ In der Klammer befinden sich die Reliabilitätskoeffizienten.

nämlich ein Großteil der Bevölkerung besonders unter Rückenschmerzen und anderen, vor allem die Muskulatur betreffenden, Beschwerden leidet (Statistisches Bundesamt, 2009). Dies trifft offensichtlich ebenso auf die Teilnehmer in der vorliegenden Studie zu. Wo genau die Ursachen für z.B. Rückenschmerzen zu suchen sind, kann durch das vorliegende Instrument allerdings nicht geklärt werden. Unstrittig hingegen ist, dass Rückenschmerzen sowohl psychische als auch physiologische Ursachen haben können.

Wie bereits erwähnt, liegt der Gesamtsummenscore der Skala bei $x = 37,52$. Sortiert man nun die Subgruppen nach absteigenden Summenscores bzw. Mittelwerten, ergibt sich das folgende Bild:

(1) HA	$x = 41,15 (2,06)$
(2) EA und mind. 1 EA	$x = 38,65 (1,93)$
(3) EA	$x = 36,50 (1,83)$

Zur weiteren Analyse der Ergebnisse werden diese nun allerdings in der Gesamtheit, also als Gesamtskala, betrachtet. Hierzu wird ein Kruskal-Wallis-Test mit anschließenden Mann-Whitney-Tests durchgeführt. An dieser Stelle wird also nicht, wie weiter oben bereits mehrfach geschehen, trotz eines signifikanten Kolmogorov-Smirnov-Tests eine Normalverteilung angenommen. Dies wird damit begründet, dass die anhand der Q-Q-Plots erkennbaren Abweichungen von einer Normalverteilung zu groß sind. Auch wenn es sich bei der Varianzanalyse um ein recht robustes Instrument handelt, wird hier auf die entsprechenden nicht-parametrischen Tests zurückgegriffen.

Der durchgeführte Kruskal-Wallis-Test führt zu einem signifikanten Ergebnis ($H(2) = 7,138$, $p < .05$), was bedeutet, dass es einen Unterschied zwischen der Zugehörigkeit zu einer der drei Gruppen und der Ausprägung psychosomatischer Beschwerdebilder zu geben scheint. Diese Vermutung wird durch die Ober- und Untergrenze des 99%-Konfidenzintervalls bestätigt, die zwischen .004 und .51 liegen, so dass hier von einem tatsächlichen Effekt ausgegangen werden kann. Dieser Frage wird mit insgesamt drei Mann-Whitney-Tests nachgegangen, mit deren Hilfe die drei Gruppen auf signifikante Unterschiede hin untersucht werden. Auf eine Bonferroni-Korrektur soll auch hier aus den gleichen Gründen die bereits in Abschnitt 12.1 genannt wurden, verzichtet werden. Es werden die folgenden Gruppen miteinander verglichen:

- (1) Hauptamt (HA) und Ehrenamt (EA)
- (2) Hauptamt (HA) und Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt (HAEA)
- (3) Hauptamt mit mind. 1 Ehrenamt (HAEA) und Ehrenamt (EA)

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass sich das erste verglichene Paar signifikant voneinander unterscheidet ($U= 5045,5$; $r = -0,15$), während sich weder die zweite ($U= 729$, $r = -0,107$) noch die dritte ($U= 3318,5$, $r = -0,0614$) Untersuchungsgruppe, was zu erwarten war, voneinander unterscheiden. Das heißt, dass sich die hauptamtlichen und die ehrenamtlichen Angehörigen der Einsatzorganisationen hinsichtlich der Ausprägung psychosomatischer Beschwerden voneinander unterscheiden. Die hauptamtlichen Einsatzkräfte und diejenigen, die neben diesem noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben, berichten jedoch die höchste Zahl psychosomatischer Beschwerden. Dennoch kann man auch hier festhalten, dass bei dieser Skala die Effektgrößen so gering ausfallen, dass sie zu vernachlässigen sind. Weiterhin soll nun noch untersucht werden, ob, und falls ja, inwieweit sich die bereits identifizierten PTBS-Verdachtsfälle innerhalb der Stichprobe in Bezug auf die Ausprägung psychosomatischer Symptome von den ermittelten Stichprobenmittelwerten unterscheiden.

Gruppe	Summenscore	Mittelwert
Verdachtsfall PTBS	45,17	2,26
Kein Verdachtsfall PTBS	37,22	1,86

Abb. 39: PTBS-Verdachtsfälle, Psychosomatische Symptome; Skalierung von 1 = nie bis 5 = fast täglich

Anhand der Tabelle kann man sehr gut erkennen, dass die Mittelwerte derjenigen, für die vermutlich eine PTBS-Diagnose zu stellen ist, deutlich höher sind, als dies für restliche Stichprobe zu konstatieren ist. Dies kann so interpretiert werden, und die Wahrscheinlichkeit für diese Annahme erscheint durchaus plausibel, dass sich psychische Belastungen auf die Ausbildung psychosomatischer Symptome auswirken. Verfolgt man diesen Gedanken weiter, sind Kameraden und Vorgesetzte nach jedem Einsatz und auch nach jedem bekannten, potenziell belastenden Ereignis, privat wie dienstlich bzw. beruflich, in der Pflicht, sich gegenseitig genau zu beobachten, das Gespräch zu suchen und gegebenenfalls auch professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen. Denn psychosomatische Symptome können durchaus als Indikator für tieferliegende, psychologische Probleme verstanden werden.

12.12 Der Stressverarbeitungsfragebogen 78

Bei der Erstbetrachtung der Daten fällt auf, dass die Mittelwerte im Bereich der kontrollorientierten Copingstrategien im Vergleich am höchsten sind. Bei Negativstrategien hingegen, wie z.B. „Flucht“ und „Resignation“, sind die niedrigsten Mittelwerte zu finden. Im Bereich der emotionalen Betroffenheit fällt ebenfalls auf, dass vor allem der Mittelwert der gedanklichen Weiterbeschäftigung vergleichsweise hoch ist, während das Vergleichsitem Selbstbeschuldigung einen deutlich geringeren Mittelwert aufweist.

Nr.	Subskala	Strategie	Subkategorie	Mittelwert		Standardab.	
				Summens.	MW	Summens.	MW
1	Herunterspielen	Positiv	Abwertung/ Abwehr	11,830	1,970	4,460	0,748
2	Schuldabwehr			10,510	1,750	4,164	0,690
3	Ablenkung		Ablenkung	11,410	1,900	4,654	0,772
4	Ersatzbefriedigung			9,020	1,500	5,113	0,848
5	Situationskontrolle		Kontrolle	15,750	2,630	4,136	0,766
6	Reaktionskontrolle			14,480	2,410	4,028	0,673
7	Positive Selbstinstruktion			15,890	2,640	4,292	0,719
8	Soziales Unterstützungsbedürfnis	Singular		14,090	2,340	4,896	0,819
9	Vermeidung			9,950	1,660	5,188	0,860
10	Gedankliche Weiterbeschäftigung	Negativ	Emotionales Betroffensein	10,520	1,760	5,295	0,879
11	Selbstbeschuldigung			7,760	1,300	4,252	0,705
12	Flucht		Rückzug und Resignation	6,480	1,080	4,817	0,796
13	Resignation			6,250	1,050	4,176	0,691

Abb. 40: SVF-78; Mittelwerte und Standardabweichungen, Summenscores; HA (n = 54), HA mit EA (n = 32), EA (n = 240); Skalierung von 0 = gar nicht bis 4 = sehr stark

Nr.	Subskala	Strategie	Subkategorie	Mittelwert und Standardabweichung		
				HA	HA & EA	EA
1	Herunterspielen	Positiv	Abwertung/ Abwehr	1,88 (.680)	2,06 (.675)	1,98 (.773)
2	Schuldabwehr			1,67 (.634)	1,76 (.545)	1,77 (.721)
3	Ablenkung		Ablenkung	1,85 (.738)	1,81 (.694)	1,92 (.792)
4	Ersatzbefriedigung			1,43 (.729)	1,34 (.813)	1,55 (.877)
5	Situationskontrolle		Kontrolle	2,71 (1,10)	2,79 (.570)	2,6 (.696)
6	Reaktionskontrolle			2,35 (.648)	2,48 (.642)	2,41 (.681)
7	Positive Selbstinstruktion			2,61 (.688)	2,78 (.723)	2,63 (.728)
8	Soziales Unterstützungsbedürfnis	Singular		2,09 (.795)	2,48 (.734)	2,38 (.828)
9	Vermeidung			1,58 (.781)	1,32 (.775)	1,72 (.881)
10	Gedankliche Weiterbeschäftigung	Negativ	Emotionales Betroffensein	1,75 (.882)	1,81 (.855)	1,76 (.885)
11	Selbstbeschuldigung			1,29 (.752)	1,52 (.700)	1,27 (.694)
12	Flucht		Rückzug und Resignation	1,03 (.713)	0,77 (.726)	1,13 (.817)
13	Resignation			0,95 (.684)	1,04 (.758)	1,07 (.686)

Abb. 41: SVF-78; Mittelwerte und Standardabweichungen, Gruppenzugehörigkeit; HA (n = 54), HA mit EA (n = 32), EA (n = 240); Skalierung von 0 = gar nicht bis 4 = sehr stark

Somit scheinen die befragten Einsatzkräfte also intuitiv bereits drei von vier negativen

Copingstrategien eher weniger zu nutzen. Offensichtlich nutzen sie viel eher positiv konnotierte Verarbeitungsstrategien, was besonders in Bezug auf die „Reaktionskontrolle“ und die „positive Selbstinstruktion“, aber auch in Bezug auf die Aktivierung sozialer Unterstützung deutlich wird.

Ein Kolmogorov-Smirnov-Test ergibt, dass die Daten nicht normalverteilt sind. Blickt man auf die Q-Q-Plots, erkennt man, dass die Abweichung der Daten von der theoretischen Normalverteilung in den jeweiligen Subskalen eher gering ist. Daher soll für die folgende Auswertung der Daten von einer Normalverteilung ausgegangen werden, so dass für die Untersuchung der Gruppenunterschiede univariate Varianzanalysen herangezogen werden können.

Bevor nun aber die Skalen gemäß Janke und Erdmann (2002) ausgewertet werden und auch auf dezidierte Unterschiede zwischen den Subgruppen eingegangen wird, werden zunächst die Skalenanalysen vorgenommen.

Eine Reliabilitätsanalyse der Gesamtskala führt zu einem Alphawert von $\alpha = .946$. Dieser Wert spricht eindeutig für die Zuverlässigkeit der Skala. Die ermittelten Trennschärfekoeffizienten liegen über die einzelnen Subskalen betrachtet bei:

(1) Herunterspielen	$r_{it} = .444$ und $r_{it} = .695$
(2) Schuldabwehr	$r_{it} = .322$ und $r_{it} = .654$
(3) Ablenkung	$r_{it} = .434$ und $r_{it} = .697$
(4) Ersatzbefriedigung	$r_{it} = .505$ und $r_{it} = .736$
(5) Situationskontrolle	$r_{it} = .520$ und $r_{it} = .615$
(6) Reaktionskontrolle	$r_{it} = .457$ und $r_{it} = .653$
(7) Positive Selbstinstruktion	$r_{it} = .561$ und $r_{it} = .685$
(8) Soziales Unterstützungsbedürfnis	$r_{it} = .588$ und $r_{it} = .766$
(9) Vermeidung	$r_{it} = .630$ und $r_{it} = .702$
(10) Gedankliche Weiterbeschäftigung	$r_{it} = .592$ und $r_{it} = .758$
(11) Selbstbeschuldigung	$r_{it} = .413$ und $r_{it} = .634$
(12) Flucht	$r_{it} = .518$ und $r_{it} = .716$
(13) Resignation	$r_{it} = .426$ und $r_{it} = .654$

Damit befinden sich die gefundenen Werte zumeist im mittleren Bereich und streuen nur mäßig nach oben und unten, so dass den Items eine mittlere Schwierigkeit attestiert werden kann.

Die Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation führt zunächst zu insgesamt 16 Faktoren.

Dennoch ist es möglich, die 13 zugrunde liegenden Subskalen bzw. Faktoren des SVF-78 zuzuordnen, so dass im vorliegenden Fall die angenommene Faktorenstruktur als bestätigt betrachtet werden kann. Im Zuge der Hauptkomponentenanalyse wird ein KMO-Wert von .889 ermittelt, der ebenfalls für die Struktur der Skala spricht.

In Bezug auf die Mittelwerte fällt auf, dies vor allem im Vergleich zu den Mittelwerten wie sie von Erdmann und Janke (2002) berichtet werden, dass die Verteilung in der vorliegenden Stichprobe von der Normierungsstichprobe abweicht. Dies äußert sich unter anderem darin, dass vor allem bei Studienteilnehmern in Alterskategorie 3 (50-64 Jahre) konsistent niedrigere Mittelwerte zu finden sind, als dies bei den beiden anderen Altersgruppen und auch in der Normierungsstichprobe der Fall ist. Ausnahmen hiervon sind lediglich die Mittelwertverteilungen bei den Subskalen „Ersatzbefriedigung“, „soziales Unterstützungsbedürfnis“ und „Resignation“. Interessant ist auch der gegensätzliche Verlauf der Subskala „Vermeidung“, d.h. in der vorliegenden Stichprobe nimmt das Vermeidungsverhalten mit zunehmendem Alter ab, während es in der Normierungsstichprobe kontinuierlich zunimmt. Weiterhin fällt auf, dass die Tendenz zur „Flucht“ in der vorliegenden Stichprobe über alle drei Subgruppen betrachtet vergleichsweise gering ist. Dies ist vor allem auch im Vergleich zur Normierungsstichprobe auffällig.

Wie bereits erwähnt, soll für die Stichprobe eine Normalverteilung angenommen werden, so dass die Gruppenunterschiede (HA und HA mit mind. 1 EA und EA) mittels univariater Varianzanalysen berechnet werden können. Diese führen zu dem folgenden Ergebnis.

(1) Herunterspielen	$F(2, 323) = 0,638, p > .05$
(2) Schuldabwehr	$F(2, 323) = 0,437, p > .05$
(3) Ablenkung	$F(2, 323) = 0,416, p > .05$
(4) Ersatzbefriedigung	$F(2, 323) = 1,061, p > .05$
(5) Situationskontrolle	$F(2, 323) = 1,125, p > .05$
(6) Reaktionskontrolle	$F(2, 323) = 0,335, p > .05$
(7) Positive Selbstinstruktion	$F(2, 323) = 0,674, p > .05$
(8) Soziales Unterstützungsbedürfnis	$F(2, 323) = 3,217, p < .05$
(9) Vermeidung	$F(2, 323) = 3,378, p < .05$
(10) Gedankliche Weiterbeschäftigung	$F(2, 323) = 0,51, p > .05$
(11) Selbstbeschuldigung	$F(2, 323) = 1,722, p > .05$
(12) Flucht	$F(2, 323) = 2,966, p > .05$
(13) Resignation	$F(2, 323) = 0,657, p > .05$

Anhand der Ergebnisse lässt sich gut erkennen, dass sich die Gruppen nur bezüglich ihrer Ausprägung in den Subskalen „Soziales Unterstützungsbedürfnis“ und „Vermeidung“ unterscheiden. Daher sollen nun auch diese beiden Skalen hinsichtlich der gefundenen Gruppenunterschiede näher betrachtet werden.

Interessanterweise lassen sich bei der Subskala „Soziales Unterstützungsbedürfnis“ trotz einer gefundenen Signifikanz in der Varianzanalyse mittels Scheffe-Test keine signifikanten Gruppenunterschiede nachweisen. Lediglich ein näherungsweiser bzw. tendenzieller Unterschied lässt sich zwischen der Gruppe der hauptamtlichen und der ehrenamtlichen Einsatzkräfte erkennen (Sig. ,066), was darauf hindeutet, dass hauptamtliche Einsatzkräfte tendenziell eher weniger auf soziale Unterstützung zurückgreifen, als ihre ehrenamtlichen Kameraden³⁷.

In der Subskala „Vermeidung“ hingegen unterscheiden sich die beiden Subgruppen der hauptamtlich tätigen Einsatzkräfte, die noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben von den rein ehrenamtlichen Einsatzkräften. Hierbei lassen sich auch die hauptamtlichen Einsatzkräfte und ihre Kollegen, die noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben zu einer homogenen Subgruppe zusammenfassen. Der gefundene Unterschied äußert sich, mit Blick auf die Mittelwertverteilung, darin, dass die rein ehrenamtlichen Einsatzkräfte ein signifikant höheres Vermeidungsverhalten aufweisen, als dies in den beiden anderen Subgruppen der Fall ist.

³⁷ Dies deckt sich mit den Ergebnissen aus Abschnitt 12.3.

12.13 Posttraumatisches Wachstum

Das Inventar zur Erfassung des posttraumatischen Wachstums weist einen sehr hohen Reliabilitätskoeffizienten von $\alpha = .938$ auf. Dies spricht für die Zuverlässigkeit der Skala. Ein Blick auf die Trennschärfen der 21 Einzelitems zeigt, dass diese auf der Gesamtskala zwischen $r_{it} = .400$ und $r_{it} = .737$ liegen, so dass hier von einer mittleren Itemschwierigkeit ausgegangen werden kann. Betrachtet man nun die Trennschärfen der erwarteten Subskalen, so ergeben sich die folgenden Werte:

(1) Neue Möglichkeiten	$r_{it} = .630$ bis $r_{it} = .703$
(2) Beziehungen zu anderen	$r_{it} = .417$ bis $r_{it} = .687$
(3) Persönliche Stärke	$r_{it} = .771$ bis $r_{it} = .831$
(4) Religiöse Veränderung	je $r_{it} = .904$ (nur 2 Items)
(5) Wertschätzung des Lebens	$r_{it} = .703$ bis $r_{it} = .849$

Diese vergleichsweise hohen Werte sprechen zumindest in Bezug auf ihre Zuverlässigkeit für die Konstruktion der Subskalen.

Die durchgeführte Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation führt zu dem Ergebnis, dass die Skalenstruktur wie erwartet nicht repliziert werden kann (vgl. Calhoun, Tedeschi, 1996). Dies gelingt erst in einem iterativen Verfahren, in dem die extrahierten Faktoren den erwarteten Faktoren inhaltlich zugeordnet und dann zusammengefasst werden. Nun gelingt es schließlich doch, die erwarteten fünf Faktoren bzw. Subskalen des Inventars zu replizieren.

Bei der Betrachtung des Antwortverhaltens und der ermittelten Mittelwerte fällt auf, dass die Zustimmung zu den Items über die Gesamtstichprobe betrachtet relativ gering ist. Eine differenzierte Betrachtung nach der Zugehörigkeit zu den drei Vergleichsgruppen zeigt das gleiche Bild.

	Mittelwerte und Standardabweichungen			
	Gesamt	HA	HA mit mind. 1 EA	EA
Neue Möglichkeiten	1,92/ ,549	1,87/ ,548	1,99/ ,397	1,92/ ,569
Beziehungen zu anderen	2,02/ ,519	1,95/ ,451	2,07/ ,371	2,03/ ,551
Persönliche Stärke	2,15/ ,545	2,07/ ,481	2,21/ ,471	2,16/ ,569
Religiöse Veränderung	1,53/ ,580	1,45/ ,574	1,36/ ,444	1,58/ ,594
Wertschätzung des Lebens	2,06/ ,570	2,08/ ,583	2,13/ ,485	2,05/ ,579

Abb. 42: Posttraumatisches Wachstum; Mittelwerte und Standardabweichungen; $n = 308$; Skalierung von 1 = überhaupt nicht bis 3 = sehr stark

Die Durchführung je eines Levene-Tests führt bei den Subskalen „Neue Möglichkeiten“, „Beziehungen zu anderen“ und „Religiöse Veränderung“ zu einem signifikanten Ergebnis, weswegen auf einen Kruskal-Wallis-Test ausgewichen wird. Diese Kruskal-Wallis-Tests führen bei den Subskalen „Neue Möglichkeiten“ ($H(2) = ,794, p > .05$), „Beziehungen zu anderen“ ($H(2) = 1,076, p > .05$) und „Religiöse Veränderung“ ($H(2) = 4,952, p > .05$) jedoch zu keinem signifikanten Ergebnis. Ebenso führt die Varianzanalyse bei den beiden anderen Subskalen „Persönliche Stärke“ ($F(2,305) = ,775, p > .05$) und „Wertschätzung des Lebens“ ($F(2, 305) = ,252, p > .05$) zu keinem signifikanten Ergebnis. Das heißt, dass es in Bezug auf das posttraumatische Wachstum keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den drei Untersuchungsgruppen gibt, sich diese in Bezug auf die Ausprägung des posttraumatischen Wachstums also nicht unterscheiden.

Subskala	Homogenitätstest			
	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
Neue Möglichkeiten	3,509	2	305	,031
Beziehungen zu anderen	4,475	2	305	,012
Persönliche Stärke	2,554	2	305	,079
Religiöse Veränderung	3,183	2	305	,043
Wertschätzung des Lebens	,345	2	305	,709

Abb. 43: Posttraumatisches Wachstum; Test auf Varianzhomogenität

12.14 Beschreibung der PTBS-Verdachtsfälle

Ausgehend von den in Abschnitt 12.9 beschriebenen Ergebnissen der IES-R, soll an dieser Stelle ein genauerer Blick auf die Parameter geworfen werden, die die in der Stichprobe identifizierten PTBS-Verdachtsfälle kennzeichnen. Dabei werden in der folgenden Tabelle zunächst das Geschlecht, das angegebene Alter, der Familienstand und die Art der Tätigkeit in einer oder in mehreren Einsatzorganisationen dargestellt.

Dabei zeigt sich, dass 11 der 12 Teilnehmer, bei denen eine PTBS-Diagnose angenommen werden muss, Männer sind. Desweiteren kommt, wie weiter oben bereits erwähnt, in zwei Fällen der vermutete Eingabefehler bezüglich des Alters zum Tragen. Dennoch erkennt man, dass sich alle in einem mittleren Altersband befinden, was anderen Angaben in der Literatur bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem Alter und der Erkrankung an einer PTBS einerseits widerspricht (vgl. u.a. Maercker und Herrle, 2003; Teegen und Meister, 2000), die Angaben von Krüsmann et al. (2006) andererseits aber bestätigt.

Weiterhin sind 9 der 12 Studienteilnehmer verheiratet bzw. leben in einer festen Beziehung.

Eine Person lebt getrennt oder ist verwitwet. Lediglich zwei Studienteilnehmer geben an alleine zu leben.

Weiterhin kann man erkennen, dass drei der Personen, bei denen ein PTBS-Verdacht angenommen wird, neben ihrem eigentlichen Hauptamt noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben. Desweiteren ist die hohe Zahl derer auffällig, die im Rettungsdienst tätig sind. Dies sollte vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass sich insgesamt 39 Angehörige verschiedener Rettungsdienste an der Studie beteiligt haben und bei fünf Personen aus diesem Kreis ein PTBS-Verdacht angenommen werden muss.

In Bezug auf die Teilnahme an einer Maßnahme zur Stressprävention geben immerhin acht der zwölf Studienteilnehmer an, bereits einmal an einer solchen Maßnahme teilgenommen zu haben. Wobei hier vollständigheitshalber auch erwähnt werden muss, dass nur eine Person an einer solchen Maßnahme an der LFKS teilgenommen hat und die anderen diesbezüglichen Angaben nicht weiter spezifiziert wurden.

PTBS-Verdachtsfälle				
Nr.	Geschlecht	Alter	Familienstand	Einsatzkraft
1	männlich	23	ledig/ keine Beziehung	BS-EA
2		38	ledig/ keine Beziehung	RD-HA
3		13	ledig/ feste Beziehung	BS-EA & RD-EA
4		32	ledig/ feste Beziehung	BS-EA
5		13	verheiratet	BS-HA, RD-HA, BS-EA
6		29	verheiratet	BS-EA
7		37	verheiratet	RD-EA
8		41	verheiratet	RD-HA
9		43	verheiratet	BS-EA & KS-EA
10		43	verheiratet	BS-EA & KS-EA
11		27	getrennt lebend/geschieden/verwitwet	BS-HA & BS-EA
12	weiblich	29	verheiratet	KS-HA & BS-EA

Abb. 44: Demographische Daten der Gruppe PTBS-Verdacht

Nun soll noch ein Blick auf die Verteilung der Mittelwerte einiger Skalen geworfen werden. Dabei zeigt sich, dass in der Gruppe der PTBS-Verdachtsfälle die Schwere der Einsätze etwas höher eingeschätzt wird, als dies in der anderen Gruppe der Fall ist. Dennoch wird der daraus resultierende, wahrgenommene Belastungsgrad interessanterweise als etwas geringer eingeschätzt, als dies in der Gruppe derer zu verzeichnen ist, bei denen kein PTBS-Verdacht

angenommen wird. Es zeigt sich weiterhin, dass in der Gruppe der PTBS-Verdachtsfälle der wahrgenommene Belastungsgrad des Dienstes als Einsatzkraft ebenfalls etwas höher ist. Erwartungsgemäß sind auch die Mittelwerte der berichteten BDI-V-Werte in der Gruppe der PTBS-Verdachtsfälle etwas höher. Gleiches gilt für die Werte berichteter psychosomatischer Symptome. Ebenfalls erwartbar ist das Ergebnis hinsichtlich der wahrgenommenen sozialen Unterstützung, die hier etwas geringer ausgeprägt ist.

PTBS-Verdachtsfälle					
Nr.	Skala	PTBS-Verdachtsfälle		Kein PTBS-Verdachtsfall	
		MW	Standardab.	MW	Standardab.
1.	Schwere der Einsätze	2,5	1,314	2,71	1,348
2.	Belastungsgrad der Einsätze	2,5	1,314	2,33	1,302
3.	Belastungsgrad EK	3,17	1,403	3,47	1,3
4.	BDI-V	1,34	,892	,82	,647
5.	PsySom	2,26	,677	1,87	,595
6.	FSozU	3,54	1,022	3,79	,739
7.	PTG	2,19	,335	1,98	,470
8.	SoC	2,5	,6607	2,5	,9364
9.	Big 5 - Neurotizismus	3,12	,527	2,89	,811
10.	Big 5 - Extraversion	2,86	,894	2,88	,962
11.	Big 5 - Offenheit	3,16	,538	2,91	,698
12.	Big 5 - Verträglichkeit	2,89	,925	2,89	,913
13.	Big 5 - Gewissenhaftigkeit	2,73	1,07	2,71	1,094

Abb. 45: Mittelwerte und Standardabweichungen³⁸; PTBS-Verdacht und kein PTBS-Verdacht

Das posttraumatische Wachstum ist in der Gruppe der PTBS-Verdachtsfälle etwas stärker ausgeprägt, als dies in der anderen Gruppe der Fall ist. Bezüglich des Kohärenzsинns gibt es jedoch keinerlei Unterschiede zu berichten. Dies wiederum befindet sich im Einklang mit den anderen diesbezüglichen Ergebnissen in der vorliegenden Studie.

³⁸ Die jeweiligen Skalierungen der Fragebögen sind den jeweiligen Abschnitten zu entnehmen.

Mit Blick auf die Big 5 zeigen sich lediglich im Bereich der Offenheit und des Neurotizismus, dies war aber zu erwarten, höhere Werte als in der Gruppe, bei der kein PTBS-Verdacht angenommen wird. Womit vor allem dem Neurotizismus, also der psychischen Stabilität, eine gewisse Rolle in der Ätiologie einer PTBS zuzukommen scheint.

Zusammenfassend lassen sich aber, außer den deskriptiven und augenscheinlichen Unterschieden, keine statistisch signifikanten Differenzen zwischen den beiden Vergleichsgruppen (PTBS-Verdacht vs. kein PTBS-Verdacht) feststellen.

13. Überprüfung der Hypothesen

13.1 Zusammenhänge zu den Big 5

13.1.1 Neurotizismus, Copingstile und psychische Gesundheit

Die zugrunde liegende Annahme lautet, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der Ausprägung des Neurotizismus und der Verwendung negativer Copingstile gibt. Eine einseitige, bivariate Korrelation führt zu den der Tabelle entnehmbaren Ergebnissen.

	Negative Copingstile			
	Resignation	Ged. Weiterbeschäftigung	Selbstbeschuldigung	Flucht
Neurotizismus	,185**	,089	,080	,233**

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 46: Neurotizismus und negative Copingstile; Korrelation; n = 327

Anhand der Ergebnisse ist zu erkennen, dass die Hypothese als bestätigt betrachtet werden kann. Die Maße der „Resignation“ und der „Flucht“ korrelieren sogar hochsignifikant mit dem Maß des Neurotizismus. Aber auch die beiden anderen Copingstrategien, „Selbstbeschuldigung“ und „Gedankliche Weiterbeschäftigung“ entsprechen hinsichtlich ihrer Korrelation der formulierten Hypothese, auch wenn der Zusammenhang nicht signifikant ist. Weiterhin soll der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und den Maßen psychischer Gesundheit untersucht werden. Aufgrund uneindeutiger Annahmen wird hier eine zweiseitige Korrelation gerechnet, die zu dem folgenden Ergebnis führt:

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyperarousal
Neurotizismus	-,073	,083	-,107	-,009	,006
n	327	329	271	269	269

Abb. 47: Neurotizismus und psychische Gesundheit; Korrelation

Wie anhand der Tabelle zu erkennen ist, sind die Ergebnisse hier weit weniger eindeutig, zumal die gefundenen Korrelationskoeffizienten ausgesprochen schwach sind und daher nicht für einen belastbaren Zusammenhang sprechen. Interessant ist aber dennoch, dass es sogar zu drei negativen Korrelationen gekommen ist, nämlich bei den Maßen der individuellen Psychosomatik, der Intrusion und des Vermeidungsverhaltens.

13.1.2 Extraversion, Copingstile und soziale Unterstützung

Hier liegt die Annahme zugrunde, dass die „Extraversion“ positiv mit positiven Copingstilen korreliert. Das Ergebnis findet sich in der folgenden Tabelle.

	Positive Copingstile						
	Ablenkung	Reaktionskontrolle	Schuldabwehr	Situationskontrolle	Positive Selbstinstruktion	Herunterspielen	Ersatzbefriedigung
Extraversion	,201**	,088	,091	,015	-,044	,067	,111*

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 48: Extraversion und positive Copingstile; Korrelation; n = 327

Anhand der Tabelle zeigt sich, dass die Hypothese weitestgehend bestätigt wird. Vor allem die Copingstile „Ablenkung“ und „Ersatzbefriedigung“, die hochsignifikant bzw. signifikant mit der Extraversion korrelieren, fallen auf, während die anderen Copingstile lediglich sehr schwach mit diesem Persönlichkeitscharakteristikum zusammenhängen. Der Copingstil der „positiven Selbstinstruktion“ korreliert sogar schwach negativ mit der Extraversion.

Weiterhin wird angenommen, dass sich ein positiver Zusammenhang zu den Maßen der sozialen Unterstützung ergibt. Das Ergebnis hierzu ist eindeutig.

	Wahrgenommene soziale Unterstützung
Extraversion	,515**

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 49: Extraversion und wahrgenommene soziale Unterstützung; Korrelation; n = 328

Anhand der Tabelle ist der hochsignifikante Zusammenhang zwischen den beiden Variablen evident. Dennoch überrascht die Höhe der Korrelation, lässt dies doch, vor dem Hintergrund der Einschränkungen des Querschnittsdesigns, vermuten, dass die Ausprägung der Extraversion einen großen Einfluss auf das Ausmaß der sozialen Unterstützung hat und dadurch 26,5% der Varianz aufzuklären vermag.

13.1.3 Offenheit, Copingstile und soziale Unterstützung

An dieser Stelle liegt die Annahme einer positiven Korrelation zwischen dem Ausmaß an Offenheit und positiven Copingstilen sowie der wahrgenommenen sozialen Unterstützung zugrunde. Aufgrund der Richtung der Hypothese wird eine einseitige Korrelation gerechnet.

	Positive Copingstile						
	Ablenkung	Reaktionskontrolle	Schuldabwehr	Situationskontrolle	Positive Selbstinstruktion	Herunterspielen	Ersatzbefriedigung
Offenheit	,184**	,101*	,096*	,039	-,044	-,017	,033

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 50: Offenheit und positive Copingstile; Korrelation; n = 327

Die Annahme kann weitestgehend bestätigt werden, da alle Copingstile, Ausnahmen sind „positive Selbstinstruktion“ und „Herunterspielen“, positiv mit „Offenheit“ korrelieren. Die Zusammenhänge mit den Copingstilen „Ablenkung“, „Reaktionskontrolle“ und „Schuldabwehr“ zeigen sich sogar hochsignifikant bzw. signifikant. Dennoch muss angemerkt werden, dass sich die Zusammenhänge insgesamt als eher schwach erweisen.

Der Zusammenhang mit der wahrgenommenen sozialen Unterstützung zeigt sich erwartungsgemäß ebenfalls positiv und hochsignifikant.

	Wahrgenommene soziale Unterstützung
Offenheit	,389**

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 51: Offenheit und wahrgenommene soziale Unterstützung; Korrelation; n = 328

13.1.4 Verträglichkeit und soziale Unterstützung

Im Folgenden soll der Zusammenhang zwischen der Verträglichkeit und der wahrgenommenen sozialen Unterstützung näher beleuchtet werden. Hierbei liegt die Vermutung zugrunde, dass beide Maße positiv miteinander verbunden sind, weswegen auch hier eine einseitige Korrelation gerechnet wird.

	Wahrgenommene soziale Unterstützung
Verträglichkeit	,389**

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 52: Verträglichkeit und wahrgenommene soziale Unterstützung; Korrelation ; n = 328

Es ist eindeutig erkennbar, dass die Hypothese als bestätigt betrachtet werden kann. Die Korrelation zwischen den beiden Maßen zeichnet sich durch ein recht hohes Zusammenhangsmaß aus und ist hochsignifikant. Dies ist so zu verstehen, dass die Studienteilnehmer, die sich selbst als eher verträglich beschreiben, auch ein höheres Maß wahrgenommener sozialer Unterstützung berichten. Aufgrund der Tatsache, dass es sich hier um ein Persönlichkeitsmerkmal handelt, kann man davon ausgehen, dass das Ausmaß der sozialen Unterstützung unter anderem auch durch dieses Charakteristikum determiniert wird.

13.1.5 Gewissenhaftigkeit und Copingstile

Die hier zugrunde liegende Annahme lautet, dass die individuelle Ausprägung der Gewissenhaftigkeit positiv mit den sogenannten Positivstrategien der Stressverarbeitung verbunden ist. Die einseitige, bivariate Korrelation zwischen beiden Maßen führt zu den folgenden Ergebnissen.

	Positive Copingstile						
	Ablenkung	Reaktionskontrolle	Schuldabwehr	Situationskontrolle	Positive Selbstinstruktion	Herunterspielen	Ersatzbefriedigung
Gewissenhaftigkeit	,225**	,174**	,196**	,080	,058	,157**	,150**

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 53: Gewissenhaftigkeit und positive Copingstile; Korrelation; n = 328

Auch in diesem Fall wird die Hypothese erwartungsgemäß bestätigt. Darüber hinaus zeigt sich, dass fünf von sieben Copingstilen hochsignifikant mit dem Maß „Gewissenhaftigkeit“ korrelieren. Das bedeutet, dass die Studienteilnehmer, die sich selbst als gewissenhaft beschreiben, eher auf positive Stressverarbeitungsstrategien wie z.B. „Ablenkung“, „Reaktionskontrolle“, „Schuldabwehr“, „Herunterspielen“ und „Ersatzbefriedigung“ zurückgreifen.

13.1.6 Zusammenfassung der Ergebnisse

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass „Offenheit“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Verträglichkeit“ in einem starken Maße mit der wahrgenommenen sozialen Unterstützung korrelieren. Auch wenn keine eindeutige Aussage über die Wirkrichtung getroffen werden kann, ist dennoch evident, dass die Maße stark miteinander zusammenhängen und dementsprechend von hoher Relevanz für das Verständnis der sozialen Unterstützung sind.

Außerdem kann man aufgrund der Tatsache, dass es sich hier um schwer veränderbare Persönlichkeitscharakteristika handelt, davon ausgehen, dass diese durchaus das Ausmaß der sozialen Unterstützung in nicht unerheblichem Maße beeinflussen.

Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass vor allem die „Gewissenhaftigkeit“ stark mit sogenannten positiven Copingstilen verbunden ist. Überrascht hat hingegen, dass der „Neurotizismus“ in der vorliegenden Stichprobe nur vergleichsweise gering mit psychosomatischen Symptomen korreliert.

13.2 Glaube an eine gerechte Welt und psychische Gesundheit

Hier liegt die Annahme eines negativen Zusammenhangs zwischen den Maßen des allgemeinen und des persönlichen Glaubens an eine gerechte Welt einerseits und den Maßen psychischer Gesundheit andererseits zugrunde. Die beiden Skalen zur Erfassung des GGW wurden hierfür umkodiert, so dass eine starke Zustimmung zu den Items, also ein stark ausgeprägter GGW, mit geringen Skalenwerten einhergeht. Die einseitige, bivariate Korrelation zeigt folgendes Ergebnis.

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyperarousal
Allgemeiner Glaube an die gerechte Welt	-,182**	-,215**	-,032	-,015	-,073
Persönlicher Glaube an die gerechte Welt	-,165**	-,326**	-,074	-,059	-,155*
n	315	317	259	257	257

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 54: Glaube an eine gerechte Welt und Maße psychischer Gesundheit; Korrelation

Anhand der Ergebnisse wird die zugrunde liegende Hypothese bestätigt. Vor allem die hochsignifikanten negativen Zusammenhänge mit der Skala zur Erfassung psychosomatischer Beschwerden und des vereinfachten Becks Depressionsinventars verdeutlichen die Relevanz des Glaubens an eine gerechte Welt. Gleiches gilt hier auch für den signifikanten Zusammenhang zwischen dem persönlichen Glauben an eine gerechte Welt und dem PTBS-Symptom Hyperarousal. Diese signifikanten bzw. hochsignifikanten Zusammenhänge deuten

darauf hin, dass vor allem die Ausprägung des persönlichen Glaubens an eine gerechte Welt ein wichtiger Schutzfaktor in Bezug auf die individuelle psychische Gesundheit ist.

13.3 Soziale Unterstützung und psychosomatische sowie depressive Symptome

In Bezug auf die wahrgenommene soziale Unterstützung wird angenommen, dass diese negativ mit den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit korreliert. Die einseitige, bivariate Korrelation führt zu dem folgenden Ergebnis:

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyper-arousal
Wahrgenommene soziale Unterstützung	-,357**	-,420**	-,210**	-,237**	-,210**
n	326	328	271	269	269

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 55: Soziale Unterstützung und psychische Gesundheit; Korrelation

Anhand der Tabelle kann man erkennen, dass die Hypothese über den Zusammenhang zu den Maßen der psychischen Gesundheit als bestätigt betrachtet werden kann. Die Zusammenhänge sind negativ, durchweg recht hoch und hochsignifikant. Das heißt, dass die individuell wahrgenommene soziale Unterstützung als ein wichtiger Schutzfaktor in Bezug auf die psychische Gesundheit zu bezeichnen ist. Dies betrifft psychosomatische Symptome und die mittels des verwendeten Depressionsinventars (BDI-V) erhobenen Symptome genauso, wie auch die Zusammenhänge zu den Subskalen der IES-R. Dies spricht dafür, dass der Faktor „Soziale Unterstützung“ nicht nur in Bezug auf mögliche psychosomatische und depressive Symptome eine wichtige Rolle spielt, sondern auch vor dem Hintergrund einer möglichen PTBS ein ausgesprochen wichtiger Schutzfaktor bzw. eine sehr wichtige Ressource ist, um mit potenziell traumatischen Situationen besser umgehen zu können.

13.4 Selbstwirksamkeit und psychische Gesundheit

In Bezug auf die Selbstwirksamkeit wird vermutet, dass sich ein negativer Zusammenhang zwischen dieser und den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit zeigt. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass die Selbstwirksamkeit als Schutzfaktor dient. Daher wird auch in diesem Fall eine einseitige, bivariate Korrelation gerechnet.

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyper-arousal
Selbstwirksamkeit	-,028	,018	-,025	,006	,006
n	325	327	269	267	

Abb. 56: Selbstwirksamkeit und psychische Gesundheit; Korrelation

Anhand der Ergebnistabelle lässt sich erkennen, dass sich die Annahme eines negativen Zusammenhangs nur im Falle der psychosomatischen Symptome, sowie im Bereich der Intrusionen halten lässt. Aber insgesamt sind die Zusammenhänge so schwach, dass kaum von einem Zusammenhang zwischen diesen beiden Maßen gesprochen werden kann. Daher wird die Hypothese verworfen.

13.5 Kontrollüberzeugung und psychische Gesundheit

Es liegt die Annahme zugrunde, dass sich eine stärkere Ausprägung der Kontrollüberzeugung in geringeren psychosomatischen wie depressiven Symptomen äußert. Ein solcher Zusammenhang wird auch für die Subskalen der IES-R erwartet. Die erwartete positive Ausprägung des Zusammenhangs ist hier auf die Skalierung der verwendeten Skalen zurückzuführen. Es wird eine einseitige, bivariate Korrelation gerechnet, die zu dem folgenden Ergebnis führt.

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyper-arousal
Kontrollüberzeugung	,043	,072	,147**	,150**	,057
n	325	327	269	267	

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 57: Kontrollüberzeugung (Gesamtskala) und psychische Gesundheit; Korrelation

Anhand der Ergebnisse ist erkennbar, dass die Hypothese als bestätigt betrachtet werden kann. Es ergeben sich sogar zwei hochsignifikante Zusammenhänge zwischen dem Konstrukt der Kontrollüberzeugung und den PTBS-Maßen der „Intrusion“ und der „Vermeidung“. Auch die anderen Zusammenhänge sind positiv, wenn auch nicht signifikant und sehr gering. Aufgrund der Fragestellungen und der entsprechenden Antwortpolung der Subskalen heißt dies auch, dass eine schwach ausgeprägte Kontrollüberzeugung, d.h. man ist davon überzeugt, dass alles auf der Welt mehr oder weniger eine Sache der Zufalls und des Schicksals ist, man

selbst also kaum Einfluss auf den Lauf der Dinge hat, negativ mit der psychischen Gesundheit zusammenhängt. Dies wird vor allem anhand der folgenden Korrelationen deutlich.

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyper-arousal
LoC_Internal	-,184**	-,257**	,053	,015	-,030
n	325	326	270	268	
LoC_Zufall	,204**	,238**	,224**	,260**	,207**
n	325	326	270	268	
LoC_Schicksal	,202**	,243**	,275**	,267**	,208**
n	324	325	269	268	
LoC_Gesellschaft	-,028	,022	-,081	-,030	-,100
n	325	326	270	268	
LoC_Mächtige Andere	,052	,119*	,061	,084	,013
n	325	326	270	268	
LoC_Einzelne Menschen	,141*	,104	,105	,097	,028
n	326	327	270	268	
LoC_Einfluss auf Zufall	,041	-,019	-,061	-,003	-,024
n	325	325	268	266	
LoC_Einfluss auf Schicksal	,020	,010	,116	,126*	,091
n	324		267	266	
LoC_Einfluss auf Gesellschaft	-,083	-,120*	,055	-,060	-,060
n	325		268	266	
LoC_Einfluss auf mächtige Andere	-,172**	-,178**	-,046	-,074	-,089
n	325		268	266	
LoC_Einfluss auf einzelne andere Menschen	-,069	-,016	,089	,164**	,050
n	325		268	266	

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 58: Kontrollüberzeugung (Subskalen) und psychische Gesundheit; Korrelation

Anhand der Skalenwerte wird, wie bereits mit Blick auf den Gesamtskalenwert und wie weiter oben bereits angemerkt, deutlich, dass es die internale Kontrollüberzeugung ist, die als ein Schutzfaktor betrachtet werden kann. Ebenso kann die Wahrnehmung, auf mächtige Andere Einfluss nehmen zu können als Schutzfaktor klassifiziert werden. Das heißt je stärker die internale Kontrollüberzeugung ausgeprägt ist, desto geringer sind im vorliegenden Fall psychosomatische und depressive Symptome ausgeprägt.

Anders hingegen gestaltet es sich mit Blick auf diejenigen Skalen, die vor allem die externe Kontrollüberzeugung erheben oder die mit Schicksal und Zufall in Zusammenhang stehen – also Aspekte bei denen eine eigene Kontrolle gerade nicht wahrgenommen werden kann.

Es lässt sich festhalten, dass vor allem die Wahrnehmung internaler Kontrolle im positiven Sinne mit den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit zusammenhängt, während eine mangelnde Kontrollwahrnehmung die psychische Gesundheit eher negativ zu beeinflussen scheint. Auch wenn durch reine Korrelationen natürlich auch hier keine Aussagen über die Wirkrichtung gemacht werden können, so scheint diese dennoch klar. Somit wird eine Aussage vom Beginn der Arbeit aufgegriffen, dass nämlich eine mögliche Ressource sich auch, abhängig vom jeweiligen Ausprägungsgrad, ebenso als Risikofaktor erweisen kann.

13.6 Kohärenzsinn und psychische Gesundheit

Aufgrund der indifferenten Ergebnisse anderer Studien soll hier geprüft werden, ob der Kohärenzsinn und die Maße psychischer Gesundheit negativ miteinander korrelieren. Dies würde die Aussagen von Schumacher et al. (2000) bestätigen. Die einseitige, bivariate Korrelation führt zu dem folgenden Ergebnis.

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyperarousal
Kohärenzsinn	,034	,021	-,024	-,050	,036
n	324	326	268	266	

Abb. 59: Kohärenzsinn und psychischer Gesundheit; Korrelation

Wie man erkennen kann, ergibt sich der von Schumacher et al. (2000) genannte Zusammenhang. Allerdings nur in zwei von fünf Fällen, außerdem sind die Korrelationen sehr schwach. Weiterhin sind die Korrelationen mit den Maßen psychosomatischer sowie depressiver Symptome, sowie mit den Maßen des Hyperarousal sogar schwach positiv – was klar gegen eine Pufferwirkung des Konstrukts des Kohärenzsinn spricht. Zusammenfassend muss man aber sagen, dass der angenommene Zusammenhang, nicht zuletzt wegen der nicht replizierbaren, faktoriellen Struktur, nicht nachvollzogen werden kann. Daher erscheinen Zweifel an dem Konstrukt des Kohärenzsinn und dessen vermuteten Ressourcencharakter zumindest angebracht.

13.7 Bedrohung, Herausforderung, Copingstile und psychische Gesundheit

Hier liegt die Annahme zugrunde, dass „Herausforderung“ positiv mit positiven Copingstilen und „Bedrohung“ positiv mit negativen Copingstilen korreliert. Darüber hinaus wird angenommen, dass „Herausforderung“ negativ mit Maßen der psychischen Gesundheit korreliert. Die einseitig durchgeführten Korrelationsanalysen führen zu den folgenden Ergebnissen.

	Positive Copingstile						
	Ablenkung	Reaktionskontrolle	Schuldabwehr	Situationskontrolle	Pos. Selbstinst.	Herunterspielen	Ersatzbefried.
Herausforderung	,081	,117*	,004	,212**	,200**	,213**	,005

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 60: Herausforderung und positive Copingstile; Korrelation; n = 323

Die Hypothese über den Zusammenhang mit den positiven Copingstilen kann angenommen werden. Vor allem die Korrelationen mit den Maßen des „Herunterspielens“, der „Situationskontrolle“, der „positiven Selbstinstruktion“ sowie der „Reaktionskontrolle“ sind hochsignifikant bzw. signifikant. Interessant ist insgesamt, dass sich signifikante Zusammenhänge mit kontrollbezogenen Copingstilen ergeben, was wiederum die vorherigen Ergebnisse bezüglich der Kontrollüberzeugungen bestätigt.

Die Korrelationen zwischen „Herausforderung“ und den Copingstrategien „Ablenkung“, „Schuldabwehr“ und „Ersatzbefriedigung“ sind sehr schwach und lassen daher an einem inhaltlichen Zusammenhang zwischen diesen Maßen doch erhebliche Zweifel aufkommen.

	Negative Copingstile			
	Resignation	Gedank. Weiterbeschäft.	Selbstbeschuldigung	Flucht
Bedrohung	,407**	,316**	,394**	,276**

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 61: Bedrohung und negative Copingstile; Korrelation; n = 323

Auch in Bezug auf die negativen Copingstile kann die Hypothese zweifelsohne angenommen werden. Die Zusammenhänge zwischen dem Maß der Bedrohung einerseits und den negativen Copingstilen andererseits, sind allesamt hoch signifikant. Auch an dieser Stelle wird deutlich, dass die Annahmen von Lazarus und Folkman (1984) zutreffend sind. Analog

zu oben zeigt sich, dass als bedrohlich wahrgenommene Umwelthanforderungen eher mit emotionsorientierten Copingstilen begegnet wird. Dies ist auch inhaltlich gut zu verstehen. Ist doch die Wahrnehmung einer Bedrohung zunächst meist eine kognitive Vorwegnahme einer als schwierig eingestuften Situation, in der ein wie auch immer geartetes Bewältigungshandeln nicht möglich erscheint.

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyper-arousal
Herausforderung	-,279**	-,377**	-,240**	-,305**	-,238**
n	322	323	269	267	

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 62: Herausforderung und psychische Gesundheit; Korrelation

Bei der Korrelationsanalyse mit den Maßen der psychischen Gesundheit ist das Ergebnis ebenfalls deutlich. Die Vermutung eines negativen Zusammenhangs zwischen den beiden Maßen wird eindeutig bestätigt. Somit kann das Konstrukt der Herausforderung als ein Schutzfaktor bzw. als eine Ressource betrachtet werden. Dies bedeutet, dass je stärker Umwelthanforderungen als Herausforderungen begriffen werden, desto geringer scheinen insgesamt auch die psychischen Belastungen zu sein.

13.8 Zusammenhänge mit den Maßen des DRRI

13.8.1 Kindheitserfahrungen, soziale Unterstützung, Selbstwirksamkeit sowie Kontrollüberzeugung

Aufgrund der Tatsache, dass die Annahme offen formuliert wurde, also kein negativer oder positiver Zusammenhang zwischen den Maßen explizit erwartet wird, wird hier eine zweiseitige Korrelation gerechnet. Diese führt zu dem folgenden Ergebnis:

	FSozU	Selbstwirksamkeit	Kontrollüberzeugung
Kindheitserfahrungen	,405**	,046	,091
n	328	327	

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 63: Kindheitserfahrungen, FSozU, SWK und LoC; Korrelation

Anhand der Tabelle lässt sich sehr gut der hochsignifikante Zusammenhang zwischen den gemachten Kindheitserfahrungen und der wahrgenommenen sozialen Unterstützung zum Zeitpunkt der Erhebung erkennen. Aufgrund der Fragestellung und des Zeitbezugs der korrelierten Variablen lässt sich vermuten, dass sich die individuellen Kindheitserfahrungen bis in das Erwachsenenalter hin auswirken und damit zu einem guten Teil die wahrgenommene soziale Unterstützung, möglicherweise auch bedingt durch das eigene soziale Unterstützungsverhalten, im weiteren Lebensverlauf determinieren.

Anders wiederum scheint es sich mit den Maßen der Selbstwirksamkeit und der Kontrollüberzeugung zu verhalten. Hier haben sich nur schwach positive und nicht signifikante Korrelationen ergeben, was gegen einen Zusammenhang spricht und letztlich bedeutet, dass die Ausprägung der Selbstwirksamkeit und des eigenen Kontrollerlebens nicht bzw. nicht primär von den gemachten Erfahrungen in der Kindheit abhängig sind. Dies spricht dafür, dass diese beiden Maße durch andere Einflüsse und Erfahrungen in der individuellen Sozialisationsgeschichte determiniert werden.

13.8.2 Kindheitserfahrungen und psychische Gesundheit

Hier liegt die Annahme zugrunde, dass die individuellen Kindheitserfahrungen allenfalls in geringem Maße mit der psychischen Gesundheit zusammenhängen. Dies wird damit begründet, dass diese Erfahrungen, abhängig natürlich vom Alter, relativ lange zurückliegen und sich daher nicht direkt auf aktuelle Symptomatiken auswirken sollten. Deshalb wird hier eine zweiseitige, bivariate Korrelation zwischen den genannten Maßen gerechnet, die zu den folgenden Ergebnissen führt.

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyper-arousal
Kindheitserfahrungen	,019	,058	-,046	-,012	,059
n	327	329	271	269	

Abb. 64: Kindheitserfahrungen und psychische Gesundheit; Korrelation

Erwartungsgemäß lässt sich anhand der Ergebnistabelle gut erkennen, dass die Hypothese als bestätigt betrachtet werden kann, da sich tatsächlich nur sehr geringe positive wie negative Korrelationen nachweisen lassen, was darauf hindeutet, dass die individuellen Kindheitserfahrungen keinen Einfluss auf die psychische Gesundheit im weiteren Lebensverlauf haben.

13.8.3 Berichteter Belastungsgrad besonderer Erfahrungen außerhalb des Dienstes und psychische Gesundheit

Hier steht ein möglicher Zusammenhang zwischen dem berichteten Belastungsgrad potenziell traumatischer Erlebnisse, die sich außerhalb des Dienstes ereignet haben, sowie den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit im Fokus des Interesses. Erwartet wird ein positiver Zusammenhang zwischen dem berichteten Belastungsgrad der genannten Ereignisse und der individuellen psychischen Gesundheit.

Die bivariate Korrelation führt zu dem Ergebnis, dass sich traurige Ereignisse des Alltags als potenzielle Belastungsfaktoren für diejenigen Einsatzkräfte charakterisieren lassen, die diese Erfahrungen bereits gemacht haben. Vor allem die Erfahrung von Scheidung und Trennung vom Partner, was meist einem Herausreißen aus dem sozialen Gefüge gleicht und mit Auswirkungen auf den Freundes- und Bekanntenkreis einhergeht, sowie die mögliche Beeinträchtigung der eigenen körperlichen Unversehrtheit, lassen sich hier anführen. Diese Ereignisse stehen offensichtlich nicht nur besonders stark mit depressiven und psychosomatischen Symptomen im Zusammenhang, sondern auch teilweise mit Intrusionen. Dass damit zumindest die Basis für eine spätere Erkrankung an einer PTBS gelegt wird, darf angenommen werden. Somit lassen sich die genannten Ereignisse recht sicher als mögliche Risikofaktoren klassifizieren.

Berichteter Belastungsgrad besonderer Erfahrungen außerhalb des Dienstes	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyperarousal
Opfer einer Naturkatastrophe	,188*	,254**	,136	,076	,137
n	91	91	83	83	83
Alkohol und Drogen	,225*	,180	,148	,077	,181
n	59	60	56	56	56
Todesfall in der Familie	,130*	,008	,098	,061	,124*
n	250	251	212	211	211
Schwere Erkrankung in der Familie	,228**	,159*	,131	,039	,131
n	167	168	141	141	141
Scheidung	,387**	,388**	,229*	,075	,215*
n	92	92	78	78	78
Überfall oder Übergriff	,449**	,334**	,235*	,067	,261*
n	73	73	66	65	65
Einbruch in Haus oder Wohnung	,418**	,356**	,080	,040	,197
n	46	46	40	40	40
Job verloren	,317**	,192	-,086	-,163	,079
n	59	60	54	54	54
Verprügelt worden	,412**	,404**	,035	,056	,206*
n	78	78	69	69	69

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 65: Berichteter Belastungsgrad besonderer Erfahrungen vor dem Einsatz und psychische Gesundheit, Korrelation

13.8.4 Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen und psychische Gesundheit

Hier liegt die Vermutung zugrunde, dass der berichtete Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen mit der individuellen psychischen Gesundheit zusammenhängt. Konkret werden hier positive Zusammenhänge zwischen dem Belastungsgrad der berichteten Erlebnisse während eines Einsatzes und den Maßen der psychischen Gesundheit vermutet. Vor allem werden starke Zusammenhänge zu den beiden letzten Items der Skala

angenommen. Die Ergebnisse der einseitigen, bivariaten Korrelation sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyperarousal
Einsatz bei schweren Unfällen	,026	,103	,216**	,133*	,186**
n	283	284	240	238	
Kinder wurden verletzt/ sind gestorben	,076	,094	,084	-,011	,035
n	194	195	172	171	
Selbst in Lebensgefahr geraten	,145	,112	,073	,026	,066
n	98		85		
Selbst verletzt worden	,135	,131	,246*	,286**	,181
n	100		91		
Kollege in Lebensgefahr geraten	,251*	,200*	,039	,075	,151
n	101		87		
Kollege ums Leben gekommen	,597**	,474**	,333	,065	,428*
n	29		28		

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 66: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen und psychische Gesundheit; Korrelation

Anhand der Ergebnisse lässt sich die aufgestellte Hypothese grundsätzlich bestätigen. Erwartungsgemäß sind als belastend bewertete Einsatzsituationen hoch mit den Subskalen der IES-R korreliert. In dieses Spektrum fallen Situationen, bei denen Kollegen in Lebensgefahr waren oder sogar ums Leben gekommen sind. Genannt werden müssen auch allgemein schwere Einsätze. Hierbei wäre es interessant zu wissen, wie die Studienteilnehmer einen schweren Einsatz vor dem Hintergrund der Beantwortung dieses Items für sich persönlich operationalisiert haben, um auch für deren individuelle Definition der Schwere eines Einsatzes eine bessere Vorstellung zu bekommen.

Interessant ist allerdings die Tatsache, dass es offensichtlich nur sehr schwache Zusammenhänge zwischen Einsätzen, bei denen Kinder verletzt wurden oder sogar ums Leben gekommen sind und den erhobenen Maßen psychischer Gesundheit zu geben scheint. Dieses Ergebnis überrascht, denn weiter oben (Abschnitt 12.8.3) war gerade bei diesen Einsatzerlebnissen der individuelle Belastungsgrad als vergleichsweise hoch bewertet worden. Ob hier ein gewisses Maß an sozialer Erwünschtheit eine Rolle gespielt hat, kann an

dieser Stelle nur vermutet werden. Dies gilt gleichermaßen für den Fall, wenn ein Kollege bei einem Einsatz ums Leben gekommen ist. Wurde zuvor noch ein geringer daraus resultierender Belastungsgrad berichtet, lässt die Höhe der hier gefundenen Korrelationen diese Aussagen in einem anderen Licht erscheinen.

13.8.5 Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen, Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugung und Glaube an eine gerechte Welt

Hier liegen keine gerichteten Vermutungen zugrunde, weswegen hier zweiseitige Korrelationen gerechnet werden.

Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen	SWK	LoC	LoC internal	GGW_allg	GGW_pers
Einsatz bei schweren Unfällen	,067	,133*	,122*	-,005	,096
n	282	283	282	272	
Kinder wurden verletzt/ sind gestorben	,235**	,099	,199**	-,123	-,017
n	194		193	185	
Selbst in Lebensgefahr geraten	,071	-,285**	-,243*	,112	,037
n	97			96	
Selbst verletzt worden	-,183	-,059	-,174	,071	,006
n	99			95	
Kollege in Lebensgefahr geraten	,116	-,113	-,281**	-,014	-,054
n	100	101		99	
Kollege ums Leben gekommen	-,097	-,126	-,503**	-,041	,104
n	29			28	

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 67: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen, SWK, LoC, allg. und pers. GGW; Korrelation

Anhand der Tabelle kann man erkennen, dass mehrere signifikante bzw. hochsignifikante Zusammenhänge vorliegen. Zunächst ist der positive Zusammenhang zwischen dem Belastungsgrad bei schweren Unfällen und dem Locus of Control zu nennen. Möglicherweise kann dies so verstanden werden, dass auch bei schweren Unfällen immer die Hoffnung vorherrscht, die Situation irgendwie unter Kontrolle bringen zu können. Der positive und hochsignifikante Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Selbstwirksamkeit und dem Belastungsgrad bei Einsätzen, bei denen verletzte oder gar verstorbene Kinder zu beklagen waren, kann nur so nachvollzogen werden, als dass hier eine Konfundierung zweier Kategorien in einer Frage vorliegt. Daher liegt die Vermutung nahe, dass die meisten Studienteilnehmer ihre Antwort auf *verletzte* Kinder bezogen haben, was bedeutet, dass ein Gefühl der Kontrollierbarkeit vorherrscht, wenn Kindern geholfen werden kann. Sehr auffällig sind die signifikanten bzw. hochsignifikanten negativen Zusammenhänge zwischen der Ausprägung der internalen Kontrollüberzeugung und einer Eigengefährdung bzw. der Gefährdung von Kameraden. An der Stärke des negativen Zusammenhangs ist das Ausmaß des wahrgenommenen Kontrollverlusts sehr deutlich, der über eine Berechnung anhand des Skalenmittelwertes so nicht ersichtlich ist.

13.8.6 Berichteter Belastungsgrad besonderer Erfahrungen, soziale Unterstützung und Coping

Es wird vermutet, dass der berichtete Belastungsgrad der besonderen Erfahrungen im Rahmen der Einsätze mit einer erhöhten wahrgenommenen sozialen Unterstützung assoziiert ist. Dies deshalb, weil vermutet wird, dass Einsatzkräfte nach einer als belastend erlebten Einsatzerfahrung sich aktiv um soziale Unterstützung bemühen bzw. das Gespräch suchen. Sei dies nun im Kreis der Familie oder im Kreis der Kollegen und Kameraden. Das Ergebnis ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen	Soziale Unterstützung
Einsatz bei schweren Unfällen	,127*
n	283
Kinder wurden verletzt/ getötet	,109
n	194
Selbst in Lebensgefahr geraten	-,276**
n	97
Selbst verletzt worden	-,252*
n	99
Kollege in Lebensgefahr geraten	-,154
n	100
Kollege ums Leben gekommen	-,675**
n	29

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 68: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen und soziale Unterstützung; Korrelation

Die gefundenen Daten sind eindeutig, auch wenn sie die Annahme so nicht bestätigen. Vielmehr werfen sie eine neue Vermutung auf, nämlich dass nach Einsatzerlebnissen, die über einen schweren Unfall hinausgehen, entweder (i) keine soziale Unterstützung wahrgenommen wird, (ii) keine soziale Unterstützung angeboten wird oder (iii) keine soziale Unterstützung gesucht wird.

Insgesamt ist erkennbar, dass bei allgemein schweren Einsätzen positive Zusammenhänge mit der wahrgenommenen sozialen Unterstützung gefunden werden. Dies kann so verstanden werden, dass über solche Einsätze im Kameradenkreis, möglicherweise auch mit Freunden und Familienangehörigen durchaus gesprochen wird. In diesem Zusammenhang kann man

ganz allgemein an Einsätze denken, die physisch wie psychisch fordernd waren, bei denen aber vermutlich keine persönliche Gefährdung gegeben war und/ oder gar Opfer zu beklagen waren.

Ganz anders verhält es sich hingegen bei Einsatzerfahrungen, die mit einer konkreten Eigengefährdung verbunden sind oder sogar Einsätze, bei denen Kameraden ums Leben gekommen sind. Hier lassen die signifikanten und hochsignifikanten negativen Zusammenhänge vermuten, dass in diesen Fällen, wie oben formuliert, gerade nicht auf soziale Unterstützung zurückgegriffen wird, sondern vielmehr versucht wird, die Dinge selbst mit sich zu klären. Eine andere Erklärung könnte auch sein, dass sich nicht die betroffenen Einsatzkräfte selbst zurückziehen, sondern, dass sie in dieser Situation niemanden finden, mit dem sie über ein solches Ereignis sprechen können. Beides lässt sich als Risikofaktor charakterisieren, womit wiederum ersichtlich wird, dass die Ausprägung eines Faktors entscheidend ist, ob es sich letztlich um einen Risiko- oder um einen Schutzfaktor handelt. Den gerade in solchen Situationen ist es essentiell, dass es geschulte Kameraden gibt, die an dieser Stelle als Ansprech- und Gesprächspartner fungieren können. Ebenso wichtig ist aber auch, dass die Einsatzkräfte selbst die Initiative ergreifen und sich um ausreichende soziale Unterstützung bemühen.

Aus diesen Gründen werden auch für die folgende Zusammenhangsanalyse mit positiven Copingmechanismen, negative Korrelationen erwartet, sobald die eigene körperliche Unversehrtheit oder die eines Kameraden bedroht ist. Dies würde bedeuten, dass besonders nach belastenden Ereignissen, vermutlich nicht-intentional, eher auf negative Stressverarbeitungsstrategien zurückgegriffen wird, auch wenn die Situation dadurch oft sogar noch verschlimmert wird.

Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen	Positive Copingmechanismen						
	Ablenk.	Reaktionskont.	Schuldabwehr	Situationskontrolle	Pos. Selbstinst.	Herunterspielen	Ersatzbefried.
Einsatz bei schweren Unfällen	,126*	,215**	,117*	,119*	,134*	,080	,121*
n	283						
Kinder wurden verletzt/ sind gestorben	-,030	,111	-,022	,036	,076	,035	-,168*
n	194						
Selbst in Lebensgefahr geraten	-,465**	-,231*	-,433**	-,191	-,109	-,395**	-,319**
n	98						
Selbst verletzt worden	-,206*	-,194	-,270**	-,219*	-,218*	-,289**	-,181
n	100						
Kollege in Lebensgefahr geraten	-,373**	-,046	-,302**	-,105	-,079	-,272**	-,254*
n	101						
Kollege ums Leben gekommen	-,318	-,258	-,159	-,455*	-,201	-,307	-,263
n	29						

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 69: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen und positive Copingstile; Korrelation

Die oben formulierte Annahme kann als bestätigt betrachtet werden. Es zeigen sich erwartungsgemäß hochsignifikante, negative Zusammenhänge zwischen dem berichteten Belastungsgrad bei Einsatzerlebnissen, die die eigene körperliche Unversehrtheit oder die eines Kameraden betreffen und positiven Stressverarbeitungsstrategien. Davon ausgehend wird vermutet, dass solche besonderen Einsatzerfahrungen positiv mit negativen Copingstrategien korrelieren.

Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen	Negative Copingmechanismen				Sing. Copingme.	
	Ged. Weiterbesch.	Selbstbeschuld.	Flucht	Resignation	Soz. Unt.	Vermeid.
Einsatz bei schweren Unfällen	,214**	,194**	,148*	,107	,127	,039
n	237					
Kinder wurden verletzt/ sind gestorben	,152	,093	-,060	-,034	,116	,005
n	165					
Selbst in Lebensgefahr geraten	-,036	-,184	-,372**	-,206	-,397**	-,403**
n	84					
Selbst verletzt worden	,113	,051	-,017	,100	-,198	-,065
n	84					
Kollege in Lebensgefahr geraten	,066	-,006	-,238*	-,115	-,167	-,288**
n	88					
Kollege ums Leben gekommen	,289	,106	-,146	,124	-,261	-,396
n	24					

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

**.. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 70: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen, negative & singuläre Copingstile; Korrelation

Anhand der Tabelle kann man erkennen, dass emotionsorientierte Stressverarbeitungsstrategien vor allem bei der Erfahrung schwerer Einsätze Anwendung finden. Geht es jedoch um die Eigengefährdung oder die eines Kameraden, ergeben sich zwar auch positive Zusammenhänge, diese sind aber nicht signifikant und außerdem steht diesen eine Vielzahl negativer Korrelationen gegenüber. Interessant sind auch die gefundenen Korrelationen zu Einsätzen, bei denen Kinder verletzt wurden oder gestorben sind. Denn anders als der genannte Belastungsgrad vermuten lässt, fallen die Zusammenhangsmaße hier sehr gering aus. Daher lässt sich der vermutete Zusammenhang nicht eindeutig und konsistent bestätigen.

13.9 Maße der Depression und Maße der PTBS

Hier werden positive Zusammenhänge vermutet. Eine einseitige Korrelation zwischen dem Gesamtscore des BDI-V einerseits und den drei Subskalen der IES-R andererseits führt zu dem Ergebnis, dass alle drei Subskalen der IES-R (Intrusion, Vermeidung und Hyperarousal) in hohem Maße und hochsignifikant mit dem BDI-Gesamtscore korrelieren.

	Intrusion	Vermeidung	Hyperarousal
BDI	,409**	,396**	,442**
n	271	269	

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 71: BDI und Subskalen der IES-R; Korrelation

Dieses Ergebnis zeigt, wie stark die erhobenen Symptome der Depression mit den Subskalen der IES-R und damit mit Symptomen der PTBS zusammenhängen. Damit kann die vorliegende Annahme angenommen werden.

13.10 Psychosomatische Beschwerden

Auch hier liegt die Vermutung zugrunde, dass die berichteten psychosomatischen Beschwerden positiv mit den Maßen der IES-R und den Maßen der Depression korrelieren.

	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyperarousal
PsySom	,699**	,399**	,337**	,445**
n	327	270	268	

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 72: Psychosomatische Beschwerden, Depression, PTBS; Korrelation

Es ist deutlich erkennbar, dass die genannte Annahme bestätigt werden kann. Die Zusammenhänge sind erwartungsgemäß hochsignifikant. Vor allem die Zusammenhangsstärke zwischen psychosomatischen Maßen und den Maßen der Depression sind ausgesprochen hoch. Zwar kann nur eine Vermutung über die Richtung des Zusammenhangs gemacht werden, aber zumindest liegt die Vermutung nahe, dass die Schwere psychosomatischer Beschwerden von den Maßen der Depression sowie posttraumatischen Symptomen determiniert wird.

13.11 Positive, negative und singuläre Copingstile und psychische Gesundheit

Es wird erwartet, dass sich negative Zusammenhänge zwischen den Maßen der psychischen Gesundheit und den sogenannten Positivstrategien ergeben. Weiterhin wird vermutet, dass sich positive Zusammenhänge zwischen Maßen der psychischen Gesundheit und sogenannten Negativstrategien der Stressbewältigung ergeben. Daher wird auch hier eine einseitige, bivariate Korrelation gerechnet. Das Ergebnis ist der unten stehenden Tabelle zu entnehmen.

	Positive Copingstile						
	Ablenkung	Reaktionskontrolle	Schuldabwehr	Situationskontrolle	Pos. Selbstinst.	Herunterspielen	Ersatzbefried.
PsySom	,011	,009	,078	-,118*	-,104*	-,141**	,046
n	326						
BDI	,012	,008	,015	-,151**	-,166**	-,180**	,087
n	327						
Intrusion	,107	,107	,032	-,031	,047	,037	,118
n	271						
Vermeidung	,089	,097	,023	-,069	-,047	,101	,189**
n	269						
Hyperarousal	,092	,021	,010	-,094	-,052	-,072	,130*
n	269						

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 73: Psychische Gesundheit und positive Copingstile; Korrelation

Anhand der Ergebnistabelle lässt sich erkennen, dass positive Copingstile kaum mit den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit zusammenhängen. Die schwachen negativen Zusammenhänge deuten darauf hin, dass psychische Belastungen mit negativen Copingstilen zusammenhängen. Es lassen sich insgesamt acht signifikante, negative Korrelationen, identifizieren. Diese ergeben sich zu den Copingstrategien *Situationskontrolle*, *Positive Selbstinstruktion*, *Herunterspielen* und *Ersatzbefriedigung*. Blickt man nun auf die Negativstrategien, ergeben sich die folgenden Ergebnisse.

	Negative Copingstile			
	Resignation	Ged. Weiterbeschäftigung	Selbstbeschuldigung	Flucht
PsySom	,365**	,366**	,462**	,153**
n	326			
BDI	,491**	,398**	,539**	,347**
n	327			
Intrusion	,200**	,310**	,255**	,060
n	271			
Vermeidung	,273**	,252**	,260**	,203**
n	269			
Hyperarousal	,317**	,318**	,323**	,189**
n	269			

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 74: Psychische Gesundheit und negative Copingstile; Korrelation

Anhand der hohen und hochsignifikanten Zusammenhänge kann man gut erkennen, dass die formulierte Annahme bestätigt werden kann. Auffällig in diesem Zusammenhang ist vor allem die Höhe der jeweiligen Korrelationen, was in dieser Stärke überrascht. Lediglich eine Korrelation ist nicht signifikant, nämlich zwischen *Intrusionen* und *Fluchtverhalten*.

Im Folgenden werden nun noch die beiden sogenannten singulären Strategien mit den Maßen psychischer Gesundheit korreliert. Als Singulär werden diese Copingstile deshalb bezeichnet, weil sie weder eindeutig Negativ- noch Positivstrategien zugeordnet werden können.

Zusammenfassend fällt auf, dass einige positive Copingstrategien zwar negativ signifikant mit den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit korrelieren. Dennoch sind die Zusammenhangsstärken vergleichsweise schwach. Dies wird besonders deutlich, wenn diese mit den starken positiven Korrelationen zwischen negativen Copingstrategien und den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit verglichen werden.

	Singuläre Copingstile	
	Soz. Unterstützungsbedürfnis	Vermeidung
PsySom	,012	,088
n	326	
BDI	,002	,133*
n	327	
Intrusion	,113	,085
n	271	
Vermeidung	,057	,196**
n	269	
Hyperarousal	,084	,166**
n	269	

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 75: Psychische Gesundheit und singuläre Copingstile; Korrelation

Anhand der Ergebnisse lässt sich gut erkennen, dass die Zusammenhänge nur sehr schwach positiv sind. Es lassen sich jedoch signifikante Zusammenhänge zwischen den Symptommaßen der Depression, sowie zu den beiden IES-R-Subskalen *Vermeidung* und *Hyperarousal* identifizieren. Zwar ist auch bedingt durch das Querschnittsdesign die Wirkrichtung nicht klar, jedoch kann man vermuten, dass ein erhöhtes Vermeidungsverhalten von posttraumatischen Symptomen determiniert wird.

13.12 Posttraumatisches Wachstum, Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugung und Persönlichkeitseigenschaften

Hier liegt die Annahme zugrunde, dass posttraumatisches Wachstum positiv mit den Maßen der Kontrollüberzeugung und der Selbstwirksamkeit korreliert. Auch hierzu wird eine einseitige, bivariate Korrelation gerechnet.

	Kontrollüberzeugung	Selbstwirksamkeit
Posttraumatisches Wachstum	,115*	-,028
n	307	306

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

Abb. 76: Posttraumatisches Wachstum, LoC und Selbstwirksamkeit; Korrelation

Die Hypothese kann auf Grundlage der Ergebnisse nur für den Bereich der Kontrollüberzeugung angenommen werden, da nur hier eine positive Korrelation vorliegt. Interessanterweise korreliert die Selbstwirksamkeit sogar leicht negativ mit dem Maß des posttraumatischen Wachstums. Jedoch sind die gefundenen Zusammenhänge so gering, dass diese vernachlässigbar erscheinen.

Weiterhin wird angenommen, dass Zusammenhänge zu den Persönlichkeitseigenschaften der *Offenheit* und der *Extraversion* vorliegen.

	Offenheit	Extraversion
Posttraumatisches Wachstum	-,087	-,108
n	308	

Abb. 77: Posttraumatisches Wachstum, Offenheit und Extraversion; Korrelation

Die Zusammenhänge in der vorliegenden Stichprobe sind negativ und äußerst schwach. Dies deutet darauf hin, dass posttraumatisches Wachstum zumindest nicht direkt von diesen beiden Persönlichkeitseigenschaften determiniert wird. Vielmehr muss vermutet werden, dass es die gemachten Erfahrungen sind, der anschließende Umgang mit diesen und die Integration dieser Erfahrungen in den eigenen Lebensentwurf. Somit überrascht dieses Ergebnis nicht, da eine Abhängigkeit des posttraumatischen Wachstums von den individuellen Erfahrungen auch in den zuvor zitierten Studien berichtet wurde. Somit nährt dieses Ergebnis ebenfalls die Vermutung, dass es sich bei posttraumatischem Wachstum um eine Copingvariante bzw. um eine Copingstrategie handelt.

14. Zusammenfassung der Ergebnisse

Analog zu den bereits in Kapitel 2 berichteten, uneinheitlichen und nicht vergleichbaren Ergebnissen anderer Studien, muss auch hier gesagt werden, dass sich in Bezug auf die gefundenen Ergebnisse, trotz teilweiser Verwendung der gleichen Instrumente, leider nur wenige Überschneidungen zu anderen Studien finden lassen. So zum Beispiel den erwarteten sehr starken Zusammenhang zwischen den Maßen der psychischen Gesundheit und der wahrgenommenen sozialen Unterstützung. Dies spricht aber dafür, dass es sich bei der wahrgenommenen sozialen Unterstützung um einen Faktor handelt, der im salutogenetischen Sinne zu einer intakten psychischen Verfassung beiträgt. In Bezug auf den Kohärenzsinn selbst hat sich leider gezeigt, dass dieser, auch wenn dessen theoretischer Grundgedanke, nämlich die Hinwendung zur Gesunderhaltung und die Abkehr von der reinen Symptombekämpfung, nach wie vor sehr relevant ist, in der vorliegenden Studie nicht repliziert werden konnte.

Im Verlauf der Datenauswertung konnten insgesamt 12 Studienteilnehmer identifiziert werden, bei denen eine PTBS-Diagnose vermutet werden muss - dies entspricht circa 4,5% aller Studienteilnehmer. Rund 60% der PTBS-Verdachtsfälle in der vorliegenden Arbeit sind in der Gruppe der ehrenamtlichen Helfer zu finden. Zwar hängt dies sicherlich auch mit der insgesamt hohen Teilnehmerzahl ehrenamtlicher Einsatzkräfte an der vorliegenden Studie zusammen, dennoch hat diese Erkenntnis auch Auswirkungen auf die abzuleitenden Empfehlungen. Ein weiterer wichtiger Befund ist die im Vergleich zur Teilnehmerzahl hohe Zahl derjenigen PTBS-Verdachtsfälle, die im Rettungsdienst tätig sind. Weiterhin hat sich in dieser und auch in anderen Arbeiten (vgl. u.a. Krüsmann et al., 2006) gezeigt, dass die Hintergründe, die mit der Ätiologie einer PTBS im Zusammenhang stehen, höchst individuell sind.

14.1 Ergebnisse im Detail - Gruppenunterschiede

In Bezug auf die verwendeten Instrumente lassen sich überraschenderweise kaum Unterschiede zwischen den drei Vergleichsgruppen identifizieren. Die einzig identifizierbaren Unterschiede finden sich bei der Subskala *Offenheit* des BFI – hier weisen die hauptamtlichen Einsatzkräfte die im Vergleich niedrigsten Mittelwerte auf und unterscheiden sich somit signifikant von den ehrenamtlichen Helfern, sowie von den hauptamtlichen Helfern, die noch mindestens ein weiteres Ehrenamt in einer oder mehreren Einsatzorganisationen ausüben.

Der zweite identifizierbare Unterschied ist bei der singulären Copingstrategie des

Vermeidungsverhaltens aufgefallen. Hier weisen die rein ehrenamtlichen Helfer ein größeres Vermeidungsverhalten auf, als dies bei ihren Kameraden aus den beiden anderen Vergleichsgruppen der Fall ist.

Der dritte Unterschied schließlich findet sich bei der wahrgenommenen sozialen Unterstützung. Hier unterscheiden sich ebenfalls die rein hauptamtlichen Helfer von ihren ehrenamtlichen Kameraden. Sie berichten die niedrigsten Werte wahrgenommener sozialer Unterstützung, während ihre Kameraden, die noch mindestens ein weiteres Ehrenamt ausüben, die höchsten Werte berichten.

Dennoch sind dies in der Zusammenschau eher geringe Gruppenunterschiede. Daher liegt an dieser Stelle die Vermutung nahe, dass nicht die haupt- oder ehrenamtliche Tätigkeit in einer oder in mehreren Einsatzorganisationen die Erkrankung an einer PTBS determiniert. Vielmehr scheinen die Gründe für eine Erkrankung an einer PTBS, neben dem individuell als traumatisch bewerteten Ereignis, in ganz individuellen Gründen zu suchen sein – auch dies ist eine wichtige Erkenntnis.

14.2 Ergebnisse im Detail – identifizierte Risikofaktoren

In Bezug auf die demographischen Daten hat sich im Rahmen der Auswertung gezeigt, dass es keine ausschließlichen Zusammenhänge zwischen der reinen Einsatzhäufigkeit und damit verbundenen psychischen wie psychosomatischen Belastungen gibt. Viel schwerwiegender wirkt sich der individuell *wahrgenommene Belastungsgrad der Einsätze* aus. Hier zeigen sich Zusammenhänge mit den erhobenen Maßen der psychischen Gesundheit, die statistisch signifikant bzw. hoch signifikant sind. Somit lassen sich vor allem individuell als belastend wahrgenommene Einsätze als ein *Risikofaktor* begreifen. In diesem Zusammenhang sind es vor allem die *wahrgenommene Eigengefährdung* auf der einen Seite und die *Gefährdung* oder sogar *der Verlust von Kameraden* auf der anderen. Hier kommt erschwerend hinzu, dass die Studienteilnehmer gerade nach belastenden Situationen häufig nicht auf vorhandene soziale Unterstützung zurückgreifen oder zurückgreifen können. Dies betrifft die Angehörigen der Einsatzorganisationen in allen drei Subgruppen. Warum dies so ist, kann an dieser Stelle aber nur vermutet werden, da dies nicht Bestandteil der vorliegenden Untersuchung war.

Weiterhin haben sich *prätraumatische Ereignisse abseits der Tätigkeit als Einsatzkraft*, sei diese nun haupt- oder ehrenamtlich, als Risikofaktoren erwiesen. Zu nennen ist hier vor allem die Erfahrung von *Trennung und Scheidung* sowie die Erfahrung von *Tod und Verlust in der eigenen Familie*. Dies äußert sich in hohen Korrelationen, vor allem zu psychosomatischen und depressiven Symptomen.

Gerade *emotionsorientierte Copingstile* hängen nicht nur in der hier vorliegenden Untersuchung eindeutig mit psychosomatischen, depressiven und auch posttraumatischen Symptommaßen zusammen. Das Gegenteil wiederum ist bei den *positiven, handlungsorientierten Copingstilen* der Fall. Diese Zusammenhänge lassen trotz der Schwierigkeit der Wirkrichtungsbestimmung die Vermutung zu, dass es eben nicht an den Symptomen alleine liegt, die die Art des Copings determinieren, sondern, dass es implizite wie explizite Entscheidungen für oder gegen bestimmte Arten der Stressverarbeitung sind. Daher lassen sich besonders die *emotionsorientierten bzw. negativen Copingstrategien* als Risikofaktoren bezeichnen, während die positiven, also handlungsorientierten Copingstile als Schutzfaktoren bezeichnet werden können.

Desweiteren hat sich im Laufe der Auswertung gezeigt, dass diejenigen Helfer, bei denen eine PTBS-Diagnose vermutet werden muss, auch eine höhere Anzahl psychosomatischer Symptome berichten. Bei der Annahme einer Kausalität zwischen psychosomatischen Symptomen, die durch eine hohe bzw. zu hohe psychische Belastung ausgelöst werden, heißt dies also, dass sich die psychische Belastung, ausgelöst durch private wie dienstliche Ereignisse, auf die körperliche Gesundheit und damit letztlich auch auf deren Dienst- und Verwendungsfähigkeit auswirkt. Diesbezüglich sollten alle Kameraden und Vorgesetzten in den Einsatzorganisationen sensibilisiert werden. Zum einen in Bezug auf eine gegenseitige Beobachtung hinsichtlich auffälliger psychischer wie physischer Symptome und zum anderen sollten alle Helfer dazu ermutigt werden, gegebenenfalls auch professionelle Helfer hinzuzuziehen.

14.3 Ergebnisse im Detail – identifizierte Schutzfaktoren

Die *wahrgenommene soziale Unterstützung* hat sich als besonders relevant für den Umgang mit Stress und für ein positives Bewältigungshandeln gezeigt. Denn wenn soziale Unterstützung nicht nur wahrgenommen, sondern auch genutzt wird, äußert sich dies nicht zuletzt auch in geringeren psychosomatischen, depressiven und posttraumatischen Symptomen. Problematisch in diesem Zusammenhang sind besonders Situationen, die das eigene Weltbild ins Wanken bringen können. Zu nennen sind hier eine massive Eigengefährdung während eines Einsatzes oder die Gefährdung oder sogar der Verlust eines Kameraden während eines Einsatzes. Derartige Situationen sind in der Folge, so die hier vorliegende Vermutung, häufig von einer nicht angebotenen oder nicht ausreichenden Nutzung vorhandener sozialer Unterstützung gekennzeichnet. Über die Gründe hierfür kann an dieser Stelle aber nur spekuliert werden. Es liegt aber die Vermutung nahe, dass man

gerade in diesen Situationen nicht darüber sprechen möchte, um dem eigenen Selbstbild und/oder einer antizipierten, externen Erwartungshaltung zu entsprechen und sich möglicherweise aus den gleichen Gründen auch niemand findet, mit dem man über eine solch außergewöhnliche Situation sprechen könnte. Dies wiederum konterkariert das Konzept der sozialen Unterstützung.

Eine weitere wichtige Rolle kommt dem *allgemeinen* und vor allem dem *persönlichen Glauben an eine gerechte Welt* zu. Die Korrelationsanalysen haben gezeigt, dass beide Konstrukte negativ und signifikant bzw. hochsignifikant mit den erhobenen Maßen der Depression und psychosomatischer Beschwerden zusammenhängen. Hier zeigt sich auch, dass die gefundenen Zusammenhänge im Bereich des *persönlichen Glaubens an eine gerechte Welt* noch stärker ausgeprägt sind, als dies beim *allgemeinen Glauben an eine gerechte Welt* der Fall ist. Daher lassen sich beide Konstrukte als Schutzfaktoren bezeichnen.

Eine weitere wichtige Rolle im Umgang mit Stress spielen erwartungsgemäß positive, *handlungsorientierte Copingstile*. Interessanterweise hat sich aber auch gezeigt, dass nicht alle Positivstrategien, zumindest nicht in der vorliegenden Arbeit, mit der psychischen Gesundheit zusammenhängen, sowie ein diesbezüglicher Puffereffekt nicht vermutet werden kann. Lediglich der *positiven Selbstinstruktion*, dem *Herunterspielen* und der *Situationskontrolle* können signifikante bzw. hochsignifikante Zusammenhänge mit den Maßen der Depression und mit psychosomatischen Symptomen attestiert werden, während es kaum einen Zusammenhang zu den drei Subskalen der IES-R gibt. Daher wird auch nur in diesen Fällen von einem leicht puffernden Effekt ausgegangen.

Anders bei den erhobenen Persönlichkeitseigenschaften, die ebenfalls eine zentrale Rolle bei der individuellen psychischen Gesundheit spielen. Hier sind es die *Extraversion*, die *Gewissenhaftigkeit*, die *Verträglichkeit* und eingeschränkt die *Offenheit*, die mit den Maßen des BDI, psychosomatischen Symptomen, sowie mit den Subskalen der IES-R zusammenhängen. Interessant und deren Wichtigkeit hervorhebend, sind vor allem die hohen und signifikanten, negativen Zusammenhänge zwischen den genannten Persönlichkeitseigenschaften und den erhobenen Maßen psychosomatischer Symptome und den drei Subskalen der IES-R, so dass auch hier von einem puffernden Effekt ausgegangen werden kann.

14.4 Schutz- und Risikofaktoren im Überblick

In der folgenden Tabelle finden sich die Korrelationen und die gefundenen Signifikanzwerte.

	Maße psychischer Gesundheit				
	PsySom	BDI	Intrusion	Vermeidung	Hyper-arousal
Allg. Glaube an die gerechte Welt	-,182**	-,215**	-,032	-,015	-,073
Pers. Glaube an die gerechte Welt	-,165**	-,326**	-,074	-,059	-,155*
n	315	317	259	257	257
Soziale Unterstützung	-,420**	-,357**	-,210**	-,237**	-,210**
n	328	326	271	269	269
SVF_POS_Situationskontrolle	-,151**	-,118**	-,031	-,069	-,094
SVF_POS_Pos. Selbstinstruktion	-,166**	-,104	,047	-,047	-,052
SVF_POS_Herunterspielen	-,180**	-,141*	,037	,101	-,072
SVF_POS_Ersatzbefriedigung	,087	,046	,118	,189**	,130*
n	327	326	271	269	269
Big 5_Extraversion	-,228**	-,104	-,249**	-,158**	-,142**
Big 5_Gewissenhaftigkeit	-,177**	-,102	-,227**	-,168**	-,160**
Big 5_Verträglichkeit	-,163**	-,118*	-,157**	-,148**	-,153**
Big 5_Offenheit	-,094	-,068	-,141*	-,054	-,077
n	327	329	271	269	269

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abb. 78: Korrelationen von Schutz- und Risikofaktoren mit den Maßen psychischer Gesundheit

Risikofaktoren	Schutzfaktoren
Erfahrung von Trennung und Scheidung	Persönlicher Glaube an eine gerechte Welt
Erfahrung von Tod und Verlust in der eigenen Familie	Allgemeiner Glaube an eine gerechte Welt
Aus den Einsätzen resultierender, wahrgenommener Belastungsgrad	Soziale Unterstützung
Belastungsgrad, der aus der wahrgenommenen Eigengefährdung während eines oder mehrerer Einsätze resultiert	Persönlichkeitseigenschaften: - Extraversion - Gewissenhaftigkeit - Verträglichkeit - Offenheit
Belastungsgrad, der aus der Gefährdung oder aus dem Verlust von Kameraden während eines Einsatzes resultiert	Pragmatische, handlungsorientierte Copingstile: - Herunterspielen - Positive Selbstinstruktion - Situationskontrolle
Emotionsorientierte, negative Copingstile	-
Erhöhte Zahl psychosomatischer bzw. körperlicher Probleme	-

Abb. 79: Identifizierte Schutz- und Risikofaktoren

14.5 Regressionsanalyse der identifizierten Schutzfaktoren

Von Interesse ist nun natürlich, welcher bzw. welche der identifizierten Schutzfaktoren die größte Pufferwirkung haben. Dies lässt sich mittels eines Regressionsmodells überprüfen, in das die identifizierten Schutzfaktoren eingehen und gegen die zuvor definierten Maße der psychischen Gesundheit abgetragen werden. Dazu werden die Einzelmaße der psychischen Gesundheit zu einem Gesamtwert zusammengefasst. Dieses Modell wird im Folgenden über die Gesamtstichprobe gerechnet. Dies deshalb, weil die sonst entstehenden Subgruppen zu klein wären, um noch valide Ergebnisse zu erhalten.

Werden nun die identifizierten Schutzfaktoren, geordnet nach der Stärke des Korrelationskoeffizienten mit dem Gesamtwert der psychischen Gesundheit, schrittweise in eine multiple, lineare Regression eingebracht, so ergibt sich das folgende Bild:

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,319 ^a	,102	,098	3,34489
2	,320 ^b	,103	,096	3,34972
3	,322 ^c	,103	,093	3,35497
4	,347 ^d	,120	,106	3,32969
5	,353 ^e	,124	,107	3,32866
6	,353 ^f	,125	,103	3,33508
7	,355 ^g	,126	,101	3,33911
8	,361 ^h	,131	,102	3,33717

a. Einflußvariablen: (Konstante), FSozU

b. Einflußvariablen: (Konstante), FsozU, Big5_Gewissenhaftigkeit

c. Einflußvariablen: (Konstante), FsozU, Big5_Gewissenhaftigkeit, Big5_Extraversion

d. Einflußvariablen: (Konstante), FsozU, Big5_Gewissenhaftigkeit, Big5_Extraversion; GGW_Pers

e. Einflußvariablen: (Konstante), FsozU, Big5_Gewissenhaftigkeit, Big5_Extraversion; GGW_Pers, Big5_Verträglichkeit

f. Einflußvariablen: (Konstante), FsozU, Big5_Gewissenhaftigkeit, Big5_Extraversion; GGW_Pers, Big5_Verträglichkeit, GGW_Allg.

g. Einflußvariablen: (Konstante), FsozU, Big5_Gewissenhaftigkeit, Big5_Extraversion; GGW_Pers, Big5_Verträglichkeit, GGW_Allg., SVF_Situationskontrolle

h. Einflußvariablen: (Konstante), FsozU, Big5_Gewissenhaftigkeit, Big5_Extraversion; GGW_Pers, Big5_Verträglichkeit, GGW_Allg., SVF_Situationskontrolle, Big5_Offenheit

Abb. 80: Multiple Regressionsanalyse, Psychische Gesundheit und identifizierte Schutzfaktoren

Anhand der Ergebnistabelle lässt sich erkennen, dass es die wahrgenommene soziale Unterstützung und der persönliche Glaube an eine gerechte Welt sind, die gemeinsam einen Großteil der Varianz im definierten Bereich der psychischen Gesundheit determinieren. Interessanterweise kommt den anderen zuvor identifizierten Schutzfaktoren keine so gewichtige Rolle in diesem Modell zu, wie dies zunächst, auch auf Grundlage der Korrelationsergebnisse, zu vermuten gewesen wäre.

Die Durchführung mehrerer Regressionsanalysen innerhalb der Subgruppen wäre nun der nächste Schritt. Jedoch ist der Stichprobenumfang, bedingt durch die hohe Anzahl an Missing-Werten gerade bei den interessierenden Variablen, z.B. besondere Einsatzerfahrungen, wie z.B. die wahrgenommene Eigengefährdung oder die Gefährdung oder gar der Verlust eines Kameraden im Einsatz, nicht möglich. So liegen in diesem Fall lediglich $n = 29$ komplette Datensätze vor. Diese Anzahl ist für die Durchführung von

Regressionsanalysen, sollen belastbare und objektiv nachvollziehbare Ergebnisse erzielt werden, zu gering. So werden in der Literatur Stichprobenumfänge zwischen mindestens $n = 55$ und mehr als $n = 600$ empfohlen, dies in Abhängigkeit von der erwarteten Effektgröße (vgl. Field, 2005, S. 173). Wobei gilt, dass der Stichprobenumfang umso größer sein muss, je geringer der durch einen Prädiktor erwartete Effekt ist, was bedeutet, dass aufgrund der vorliegenden Ergebnisse eine deutlich größere Stichprobe benötigt werden würde.

Was mittels Regressionsanalysen jedoch überprüft werden kann, sind die Einflussstärken negativer Copingstile auf depressive wie auch posttraumatische Symptome, da hier Stichprobengrößen zwischen $n = 172$ und $n = 327$ vorliegen. Hier zeigt sich, dass negative Copingstile 28,5% der Varianz depressiver Symptome aufzuklären in der Lage sind. Dieses Ergebnis war wiederum anhand der Korrelationsanalysen nicht erkennbar.

Modellzusammenfassung^b

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Square	Standardfehler des Schätzers
1	,534 ^a	,285	,283	,557

a. Prädiktor: (Konstante), Negative_Copingstile

b. Abhängige Variable: BDI_Gesamtskala_Mean

Abb. 81: Modellzusammenfassung der Regression - Depression

Deutlich geringer hingegen, und dies war erwartbar, sind die Ergebnisse, wenn der Zusammenhang zwischen negativen Copingstilen und den drei Subskalen der IES-R betrachtet wird. Hier zeigt sich, dass diese nur circa 6,5% der Varianz auftretender Intrusionen und circa 9,2% der Varianz von Vermeidungsverhalten aufklären können. Dies bekräftigt die Annahme, dass PTBS-relevante Symptome weniger von Personeneigenschaften, den mehr von Ereignisseigenschaften determiniert werden.

Modellzusammenfassung^b

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Square	Standardfehler des Schätzers
1	,255 ^a	,065	,062	1,106

a. Prädiktor: (Konstante), Negative_Copingstile

b. Abhängige Variable: IES_Subskala_Intrusion

Abb. 82: Modellzusammenfassung der Regression - Intrusion

Modellzusammenfassung^b

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Square	Standardfehler des Schätzers
1	,303 ^a	,092	,089	,877

a. Prädiktor: (Konstante), Negative_Copingstile

b. Abhängige Variable: IES_Subskala_Vermeidung

Abb. 83: Modellzusammenfassung der Regression - Vermeidung

Es können weiterhin circa 12,4% der Varianz des Hyperarousal erklärt werden.

Modellzusammenfassung^b

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Square	Standardfehler des Schätzers
1	,352 ^a	,124	,121	,898

a. Prädiktor: (Konstante), Negative_Copingstile

b. Abhängige Variable: IES_Subskala_Hyperarousal

Abb. 84: Modellzusammenfassung der Regression - Hyperarousal

Die durchgeführten Regressionsanalysen zeigen zwar alle einen mehr oder minder deutlichen Zusammenhang zur psychischen Gesundheit, sie verdeutlichen aber auch die ungebrochene Aktualität des Themas insgesamt. Denn immerhin sind circa 90% der Varianz posttraumatischer Symptome ungeklärt. Auch dies ist ein wichtiges Ergebnis für Maßnahmen der Prävention und der Intervention in den Hilfsorganisationen.

15. Das Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung

Bevor nun auf Handlungsempfehlungen für die Praxis eingegangen wird, soll zunächst ein Überblick darüber gegeben werden, wie die psychosoziale Notfallversorgung in den Einsatzorganisationen organisiert ist und wie die Verantwortlichkeiten gelagert sind.

Zuständig für Maßnahmen der Prävention, Begleitung und Nachbereitung der Einsätze in den jeweiligen Hilfsorganisationen ist der Bereich der Psychosozialen Notfallversorgung (PSNV). Gemäß einer Definition des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK, 2009, S. 15) beinhaltet die PSNV *„die Gesamtstruktur und die Maßnahmen der Prävention sowie der kurz-, mittel- und langfristigen Versorgung im Kontext von belastenden Notfällen bzw. Einsatzsituationen“*. Darunter fällt nach der Definition des BBK:

- *Prävention von psychosozialen Belastungsfolgen.*
- *Früherkennung von psychosozialen Belastungsfolgen nach belastenden Notfällen bzw. Einsatzsituationen.*
- *Bereitstellung von adäquater Unterstützung und Hilfe für betroffene Personen und Gruppen zur Erfahrungsverarbeitung sowie die angemessene Behandlung von Traumafolgestörungen und – bezogen auf Einsatzkräfte – einsatzbezogene psychische Fehlbeanspruchungsfolgen.*

(BBK, 2009, S. 15)

In Deutschland gibt es ein umfassendes System der PSNV. Die Verantwortung ist hier an die einzelnen Bundesländer delegiert. Die jeweils zuständigen Dienststellen für die Umsetzung der genannten Maßnahmen sind unter anderem die Feuerwehr- und Katastrophenschutzschulen in den Ländern. Im Einklang mit den Erkenntnissen der vorliegenden Studie befinden sich auch die Grundannahmen der PSNV, nämlich, dass *„zur Bewältigung von psychosozialen Belastungen und kritischen Lebensereignissen zunächst personale Ressourcen (wie Coping-Strategien, Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeitserwartung, Optimismus etc.) und soziale Ressourcen im informellen sozialen Netz der Betroffenen aktiviert werden.“* (BBK, 2009, S. 15)³⁹. Das bedeutet, dass die Einsatzkräfte ihre Erlebnisse aus dem Dienst zunächst mittels eigener Ressourcen zu bewältigen versuchen sollten. Die Maßnahmen der PSNV sind hier ergänzend bzw. unterstützend zu sehen, wenn die eigenen Ressourcen schließlich als nicht ausreichend

³⁹ Wobei sich gerade in der vorliegenden Studie die Selbstwirksamkeitserwartung als weniger relevant erwiesen hat.

betrachtet werden, um eine spezifische Situation bewältigen zu können. Die Maßnahmen selbst gliedern sich in drei Stufen, nämlich in (i) **primäre Prävention**, u.a. im Zuge der einsatzvorbereitenden Ausbildung, in (ii) **sekundäre Prävention**, z.B. während eines Einsatzes und während der ersten Tage und Wochen danach und in eine (iii) **tertiäre Prävention**, die circa ab der vierten Woche nach Ende eines Einsatzes greift.

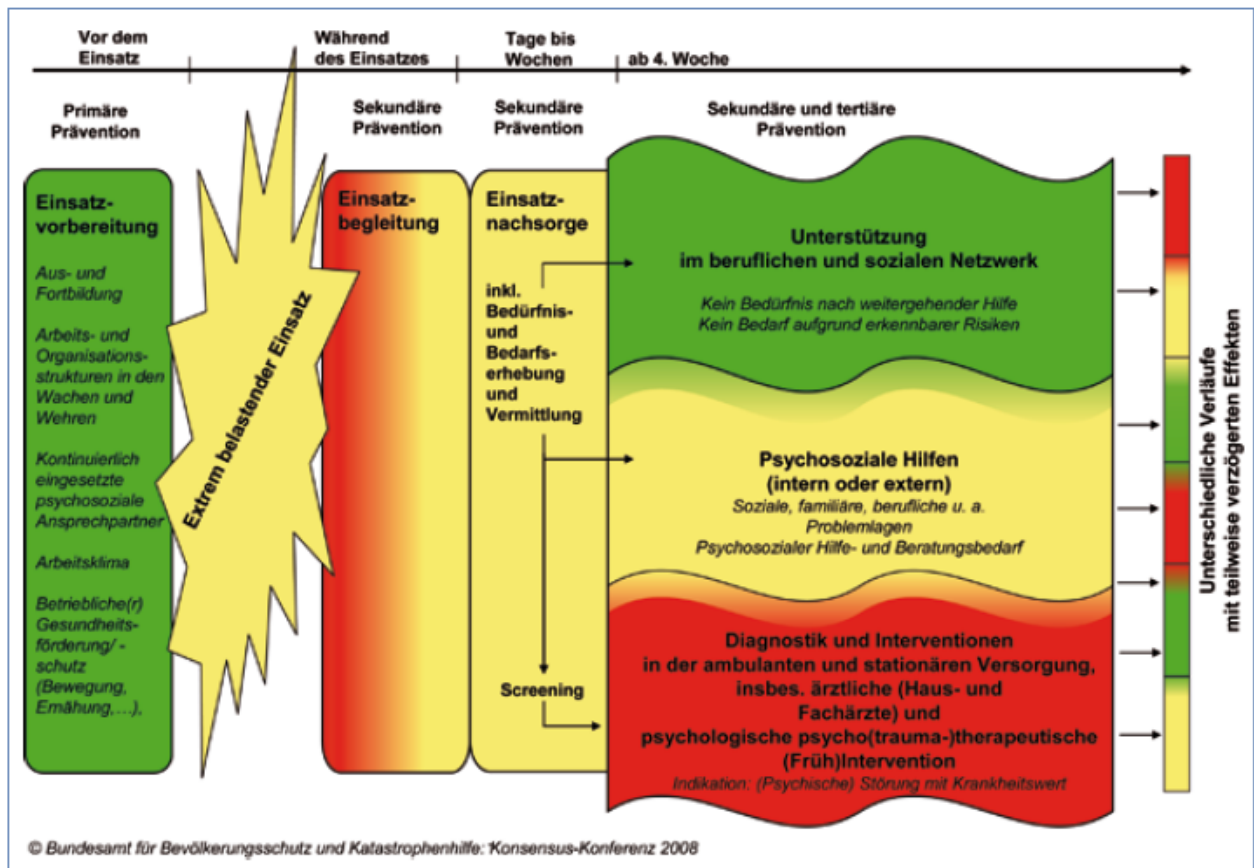


Abb. 85. PSNV-Maßnahmen vor, während und nach belastenden Einsätzen (BBK, 2009, S.18)

Das BBK beschreibt den Ablauf der oben dargestellten PSNV folgendermaßen (BBK, 2009, S. 18).

*„Zur **Primären Prävention** (Einsatzvorbereitung) werden alle präventiven Maßnahmen gezählt, die das Belastungsausmaß in künftigen, auch extremen Einsatzsituationen senken können und damit das Risiko von Traumafolgestörungen verringern. Dazu gehören Maßnahmen der Vorbereitung der Einsatzkräfte im Rahmen der Aus- und Fortbildung, die Optimierung von Arbeits- und Organisationsstrukturen in den Wachen und Wehren, die Verfügbarkeit von kontinuierlich eingesetzten psychosozialen Ansprechpartnern, ein positives soziales Arbeitsklima sowie die Förderung einer achtsamen und fürsorglichen Haltung gegenüber der eigenen körperlichen und psychischen Gesundheit.“*

*Einsatzbegleitung als Teil der **Sekundären Prävention** findet während des Einsatzes statt und umfasst die psychosoziale Begleitung der Arbeit der Einsatzkräfte durch Führungskräfte, Peers und psychosoziale Fachkräfte. Jedoch beinhaltet Einsatzbegleitung keine aktiven einsatznachsorgenden Maßnahmen. Einsatznachsorge als Teil der sekundären Prävention findet Tage bis 2-3 Wochen nach Einsatzabschluss statt und beinhaltet methodisch-strukturierte Maßnahmen im Rahmen von Einzelberatungs- und Gruppennachsorgegesprächen inkl. einer Bedürfnis- und Bedarfserhebung sowie der Vermittlung ins berufliche oder soziale Netzwerk bzw. zu internen oder externen psychosozialen Hilfen. Die Einsatznachsorge umfasst weiterhin ein Screening.*

*Zur **Tertiären Prävention** im Einsatzwesen werden alle längerfristigen Maßnahmen der Einsatznachsorge gezählt, die psychotherapeutische Interventionen (Schwerpunkt Psychotraumatologie) umfassen. Ziel ist die Linderung und Heilung sowie Prävention von Chronifizierung einer eingetretenen psychischen Traumafolgestörung und die Ermöglichung der Rückkehr in Alltag und Beruf bei Einsatzkräften“.*

16. Maßnahmen der Prävention und Intervention – Critical Incident Stress Management

Im Rahmen der Prävention während der Ausbildung der Einsatzkräfte, wird in den Hilfsorganisationen auf die psychologischen Grundlagen von Stress, Stressbelastung sowie auf verschiedene Arten der Stressbewältigung eingegangen. Dadurch sollen die Einsatzkräfte für dieses Thema einerseits sensibilisiert werden und erkennen, dass Stress ein normaler Bestandteil ihrer Tätigkeit ist. Andererseits soll dadurch aber auch die Entwicklung grundlegender Handlungsstrukturen im Umgang mit Stress bzw. mit individuell als stressreich empfundenen Situationen unterstützt werden. Dies soll es den Einsatzkräften ermöglichen, vor allem auch in schwierigen Situationen, besser mit Stress und der damit einhergehenden Belastung umgehen zu können. Denn in verschiedenen Untersuchungen haben sich unter anderem, dies deckt sich auch mit den vorliegenden Ergebnissen, der Tod anderer Menschen und die eigene emotionale Betroffenheit als Risikofaktoren erwiesen (Halpern et al., 2009). Und gerade mit derartigen Situationen und der anschließend oftmals veränderten Gefühlslage, werden viele Einsatzkräfte im Laufe ihrer Tätigkeit konfrontiert. Für die Begleitung und die Nachbereitung der Einsätze hat sich innerhalb der Hilfsorganisationen mittlerweile das, zum Teil auch kontrovers diskutierte⁴⁰, aber im Kern anerkannte, Critical Incident Stress Management (CISM; Everly, Mitchell, 2002) durchgesetzt. Dabei handelt es sich im Prinzip um ein Ablaufschema, z.B. welche Zielgruppen mit welchen Maßnahmen zu welchem Zeitpunkt zu adressieren sind. Das CISM besteht aus insgesamt sieben Stufen und ist folgendermaßen aufgebaut:

1. Vorbereitung auf die Krise
 2. Individuelle Krisenintervention
 3. a. Demobilisierung und Hinweis für die Einsatzkräfte
b. Information für Schulen, Betriebe & große Gruppen von Anrainern/ Bürgern
 4. Defusing
 5. Critical Incident Stress Debriefing (CISD)
 6. a. Familien-CISM
b. Organisationsberatung
 7. Nachsorge/ Überweisung
- (Everly, Mitchell, 2002, S. 76)

⁴⁰ Vgl. u.a. Adler et al., 2008; Hobfoll et al., 2007; Pender & Prichard, 2009.

Im Folgenden sollen die Ziele der einzelnen Stufen skizziert werden.

Zu 1.

In der ersten Phase sollen die Grundlagen für den Umgang mit dem möglichen Erfahrungsspektrum als Einsatzkraft gelegt werden. Auch sollen die Einsatzkräfte dafür sensibilisiert werden, was sie im Rahmen ihrer Tätigkeit als Einsatzkraft erwarten kann. Dadurch soll unter anderem erreicht werden, dass die Einsatzkräfte erkennen, dass Stress ein normaler Teil ihrer Tätigkeit ist. Diese Inhalte werden meist im Rahmen der Ausbildung vermittelt. Im Zuge dieser ersten Phase des CISM werden den Einsatzkräften auch verschiedene Möglichkeiten der Stressbewältigung vermittelt, um besser mit einsatzbedingtem Stress umgehen zu können. Dadurch sollen psychische und physische Folgen möglichst vermieden werden.

Zu 2.

Die individuelle Krisenintervention wird im Rahmen des sog. SAFER-Modells (Stabilize, Acknowledge, Facilitate, Encourage, Recovery) durchgeführt und steht damit der Gruppenintervention des CISD-Modells gegenüber. Dabei kann das SAFER-Modell nicht erst in der Phase nach dem Einsatz zur Anwendung kommen, sondern auch während eines Einsatzes, wenn sich abzeichnet, dass einzelne Einsatzkräfte Unterstützung benötigen. Damit ist klar, dass es sich hierbei um eine Maßnahme der Akutintervention handelt. Die einzelnen Stufen dieses Modells sollen hier nicht weiter erörtert werden, da dies bereits an anderer Stelle ausführlich geschehen ist (Everly, Mitchell, 2002, S. 79).

Zu 3.

- a. Bei der Demobilisierung handelt es sich um eine Methode der Gruppenintervention. Dadurch soll bei den Einsatzkräften eine psychische wie physische Dekompression nach Abschluss eines Großeinsatzes erreicht werden. Unter anderem soll es den Einsatzkräften ermöglicht werden, in ihrer normalen Lebenswelt wieder Fuß zu fassen. In diesem Sinne werden Informationen über mögliche Folgen von Stress sowie Methoden und Möglichkeiten des Umgangs mit diesem vermittelt. Dadurch soll erreicht werden, dass die Einsatzkräfte ein realistisches Bild der Situation gewinnen. Außerdem wird im Rahmen dieser Phase die Möglichkeit geboten, sich auch an andere Einrichtungen bezüglich psychischer bzw. medizinischer Versorgung zu wenden.
- b. Bei Großgruppeninformationen handelt es sich um die Bereitstellung von

Informationen für große Gruppen, die direkt oder auch indirekt von einem (Großschadens-) Ereignis betroffen sind. In diesem Zusammenhang kann dies beispielsweise ganze Schulen betreffen, z.B. die von dem Amoklauf in Winnenden betroffene Realschule. Bei dieser Art der Angebote geht es vor allem darum, Informationen zu geben, aber auch konkrete Hilfsangebote zu machen und Möglichkeiten der Unterstützung aufzuzeigen.

Zu 4.

Das Defusing findet im Rahmen von Kleingruppen statt. Es wird empfohlen, die Gespräche möglichst innerhalb von 12 Stunden nach Abschluss eines Einsatzes bzw. nach Ende der Krisensituation zu führen (Everly, Mitchell, 2002, S. 84). Im Zuge des Defusing sollen die beteiligten Einsatzkräfte nicht nur Informationen über Stress und dessen Bewältigung erhalten, sondern vor allem auch ihre eigenen Erfahrungen und Gefühle, die mit dem jeweiligen Einsatz in Zusammenhang stehen, zum Ausdruck bringen. Dies soll es den Einsatzkräften erlauben, die allgemeine Anspannung bezüglich des Erlebten zu verringern. Die Herbeiführung einer kognitiven Dissonanz ist ebenfalls ein Ziel, das durch das Defusing erreicht werden soll.

Zu 5.

Bei dem Critical Incident Stress Debriefing (CISD) handelt es sich um eine spezielle Form des psychologischen Debriefings, das sich an den Bedürfnissen von Einsatzkräften orientiert und dem Bereich der sekundären Prävention zuzuordnen ist. Mittlerweile wird es aber auch in anderen Bereichen angewendet, so z.B. an Schulen oder in der Industrie (vgl. Everly, Mitchell, 2002, S. 86). An einem CISD können sowohl primär traumatisierte als auch sekundär traumatisierte Personen teilnehmen. Ziel eines CISD ist es, die psychischen Folgen potenziell traumatischer Ereignisse abzumildern und eine Chronifizierung bereits evidenter Symptome zu verhindern. Häufig wird das CISD in einem Zeitraum zwischen mindestens 1 Tag und bis zu 4 Wochen nach einem Großschadensereignis durchgeführt.

Zu 6.

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen zur Betreuung und Information Angehöriger von Einsatzkräften, die während der Ausübung ihres Dienstes mit potenziell traumatisch wirkenden Ereignissen konfrontiert wurden. Im weitesten Sinne kann man diese Maßnahmen mit denen der Familienbetreuungscentren der Bundeswehr vergleichen, deren Aufgaben- und Verantwortungsbereich ähnlich gelagert ist. Erst durch diesen holistischen und

kombinatorischen Ansatz der CISM-Maßnahmen wird den Betroffenen direkt geholfen und andererseits auch indirekt, indem versucht wird, deren soziales Umfeld stärker einzubinden. Dies ist vor allem deshalb wichtig, da sich die soziale Unterstützung als ein wesentliches Element im Umgang mit Stress erwiesen hat. Im Rahmen der Veranstaltungen werden auch die Familienmitglieder über Stress, sowie den Umgang mit und die Bewältigung von Stressoren informiert und geschult, damit sie ihre Angehörigen besser verstehen und schließlich auch besser unterstützen können.

Zu 7.

Diesem Punkt kommt eine besondere Relevanz zu, denn in den Einsatz- und Hilfsorganisationen zeigt sich, wie bereits mehrfach erwähnt, dass deren Angehörige oft nicht auf professionelle Hilfe zurückgreifen. Mögliche Gründe hierfür wurden bereits weiter oben in dieser Arbeit erörtert. Durch den Aufbau des CISM und die angebotenen Maßnahmen kann aber sichergestellt werden, dass jede Einsatzkraft auch auf professionelle Hilfe, z.B. in psychologischen, seelsorgerischen oder auch medizinischen Einrichtungen zurückgreifen kann.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Kernideen des CISM, vor allem die Anwendung der Maßnahmen bzw. der Angebote im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes für die Vorbereitung und auch für die Betreuung aller Einsatzkräfte von höchster Relevanz sind. Der offene und individuelle Charakter der CISM-Maßnahmen wird vor allem daran deutlich, dass die Angebote nicht in einer standardisierten Form von einer Zielgruppe auf die andere übertragen werden können. Vielmehr benötigt jede Zielgruppe bedarfsgerechte und höchst individuelle Angebote, die am zweckmäßigsten durch die Profis des PSNV und die jeweiligen Ansprechpartner in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen in den betroffenen Dienststellen zu entwickeln sind.

16.1 Wirksamkeit der CISM-Maßnahmen

Wie bereits weiter oben erwähnt, wird das CISM und dessen Einzelmaßnahmen, wie z.B. das CISD in der wissenschaftlichen Literatur kontrovers diskutiert (vgl. u.a. Adler et al., 2008; Hobfoll et al., 2007; Pender & Prichard, 2009). Dies wird unter anderem darauf zurückgeführt, dass sich in Studien zum Teil sehr unterschiedliche Ergebnisse gezeigt haben. So wird unter anderem berichtet, dass die Maßnahmen des CISM nur minimale bzw. fast gar keine Effekte zeigen (vgl. Deahl et al., 2001) oder die Maßnahmen, zumindest teilweise,

sogar zu einer Verstärkung vorhandener Symptome führen können (Campfield, Hills, 2001). Dennoch finden die Grundprinzipien und Maßnahmen des CISM in fast allen Hilfs- und Einsatzorganisationen Anwendung. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass es neben den, offensichtlich eher geringen positiven Effekten, häufig eben keine negativen Effekte zu berichten gibt und auch die Akzeptanz bei Einsatzkräften selbst vergleichsweise hoch ist (vgl. u.a. Adler et al., 2008). Darüber hinaus wird auch berichtet, dass die Durchführung anderer oder sogar gar keiner Maßnahmen mit einer Zunahme von Symptomen einhergehen kann. Somit bietet sich die Durchführung des CISM an, da es sich eben leicht positiv und somit puffernd auf die psychische und damit meist auch auf die physische Gesundheit der Einsatzkräfte auswirkt.

17. Stand an der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule RLP

An der LFKS wird ebenfalls auf den Grundannahmen des Critical Incident Stress Management aufgebaut. Neben den Inhalten der allgemeinen Ausbildung, werden seitens der Beratungs- und Koordinierungsstelle „Psychosoziale Notfallversorgung“ sechs unterschiedliche Seminare bzw. Lehrgänge angeboten⁴¹. Diesen Angeboten ist gemein, dass sie fast alle den Umgang mit Stress und Stressbelastung thematisieren, z.B. Einsatznachsorge nach belastenden Einsätzen, Möglichkeiten der Prävention mit Hilfe von Multiplikatoren, Krisenkommunikation mit Betroffenen in Ausnahmesituationen et cetera. Weiterhin ist den Angeboten gemein, dass sie sich an Führungskräfte in den Einsatzorganisationen, an Psychologen oder an besonders einsatzerfahrenes Personal richten. Dieser Personalstamm soll wiederum nicht erst im Zuge der Krisenintervention zum Einsatz kommen. Vielmehr sollen diese Einsatzkräfte bereits im Vorfeld in ihren Dienststellen als Multiplikatoren ansprechbar sein und bei Fragen rund um dieses Thema kompetent helfen können. Auch sollen sie die anderen haupt- und ehrenamtlichen Helfer in ihren Dienststellen im Rahmen präventiver Maßnahmen auf den Umgang mit Ausnahmesituationen, sowie Möglichkeiten der Stressbewältigung in Form eigener Weiterbildungsangebote vorbereiten.

Mit diesen Angeboten hat die LFKS einen sehr guten Weg bezüglich der Prävention und der möglichen Einsatzbegleitung und auch Nachbereitung beschritten, wodurch den Einsatzkräften offensichtlich eine hervorragende Unterstützung vor, während und nach den Einsätzen geboten wird.

Dennoch gib es sicherlich auch hier Potential, die bisherigen Möglichkeiten und Angebote noch weiter zu optimieren, um die Einsatzkräfte in ihrem täglichen Dienst noch besser unterstützen zu können.

⁴¹ <http://internet.lfks-rlp.de/index.php?id=375>; abgerufen am 26.07.2011.

18. Fazit und Implikationen für die Praxis

Dass das behandelte Thema aufgrund seiner Vielschichtigkeit in dieser Studie nicht erschöpfend behandelt werden konnte ist selbstverständlich. Daher sollen die Ergebnisse auch als ein Ausschnitt des aktuellen Sachstandes in Bezug auf die untersuchte Stichprobe verstanden werden. Vor allem die Tatsache, dass im Rahmen der Studie eine Stichprobe lediglich in einem Querschnittsdesign untersucht werden konnte, macht weiterführende Studien zu diesem Thema unabdingbar. Daher sind die Ergebnisse auch nur eingeschränkt generalisierbar, auch wenn sich Ergebnisse gezeigt haben, die sich mit denen der eingangs genannten Studien zumindest teilweise decken.

Dennoch sind weitere Studien für ein weiteres, umfassenderes und auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierendes Verständnis der Problematiken, mit denen sich die haupt- und ehrenamtlichen Einsatzkräfte der unterschiedlichen Hilfsorganisationen, nicht nur in Rheinland-Pfalz, konfrontiert sehen, erforderlich. Nur so kann dieser für den Erhalt des gesellschaftlichen Lebens in Deutschland so wichtige Personenkreis nachhaltig unterstützt werden.

Daher soll der hier vorliegende aktuelle Sachstand es den jeweils verantwortlichen Dienststellen ermöglichen, an diesen Ergebnissen anzuknüpfen. Relevant in diesem Zusammenhang ist, dass die gefundenen Ergebnisse mit dem jeweils vorhandenen organisationsspezifischen Fachwissen einerseits und mit dem nötigen, detaillierten zielgruppenspezifischen Fachwissen andererseits verknüpft werden, um den Angehörigen der Hilfsorganisationen eine bestmögliche Unterstützung anbieten zu können.

Aus den genannten Gründen sollte zunächst so vorgegangen werden, dass die vorliegenden Ergebnisse gerade nicht für die Entwicklung spezifischer Seminar-, Kurs- und Lehrgangsentwürfe genutzt werden, da diese mit größter Wahrscheinlichkeit gerade nicht zielgruppenadäquat wären. Dies liegt vor allem darin begründet, dass die Zielgruppen in sich und auch in Bezug auf ihre jeweiligen Voraussetzungen hochgradig heterogen sind. Es sollte darüber hinaus auch Beachtung finden, dass Dienststellen existieren, wie bereits weiter oben erwähnt, deren Angehörige einer deutlich höheren Auslastung und damit auch einer höheren potenziellen Belastung ausgesetzt sind, als dies bei anderen Dienststellen in den untersuchten Hilfsorganisationen der Fall ist. Diese Vermutung wird beispielsweise von Krüsmann et al. (2006) bestätigt. Das bedeutet letztlich, dass immer im Einzelfall entschieden werden sollte und die als notwendig erachteten Maßnahmen möglichst auf die individuelle Situation hin angepasst werden sollten.

Was bedeuten die Befunde aber nun für die Praxis? In welchen Bereichen des Alltags in den

Einsatzorganisationen können die gefundenen Erkenntnisse am ehesten zur Anwendung gebracht werden?

Hinsichtlich der Ableitungen und Implikationen lässt sich einerseits sagen, dass das Ziel Schutz- und Risikofaktoren zu identifizieren erreicht wurde. Jedoch muss andererseits auch kritisch anerkannt werden, dass das überprüfte Regressionsmodell der psychischen Gesundheit, so wie diese in der vorliegenden Arbeit definiert ist, lediglich 13% der Varianz aufzuklären vermag. Aus diesem Grund sollen die Handlungsempfehlungen gerade nicht nur basierend auf den in dieser Studie identifizierten Faktoren abgegeben werden. Vielmehr sollen auch die Erkenntnisse der im Kapitel zum aktuellen Forschungsstand erwähnten Studien zu diesem Themenkomplex mit einbezogen werden, um letztlich möglichst zusammenhängende Empfehlungen geben zu können und nicht nur singuläre.

Um dieses Ziel zu erreichen, soll schließlich auf das folgende Modell zurückgegriffen werden, das vor allem auf die Personalrekrutierung und das in den Einsatzorganisationen gängige 3-Säulen-Modell der Prävention rekurriert.

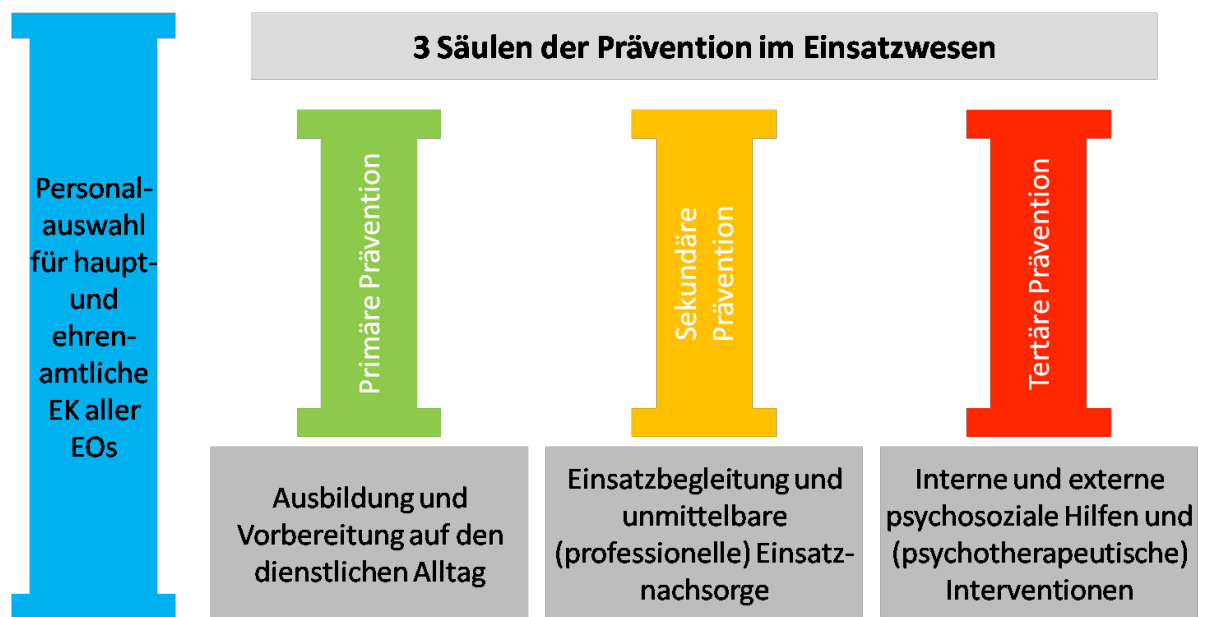


Abb. 86. Ansatzpunkte zur Ergebnisumsetzung

Das hier vorliegende Modell besteht aus insgesamt vier Säulen⁴². Diese sind die (i) Personalauswahl für alle haupt- und ehrenamtlichen Einsatzkräfte für die jeweiligen Einsatzorganisationen, sowie (ii) die Primäre Intervention, (iii) die Sekundäre Intervention und (iv) die Tertiäre Intervention im Einsatzwesen. Auf Möglichkeiten des Handelns in jedem der vier genannten Bereiche soll im Folgenden eingegangen werden.

⁴² Das 3-Säulen-Modell der Prävention wurde bereits in Kapitel 15 erläutert.

18.1 Personalauswahl

Das Personalauswahlverfahren ist zentral für die Rekrutierung des am besten für die jeweilige Einsatzorganisation geeignetsten Personals. So hat sich unter anderem im Zuge dieser und auch anderer Studien gezeigt, dass Persönlichkeitseigenschaften eine wichtige Rolle für die spätere Einsatzfähigkeit des rekrutierten Personals und damit auch der Einsatzorganisation selbst spielen. Daher sollten, neben anderen Kriterien der Personalauswahl, die Persönlichkeitseigenschaften des Bewerbers bzw. der Bewerberin auf die spezifischen Anforderungen der gewünschten Rolle innerhalb der jeweiligen Einsatzorganisation hin überprüft werden. Somit lautet die Empfehlung, dass über die Implementierung eines standardisierten Rekrutierungsprozesses für Bewerber auch des ehrenamtlichen Dienstes mit einem genauen Screening der Persönlichkeitseigenschaften nachgedacht werden sollte.

Besonderes Augenmerk sollte im Rahmen eines solchen Rekrutierungsverfahrens vor allem auf das Zusammenspiel zwischen *Persönlichkeitseigenschaften* und *individuellem Copingverhalten* im Rahmen von realitätsnahen Rollenspielen gelegt werden. Dabei dürfte die Hauptherausforderung sein zu eruieren, welche Persönlichkeitseigenschaften in welcher spezifischen Ausprägung vor einem genau zu definierenden Rollenprofil, in Abhängigkeit von der jeweiligen Einsatzorganisation, einerseits am meisten Pufferwirkung entfalten, aber andererseits auch das Funktionieren in der Einsatzorganisation gewährleisten. Weiterhin sollten bei der Personalauswahl das *soziale Gefüge* sowie die *familiären Vorerfahrungen* auf Auffälligkeiten hin überprüft werden, um somit bestehende, oder auch nicht bestehende Ressourcen sozialer Unterstützung außerhalb der Einsatzorganisation zu identifizieren. Dies vor dem Hintergrund, dass sich Bewerber aus einem gefestigten sozialen Umfeld als tendenziell weniger anfällig für eine psychische Erkrankung erwiesen haben. Im gleichen Zuge sollten auch mögliche *prätraumatische Ereignisse* aus dem familiären sowie beruflichen Umfeld eruiert werden, die die psychische Belastbarkeit der Bewerber möglicherweise bereits einschränken bzw. in Zukunft einschränken könnten. Ein solches Personalauswahlprogramm sollte zumindest zentral auf Landesebene jeweils wissenschaftlich begleitet und prozessual evaluiert und weiterentwickelt werden, um einen hohen Standard in der Personalauswahl zu gewährleisten.

18.2 Primäre Prävention

Grundsätzlich sollte auf der Dienststelle eine offene Atmosphäre von Vorgesetzten und Kameraden geschaffen, gelebt und vorgelebt werden, in der Probleme immer und jederzeit angesprochen und besprochen werden können. Denn je ausgewogener und offener das Organisationsklima, desto besser steht es letztlich um die Gesundheit jeder einzelnen Einsatzkraft.

Im Rahmen der einsatzorganisationsspezifischen Grundausbildung müssen Kenntnisse über die verschiedenen Copingstile nicht nur auf einer Inhaltsebene vermittelt werden, vielmehr sollten auch Fertigkeiten der Stressbewältigung, zu denken ist hier an realitäts- und einsatznahe Übungen, trainiert werden. In diesem Rahmen könnten auch unterschiedliche Strategien der Stressbewältigung besprochen werden. Ein solches Vorgehen sollte integraler, aber dennoch normaler Bestandteil der Ausbildung sein, ohne das Thema an sich zu sehr zu strapazieren, um die Akzeptanz seitens der Einsatzkräfte nicht zu gefährden.

Weiterhin empfiehlt es sich im Rahmen der Ausbildung das Thema *Umgang mit Gefährdung und Verlust von Kameraden* zu thematisieren. Anhand zielgruppenspezifisch aufbereiteter Studienergebnisse sollte verdeutlicht werden, dass in solchen Fällen fast ausschließlich auf dysfunktionales Coping, v.a. gerade auf die Nichtnutzung sozialer Unterstützung ausgewichen wird. Sich daraus ergebende Konsequenzen für die eigene Gesundheit sollten deutlich gemacht werden. Eine der größten Herausforderungen im Bereich der Einsatzorganisationen ist es nämlich, dies ist international durch unterschiedliche Studienergebnisse belegt, dass sich betroffene Einsatzkräfte u.a. aus Sorge vor Stigmatisierung oder einem Karriereknick nur selten helfen lassen (vgl. Wagner 2001). Dieses Verhalten zu beeinflussen, sollte eines der Ziele während der Ausbildung sein.

18.3 Sekundäre Prävention

Neben der bereits weiter oben genannten offenen und von sozialer Unterstützung getragenen Atmosphäre auf der Dienststellen, sollten im Rahmen der sekundären Prävention, also der Einsatzbegleitung und der unmittelbaren Nachbereitung, alle Einsätze möglichst nachbesprochen werden. Auch sollten stets besonders geschulte Kameraden, sogenannte Peers, ansprechbar sein. Dies deshalb, um Einsatzkräften, die z.B. nach einem schweren Einsatz Gesprächsbedarf signalisieren, alternative Sichtweisen und Bewertungen anbieten können, um den Einsatzkräften den Umgang mit Erfahrungen aus dem Einsatz und deren Verarbeitung zu erleichtern. Dies kann bestenfalls einen Lernprozess bei den Einsatzkräften

initiierten, der es ihnen auf Dauer erlaubt, mit aus Einsätzen resultierenden Belastungen besser umzugehen. Gleichmaßen sollte bereits in dieser Phase professionell geschultes Personal zur Verfügung stehen, um individuell besonders belastende Ereignisse während eines Einsatzes nachzubesprechen. Wichtig hierbei ist, dass dieses Personal ebenfalls den Alltag der Einsatzkräfte kennt, bestenfalls sogar selbst Einsatzkraft ist, um dessen Akzeptanz innerhalb der Organisation zu steigern. Außerdem können Personen mit einem einsatzorganisationsspezifischen Hintergrund die Probleme und Belastungen oftmals besser verstehen und spezifischere Hilfestellungen anbieten.

Wovon auf Basis bisheriger Studienergebnisse jedoch abzuraten scheint, sind obligatorische Nachbesprechungen für alle an einem Einsatz beteiligten Einsatzkräfte, da diese nicht nur weniger wirksam sind, sondern zuweilen gar keine Wirkung entfalten (vgl. Krüsmann et al., 2006). Hierzu sei ebenfalls angemerkt, dass bei der Durchführung präventiver Nachbereitungsmaßnahmen im Einzel- und Gruppenrahmen unmittelbar oder nur einige Tage oder Wochen nach einem Einsatz bedacht werden muss, dass anhand des Krankheitsverlaufes der PTBS erst nach circa 6 Monaten mit der Symptommaßen Vollausbildung der Erkrankung zu rechnen ist. Daher sollten derartige Maßnahmen nicht für sich alleine stehen, sondern auf kontinuierlicher Basis erfolgen und dabei möglichst wissenschaftlich begleitet, evaluiert und optimiert werden.

18.4 Tertiäre Prävention

Sollte es sich zeigen, dass einer Einsatzkraft im Rahmen der sekundären Prävention nicht geholfen werden kann, muss der nächste Schritt die professionelle Behandlung durch spezifisch geschultes Fachpersonal sein. Wie im vorigen Abschnitt erwähnt, muss dann aber auch gewährleistet sein, dass der betroffenen Einsatzkraft weder auf der Dienststelle noch in der weiteren Karriere innerhalb der Einsatzorganisation irgendwelche Nachteile daraus entstehen. Denn dies ist neben dem „nicht wahrhaben wollen“, einer der Hauptgründe, dass gerade keine Hilfe aufgesucht wird.

Literaturverzeichnis

Adler, A. B., Litz, B. T., Castro, C. A., Suvak, M., Thomas, J. L., Burrell, L., McGurk, D., Wright, K. M., Bliese, P. D. (2008). A Group Randomized Trial of Critical Incident Stress Debriefing Provided to U.S. Peacekeepers. *Journal of Traumatic Stress*, 21(3), 253-263.

Alexander, D. A., Klein, S. (2001). Ambulance personnel and critical incidents. *British Journal of Psychiatry*, 178, 76-81.

American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-IV-TR (4th edition, Text Revision). American Psychiatric Association, Washington, DC 2000.

Antonovsky, A. (1972). Breakdown. A needed fourth step in the conceptual armamentarium of modern medicine. *Social Science & Medicine*, 6, 537-544.

Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the Mystery of Health. How People Manage Stress and Stay Well*. San Francisco, London: Jossey-Bass Publishers.

Antonovsky, A. (1993a). Complexity, conflict, chaos, coherence, coercion and civility. *Social Science & Medicine*, 37, 969-981.

Antonovsky, A. (1993b). Gesundheitsforschung versus Krankheitsforschung. In: Franke, A., Broda, M. (Hrsg.): *Psychosomatische Gesundheit. Versuch einer Abkehr vom Pathogenese-Konzept*, 3-14. Tübingen: dgvt.

Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Dt. erweiterte Herausgabe von A. Franke. Tübingen: dgvt.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Beaton, R., Murphy, S., Johnson, C., Pike, K., Corneil, W. (1999). Coping Responses and Posttraumatic Symptomatology in Urban Fire Service Personnel. *Journal of Traumatic Stress*, 12(2), 293-308.

Beck, A. T., Steer, R. A. (1987). Beck Depression Inventory (BDI). San Antonio: The Psychological Corporation Inc.

Becker, P., Bös, K., Woll, A. (1994). Ein Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 2, 25-48.

Beerlage, I., Arndt, D., Hering, T., Springer, S., Stallmann, C., Wenzel, D. (2009). Arbeitsbedingungen und Organisationsprofile als Determinanten von Gesundheit, Einsatzfähigkeit sowie von haupt- und ehrenamtlichem Engagement bei Einsatzkräften in Einsatzorganisationen des Bevölkerungsschutzes. Online im Internet: URL: http://www.gesundheit-im-einsatzwesen.de/02Dokumente/Berichte/090930_Abschlussbericht_Public.pdf [Stand 2012-03-20].

Bengel, J., Strittmacher, R., Willmann, H. (2001). Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert. Erw. Neuauflage. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln.

Benight, C. C., Antoni, M. H., Kilbourn, K., Ironson, G. (1997). Coping self-efficacy buffers psychological disturbances in HIV-infected men following a natural disaster. *Health Psychology*, 16, 248-255.

Benyamini, Y., Solomon, Z. (2005). Combat stress reactions, posttraumatic stress disorder, cumulative life stress, and physical health among Israeli veterans twenty years after exposure to combat. *Social Science & Medicine*, 61, 1267-1277.

Berkman, L. F., Glass, T., Brissette, I., Seeman, T. E. (2000). From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science and Medicine*, 51, 843-857.

Blazer, D. G., Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Swartz, M. S. (1994). The prevalence and the distribution of major depression in a national community sample: The national comorbidity survey. *American Journal of Psychiatry*, 151, 979-986.

Bös, K., Woll, A. (1994). Das Saluto-Genese-Modell. Theoretische Überlegungen und erste empirische Ergebnisse. In: Alfermann, D., Scheid, V. (Hrsg.): *Psychologische Aspekte von Sport und Bewegung in Prävention und Rehabilitation*, 29-38. Köln: bps.

Bolger, N. (1990). Coping as a personality process: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 525-537.

Bowman, B. (1996). Cross-cultural validation of Antonovsky's Sense of Coherence Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 52, 547-549.

Bowman, B. (1997). Cultural pathway towards Antonovsky's Sense of Coherence. *Journal of Clinical Psychology*, 53, 139-142.

Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P. (1995). Risk factors for PTSD related traumatic events: A prospective analysis. *American Journal of Psychiatry*, 152, 529-535.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2009). *Psychosoziale Notfallversorgung: Qualitätsstandards und Leitlinien (Teil 1)*.

Burke, K., Burke, J. D., Regier, D. A., Rae, D. S. (1990). Age at the onset of selected mental disorders in five community populations. *Archives of General Psychiatry*, 47, 511-518.

Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G. (1999). *Facilitating posttraumatic growth: A clinician's guide*. Mahwah, NJ. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G. (2001). Posttraumatic growth: The positive lessons of loss. In: R. A. Neimeyer (Ed.). *Meaning reconstruction and the experience of loss* (157-172). Washington, DC: American Psychological Association.

Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G. (2004). The foundations of posttraumatic growth: new considerations. *Psychological Inquiry*, 15(1), 93-102.

Campfield, K. M., Hills, A. M. (2001). Effect of Timing of Critical Incident Stress Debriefing (CISD) on Posttraumatic Symptoms. *Journal of Traumatic Stress*, 14(2), 327-340.

Catlin, G., Epstein, S. (1992). Unforgettable experiences: The relation of life events to basic beliefs about self and world. *Social Cognition*, 10, 189-209.

Chamberlain, K., Petrie, K., Azariah, R. (1992). The role of optimism and sense of coherence in predicting recovery following surgery. *Psychology & Health*, 7, 301-310.

Coe, R. M., Miller, D. K., Flaherty, J. (1992). Sense of Coherence and perception of caregiving burden. *Behavior, Health and Aging*, 2, 93-99.

Cohen, S., Wills, T.A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypotheses. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.

Collins, J. F., Hanson, K., Mulhern, M., Padberg, R. M. (1992). Sense of Coherence over time in cancer patients. A preliminary report. *Medical Psychotherapy*, 5, 73-82.

Corneil, W. (1995). Traumatic stress & organizational strain in the fire service. In L. Murphy, J. Hurrell, Jr., S. Sauter, & G. Keita (Eds.), *Job stress interventions* (185-198). Washington, DC: APA Press.

Corneil, W., Beaton, R., Murphy, S., Johnson, C., Pike, K. (1999). Exposure to traumatic incidents and prevalence of posttraumatic stress symptomatology in urban firefighters in two countries. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4, 131-141.

Costa, P. T., Jr., McCrae, R. R. (1990). Personality: Another hidden factor in stress research. *Psychological Inquiry*, 1, 22-24.

Costa, P. T., Jr., Sommerfield, M. R., McCrae, R. R. (1996). Personality and coping: a reconceptualization. In M. Zeidner, & N. S. Endler, *Handbook of coping: theory, research, applications*. New York: Wiley.

Dalbert, C. (1993). Gefährdung des Wohlbefindens durch Arbeitsplatzunsicherheit: Eine Analyse der Einflussfaktoren Selbstwert und Gerechte-Welt-Glaube. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 1, 235-253.

Dalbert, C. (1996). Über den Umgang mit Ungerechtigkeit. Eine psychologische Analyse. Bern: Huber.

Dalbert, C. (1999). The World is more just for me than generally: About the Personal Belief in a Just World Scale's Validity. *Social Justice Research*, 12, 79-98.

Dalbert, C. (2000). Gerechtigkeitskognitionen in der Schule. In C. Dalbert & E.J. Brunner (Eds.), *Handlungsleitende Kognitionen in der pädagogischen Praxis* (3-21). Hohengehren: Schneider.

Dalbert, C. (2000a). Beliefs in a just world questionnaire. In J. Maltby, C. A. Lewis, A. Hill (Eds.), *Commissioned reviews of 250 psychological Tests* (461-465). Lampeter, Wales: Edwin Mellen Press.

Dalbert, C., Montada, L., Schmitt, M. (1987). Glaube an eine gerechte Welt als Motiv: Validierungskorrelate zweier Skalen. *Psychologische Beiträge*, 29, 596-615. Online im Internet: URL: <http://www.erzwiss.uni-halle.de/gliederung/paed/ppsych/instdel.htm> [Stand 2006-04-20].

Dalbert, C., Schneider, A. (1995). Die Allgemeine Gerechte-Welt-Skala: Dimensionalität, Stabilität und Fremdurteiler-Validität (= Berichte aus der Arbeitsgruppe "Verantwortung, Gerechtigkeit und Moral" Nr. 86). Universität Trier, FB I – Psychologie.

Dalbert, C., Yamauchi, L. (1994). Belief in a just world and attitudes toward immigrants and foreign workers: A cultural comparison between Hawaii and Germany. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 1612-1626.

Dangoor, N., Florian, V. (1994). Women with chronic physical disabilities: Correlates of their long-term psychosocial adaptation. *International Journal of Rehabilitation*, 17, 159-168.

Deahl, M. P., Srinivasan, M., Jones, N., Neblett, C., Jolly, A. (2001). Evaluating psychological debriefing: Are we measuring the right outcomes? *Journal of Traumatic Stress*, 14(3), 527-529.

DeLongis, A., Holtzman, S. (2005). Coping in Context: The Role of Stress, Social Support and Personality in Coping. *Journal of Personality*, 73(6), 1-24.

Dilling, H. Mombour, W., Schmidt, M. H., Schulte-Markwort, E. (Hrsg.) (1994). Internationale Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10). Bern: Huber.

Dirkzwager, A. J. E., Bramsen, I., van der Ploeg, H. M. (2003). Social support, coping, life events, and posttraumatic stress symptoms among former peacekeepers: a prospective study. *Personality and Individual Differences*, 34, 1545-1559.

Dohrenwend, B. P., Levay, I., ShROUT, P. E., Schwartz, S., Neveh, G., Link, B. G., Skodol, A. E., Stueve, A. (1992). Socioeconomic status and psychiatric disorders: the causation – selection issue. *Science*, 255, 946-952.

Dohrenwend, B., Neria, Y., Marshall, R., Lewis-Fernandez, R., Turner, J., Turse, N., Koenen, K. (2004). Positive tertiary appraisals and posttraumatic stress disorder in U.S. male veterans of the war in Vietnam: The roles of positive affirmation, positive reformulation, and defensive denial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 417–433.

Ehrung, T., Ehlers, A., Glucksmann, E. (2006). Contribution of cognitive factors to the prediction of post-traumatic stress disorder, phobia and depression after motor vehicle accidents. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1699-1716.

Elder, G. H., Jr., Clipp, E. C. (1989). Combat experience and emotional health: Impairment and resilience in later life. *Journal of Personality*, 57, 311-341.

Endler, N. S., Parker, J. D. A. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 844-854.

Epstein, S. (1983). The unconscious, the preconscious, and the self-concept. In J. Suls, A. G. Greenwald (Eds.), *Psychological perspectives on the self*. Vol.2, 219-247. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Erdmann, G., Janke, W. (2002). SVF 78. Eine Kurzform des Stressverarbeitungsfragebogens SVF 120. Kurzbeschreibung und grundlegende Kennwerte. Hogrefe. Verlag für Psychologie, Göttingen, Bern, Toronto, Seattle.

Everly, G. S., Mitchell, J. T. (2002). CISM Stressmanagement nach kritischen Ereignissen. (Übers.: Hausmann, C.). Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.

Fahrenberg, J. (1975). Die Freiburger Beschwerdeliste FBL. Zeitschrift für Klinische Psychologie, 4, 49-100.

Field, A. (2005). Discovering Statistics using SPSS. Second Edition. London: Sage.

Flannery, R. B., Perry, C., Penk, W. E., Flannery, G. J. (1994). Validating Antonovsky's Sense of Coherence Scale. Journal of Clinical Psychology, 50, 575-577.

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, 48, 150-170.

Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status and psychological symptoms. Journal of Personality and Social Psychology, 50, 571-579.

Frenz, A. W., Carey, M. P., Jorgensen, R. S. (1993). Psychometric evaluation of Antonovsky's Sense of Coherence Scale. Psychological Assessment, 5, 145-153.

Fromm, K., Andrykowski, M. A., Hunt, J. (1996). Positive and negative psychological sequelae of bone marrow transplantation: Implications for quality of life assessment. Journal of Behavioral Medicine, 19, 221-240.

Furnham, A. (1993). Just world beliefs in twelve societies. Journal of Social Psychology, 133, 317-329.

Fydrich, T., Geyer, M., Hessel, A., Sommer, G., Brähler, E. (1999). Fragebogen zur Sozialen Unterstützung (F-SozU): Normierung an einer repräsentativen Stichprobe. Diagnostica, 45, 212-216.

Fydrich, T., Sommer, G., Tydecks, S., Brähler, E. (2009). Fragebogen zur Sozialen Unterstützung – (F-SozU): Normierung der Kurzform (K-14). *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 18, 43-48.

Ginzburg, K., Solomon, Z., Dekel, R., Neria, Y. (2003). Battlefield functioning and chronic PTSD: associations with perceived self efficacy and causal attribution. *Personality and Individual Differences*, 34, 463-476.

Halpern, J., Gurevich, M., Schwartz, B., Brazeau, P. (2009). What makes an incident critical for ambulance workers? Emotional outcomes and implications for intervention. *Work and Stress*, 23(2), 173-189.

Haslam, C., Mallon, K. (2003). A preliminary investigation of post-traumatic stress symptoms among firefighters. *Work and Stress*, 17(3), 277-285.

Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H., Keller, F. (1994). *Beck-Depressions-Inventar (BDI)*. Bern: Huber.

Hautzinger, M., De Jong-Meyer, R. (2003). Depressionen. In: Reinecker, H. (Hrsg.) (2003). *Lehrbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie. Modelle psychischer Störungen*. Göttingen: Hogrefe.

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. *American Journal of Psychiatry*, 162, 2276-2286.

Hermanutz, M., Ludwig, C., Schmalzl, H. P. (2001): *Moderne Polizeipsychologie in Schlüsselbegriffen*, 2. aktualis. u. erw. Aufl. Stuttgart, München, Hannover, Berlin, Weimar, Dresden.

Hobfoll, S. E, Watson, P., Bell, C. C., Bryant, R. A., Brymer, M. J., Friedman, M. J. et al., (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 70, 283–315.

Hodgkinson, P. E., Stewart, M. (1991). *Coping With Catastrophe: a Handbook of Disaster Management*. London, Routledge.

Hoelter, J. W. (1985). The structure of self-conception: Conceptualization and measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 1392-1407.

Hood, S. C., Beaudet, M. P., Catlin, G. (1996). A healthy outlook. *Health Reports*, 7, 25-32.

Hörmann, H. J. (1987). Entwicklung des Selbstkonzepts bei Jugendlichen nach Abschluss der Schulzeit auf dem Gymnasium. Hamburg: DFVLR, Institut für Flugmedizin.

Hoyer, J., Margraf, J. (2003). *Angstdiagnostik*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Hytten, K., Hasle, A. (1989). Firefighters: A study of stress and coping. *ACTA Psychiatry-Scandinavia Supplement*, 355, 50-55.

Jackob Nikolaus, Harald Schoen, Thomas Zerback (Hrsg.): *Sozialforschung im Internet: Methodologie und Praxis der Online-Befragung*. Wiesbaden: VS Verlag, 2009.

Janke, W. (1974). Psychophysiologische Grundlagen des Verhaltens. In: Kerekjarto, M.V. (Hrsg.): *Medizinische Psychologie*, 1-101, Berlin: Springer-Verlag.

Janke, W., Erdmann, G. (2002). *Stressverarbeitungsfragebogen 78 (SVF 78)*. Verlag für Psychologie. Dr. C. J. Hogrefe. Göttingen.

Jerusalem, M., Schwarzer, R. (1989). Anxiety and self-concept as antecedents of stress and coping. A longitudinal study with German and Turkish adolescents. *Personality and Individual Differences*.

Jerusalem, M (1990). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Stresserleben*. Verlag für Psychologie, Hogrefe.

Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151.

Kammer, D., Hautzinger, M. (1988). Kognitive Depressionsforschung. Bern: Huber.

King, L. A., King, D. W., Vogt, D. S., Knight, J., Samper, R. E. (2006). Deployment risk and resilience inventory: A collection of measures for studying deployment-related experiences of military personnel and veterans. *Military Psychology*, 18(2), 89-120.

Knoll, N., Scholz, U., Rieckmann, N. (2005). Einführung in die Gesundheitspsychologie. Reinhardt: München.

Krampen, G. (1986). Überlegungen und Befunde zu einem handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit. *Trierer Psychologische Berichte*, Band 13, Heft 1. Trier: Universität Trier.

Krampen, G. (1988). Toward an action-theoretical model of personality. *European Journal of Personality*, 2, 39-55.

Krampl, M. (2007). Einsatzkräfte im Stress. Auswirkungen von traumatischen Belastungen im Dienst. Asanger Verlag, Kröning.

Kravetz, S., Drory, Y., Florian, V. (1993). Hardiness and sense of coherence and their relation to negative affect. *European Journal of Personality*, 7, 233-244.

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). Online im Internet: URL: <http://www.einsatzkraft.de/Zusammenfassung.pdf> [Stand: 2010-08-07].

Kuterovac-Jagodic, G. (2003). Posttraumatic stress symptoms in Croatian children exposed to war: A Prospective Study. *Journal of Clinical Psychology*, 59(1), 9-25.

Lang, F. R., Lüdtke, O, Asendorpf, J. B. (2001). Testgüte und psychometrische Äquivalenz der deutschen Version des Big Five Inventory (BFI) bei jungen, mittelalten und alten Erwachsenen. *Diagnostica*, 47(3), 111-121.

Langius, A., Björvell, H. (1993). Coping ability and functional status in a Swedish population sample. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 7, 3-10.

Langius, A., Björvell, H., Antonovsky, A. (1992). The sense of coherence concept and its relation to personality traits in Swedish samples. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 6, 165-171.

Laufer, A., Solomon, Z. (2006). Posttraumatic symptoms and posttraumatic growth among Israeli youth exposed to terror incidents. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25(4), 429-447.

Laux, L. (1983). Psychologische Stresskonzeptionen. In H. Thomaе (Ed.), *Theorien und Formen der Motivation*, 453-535. Göttingen: Hogrefe.

Lazarus, R. S., Launier, R. (1978). Stress related transactions between person and environment. L. A. Pervin, M. Lewis (Eds.), *Perspectives in international Psychology*, 287-327. New York: Plenum Press.

Lazarus, R. S., Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.

Lazarus, R. S., Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotion and coping. *European Journal of Personality*, 1, 141-169.

Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44, 1-21.

L'Ecuyer, R. (1981). The development of the self-concept through the life-span. In M. D. Lynch, A. A. Norem-Hebeisen, K. J. Gergen (Eds.), *Self-concept: Advances in theory and research*. Cambridge, Mass.: Ballinger.

Lee, K. A., Vaillant, G. E., Torrey, W. C., Elder, G. H. (1995). A 50-year prospective study of the psychological sequelae of World War II combat. *American Journal of Psychiatry*, 125, 516-522.

Lee-Baggley, D., Preece, M., DeLongis, A. (2005). Coping with interpersonal stress: Role of Big Five traits. *Journal of Personality*, 73(5), 1141-1180.

Leppin, A., Schwarzer, R. (1990). Social support and physical health: An updated meta-analysis. In: Schmidt, L. R., Schwenkmezger, P. (Eds.): *Theoretical and applied aspects of health psychology*. Harwood Academic Publishers, Amsterdam, Netherlands, 185-202.

Lerner, M. J. (1980). *The belief in a just world. A fundamental delusion*. New York: Plenum Press.

Lewinsohn, P. M., Duncan, E. M., Stanton, A. K., Hautzinger, M. (1986). Age at onset for non-bipolar depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 378-383.

Lewinsohn, P. M., Clarke, G., Seeley, J. R., Rohde, P. (1994). Major depression in community adolescents: Age at onset, episode duration and time to recurrence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33, 809-818.

Linley, P. A., Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: a review. *Journal of Traumatic Stress*, 17(1), 11-21.

Lorenz, R. (2004). *Salutogenese – Grundwissen für Psychologen, Mediziner, Gesundheits- und Pflegewissenschaftler*. München: Ernst Reinhardt Verlag.

Lutz, R., Herbst, M., Iffland, P., Schneider, J. (1998). Möglichkeiten der Operationalisierung des Kohärenzgefühls von Antonovsky und deren theoretische Implikationen. In: J. Margraf, J. Siegrist, S. Neumer (Hrsg.) *Gesundheits- oder Krankheitstheorie? Saluto- versus pathogenetische Ansätze im Gesundheitswesen*. Berlin: Springer, 171-185.

Macksoud, M. S., Aber, J. L. (1996). The war experience and psychosocial growth of children in Lebanon. *Child Growth*, 67, 70-88.

Maercker, A. (Hrsg.) (1997). *Therapie der posttraumatischen Belastungsstörungen*. Berlin: Springer.

Maercker, A. (1998). Posttraumatische Belastungsstörungen: Psychologie der Extrembelastungsfolgen bei Opfern politischer Gewalt. Lengerich: Pabst.

Maercker, A. (2003). Posttraumatische Belastungsstörungen. In: M. Jerusalem und H. Weber (Hrsg.) (2003). Psychologische Gesundheitsförderung. Diagnostik und Prävention. Hogrefe. Verlag für Psychologie. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle.

Maercker, A., Schützwohl, M. (1998). Erfassung von psychischen Belastungsfolgen: Die Impact of Event Skala - revidierte Version. *Diagnostica*, 44, 130-141.

Maercker, A., Langner, R. (2001). Persönliche Reifung (Personal Growth) durch Belastungen und Traumata: Validierung zweier deutschsprachiger Fragebogenversionen. *Diagnostica*, 47, 153-162.

Maercker, A., Herrle, J. (2003). Long-term effects of the Dresden Bombing: Relationships to control beliefs, religious belief, and personal growth. *Journal of Traumatic Stress*, 16(6), 579-587.

Maes, J. (1995). Kontrollieren und kontrolliert werden – Konstruktion und Analyse eines Zwei-Wege-Fragebogens zur Erfassung von Kontrollüberzeugungen. (Berichte aus der Arbeitsgruppe "Verantwortung, Gerechtigkeit und Moral" Nr. 79). Trier: Universität Trier.

Maes, J. (2001). Reaktionen auf die Viktimisierung anderer am Beispiel schwerer Krebserkrankungen: Der Einfluss von Gerechte-Welt- und Kontrollüberzeugungen. Dissertation, Universität Trier.

Maguen, S., Vogt, D. S., King, L. A., King, D. W., Litz, B. T. (2006). Posttraumatic growth among Gulf War I veterans: the predictive role of deployment-related experiences and background characteristics. *Journal of Loss and Trauma*, 11, 373-388.

Marsh, H. W. (1986). Global self-esteem: Its relation to specific facets of self-concept and their importance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1224-1236.

Marsh, H. W., Shavelson, R. J. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-125.

Mason, J. W. (1975). A historical view of the stress field. *Journal of Human Stress*, 1, 6–27.

McCrae, R. R. (Ed.). (1992). The five-factor-model: Issues and applications [Special issue]. *Journal of Personality*, 60(2).

McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr. (1986). Personality, coping and coping effectiveness in an adult sample. *Journal of Personality*, 54(2), 385-404.

McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr. (1987). Validation of the five-factor-model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 81-90.

McFarlane, A. C., Yehuda, R. (1996). Resilience, vulnerability, and the course of posttraumatic reactions. In: B. A. van der Kolk, A. C. McFarlane & L. Weisaeth (Eds.), *Traumatic stress*, 155-181, New York: Guilford.

McGrath, J. E. (1982). Methodological problems in research on stress. In H. W. Krohne, L. Laux (Eds.). *Achievement, stress and anxiety*, S. 19-50. Washington: Hemisphere.

McSherry, W. C., Holm, J. E. (1994). Sense of Coherence: Its effects on psychological and physiological processes prior to, during, and after a stressful situation. *Journal of Clinical Psychology*, 50, 476-487.

Meyer, W. U. (1983). Das Konzept der eigenen Begabung als ein sich selbst stabilisierendes System. *Zeitschrift für Personenzentrierte Psychologie und Psychotherapie*, 2, 21-30.

Meyer, W. U. (1984). *Das Konzept von der eigenen Begabung*. Bern:Huber.

Mohr, G., Müller, A. (2006). Psychosomatische Beschwerden im nichtklinischen Kontext. In: A. Glöckner-Rist (Hrsg.), *ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente*. ZIS Version 10.00. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.

Monnier, J., Cameron, R. P., Hobfoll, S. E., Gribble, J. R. (2002). The Impact of Resource Loss and Critical Incidents on Psychological Functioning in Fire-Emergency Workers: A Pilot Study. *International Journal of Stress Management*, 9(1), 11-29.

Montada, L., Dalbert, C. Reichle, B., Schmitt, M. (1986). Urteile über Gerechtigkeit, „existentielle Schuld“ und Strategien der Schuldabwehr. In F. Oser, W. Althof & D. Garz (Hrsg.), *Moralische Zugänge zum Menschen – Zugänge zum moralischen Menschen* (205-225). München: Kindt.

Moran, C., Britton, N. (1994). Emergency work experience and reactions to traumatic incidents. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 575-586.

Morris, B. A., Shakespeare-Finch, J., Rieck, M., Newbery, J. (2005). Multidimensional nature of posttraumatic growth in an Australian population. *Journal of Traumatic Stress*, 18(5), 575-585.

Newth, S., DeLongis, A. (2004). Individual differences, mood and coping with chronic pain in rheumatoid arthritis: A daily process analysis. *Psychology and Health*, 19, 283-305.

Nolen-Hoeksema, S., Girgus, J. S. (1994). The emergence of gender differences in depression during adolescence. *Psychological Bulletin*, 115, 424-443.

O'Brien, T. B. (2000). Correlates and consequences of relationship-focused coping: A within-couples examination. Unpublished doctoral dissertation, University of British Columbia, Vancouver, Canada.

O'Brien, T. B., DeLongis, A. (1996). The interactional context of problem-, emotion-, and relationship-focused coping: The Role of the Big Five Personality Factors. *Journal of Personality*, 64(4), 775-813.

Park, C. L., Cohen, L. H., Murch, R. L. (1996). Assessment and prediction of stress-related growth. *Journal of Personality*, 64, 71-105.

Pender, D. A., Prichard, K. K. (2009). ASGW Best Practice Guidelines as a Research Tool: A Comprehensive Examination of the Critical Incident Stress Debriefing. *The Journal for Specialists in Group Work*, 34(2), 175-192.

Perneger, T. V. (1998). What's wrong with Bonferroni adjustments? *BMJ*, 316, 1236 – 1238.

Petrie, K., Brook, R. (1992). Sense of coherence, self-esteem, depression and hopelessness as correlates of reattempting suicide. *British Journal of Clinical Psychology*, 31, 293-300.

Piaget, J. (1969). *Nachahmung, Spiel und Traum. Die Entwicklung der Symbolfunktion beim Kinde*. Stuttgart: Klett.

Powell, S., Rosner, R., Butollo, W., Tedeschi, R. G., Calhoun, L. G. (2003). Posttraumatic growth after war: a study with former refugees and displaced people in Sarajevo. *Journal of Clinical Psychology*, 59(1), 71-83.

Rammstedt, B. (1997). *Die deutsche Version des Big Five Inventory (BFI): Übersetzung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit*. Universität Bielefeld: Unveröffentlichte Diplomarbeit.

Regehr, C., Cadell, S., Jansen, K. (1999). Perceptions of control and long-term recovery from rape. *American Journal of Orthopsychiatry*, 69, 110-15.

Reinecker, H. (Hrsg.) (2003). *Lehrbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie. Modelle psychischer Störungen*. Göttingen: Hogrefe.

Rena, F., Moshe, S., Abraham, O. (1996). Couples' adjustment to ones partner's disability: the relationship between sense of coherence and adjustment. *Social Science and Medicine*, 43, 163-167.

Rimann, M., Udriș, I. (1998). "Kohärenzerleben" (Sense of Coherence): Zentraler Bestandteil von Gesundheit oder Gesundheitsressource. In: W. Schüffel, K. Brucks, R. Johnen, V. Köllner, F. Lamprecht, U. Schnyder (Hrsg.). *Handbuch der Salutogenese. Konzept und Praxis*. Wiesbaden: Ullstein Medical, 351-364.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 609.

Rotter, J. B. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 56-67.

Sack, M., Lamprecht, F. (1997). Lässt sich der "sense of coherence" durch Psychotherapie beeinflussen? In: Lamprecht, F., Johnen, R. (1997), 186-193.

Sack, M., Künsebeck, H. W., Lamprecht, F. (1997). Kohärenzgefühl und psychosomatischer Behandlungserfolg. Eine empirische Untersuchung zur Salutogenese. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 47, 149-155.

Sack, M., Lamprecht, F. (1998). Forschungsaspekte zum „Sense of Coherence“. In: Schüffel, W., Brucks, U., Johnen, R., Köllner, V., Lamprecht, F., Schnyder, U. (1998). *Handbuch der Salutogenese - Konzept und Praxis*. Wiesbaden: Ullstein Medical.

Saigh, P. A., Mroueh, M., Zimmerman, B. J., Fairbank, J. A. (1995). Self-efficacy expectations among traumatized adolescents. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 701-704.

Saric, Z., Zuzul, M., Kerestes, G. (1994). War and children's aggressive and prosocial behaviour. *European Journal of Personality*, 8, 201-212.

Schmidt-Rathjens, C., Benz, D., van Damme, D., Feldt, K., Amelang, M. (1997). Über zwiespältige Erfahrungen mit Fragebögen zum Kohärenzsinn sensu Antonovsky. *Diagnostica*, 43, 327-346.

Schmitt, M., Maes, J. (2000). Vorschlag zur Vereinfachung des Beck-Depressions-Inventars (BDI). *Diagnostica*, 46, 38-46.

Schmitt, M., Beckmann, M., Dusi, D., Maes, J., Schiller, A., Schonauer, K. (2003). Messgüte des vereinfachten Beck-Depressions-Inventars (BDI-V). *Diagnostica* 49(4), 147-156.

Schmitt, M., Altstötter-Gleich, C., Hinz, A., Maes, J., Brähler, E. (2006). Normwerte für das Vereinfachte Beck-Depressions-Inventar (BDI-V) in der Allgemeinbevölkerung. *Diagnostica* 52(2), 51-59.

Schneider, A., Meissner, A., Montada, L., Reichle, B. (1987). Validierung von Selbstberichten über Fremdratings (Berichte aus der Arbeitsgruppe "Verantwortung, Gerechtigkeit und Moral" Nr. 41). Trier: Universität Trier.

Schumacher, J., Wilz, G., Gunzelmann, T., Brähler, E. (2000). Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky – Teststatistische Überprüfung in einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe und Konstruktion einer Kurzsкала. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie* (im Druck).

Schwarzer, R. (1987). *Streß, Angst und Hilflosigkeit*. 2. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.

Schwarzer, R. (1992). *Self-efficacy: Thought control of action*. Washington, DC: Hemisphere.

Schwarzer, R., Leppin, A. (1989). Social support and health: A meta-analysis. *Psychology and health*, 3, 1-15.

Schwarzer, R., Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In: J. Weinmann, S. Wright, & M. Johnston. *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (35-37). Windsor, UK: NFER-NELSON.

Schwarzer, R., Jerusalem, M. (2001). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin.

Seidenstücker, G., Weinberger, L. (1978). Entwicklung einer Angstliste. *Diagnostica*, 24, 78-88.

Selye, H. (1946). The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation. *Journal of Clinical Endocrinology*.

Selye, H. (1976). *The stress of life*. New York: McGraw Hill.

Selye, H. (1981). Geschichte und Grundzüge des Stresskonzepts. In J. R. Nitsch (Hrsg.), *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*, 163-212. Stuttgart: Huber.

Shavelson, R. J., Marsh, H. W. (1986). On the structure of the self-concept. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-related cognitions in anxiety and motivation*, 305-330. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Smith, A. L., Weissman, M. M. (1992). Epidemiology (111-129). In: E. S. Paykel (Hrsg.), *Handbook of affective disorders*. New York: Guilford.

Solomon, Z., Mikulincer, M., Avitzur, E. (1988). Coping, locus of control, social support and combat related posttraumatic stress disorder: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 279-285.

Solomon, Z., Mikulincer, M., Waysman, M. (1991a). Delayed and Immediate Onset Posttraumatic Stress Disorder: The Role of Life Events and Social Resources. *Journal of Community Psychology*, 19, 231-236.

Solomon, Z., Mikulincer, M., Waysman, M., Marlowe, D. H. (1991b). Delayed and Immediate Onset Posttraumatic Stress Disorder. Differential clinical characteristics. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 26, 1-7.

Statistisches Bundesamt (2009). Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen. Fachserie 12, Reihe 6.2.2, S. 10.

Staudinger, U. M., Greve, W. (2001). Resilienz im Alter. In: Deutsches Zentrum für Altersfragen (Hrsg.). *Personale, gesundheitliche und Umweltressourcen im Alter. Expertisen zum Dritten Altenbericht der Bundesregierung*. Opladen: Leske & Buddrich, 94 – 144.

Sweeney, P. D., Anderson, K., Bailey, S. (1986). Attributional style in depression: A meta-analytic review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 974-991.

Taylor, S. E., Lichtman, R. R., Wood, J. V. (1984). Attributions, beliefs in control, and adjustment to breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 489-502.

Tedeschi, R. G., Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 455-472.

Tedeschi, R. G., Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1-18.

Teegen, F., Meister, V. (2000). Traumatische Erfahrungen deutscher Flüchtlinge am Ende des II. Weltkrieges und heutige Belastungsstörungen. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie*, 13(3/4), 112-124.

Terry, D. J. (1994). Determinants of coping: The role of stable and situational factors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 895-910.

Thoits, P. A. (1995). Stress, Coping, and Social Support Processes: Where Are We? What Next? *Journal of Health and Social Behavior (Extra Issue)*, 53-79.

Thomas, M. (1988). *Zentralität und Selbstkonzept*. Bern: Huber.

Tuckey, M.R., & Hayward, R. (2011). Global and specific emotional resources as buffers against the emotional demands of fire-fighting. *Applied Psychology: An International Review*, 60, 1-23.

Turner, R. J., Marino, F. (1994). Social Support and Social Structure: A Descriptive Epidemiology. *Journal of Health and Social Behavior*, 35(3), 193-212.

Val, E. B., Linley, P. A. (2006). Posttraumatic growth, positive changes and negative changes in Madrid residents following the March 11, 2004 Madrid train bombings. *Journal of Loss and Trauma*, 11, 409-424.

Wagner, D., Heinrichs, M., Ehlert, U. (1998). Prevalence of Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder in German Professional Firefighters. *American Journal of Psychiatry*, 155, 1727-1732.

Wagner, D. (2001). Behandlung von akuten und posttraumatischen Belastungsstörungen von Einsatzkräften der Feuerwehr. *Psychotherapeut*, 46, 398-401.

Walschburger, P., Lachnitt, H., Meinardus, B. (1980). Anforderung und Überforderung. Ein Ansatz zur Diagnostik von Belastungs- und Beanspruchungsprozessen. *Archiv für Psychologie*, 133, 293-321.

Watson, D., Hubbard, B. (1996). Adaptational style and dispositional structure: Coping in the context of the five-factor model. *Journal of Personality*, 64, 737-774.

Weinberg, J., Levine, S. (1980). Psychobiology of coping in animals: The effects of predicability. In: S. Levine & H. Ursin (Eds.), *Coping and health*. New York: Plenum.

Wittchen, H.-U., Zerssen, D. v. (Hrsg.) (1987). *Verläufe behandelter und unbehandelter Depressionen und Angststörungen – eine klinisch-psychiatrische und epidemiologische Verlaufsuntersuchung*. Berlin: Springer.

Zimbardo, P. G., Gerrig, R. J. (1999). *Psychologie*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.

Anhang A: Übersicht über die verwendeten Fragebögen

Instrument	Kurzbeschreibung	Autor
BFI (Big 5-Inventory)	Erfasst folgende fünf Faktoren: - Neurotizismus, - Extraversion, - Offenheit für Erfahrung, - Verträglichkeit, - Gewissenhaftigkeit.	Lang, F. R., Lüdtke, O., Asendorpf, J. B. (2001). <i>Diagnostica</i> , 47(3), 111-121.
Gerechtigkeitsfragebogen A und B	Erfassung von Gerechtigkeitsmotiven. Erfasst werden der persönliche und der allgemeine Glaube an eine gerechte Welt.	Dalbert, C., Montada, L., Schmitt, M. (1987). Glaube an eine gerechte Welt als Motiv : Validierungskorrelate zweier Skalen. <i>Psychologische Beiträge</i> , 29, 596-615.
IES-R	Erfassung individueller Reaktionen bzw. Symptome auf extrem belastende Situationen.	Maercker, A., Schützwohl, M. (1998). <i>Erfassung von psychischen Belastungsfolgen: Die Impact of Event Skala-revidierte Version</i> . <i>Diagnostica</i> , 44, 130-141.
Selbstwirksamkeit	Erfasst wird die generelle Selbstwirksamkeit.	Schwarzer, R., Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright & M. Johnston (Eds.), <i>Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs</i> (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-NELSON.
SOZU-K-14	Fragebogen zur sozialen Unterstützung.	Fydrich, T., Sommer, G., Tydecks, S., Brähler, E. (2009). Fragebogen zur Sozialen Unterstützung – (F-SozU): Normierung der Kurzform (K-14). <i>Zeitschrift für Medizinische Psychologie</i> , 18, 43-48.
SVF-78	Stressverarbeitungsfragebogen. 13 Copingstrategien mit 78 Items. Erfasst vor allem dispositionelles Coping. Bezieht sich auf Stressor und auf die Stressreaktion. Misst vor allem Art, Zielrichtung und Funktion des Coping.	Janke, W., Erdmann, G.(2002)

<p>Zwei-Wege-Fragebogen zur Erfassung von Kontrollüberzeugungen (LoC)</p>	<p>Erfasst werden die beiden Dimensionen (i) <i>Entscheidung über die Instanzen, die das Leben der Menschen lenken</i> und (ii) <i>mögliche Einflussmöglichkeiten auf die Instanzen.</i></p>	<p>Maes, J. (1995). Kontrollieren und kontrolliert werden: Konstruktion und Analyse eines Zwei-Wege-Fragebogens zur Erfassung von Kontrollüberzeugungen (Berichte aus der Arbeitsgruppe "Verantwortung, Gerechtigkeit, Moral" Nr. 79). Trier: Universität Trier, Fachbereich 1 - Psychologie. (=GiP-Bericht Nr. 2).</p>
<p>Psychosomatische Beschwerden</p>	<p>Erfasst werden psychosomatische Beschwerden</p>	<p>Mohr, G., Müller, A. (2006). Psychosomatische Beschwerden im nichtklinischen Kontext. In: A. Glöckner-Rist (Hrsg.), <i>ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente</i>. ZIS Version 10.00. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.</p>
<p>BDI-V</p>	<p>Erfasst wird das Ausmaß depressiver Verstimmung. Das Instrument ist eine Kurzversion des Beck-Depressions-Inventars.</p>	<p>Schmitt, M., Maes, J. (2000), <i>Diagnostica</i>, 46(1), 38-46. Schmitt et al. (2003), <i>Diagnostica</i>, 49(4), 147-156. Schmitt et al. (2006), <i>Diagnostica</i>, 52(2), 51-59.</p>
<p>Posttraumatisches Wachstum</p>	<p>Erfasst wird das individuelle Ausmaß der persönlichen Reifung nach einem traumatischen Ereignis.</p>	<p>Maercker, A., Langner, R. (2001). <i>Diagnostica</i>, 153-162.</p>
<p>Kindheits-erfahrungen</p>	<p>Erfasst werden Erfahrungen während der Kindheit. Z.B. Umgang in der Familie, Art der Kommunikation etc.</p>	<p>Abgeleitet aus dem Instrumentarium DRRI (Deployment Risk and Resilience Inventory). King et al. (2006) <i>Military Psychology</i>, 18(2), 89-120.</p>

Erfahrungen vor dem Einsatz	Erfasst werden kritische Ereignisse vor dem Einsatz. Z.B. Scheidung , Tod oder Krankheit nahe stehender Personen und der daraus resultierende Belastungsgrad	a.a.O.
Besondere Einsatzerfahrungen	Erfasst werden potenzielle kritische bzw. traumatische Ereignisse während eines oder mehrerer Einsätze und der daraus resultierende Belastungsgrad.	Richter, S. (2008). unveröffentlicht
SOC-L9	Erfasst wird der Kohärenzsinn auf einer Kurzsкала des SOC-L29. Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit.	Schumacher et al. (2000)
Bedrohung vs. Herausforderung	Erfasst wird, wie die befragten Kräfte die Einsätze wahrnehmen	Schwarzer, R., Jerusalem, M., (2001); korrigierte Web-Version

Anhang B: Gesamtfragebogen



Befragung von Einsatzkräften des Brand- und Katastrophenschutzes
sowie des Rettungsdienstes

Ansprechpartner

Prof. Dr. Jürgen Maes
Dipl. Päd. Sebastian Richter
Peter Schüßler

Liebe Einsatzkräfte!

Ich bin Offizier bei der Bundeswehr. Von 2001 bis 2005 habe ich an der Universität der Bundeswehr in München Pädagogik studiert und mein Studium erfolgreich abgeschlossen.

Ich stehe nun selbst vor meinem zweiten Auslandseinsatz für die Bundeswehr. Diesmal im Kosovo.

Aufgrund meiner intensiven Befassung mit den Themen Stress, Stressbewältigung und Belastung, habe ich mich entschlossen, diese Arbeit zu schreiben.

Dazu bin ich auf Ihre Hilfe angewiesen.

Denn im Rahmen der Arbeit möchte ich die Ursachen und die Auswirkungen, vor allem aber Möglichkeiten der Hilfe aufzeigen, um mit den enormen Belastungen in den klassischen Helferberufen besser umgehen zu können.

Sie in diesen Berufen, so auch ich als Soldat, werden immer wieder mit Ereignissen konfrontiert, die über das als normal anerkannte Maß hinausgehen. Sie erleben solche Ereignisse jedoch noch in einem weit stärkeren Maße als ich.

Denn Sie sind jeden Tag im Einsatz.

Dennoch gibt es nur wenig Forschung auf diesem Gebiet. Aber gerade die Forschung ist es, aus deren Erkenntnis sich Hilfsangebote und auch vorbeugende Maßnahmen ableiten lassen, um übermäßige Belastungen oder gar Belastungsstörungen zu verhindern.

Deshalb bitte ich Sie, den vorliegenden Fragebogen auszufüllen. Ich weiß, dass er sehr umfangreich ist. Ich habe versucht ihn so kurz wie möglich zu halten. Aber das ist nicht der Sinn des Ganzen. Ich kann nur dann einen Beitrag zum besseren Verständnis der Belastungen leisten, wenn möglichst viele zusammenhängende Aspekte abgedeckt sind.

Deshalb finden sich viele, so genannte „standardisierte“ Fragebögen in diesem Testheft. Daher wirken auch manche Fragen oder Aussagen unpassend oder gedoppelt. Sie sollen aber zwecks einer besseren Vergleichbarkeit nicht geändert werden.

Um Sie bestmöglich unterstützen und Ihnen gemeinsam mit der Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz helfen zu können, benötige ich möglichst viele, komplett ausgefüllte Fragebögen.

Deshalb ist jeder ausgefüllte Fragebogen wertvoll und damit leistet jeder von Ihnen seinen Beitrag zum Gelingen des Vorhabens und damit in letzter Konsequenz auch Hilfe zur Selbsthilfe.

Ich möchte mich im Voraus recht herzlich bei Ihnen für Ihre Teilnahme und vor allem dafür bedanken, dass Sie sich die Zeit nehmen und die Mühe machen den Fragebogen auszufüllen.

Ihr

Dipl. Päd. Sebastian Richter

Bitte geben Sie in dem Kästchen unter diesem Text Ihren persönlichen Code ein.

Der Code dient dazu, die Fragebögen bei der Auswertung besser sortieren zu können und doppelte Dateneingaben zu verhindern. Es geht nicht darum Personen über den Fragebogen zu identifizieren.

Denn natürlich ist dieser Fragebogen, wie die gesamte Erhebung, absolut anonym.

Rückschlüsse auf Ihre Person können, sollen und dürfen nicht gezogen werden.

Nach der Auswertung der Daten werden alle Fragebögen vollständig vernichtet.

Ihr persönlicher Code besteht aus dem ersten und dritten Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter, dem ersten und letzten Buchstaben Ihrer Geburtsstadt und dem Geburtsjahr Ihres Vaters.

Bsp.: **GABI** **HERFORD** **1953**

G	B	H	D	5	3
----------	----------	----------	----------	----------	----------

Ihr persönlicher Code

--	--	--	--	--	--

Tragen Sie hier bitte ein, welcher Gruppe Sie angehören.

Brandschutz Hauptamt Ehrenamt

Katastrophenschutz Hauptamt Ehrenamt

Rettungsdienst / DRK Hauptamt Ehrenamt

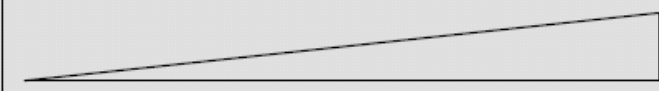
Angaben zur Person

Nr.		
1.	Alter	
	_____ Jahre	
2.	Geschlecht	
	männlich	<input type="checkbox"/> 1
	Weiblich	<input type="checkbox"/> 2
3.	Welchen Bildungsabschluss haben Sie?	
	Kein Abschluss	<input type="checkbox"/> 1
	Volks-/ Hauptschule	<input type="checkbox"/> 2
	Mittel-/ Realschule	<input type="checkbox"/> 3
	Polytechnische Oberschule	<input type="checkbox"/> 4
	Fachhochschulreife	<input type="checkbox"/> 5
	Allgemeine Hochschulreife	<input type="checkbox"/> 6
4.	Welchen Familienstand haben Sie?	
	ledig / ohne feste Beziehung	<input type="checkbox"/> 1
	ledig / schnell wechselnde Beziehungen	<input type="checkbox"/> 2
	ledig / feste Beziehung	<input type="checkbox"/> 3
	verheiratet	<input type="checkbox"/> 4
	getrennt lebend / geschieden / verwitwet	<input type="checkbox"/> 5
5.	Haben Sie Kinder?	
	ja	<input type="checkbox"/> 1
	nein	<input type="checkbox"/> 2
6.	Ist Ihre Ehefrau / Partnerin bzw. Ihr Ehemann / Partner berufstätig?	
	ja	<input type="checkbox"/> 1
	nein	<input type="checkbox"/> 2
	trifft für mich nicht zu	<input type="checkbox"/> 3
7.	Ist Ihre Partnerin bzw. Ihr Partner auch im Brand- und Katastrophenschutz oder beim Rettungsdienst beschäftigt?	
	ja	<input type="checkbox"/> 1
	nein	<input type="checkbox"/> 2
	trifft für mich nicht zu	<input type="checkbox"/> 3
8.	Wenn ja, welchen Status hat sie / er dort?	
	Beamtin / Beamter	<input type="checkbox"/> 1
	Arbeitnehmerin / Arbeitnehmer	<input type="checkbox"/> 2
	Ehrenamtliche Helferin / Ehrenamtlicher Helfer	<input type="checkbox"/> 3
9.	Wie viele Jahre arbeiten Sie bereits als Einsatzkraft?	
	_____ Jahre	
10.	Wie viele Einsätze haben Sie bisher ungefähr erlebt?	
	_____ Einsätze	
11.	Wie schwer waren diese Einsätze Ihrer Ansicht nach?	
	Sehr schwer <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nicht schwer	
12.	Als wie belastend betrachten Sie die Einsätze rückblickend?	
	Gar nicht <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sehr stark	

Nr.		
13.	Als wie belastend empfinden Sie den Dienst als Einsatzkraft im Allgemeinen?	
	Gar nicht <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sehr stark	
14.	Haben Sie bereits an Lehrgängen oder Kursen zum Umgang mit Stress teilgenommen?	
	ja	<input type="checkbox"/> 1
	nein	<input type="checkbox"/> 2
15.	Falls ja, wo haben Sie an einem solchen Kurs oder Lehrgang teilgenommen und wie wurden Sie auf stressreiche Situationen vorbereitet?	
16.	Falls nein, wurden Sie in anderer Form auf den Umgang mit Stress vorbereitet?	
	ja	<input type="checkbox"/> 1
	nein	<input type="checkbox"/> 2
17.	Falls Sie in irgendeiner Weise vorbereitet wurden, wie gelingt es Ihnen, das Gelernte in der Praxis umzusetzen?	
	Gar nicht <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sehr gut	
18.	Falls es Ihnen nur schlecht gelingt, das Gelernte umzusetzen, woran liegt es Ihrer Meinung nach?	

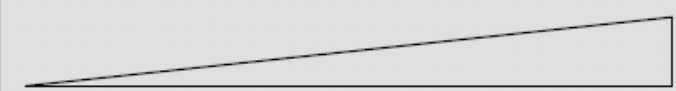
Geben Sie bitte an, inwiefern die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

Ich sehe mich selbst als jemanden, der...

Nr.						
		Gar nicht				Sehr stark
1.	aus sich herausgeht, gesellig ist.	0	1	2	3	4
2.	gesprächig ist, sich gerne unterhält.	0	1	2	3	4
3.	durchsetzungsfähig und energisch ist.	0	1	2	3	4
4.	begeisterungsfähig ist, andere mitreißen kann.	0	1	2	3	4
5.	voller Energie und Tatendrang ist.	0	1	2	3	4
6.	eher zurückhaltend und reserviert ist.	0	1	2	3	4
7.	manchmal schüchtern und gehemmt ist.	0	1	2	3	4
8.	eher still und wortkarg ist.	0	1	2	3	4
9.	rücksichtsvoll und einfühlsam zu anderen ist.	0	1	2	3	4
10.	hilfsbereit und selbstlos gegenüber anderen ist.	0	1	2	3	4
11.	nicht nachtragend ist, anderen leicht vergibt.	0	1	2	3	4
12.	anderen Vertrauen schenkt.	0	1	2	3	4
13.	dazu neigt, andere zu kritisieren.	0	1	2	3	4
14.	häufig in Streitereien verwickelt ist.	0	1	2	3	4
15.	sich kalt und distanziert verhalten kann.	0	1	2	3	4
16.	schroff und abweisend zu anderen sein kann.	0	1	2	3	4
17.	Aufgaben gründlich erledigt.	0	1	2	3	4
18.	tüchtig ist und flott arbeitet.	0	1	2	3	4
19.	Pläne macht und diese auch durchführt.	0	1	2	3	4
20.	zuverlässig ist und gewissenhaft.	0	1	2	3	4
21.	nicht aufgibt, ehe die Aufgabe erledigt ist.	0	1	2	3	4
22.	leicht ablenkbar ist, nicht bei der Sache bleibt.	0	1	2	3	4
23.	etwas achtlos sein kann.	0	1	2	3	4
24.	bequem ist, zur Faulheit neigt.	0	1	2	3	4
25.	dazu neigt, unordentlich zu sein.	0	1	2	3	4
26.	sich viele Sorgen macht.	0	1	2	3	4
27.	leicht angespannt reagiert.	0	1	2	3	4
28.	leicht nervös und unsicher wird.	0	1	2	3	4

Geben Sie bitte an, inwiefern die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

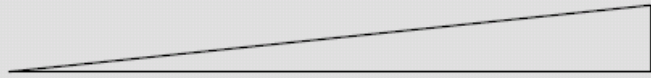
Ich sehe mich selbst als jemanden, der...

Nr.						
		Gar nicht				Sehr stark
29.	deprimiert, niedergeschlagen ist.	0	1	2	3	4
30.	ruhig bleibt und selbst in angespannten Situationen ausgeglichen ist.	0	1	2	3	4
31.	nicht leicht aus der Fassung zu bringen ist.	0	1	2	3	4
32.	entspannt ist und sich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen lässt.	0	1	2	3	4
33.	erfinderisch und einfallsreich ist.	0	1	2	3	4
34.	originell ist, neue Ideen entwickelt.	0	1	2	3	4
35.	künstlerische und ästhetische Eindrücke schätzt.	0	1	2	3	4
36.	eine lebhafte Vorstellungskraft hat, fantasievoll ist.	0	1	2	3	4
37.	gerne Überlegungen anstellt, mit Ideen spielt.	0	1	2	3	4
38.	tiefsinnig ist, gerne über Sachen nachdenkt.	0	1	2	3	4
39.	sich gut in Musik, Kunst und Literatur auskennt.	0	1	2	3	4
40.	vielseitig interessiert ist.	0	1	2	3	4
41.	routinemäßige und einfache Aufgaben bevorzugt.	0	1	2	3	4
42.	nur wenig künstlerische Interessen hat.	0	1	2	3	4

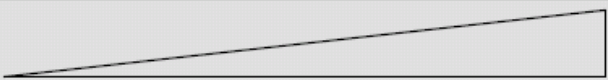
Geben Sie bitte an, ob Sie eine oder mehrere der unten genannten Erfahrungen gemacht haben und wie sehr Sie dieses belastet hat. Sollten Sie eine Erfahrung gemacht haben, die hier nicht aufgeführt ist, tragen Sie diese bitte in die dafür vorgesehene Spalte ein.

Nr.		Wie sehr hat Sie dieses Ereignis belastet?					
		Gar nicht				Sehr stark	
1.	Ich wurde Opfer einer Naturkatastrophe, eines Feuers oder eines Unfalls, in dessen Verlauf ich verletzt bzw. mein Hab und Gut beschädigt wurde. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	0	1	2	3	4	5
2.	Ein bzw. beide Elternteile hatten Probleme mit Alkohol oder Drogen <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	0	1	2	3	4	5
3.	Eine mir nahe stehende Person ist gestorben. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	0	1	2	3	4	5
4.	Eine mir nahe stehende Person ist schwer erkrankt. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	0	1	2	3	4	5
5.	Ich wurde geschieden bzw. von meinem Partner / meiner Partnerin verlassen. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	0	1	2	3	4	5
6.	Ich wurde Zeuge eines Überfalls / Übergriffs auf eine andere Person. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	0	1	2	3	4	5
7.	Ich wurde überfallen und ausgeraubt bzw. in meine Wohnung / in mein Haus wurde eingebrochen. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	0	1	2	3	4	5
8.	Ich habe meinen Job verloren. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	0	1	2	3	4	5
9.	Ich wurde von einer anderen Person geschlagen / verprügelt. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	0	1	2	3	4	5
10.		0	1	2	3	4	5
11.		0	1	2	3	4	5
12.		0	1	2	3	4	5

Geben Sie bitte an, inwiefern die folgenden Aussagen auf sie zutreffen.

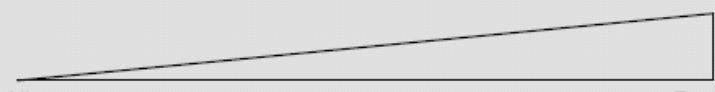
Nr.							
		Gar nicht					Sehr stark
1.	In meiner Familie wurden Dinge gemeinsam gemacht.	0	1	2	3	4	5
2.	Die Mitglieder meiner Familie sind sich gegenseitig auf die Nerven gegangen.	0	1	2	3	4	5
3.	Die Mitglieder meiner Familie haben sich in der Gegenwart anderer Familienmitglieder unwohl gefühlt.	0	1	2	3	4	5
4.	Die Mitglieder meiner Familie haben sich in schweren Zeiten gegenseitig unterstützt.	0	1	2	3	4	5
5.	Die Mitglieder meiner Familie haben zusammengehalten.	0	1	2	3	4	5
6.	Die Mitglieder meiner Familie sind sich aus dem Weg gegangen.	0	1	2	3	4	5
7.	Bei innerfamiliären Problemen fand sich immer jemand in der Familie, der vermittelt hat.	0	1	2	3	4	5
8.	Die Mitglieder meiner Familie hatten Angst zu sagen, was sie dachten.	0	1	2	3	4	5
9.	Zwischen den Mitgliedern meiner Familie gab es immer wieder Auseinandersetzungen.	0	1	2	3	4	5
10.	Wenn Mitglieder meiner Familie ärgerlich waren, haben sie sich gegenseitig angebrüllt.	0	1	2	3	4	5
11.	In meiner Familie wurden Probleme immer miteinander besprochen.	0	1	2	3	4	5
12.	In meiner Familie waren die Verantwortlichkeiten für den Haushalt aufgeteilt.	0	1	2	3	4	5
13.	Die Mitglieder meiner Familie sind liebevoll miteinander umgegangen.	0	1	2	3	4	5
14.	Die Mitglieder meiner Familie haben sich gegenseitig beschimpft.	0	1	2	3	4	5
15.	Die Mitglieder meiner Familie standen sich kritisch gegenüber.	0	1	2	3	4	5

Geben Sie bitte an, ob Sie während eines Einsatzes eine der unten genannten Erfahrungen gemacht haben und in welchem Maße Sie diese belastet hat. Die Bereiche 7 bis 9 stehen Ihnen zur Verfügung. Tragen Sie hier bitte besondere Erfahrungen ein, die in der Liste nicht auftauchen. Erläutern Sie in dem freien Textfeld unter dem Fragebogen bitte kurz, warum Sie genau diesen Vorfall ausgewählt haben.

Nr.							
		Belastend				Nicht belastend	
1.	Waren Sie bei schweren Unfällen eingesetzt? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	0	1	2	3	4	5
2.	Waren Sie an Einsätzen beteiligt, bei denen Kinder verletzt worden oder sogar gestorben sind? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	0	1	2	3	4	5
3.	Sind Sie bei einem Einsatz selbst in Lebensgefahr geraten? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	0	1	2	3	4	5
4.	Sind Sie bei einem Einsatz verletzt worden? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	0	1	2	3	4	5
5.	Waren Sie an einem Einsatz beteiligt, bei dem einer Ihrer Kollegen in Lebensgefahr geraten ist? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	0	1	2	3	4	5
6.	Ist bei einem Ihrer Einsätze ein Kollege von Ihnen ums Leben gekommen? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	0	1	2	3	4	5
7.		0	1	2	3	4	5
8.		0	1	2	3	4	5
9.		0	1	2	3	4	5

zu 7.
zu 8.
zu 9.

In diesem Fragebogen geht es um Ihr gegenwärtiges Lebensgefühl. Bitte geben Sie zu jeder Frage an, wie häufig Sie die genannte Stimmung oder Sichtweise erleben.

Nr.							
		Nie					Fast immer
1.	Ich bin traurig.	0	1	2	3	4	5
2.	Ich sehe mutlos in die Zukunft.	0	1	2	3	4	5
3.	Ich fühle mich als Versager(in).	0	1	2	3	4	5
4.	Es fällt mir schwer, etwas zu genießen.	0	1	2	3	4	5
5.	Ich habe Schuldgefühle.	0	1	2	3	4	5
6.	Ich fühle mich bestraft.	0	1	2	3	4	5
7.	Ich bin von mir enttäuscht.	0	1	2	3	4	5
8.	Ich werfe mir Fehler und Schwächen vor.	0	1	2	3	4	5
9.	Ich denke daran, mir etwas anzutun.	0	1	2	3	4	5
10.	Ich weine.	0	1	2	3	4	5
11.	Ich fühle mich gereizt und verärgert.	0	1	2	3	4	5
12.	Mir fehlt das Interesse an Menschen.	0	1	2	3	4	5
13.	Ich schiebe Entscheidungen vor mir her.	0	1	2	3	4	5
14.	Ich bin besorgt um mein Aussehen.	0	1	2	3	4	5
15.	Ich muss mich zu jeder Tätigkeit zwingen.	0	1	2	3	4	5
16.	Ich habe Schlafstörungen.	0	1	2	3	4	5
17.	Ich bin müde und lustlos.	0	1	2	3	4	5
18.	Ich habe keinen Appetit.	0	1	2	3	4	5
19.	Ich mache mir Sorgen um meine Gesundheit.	0	1	2	3	4	5
20.	Sex ist mir gleichgültig.	0	1	2	3	4	5

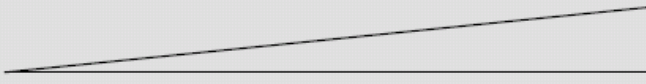
In diesem Fragebogen geht es um Ihre Beziehungen zu wichtigen Menschen, also zum Partner, zu Familienmitgliedern, Freunden und Bekannten, Kollegen und Nachbarn. Wir möchten erfahren, wie Sie diese Beziehungen erleben und einschätzen.

Der Fragebogen enthält eine Reihe von Aussagen. Neben jeder Aussage finden Sie fünf Alternativen. Kreuzen Sie bitte die Alternative an, die Ihrer Zustimmung entspricht.

Nr.						
		Gar nicht				Sehr stark
1.	Ich finde ohne weiteres jemanden, der sich um meine Wohnung (z.B. Blumen, Haustiere, Post) kümmert, wenn ich mal nicht da bin.	0	1	2	3	4
2.	Es gibt Menschen, die mich ohne Einschränkung so nehmen wie ich bin.	0	1	2	3	4
3.	Ich erfahre von anderen viel Verständnis und Geborgenheit.	0	1	2	3	4
4.	Ich habe einen sehr vertrauten Menschen, mit dessen Hilfe ich immer rechnen kann.	0	1	2	3	4
5.	Bei Bedarf kann ich mir ohne Probleme bei Freunden oder Nachbarn etwas ausleihen.	0	1	2	3	4
6.	Ich habe Freunde / Angehörige, die sich auf jeden Fall Zeit nehmen und gut zuhören, wenn ich mich aussprechen möchte.	0	1	2	3	4
7.	Ich kenne mehrere Menschen, mit denen ich gerne etwas unternehme.	0	1	2	3	4
8.	Ich habe Freunde / Angehörige, die mich einfach mal umarmen.	0	1	2	3	4
9.	Wenn ich krank bin, kann ich ohne Zögern Freunde / Angehörige bitten, wichtige Dinge (z.B. Einkaufen) für mich zu erledigen.	0	1	2	3	4
10.	Wenn ich mal sehr bedrückt bin, weiß ich, zu wem ich damit ohne weiteres gehen kann.	0	1	2	3	4
11.	Es gibt Menschen, die Freud und Leid mit mir teilen.	0	1	2	3	4
12.	Bei manchen Freunden / Angehörigen kann ich auch mal ganz ausgelassen sein.	0	1	2	3	4
13.	Ich habe einen vertrauten Menschen, in dessen Nähe ich mich ohne Einschränkung wohl fühle.	0	1	2	3	4
14.	Es gibt eine Gruppe von Menschen (Freundeskreis, Clique), zu der ich gehöre und mit denen ich mich häufig treffe.	0	1	2	3	4

Im Folgenden finden Sie ganz unterschiedliche Aussagen zum Thema Gerechtigkeit. Sie werden wahrscheinlich einigen Aussagen sehr zustimmen und andere stark ablehnen. Bei wieder anderen sind Sie vielleicht unentschieden.

Nehmen Sie bitte zu jeder der folgenden Aussagen Stellung und entscheiden Sie, inwieweit jede auf Sie ganz persönlich zutrifft. Kreuzen sie dazu bitte jeweils eine Zahl zwischen 0 und 5 an, und lassen Sie bitte keine Aussage aus.

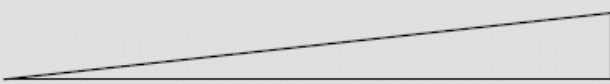
Nr.							
		Gar nicht				Sehr stark	
1.	Ich finde, dass es auf der Welt im Allgemeinen gerecht zugeht.	0	1	2	3	4	5
2.	In der Regel fühle ich mich gerecht behandelt.	0	1	2	3	4	5
3.	Ich glaube, dass die Leute im Großen und Ganzen bekommen, was ihnen gerechterweise zusteht.	0	1	2	3	4	5
4.	Meiner Meinung nach geht es in meinem Leben im Allgemeinen gerecht zu.	0	1	2	3	4	5
5.	Ungerechtigkeiten sind nach meiner Auffassung in allen Lebensbereichen (z.B. Beruf, Familie, Politik) eher die Ausnahme als die Regel.	0	1	2	3	4	5
6.	Im Großen und Ganzen finde ich, dass ich mein Schicksal verdiene.	0	1	2	3	4	5
7.	Ich bin überzeugt, dass irgendwann jeder für erlittene Ungerechtigkeit entschädigt wird.	0	1	2	3	4	5
8.	Ich denke, dass sich bei wichtigen Entscheidungen alle Beteiligten um Gerechtigkeit bemühen.	0	1	2	3	4	5
9.	Mein Leben verläuft im Großen und Ganzen gerecht.	0	1	2	3	4	5
10.	Ich bin sicher, dass immer wieder die Gerechtigkeit in der Welt die Oberhand gewinnt.	0	1	2	3	4	5
11.	Meiner Meinung nach bekomme ich im Großen und Ganzen, was mir gerechterweise zusteht.	0	1	2	3	4	5
12.	Ich finde, dass mir bei wichtigen Entscheidungen im Großen und Ganzen Gerechtigkeit widerfährt.	0	1	2	3	4	5
13.	In meinem Leben sind Ungerechtigkeiten eher die Ausnahme als die Regel.	0	1	2	3	4	5

Denken Sie bitte an den Vorfall: _____ (bitte eintragen).

Geben Sie im Folgenden an, wie Sie in der vergangenen Woche zu diesem Ereignis gestanden haben, indem Sie für jede der folgenden Reaktionen ankreuzen, wie häufig diese bei Ihnen aufgetreten ist.

Nr.					
		Überhaupt nicht	1	2	Oft
1.	Immer, wenn ich an das Ereignis erinnert wurde, kehrten die Gefühle wieder.	0	1	2	3
2.	Ich hatte Schwierigkeiten, nachts durchzuschlafen.	0	1	2	3
3.	Andere Dinge erinnerten mich immer wieder daran.	0	1	2	3
4.	Ich fühlte mich reizbar und ärgerlich.	0	1	2	3
5.	Ich versuchte, mich nicht aufzuregen, wenn ich daran dachte oder daran erinnert wurde.	0	1	2	3
6.	Auch ohne es zu beabsichtigen, musste ich daran denken.	0	1	2	3
7.	Es kam mir so vor, als ob es gar nicht geschehen wäre oder irgendwie unwirklich war.	0	1	2	3
8.	Ich versuchte, Erinnerungen daran aus dem Weg zu gehen.	0	1	2	3
9.	Bilder, die mit dem Ereignis zu tun hatten, kamen mir plötzlich in den Sinn.	0	1	2	3
10.	Ich war leicht reizbar und schreckhaft.	0	1	2	3
11.	Ich versuchte, nicht daran zu denken.	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
13.	Die Gefühle, die das Ereignis in mir auslöste, waren ein bisschen wie abgestumpft.	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
15.	Ich konnte nicht einschlafen.	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
17.	Ich versuchte es (das Ereignis) aus meiner Erinnerung zu streichen.	0	1	2	3
18.	Es fiel mir schwer mich zu konzentrieren.	0	1	2	3
19.	Die Erinnerungen daran lösten bei mir körperliche Reaktionen aus, wie Schwitzen, Atemnot, Schwindel oder Herzklopfen.	0	1	2	3
20.	Ich träumte davon.	0	1	2	3
21.	Ich empfand mich selber als sehr vorsichtig, aufmerksam oder hellhörig.	0	1	2	3
22.	Ich versuchte, nicht darüber zu sprechen.	0	1	2	3

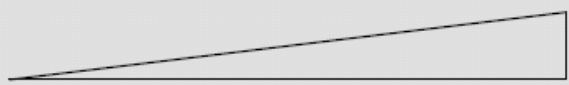
Bitte lesen Sie jede Aussage aufmerksam durch und kreuzen Sie die Antwortalternative an, der Sie am meisten zustimmen.

Nr.						
		Gar nicht				Sehr stark
1.	Glück und Erfolg sind im Wesentlichen eine Sache des eigenen Verhaltens.	0	1	2	3	4
2.	Jeder hat sein Leben selbst in der Hand.	0	1	2	3	4
3.	Man hat es selbst in der Hand, was man aus seinem Leben macht.	0	1	2	3	4
4.	Jeder ist seines Glückes Schmied.	0	1	2	3	4
5.	Das Leben ist letztlich eine Kette von Zufällen.	0	1	2	3	4
6.	Was einem passiert, ist letztlich eine Sache des Zufalls.	0	1	2	3	4
7.	Zufall regiert die Welt.	0	1	2	3	4
8.	Nur der Zufall entscheidet über Glück und Unglück.	0	1	2	3	4
9.	Sein Schicksal ist jedem Menschen vorgegeben.	0	1	2	3	4
10.	Man ist gegen keine Schicksalsschläge gefeit.	0	1	2	3	4
11.	Letztlich ist der Mensch nur ein Spielball unberechenbarer Kräfte.	0	1	2	3	4
12.	Man ist seinem Schicksal hilflos ausgeliefert.	0	1	2	3	4
13.	Glück und Erfolg im Leben hängen sehr von den Bedingungen ab, die Staat und Gesellschaft bieten.	0	1	2	3	4
14.	Wenn es einem schlecht geht, so sind daran meistens die gesellschaftlichen Umstände schuld.	0	1	2	3	4
15.	Der Verlauf des eigenen Lebens hängt im wesentlichen davon ab, in welchem Staat man lebt.	0	1	2	3	4
16.	Wirtschaftliche und politische Bedingungen bestimmen den Verlauf des eigenen Lebens entscheidend mit.	0	1	2	3	4
17.	Andere bestimmen entscheidend über das eigene Leben mit.	0	1	2	3	4
18.	Das eigene Glück oder Leid hängen oft von anderen Menschen ab.	0	1	2	3	4
19.	Andere entscheiden häufig, was man von seinen Wünschen und Plänen verwirklichen kann.	0	1	2	3	4
20.	Was man auch tut, man ist von mächtigen anderen abhängig.	0	1	2	3	4
21.	Vieles im Leben hängt davon ab, welchen Menschen man begegnet.	0	1	2	3	4
22.	Es kommt darauf an, dass man im Leben den richtigen Menschen begegnet.	0	1	2	3	4

Bitte lesen Sie jede Aussage aufmerksam durch und kreuzen Sie die Antwortalternative an, der Sie am meisten zustimmen.

Nr.						
		Gar nicht				Sehr stark
23.	Der eigene Lebensweg wird durch zufällige Bekanntschaften geprägt.	0	1	2	3	4
24.	Manchmal hängt alles davon ab, dass man im richtigen Moment die richtigen Leute trifft.	0	1	2	3	4
25.	Dem Zufall kann man auch nachhelfen.	0	1	2	3	4
26.	Wer plant und aufpasst, ist dem Zufall nicht ausgeliefert.	0	1	2	3	4
27.	Man kann dem Zufall auf die Sprünge helfen.	0	1	2	3	4
28.	Wer geschickt ist, kann den Zufall überlisten.	0	1	2	3	4
29.	Mit ein wenig Geschick kann man seinem Schicksal auch gegensteuern.	0	1	2	3	4
30.	Man kann dem Schicksal auch trotzen.	0	1	2	3	4
31.	Man kann gegen seine Bestimmung nicht angehen.	0	1	2	3	4
32.	Man kann die Mächte des Schicksals auch gnädig stimmen.	0	1	2	3	4
33.	Auf die Gesellschaft hat der einzelne wenig Einfluss.	0	1	2	3	4
34.	Jeder ist ein Teil der Gesellschaft und kann sie aktiv mitgestalten.	0	1	2	3	4
35.	Jeder trägt selbst seinen Teil zu den gesellschaftlichen Bedingungen bei.	0	1	2	3	4
36.	An den gesellschaftlichen Verhältnissen kann der einzelne wenig ändern.	0	1	2	3	4
37.	Es gibt viele Möglichkeiten, auf die Gesellschaft einzuwirken.	0	1	2	3	4
38.	Auch mächtige Leute kann man beeinflussen.	0	1	2	3	4
39.	Es gibt immer Mittel und Wege, einflussreiche Personen für sich zu gewinnen.	0	1	2	3	4
40.	Mit etwas Geschick kann man sich bei wichtigen Leuten Tür und Tor öffnen.	0	1	2	3	4
41.	Mächtige Leute kann man fast nie umstimmen.	0	1	2	3	4
42.	Man hat es selbst in der Hand, welchen Menschen man begegnet.	0	1	2	3	4
43.	Man trifft niemanden zufällig.	0	1	2	3	4
44.	Es hängt von einem selbst ab, wen man im Leben kennen lernt.	0	1	2	3	4
45.	Wenn man bestimmte Menschen kennen lernen will, kann man viel dafür tun.	0	1	2	3	4

Nutzen Sie die nachfolgenden Antwortmöglichkeiten, um anzugeben, ob bzw. wie oft Sie die folgenden körperlichen Beschwerden bei sich wahrnehmen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Bitte lassen Sie keine Frage aus.

Nr.						
		Nie				Fast täglich
1.	Ermüden Sie schnell?	0	1	2	3	4
2.	Haben Sie Kopfschmerzen?	0	1	2	3	4
3.	Spüren Sie es am ganzen Körper, wenn Sie sich über etwas aufregen?	0	1	2	3	4
4.	Spüren Sie bei geringer Anstrengung Herzklopfen?	0	1	2	3	4
5.	Bekommen Sie bei geringer körperlicher Anstrengung Atemnot?	0	1	2	3	4
6.	Haben Sie einen empfindlichen Magen?	0	1	2	3	4
7.	Haben Sie ein Völlegefühl?	0	1	2	3	4
8.	Verspüren Sie Schwindelgefühle?	0	1	2	3	4
9.	Haben Sie Rückenschmerzen?	0	1	2	3	4
10.	Sind Sie nervös?	0	1	2	3	4
11.	Haben Sie plötzliche Schweißausbrüche?	0	1	2	3	4
12.	Haben Sie Schmerzen in der Herzgegend?	0	1	2	3	4
13.	Haben Sie Nackenschmerzen?	0	1	2	3	4
14.	Haben Sie Schulterschmerzen?	0	1	2	3	4
15.	Spüren Sie, dass Ihr ganzer Körper verkrampt ist?	0	1	2	3	4
16.	Haben Sie Sodbrennen?	0	1	2	3	4
17.	Haben Sie Konzentrationsstörungen?	0	1	2	3	4
18.	Haben Sie Schlafstörungen (Einschlafschwierigkeiten, Durchschlafstörungen)?	0	1	2	3	4
19.	Ist Ihnen übel?	0	1	2	3	4
20.	Fühlen Sie sich den Tag über müde und zerschlagen?	0	1	2	3	4

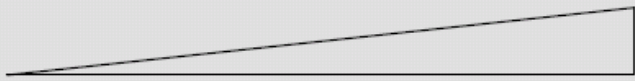
Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen.

1. Haben Sie das Gefühl, dass Sie in einer ungewohnten Situation sind und nicht wissen, was Sie tun sollen?						
Sehr oft			Sehr selten oder nie			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Wie oft sind Ihre Gefühle und Gedanken ganz durcheinander?						
Sehr oft			Sehr selten oder nie			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Wenn Sie etwas tun, das Ihnen ein gutes Gefühl gibt,...						
werden Sie sich sicher auch weiterhin wohl fühlen.			wird sicher etwas geschehen, das dieses Gefühl verderben wird.			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Viele Leute – auch solche mit einem starken Charakter – fühlen sich in bestimmten Situationen wie traurige Versager („Pechvögel“). Wie oft haben Sie sich so gefühlt?						
Nie			Sehr oft			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Wenn Sie an Schwierigkeiten denken, denen Sie bei wichtigen Dingen im Leben wohl begegnen werden, haben Sie das Gefühl, dass...						
es Ihnen immer gelingen wird, die Schwierigkeiten zu überwinden?			Sie es nicht schaffen werden, diese zu überwinden.			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Wenn Sie über Ihr Leben nachdenken,...						
spüren Sie oft, wie schön es ist zu leben?			fragen Sie sich oft, wieso Sie überhaupt leben?			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Die Dinge, die Sie täglich tun, sind für Sie eine Quelle...						
tiefer Freude und Zufriedenheit.			von Schmerz und Langeweile.			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sie nehmen an, dass Ihr zukünftiges Leben...						
ohne Sinn und Zweck sein wird.			voller Sinn und Zweck sein wird.			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass die Dinge, die Sie täglich tun, eigentlich wenig Sinn haben?						
Sehr oft			Sehr selten oder nie			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

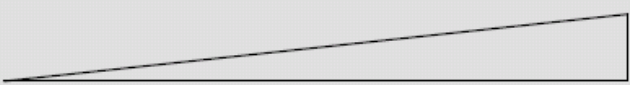
Im Folgenden wird die Erwartung Ihrer eigenen Handlungskompetenzen angesichts von Schwierigkeiten erfragt, die in neuen, unerwarteten oder unvorhersehbaren Situationen auftreten können.

Nr.					
		Gar nicht			Sehr stark
1.	Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	0	1	2	3
2.	Wenn mir jemand Widerstand leistet, finde ich Mittel und Wege mich durchzusetzen.	0	1	2	3
3.	Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	0	1	2	3
4.	Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut damit zurechtkommen werde.	0	1	2	3
5.	In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	0	1	2	3
6.	Für jedes Problem habe ich eine Lösung.	0	1	2	3
7.	Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich mich immer auf meine Fähigkeiten verlassen kann.	0	1	2	3
8.	Wenn ich mit einem Problem konfrontiert werde, habe ich meist mehrere Ideen, wie ich damit fertig werde.	0	1	2	3
9.	Wenn ich mit einer neuen Sache konfrontiert werde, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.	0	1	2	3
10.	Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.	0	1	2	3

Geben Sie bitte an, inwiefern Sie den unten stehenden Aussagen zustimmen oder sie ablehnen.
 Wenn ich durch irgendetwas oder irgendjemanden beeinträchtigt, innerlich erregt oder aus dem Gleichgewicht gebracht worden bin...

Nr.						
		Gar nicht				Sehr stark
1.	... versuche ich, meine Gedanken auf etwas anderes zu konzentrieren.	0	1	2	3	4
2.	... sage ich mir: lass dich nicht gehen.	0	1	2	3	4
3.	... sehe ich zu, dass mich jemand anderes bei der Lösung unterstützt.	0	1	2	3	4
4.	... fühle ich mich irgendwie hilflos.	0	1	2	3	4
5.	... sage ich mir: ich habe mir nichts vorzuwerfen.	0	1	2	3	4
6.	... kann ich lange Zeit an nichts anderes mehr denken.	0	1	2	3	4
7.	... frage ich mich, was ich schon wieder falsch gemacht habe.	0	1	2	3	4
8.	... überlege ich mein weiteres Vorgehen ganz genau.	0	1	2	3	4
9.	... neige ich dazu, die Flucht zu ergreifen.	0	1	2	3	4
10.	... sage ich mir, dass ich das durchstehen werde.	0	1	2	3	4
11.	... vermeide ich von nun an solche Situationen.	0	1	2	3	4
12.	... werde ich schneller damit fertig als andere.	0	1	2	3	4
13.	... versuche ich, mir alle Einzelheiten der Situation klar zu machen.	0	1	2	3	4
14.	... gehe ich irgendeiner anderen Beschäftigung nach.	0	1	2	3	4
15.	... frage ich jemanden um Rat, wie ich mich verhalten soll.	0	1	2	3	4
16.	... esse ich etwas Gutes.	0	1	2	3	4
17.	... denke ich hinterher immer wieder darüber nach.	0	1	2	3	4
18.	... denke ich: möglichst von hier weg.	0	1	2	3	4
19.	... habe ich ein schlechtes Gewissen.	0	1	2	3	4
20.	... sage ich mir: du musst dich zusammenreißen.	0	1	2	3	4
21.	... sage ich mir, Gewissensbisse brauche ich mir nicht zu machen.	0	1	2	3	4
22.	... entziehe ich mich in Zukunft schon bei den ersten Anzeichen solchen Situationen.	0	1	2	3	4

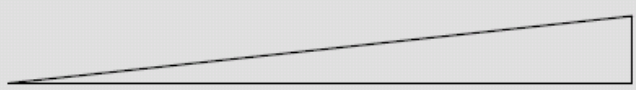
Geben Sie bitte an, inwiefern Sie den unten stehenden Aussagen zustimmen oder sie ablehnen.
 Wenn ich durch irgendetwas oder irgendjemanden beeinträchtigt, innerlich erregt oder aus dem Gleichgewicht gebracht worden bin...

Nr.						
		Gar nicht				Sehr stark
23.	... neige ich dazu, schnell aufzugeben.	0	1	2	3	4
24.	... bin ich mit mir selbst unzufrieden.	0	1	2	3	4
25.	... sehe ich mir etwas Nettes im Fernsehen an.	0	1	2	3	4
26.	... denke ich: nur nicht unterkriegen lassen.	0	1	2	3	4
27.	... muss ich mich einfach mit jemandem aussprechen.	0	1	2	3	4
28.	... kommen mir Fluchtgedanken.	0	1	2	3	4
29.	... ergreife ich Maßnahmen zur Beseitigung der Ursache.	0	1	2	3	4
30.	... bin ich froh, dass ich nicht so empfindlich bin wie andere.	0	1	2	3	4
31.	... beschäftigt mich die Situation hinterher noch lange.	0	1	2	3	4
32.	... tue ich etwas, was mich davon ablenkt.	0	1	2	3	4
33.	... nehme ich mir vor, solchen Situationen in Zukunft aus dem Wege zu gehen.	0	1	2	3	4
34.	... versuche ich meine Erregung zu bekämpfen.	0	1	2	3	4
35.	... sage ich mir: ich kann nichts dafür.	0	1	2	3	4
36.	... sage ich mir: andere würden das nicht so leicht verdauen.	0	1	2	3	4
37.	... mache ich mir Vorwürfe.	0	1	2	3	4
38.	... sage ich mir: du darfst auf keinen Fall aufgeben.	0	1	2	3	4
39.	... weiß ich nicht, wie ich gegen die Situation ankommen könnte.	0	1	2	3	4
40.	... tue ich mir selbst etwas Gutes.	0	1	2	3	4
41.	... habe ich nur den Wunsch, dieser Situation so schnell wie möglich zu entkommen.	0	1	2	3	4
42.	... bitte ich jemanden, mir behilflich zu sein.	0	1	2	3	4
43.	... mache ich einen Plan, wie ich die Schwierigkeiten aus dem Weg räumen kann.	0	1	2	3	4
44.	... denke ich: ich habe die Situation nicht zu verantworten.	0	1	2	3	4


Geben Sie bitte an, inwiefern Sie den unten stehenden Aussagen zustimmen oder sie ablehnen.
 Wenn ich durch irgendetwas oder irgendjemanden beeinträchtigt, innerlich erregt oder aus dem Gleichgewicht gebracht worden bin...

Nr.						
		Gar nicht				Sehr stark
45.	... sage ich mir: nur nicht entmutigen lassen.	0	1	2	3	4
46.	... denke ich mir: in Zukunft will ich nicht mehr in solche Situationen geraten.	0	1	2	3	4
47.	... geht mir die Situation lange Zeit nicht mehr aus dem Kopf.	0	1	2	3	4
48.	... versuche ich, Haltung zu bewahren.	0	1	2	3	4
49.	... erscheint mir alles so hoffnungslos.	0	1	2	3	4
50.	... stürze ich mich in die Arbeit.	0	1	2	3	4
51.	... sage ich mir: es war letzten Endes mein Fehler.	0	1	2	3	4
52.	... habe ich mich viel besser unter Kontrolle als andere in derselben Situation.	0	1	2	3	4
53.	... kaufe ich mir etwas, was ich schon lange haben wollte.	0	1	2	3	4
54.	... neige ich dazu, alles sinnlos zu finden.	0	1	2	3	4
55.	... mache ich mir klar, dass ich Möglichkeiten habe, die Situation zu bewältigen.	0	1	2	3	4
56.	... denke ich: mich trifft keine Schuld.	0	1	2	3	4
57.	... habe ich das Bedürfnis, die Meinung von jemand anderem zu hören.	0	1	2	3	4
58.	... versuche ich, mein Verhalten unter Kontrolle zu halten.	0	1	2	3	4
59.	... versuche ich, mich der Situation zu entziehen.	0	1	2	3	4
60.	... spiele ich die Situation nachher in Gedanken immer wieder durch.	0	1	2	3	4
61.	... wende ich mich aktiv der Veränderung der Situation zu.	0	1	2	3	4
62.	... sage ich mir: du kannst damit fertig werden.	0	1	2	3	4
63.	... finde ich meine Ruhe immer noch schneller wieder als andere.	0	1	2	3	4
64.	... passe ich auf, dass es in Zukunft gar nicht erst zu solchen Situationen kommt.	0	1	2	3	4
65.	... suche ich nach etwas, das mir Freude bereiten könnte.	0	1	2	3	4
66.	... versuche ich, meine Aufmerksamkeit davon abzuwenden.	0	1	2	3	4

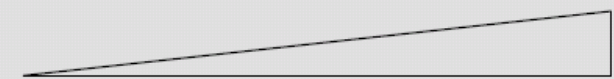
Geben Sie bitte an, inwiefern Sie den unten stehenden Aussagen zustimmen oder sie ablehnen.
 Wenn ich durch irgendetwas oder irgendjemanden beeinträchtigt, innerlich erregt oder aus dem Gleichgewicht gebracht worden bin...

Nr.						
		Gar nicht				Sehr stark
67.	... suche ich bei mir selbst die Schuld.	0	1	2	3	4
68.	... versuche ich, mit irgendjemandem über das Problem zu sprechen.	0	1	2	3	4
69.	... werde ich hinterher die Gedanken an die Situation einfach nicht mehr los.	0	1	2	3	4
70.	... denke ich: an mir liegt es nicht, dass es dazu gekommen ist.	0	1	2	3	4
71.	... sage ich mir: du darfst die Fassung nicht verlieren.	0	1	2	3	4
72.	... erfülle ich mir einen lang ersehnten Wunsch.	0	1	2	3	4
73.	... nehme ich das leichter als andere in der gleichen Situation.	0	1	2	3	4
74.	... lenke ich mich irgendwie ab.	0	1	2	3	4
75.	... neige ich dazu, zu resignieren.	0	1	2	3	4
76.	... versuche ich die Gründe, die zur Situation geführt haben, genau zu klären.	0	1	2	3	4
77.	... überlege ich, wie ich von nun an solchen Situationen ausweichen kann.	0	1	2	3	4
78.	... möchte ich am liebsten einfach weglaufen.	0	1	2	3	4

Mit den folgenden Fragen soll erfasst werden, ob sich für Sie nach dem von Ihnen angegebenen Ereignis bestimmte Dinge und Sichtweisen im Leben verändert haben. Kreuzen Sie bitte Zutreffendes an.

Nr.				
		Überhaupt nicht	Etwas	Sehr stark
1.	Ich entwickelte neue Interessen.	0	1	2
2.	Ich will meine eigenen Gefühle mehr ausdrücken.	0	1	2
3.	Ich entwickelte ein Gefühl des Selbstvertrauens.	0	1	2
4.	Ich habe einen stärkeren religiösen oder spirituellen Glauben.	0	1	2
5.	Ich würdige jeden Tag.	0	1	2
6.	Ich fange mehr mit meinem Leben an.	0	1	2
7.	Möglichkeiten, die es sonst nicht gegeben hätte, sind jetzt für mich verfügbar.	0	1	2
8.	Ich investiere jetzt mehr in meine Beziehungen.	0	1	2
9.	Ich entwickelte einen Sinn für die Verbundenheit mit Anderen.	0	1	2
10.	Ich weiß jetzt, dass ich mit Schwierigkeiten umgehen kann.	0	1	2
11.	Ich habe neue Vorstellungen darüber, was im Leben wichtig und vorrangig ist.	0	1	2
12.	Ich habe mehr Mitgefühl mit Anderen.	0	1	2
13.	Ich entdeckte, dass ich stärker bin als ich dachte.	0	1	2
14.	Ich beschritt einen neuen Weg in meinem Leben.	0	1	2
15.	Ich habe ein neues Gefühl dafür, wie wichtig mir mein Leben ist.	0	1	2
16.	Ich habe jetzt ein größeres Verständnis für religiöse und geistige Dinge.	0	1	2
17.	Ich weiß jetzt, dass ich in schweren Zeiten auf andere Menschen zählen kann.	0	1	2
18.	Ich bin mehr dazu geneigt Dinge zu verändern, die geändert werden müssen.	0	1	2
19.	Ich erfuhr eine Menge darüber, wie gut Menschen sind.	0	1	2
20.	Ich bin mehr in der Lage, die Wendungen zu akzeptieren, die die Dinge nehmen.	0	1	2

Geben Sie bitte an, inwiefern Sie den unten stehenden Aussagen zustimmen oder sie ablehnen. Geben Sie Ihre Antwort bitte auch hier spontan und überlegen Sie nicht zu lange.

Nr.					
		Stimmt nicht			Stimmt genau
1.	Ich bin zuversichtlich, dass ich den Anforderungen im Beruf gewachsen bin.	1	2	3	4
2.	Ich mache mir Sorgen wegen der Probleme, die auf mich zukommen.	1	2	3	4
3.	Ich befürchte, dass mich die beruflichen Belastungen überfordern.	1	2	3	4
4.	Mein Beruf ist interessant, weil ich täglich neu herausgefordert werde.	1	2	3	4
5.	Ich bezweifle, dass ich die vor mir liegenden Aufgaben bewältigen kann.	1	2	3	4

Anhang C: Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Einsatzspezifische Belastungsfaktoren
- Abb. 2: General Adaptation Syndrome
- Abb.3: Theoretisches Wirkungsmodell der Studie
- Abb. 4: Anzahl der Studienteilnehmer, die nur in einer Einsatzorganisation tätig sind
- Abb. 5: Anzahl der Studienteilnehmer, die neben dem ehrenamtlichen Brandschutz in einer oder zwei weiteren Einsatzorganisationen ehrenamtlich tätig sind
- Abb. 6: Anzahl der Teilnehmer, die neben einem Hauptamt ein Ehrenamt ausüben
- Abb.7: Anzahl der Teilnehmer, die keiner der anderen Gruppen zuzuordnen sind
- Abb. 8: Gruppenzugehörigkeit nach HA, HA mit einem EA oder reinem EA
- Abb. 9: Altersverteilung bis 17 Jahre
- Abb. 10: Verteilung des Familienstandes
- Abb. 11: Anzahl der Kinder in Abhängigkeit des Familienstandes
- Abb. 12: Verteilung der Bildungsabschlüsse
- Abb. 13: Verteilung der Einsatzhäufigkeit in der Gesamtstichprobe
- Abb. 14: Verteilung der Einsatzhäufigkeit ohne Ausreisserwerte, ohne Missing Values
- Abb. 15: Einsatzschwere nach Zugehörigkeitsart zu einer Hilfsorganisation
- Abb. 16: Belastungsgrad nach Zugehörigkeitsart zu einer Hilfsorganisation
- Abb. 17: Korrelation zwischen Anzahl und Belastungsgrad der Einsätze und Maßen psychischer Gesundheit
- Abb. 18: Teilnahme an Kursen/ Seminaren zur Stressbewältigung
- Abb. 19: Teilnahme an Maßnahmen zur Stressprävention; in den Hilfsorganisationen
- Abb. 20: Big Five; Mittelwerte der Stichprobe und der Normierungstichprobe
- Abb. 21: Subskala Offenheit; Mittelwerte und Standardabweichungen
- Abb. 22: Allgemeine Gerechte Welt-Skala; Komponentenmatrix
- Abb. 23: Allgemeine Gerechte Welt-Skala; Skalenmittelwerte
- Abb. 24: Allgemeine Gerechte Welt-Skala; Skalenmittelwerte
- Abb. 25: Persönliche Gerechte-Welt-Skala; Faktorladungen
- Abb. 26: Persönliche Gerechte-Welt-Skala, Items; Skalenmittelwerte
- Abb. 27: Persönliche Gerechte-Welt-Skala; Skalenmittelwerte
- Abb. 28: F-SozU-K14; Mittelwerte und Standardabweichungen
- Abb. 29: F-SozU-K14; Test der Homogenität der Varianzen
- Abb. 30: F-SozU-K14; Multiple Mittelwertvergleiche
- Abb. 31: SoC-L9; Mittelwerte, Standardabweichungen; umcodierte Skala

Abb. 32: Bedrohung und Herausforderung; Mittelwerte
Abb. 33: Erfahrungen vor dem Einsatz
Abb. 34: Besondere Erfahrungen
Abb. 35: Gruppenzugehörigkeit und Alterskategorie; Mittelwerte und Standardabweichung
Abb. 36: PTBS-Verdacht innerhalb der Gesamtstichprobe
Abb. 37: PTBS-Verdacht nach Zugehörigkeit zu einer Hilfsorganisation
Abb. 38: Mittelwerte, Standardabweichungen der Summescores
Abb. 39: PTBS-Verdachtsfälle, Psychosomatische Symptome
Abb. 40: SVF-78; Mittelwerte und Standardabweichungen, Summescores
Abb. 41: SVF-78; Mittelwerte und Standardabweichungen, Gruppenzugehörigkeit
Abb. 42: Posttraumatisches Wachstum; Mittelwerte und Standardabweichungen
Abb. 43: Posttraumatisches Wachstum; Test auf Varianzhomogenität
Abb. 44: Demographische Daten der Gruppe PTBS-Verdacht
Abb. 45: Mittelwerte und Standardabweichungen; PTBS-Verdacht und kein PTBS-Verdacht
Abb. 46: Neurotizismus und negative Copingstile; Korrelation
Abb. 47: Neurotizismus und psychische Gesundheit; Korrelation
Abb. 48: Extraversion und positive Copingstile; Korrelation
Abb. 49: Extraversion und wahrgenommene soziale Unterstützung; Korrelation
Abb. 50: Offenheit und positive Copingstile; Korrelation
Abb. 51: Offenheit und wahrgenommene soziale Unterstützung; Korrelation
Abb. 52: Verträglichkeit und wahrgenommene soziale Unterstützung; Korrelation
Abb. 53: Gewissenhaftigkeit und positive Copingstile; Korrelation
Abb. 54: Glaube an eine gerechte Welt und Maße psychischer Gesundheit; Korrelation
Abb. 55: Soziale Unterstützung und psychische Gesundheit; Korrelation
Abb. 56: Selbstwirksamkeit und psychische Gesundheit; Korrelation
Abb. 57: Kontrollüberzeugung (Gesamtskala) und psychische Gesundheit; Korrelation
Abb. 58: Kontrollüberzeugung (Subskalen) und psychische Gesundheit; Korrelation
Abb. 59: Kohärenzsinn und psychischer Gesundheit; Korrelation
Abb. 60: Herausforderung und positive Copingstile; Korrelation
Abb. 61: Bedrohung und negative Copingstile; Korrelation
Abb. 62: Herausforderung und psychische Gesundheit; Korrelation
Abb. 63: Kindheitserfahrungen, FSozU, SWK und LoC; Korrelation
Abb. 64: Kindheitserfahrungen und psychische Gesundheit; Korrelation
Abb. 65: Berichteter Belastungsgrad besonderer Erfahrungen vor dem Einsatz und psychische Gesundheit, Korrelation

- Abb. 66: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen und psychische Gesundheit; Korrelation
- Abb. 67: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen, SWK, LoC, allg. und pers. GGW; Korrelation
- Abb. 68: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen und soziale Unterstützung; Korrelation
- Abb. 69: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen und positive Copingstile; Korrelation
- Abb. 70: Berichteter Belastungsgrad besonderer Einsatzerfahrungen, negative & singuläre Copingstile; Korrelation
- Abb. 71: BDI und Subskalen der IES-R; Korrelation
- Abb. 72: Psychosomatische Beschwerden, Depression, PTBS; Korrelation
- Abb. 73: Psychische Gesundheit und positive Copingstile; Korrelation
- Abb. 74: Psychische Gesundheit und negative Copingstile; Korrelation
- Abb. 75: Psychische Gesundheit und singuläre Copingstile; Korrelation
- Abb. 76: Posttraumatisches Wachstum, LoC und Selbstwirksamkeit; Korrelation
- Abb. 77: Posttraumatisches Wachstum, Offenheit und Extraversion; Korrelation
- Abb. 78: Korrelationen von Schutz- und Risikofaktoren mit den Maßen psychischer Gesundheit
- Abb. 79: Identifizierte Schutz- und Risikofaktoren
- Abb. 80: Multiple Regressionsanalyse, Psychische Gesundheit und identifizierte Schutzfaktoren
- Abb. 81: Modellzusammenfassung der Regression - Depression
- Abb. 82: Modellzusammenfassung der Regression - Intrusion
- Abb. 83: Modellzusammenfassung der Regression - Vermeidung
- Abb. 84: Modellzusammenfassung der Regression - Hyperarousal
- Abb. 85: PSNV-Maßnahmen vor, während und nach belastenden Einsätzen
- Abb. 86: Ansatzpunkte zur Ergebnisumsetzung