



Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe

# Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne

**Band 3: Belastungen und Belastungsfolgen  
in der Bundespolizei**

*Irmtraud Beerlage · Dagmar Arndt · Thomas Hering  
Liane Nörenberg · Silke Springer*



3



FORSCHUNG IM BEVÖLKERUNGSSCHUTZ

# **Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne**

FORSCHUNG IM  
BEVÖLKERUNGSSCHUTZ  
BAND 3





Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe

# Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne

**Band 3: Belastungen und Belastungsfolgen  
in der Bundespolizei**

*Irmtraud Beerlage · Dagmar Arndt · Thomas Hering  
Liane Nörenberg · Silke Springer*

**3**



FORSCHUNG IM BEVÖLKERUNGSSCHUTZ

**Herausgeber:**

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe  
Postfach 18 67, 53008 Bonn  
Fon: 0228 . 99 550-0, – 0, Fax: 0 228 . 99 550-1620, [www.bbk.bund.de](http://www.bbk.bund.de)

**Verantwortlich für den Inhalt:**

Irmtraud Beerlage  
Dagmar Arndt  
Thomas Hering  
Liane Nörenberg  
Silke Springer

**unter Mitarbeit von:**

Dörthe Schulze

© 2008 Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe – Bonn

ISBN-10: 3-939347-04-3 · ISBN-13: 978-3-939347-04-0

Der vorliegende Band stellt die Meinung der Autoren dar und spiegelt nicht grundsätzlich die Meinung des Herausgebers.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen des geltenden Urheberrechtsgesetzes erlaubt. Zitate sind bei vollständigem Quellenverweis jedoch ausdrücklich erwünscht.

Dieses Werk darf ausschließlich kostenlos abgegeben werden. Weitere Exemplare

dieses Buches oder anderer Publikationen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe können Sie gern beim Herausgeber kostenfrei anfordern.

**Gestaltung, Layout und Satz:**  
pensiero KG, Choriner Straße 63  
10435 Berlin, [www.pensiero.eu](http://www.pensiero.eu)

**Druck:** MedienHaus Plump GmbH  
Rolandsecker Weg 33  
53619 Rheinbreitbach, [www.plump.de](http://www.plump.de)

# Inhalt

	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>15</b>
	<b>Abstract</b> .....	<b>18</b>
<b>1</b>	<b>Die Untersuchung von Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen in der polizeilichen Gefahrenabwehr im Kontext von Überlegungen zur Psychosozialen Notfallversorgung in Deutschland</b> .....	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen in der polizeilichen Gefahrenabwehr</b> .....	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>Die Behörde Bundespolizei – Gliederung und Aufgaben im Rahmen der polizeilichen Gefahrenabwehr</b> .....	<b>33</b>
3.1	Entwicklung der Organisation und Struktur des Bundesgrenzschutzes/ der Bundespolizei .....	36
3.2	Organisation und Struktur der Bundespolizei .....	38
3.3	Aufgaben der Bundespolizei .....	40
3.3.1	<i>Aufgaben des Grenzschutzes</i> .....	41
3.3.2	<i>Aufgaben der Bahnpolizei</i> .....	42
3.3.3	<i>Aufgaben zum Schutz der Luftsicherheit</i> .....	43
3.3.4	<i>Aufgaben zum Schutz von Bundesorganen</i> .....	44
3.3.5	<i>Aufgaben auf See</i> .....	44

3.3.6	<i>Aufgaben im Notstands- und Verteidigungsfall und Verwendung im Ausland</i> .....	45
3.3.7	<i>Verwendung zur Unterstützung anderer Bundesbehörden, eines Bundeslandes und Verwendung zur Unterstützung des Bundesamtes für Verfassungsschutz auf dem Gebiet der Funktechnik</i> .....	46
3.3.8	<i>Aufgaben der Verfolgung von Straftaten und Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten</i> .....	47
3.3.9	<i>Aufgaben der Sondereinheiten GSG 9, Bundespolizeifliegergruppe, Zentrale für Information und Kommunikation, Reiterstaffel und Diensthundewesen, Dokumentationsberater und Verbindungsbeamte</i> .....	47
3.4	Personal .....	49
3.5	Zusammenfassung.....	50
<b>4</b>	<b>Führen Anforderungen und Belastungen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen?</b> .....	<b>53</b>
4.1	Stressoren, Stress und (arbeitsbezogene) Stressmodelle.....	55
4.1.1	<i>Allgemeine Erklärungsmodelle von Stress</i> .....	56
4.1.2	<i>Stress und Ressourcen (der Person bzw. der Umwelt)</i> .....	57
4.1.3	<i>Erklärungsmodelle von Stress in der Arbeit</i> .....	58
4.2	Gesundheit und Fehlbeanspruchungsfolgen durch die Arbeit.....	66
4.2.1	<i>Burnout – Ausgebrannt durch die Arbeit?</i> .....	66
4.2.2	<i>Körperliches und psychisches Wohlbefinden – gesund durch die Arbeit?</i> .....	68
4.2.3	<i>Krankheits- und motivationsbedingte Fehlzeiten – häufiger und länger krank durch die Arbeit?</i> .....	69
4.2.4	<i>Die Posttraumatische Belastungsstörung – (psychisch) krank durch die Arbeit?</i> .....	70

4.3	Soziale Ressourcen und Gesundheitsrelevante Verhaltensweisen im Kontext der Arbeit .....	75
4.3.1	<i>Soziale Unterstützung – Ressource im arbeitsbezogenen Stressprozess?</i> .....	75
4.3.2	<i>Gesundheitsrelevante Verhaltensweise Alkoholkonsum – Fehlbeanspruchungsfolge, komorbide Störung oder dysfunktionales Coping?</i> .....	78
4.4	Anforderungen, Belastungen, Fehlbeanspruchungsfolgen und Interventionen in der polizeilichen Gefahrenabwehr – Ergebnisse einer Literaturanalyse .....	84
4.4.1	<i>Suchterme und Suchergebnisse der Literaturrecherche</i> .....	85
4.4.2	<i>Stressoren, Anforderungen und Risikofaktoren bei Einsatzkräften der Polizei</i> .....	87
4.4.3	<i>Belastungserleben und Belastungsfolgen von Einsatzkräften der Polizei sowie moderierende Variablen</i> .....	90
4.4.4	<i>Stressoren, Anforderungen, Risikofaktoren und Beanspruchungsfolgen bei der Bundespolizei</i> .....	92
4.4.5	<i>Interventionen, Prävention und psychosoziale Nachsorge in der Polizei</i> .....	93
4.4.6	<i>Zusammenfassende Diskussion: „Anforderungen, Belastungen, Beeinträchtigung, Ressourcen und Interventionen in der polizeilichen Gefahrenabwehr“</i> ...	99
<b>5</b>	<b>Untersuchung im Bundespolizeiamt Berlin</b> .....	<b>101</b>
<b>6</b>	<b>Fragestellung</b> .....	<b>105</b>
<b>7</b>	<b>Hypothesen der Untersuchung</b> .....	<b>109</b>
7.1	Annahmen zum Zusammenhang zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst, eingeschränktem Wohlbefinden, Burnout und Fehltagen .....	111

7.2	Annahmen zum Zusammenhang zwischen extremen Anforderungen in der Arbeit im Bundespolizeidienst und Symptomen einer PTBS .....	113
7.3	Annahmen zur Bedeutung sozialer Ressourcen in der Bundespolizei .....	115
7.4	Annahmen zum riskanten Alkoholkonsum in der Bundespolizei .....	117
<b>8</b>	<b>Das Forschungsinstrument .....</b>	<b>119</b>
8.1	Erfassung von soziodemographischen Daten, Vertragsmerkmalen und Einsatzbereichen.....	121
8.2	Erfassung von Anforderungen und Belastungen in der Bundespolizei .....	122
8.2.1	<i>Inhaltliche Bedeutung der Faktoren.....</i>	123
8.2.2	<i>Besonderheiten ausgeschlossener Items .....</i>	126
8.2.3	<i>Erklärungsbeitrag, Zuverlässigkeit und Beurteilung der Unabhängigkeit der Faktoren .....</i>	126
8.2.4	<i>Hinweise auf die Validität des Instruments .....</i>	127
8.3	Erfassung von Burnout .....	129
8.4	Erfassung von eingeschränktem Wohlbefinden.....	130
8.5	Erfassung von Fehltagen .....	132
8.6	Erfassung von Symptomen der PTBS .....	133
8.7	Erfassung von wahrgenommener sozialer Unterstützung .....	135
8.8	Erfassung eines riskanten Alkoholkonsums .....	136
8.9	Auswertungsmethoden.....	137

<b>9</b>	<b>Ergebnisse der Untersuchung</b> .....	<b>139</b>
9.1	Stichprobe .....	141
9.2	Anforderungen und Belastungen .....	143
9.3	Beeinträchtigungen ohne Krankheitswert .....	147
9.3.1	<i>Burnout</i> .....	147
9.3.2	<i>Eingeschränktes Wohlbefinden</i> .....	150
9.3.3	<i>Krankheits- und motivationsbedingte Fehlzeiten in der Bundespolizei</i> .....	153
9.3.4	<i>Zusammenfassung: Wie häufig und wie hoch ausgeprägt sind Beeinträchtigungen unterhalb der Krankheitsschwelle in der Bundespolizei</i> .....	155
9.4	Bedeutung von Arbeitsbelastungen für gesundheitliche Beeinträchtigungen unterhalb der Krankheitsschwelle .....	157
9.4.1	<i>Welche Faktoren haben Einfluss auf Burnout?</i> .....	157
9.4.2	<i>Welche Faktoren beeinflussen das psychische und körperliche Wohlbefinden?</i> .....	160
9.4.3	<i>Warum fehlen Einsatzkräfte krankheits- oder motivationsbedingt?</i> .....	170
9.4.4	<i>Zusammenfassung: Anforderungen/Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle</i> .....	178
9.5	Fehlbeanspruchungsfolgen mit Krankheitswert .....	181
9.5.1	<i>Symptome der Posttraumatischen Belastungsstörung</i> .....	181
9.5.2	<i>Zusammenfassung: Fehlbeanspruchungsfolgen mit Krankheitswert</i> .....	186

9.6	Zusammenhang zwischen extremen Anforderungen/ Belastungen sowie Burnout und gesundheitlichen Beeinträchtigungen mit Krankheitswert. ....	188
9.6.1	<i>Machen extreme Anforderungen/Belastungen im Einsatzalltag vulnerabler für die Ausbildung von Symptomen der PTBS nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung?.....</i>	188
9.6.2	<i>Stellt Burnout ein Risiko für psychische Traumafolge- störungen nach potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen dar?.....</i>	189
9.6.3	<i>Zusammenfassung: Extreme Anforderungen/Belastungen, Burnout und Symptome der PTBS in der Bundespolizei .....</i>	196
9.7	Welche Bedeutung hat wahrgenommene soziale Unterstützung in der Bundespolizei?.....	199
9.7.1	<i>Deskriptive Ergebnisse.....</i>	199
9.7.2	<i>Zum Vorgehen bei der Moderatoranalyse .....</i>	200
9.7.3	<i>Modellanalyse „Belastungen, Burnout, wahrgenommene soziale Unterstützung“.....</i>	202
9.7.4	<i>Soziale Unterstützung und PTBS .....</i>	210
9.7.5	<i>Zusammenfassung: Welche Bedeutung hat soziale Unterstützung in der Bundespolizei? .....</i>	212
9.8	Gesundheitsrelevante Verhaltensweise - Alkoholkonsum .....	216
9.8.1	<i>Alkoholkonsum und Burnout. ....</i>	216
9.8.2	<i>Alkoholkonsum und Symptome der PTBS .....</i>	218
9.8.3	<i>Zusammenfassung: Welche Bedeutung hat der Konsum von Alkohol in der Bundespolizei? .....</i>	221
9.8.4	<i>Zusammenfassung: Welche Bedeutung hat der Konsum von Alkohol in der Bundespolizei? .....</i>	225

<b>10</b>	<b>Zusammenfassende Ergebnisdarstellung und Ausblick</b> .....	<b>229</b>
10.1	Belastungsrelevante Anforderungen im Dienst der Bundespolizei.	232
10.2	Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle – Eingeschränktes Wohlbefinden, Burnout, Fehltag	234
10.3	Zusammenhänge zwischen belastungswirksamen Anforderungen und Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle .....	236
10.4	Fehlbeanspruchungsfolgen mit Krankheitswert – Symptome der PTBS .....	239
10.5	Extreme Anforderungen, Burnout und Symptome der PTBS .....	241
10.6	Einfluss der wahrgenommenen Sozialen Unterstützung .....	243
10.7	Riskanter bzw. gefährlicher Alkoholkonsum .....	245
10.8	Schlussfolgerungen für präventive Strategien .....	247
	<b>Anhang</b> .....	<b>251</b>
	Literaturverzeichnis .....	253
	Internetverweise .....	280
	Tabellen, Abbildungen und Übersichten .....	281
	Abkürzungsverzeichnis .....	286
	Maßzahlen ausgeschlossener Belastungsitems .....	290
	Bisherige Publikationen .....	293



**Zusammen-  
fassung  
Abstract**



## Zusammenfassung

Der gesamte Abschlussbericht des Forschungsprojektes „Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne“ konkretisiert Umsetzungsschritte zur Implementierung einer qualitätsgesicherten, bundesweit harmonisiert strukturell eingebundenen und organisierten Psychosozialen Notfallversorgung (PSNV) auf der Basis der im Juli 2004 im Auftrag des Bundesministeriums des Innern vorgelegten Empfehlungen zur Implementierung der PSNV als integraler Bestandteil des Bevölkerungsschutzes.

Auf der *Ebene der Bundesländer* wurde darin ein Handlungsbedarf mit dem Ziel der spezialgesetzlich verankerten Regelungen der Einbindung der PSNV sowohl im Einsatz durch definierte Führungsfunktionen für Psychosoziale Maßnahmen als auch im Hinblick auf eine umfassend im Vorfeld organisierte kurz- und langfristige psychosoziale Nachsorge benannt.

Auf der *Ebene des Bundes* wurde ein Handlungsbedarf bezogen auf die Bereitstellung von Fach- und Management-Ressourcen im gemeinsamen Bundesländer-Krisenmanagement auch im Hinblick auf die PSNV benannt. Diese bezieht sich insbesondere auf die Einberufung eines Akkreditierungsausschusses zur Prüfung von Ausbildungsmaßnahmen in der PSNV mit dem Ziel der Einführung bundeseinheitlicher Qualitätsstandards, sowie auf die Einrichtung einer bundesweit verfügbaren Datenbank auf der Basis einer bundeseinheitlichen Abfrage von PSNV-Ressourcen der kurz- und langfristigen Nachsorge für Opfer, Angehörige und Hinterbliebene sowie für Einsatzkräfte im Bevölkerungsschutz.

Der in drei Bänden vorgelegte Bericht enthält die Ergebnisse weiterführender Klärungsprozesse hinsichtlich der Umsetzung der seitens der an der Entwicklung beteiligten Behörden, Organisationen, Kirchen und Fachverbände grundsätzlich begrüßten Empfehlungen.

**Band I** enthält:

- die Analyse der Rezeption und eingeleiteten Umsetzungsschritte der Empfehlungen auf Bundes- und Länderebene zwischen August 2004 und März 2006;
- die Präzisierung der PSNV-Terminologie mit dem Ziel einer bundeseinheitlichen Sprachregelung;
- die Prüfung von Rahmenbedingungen einer Einberufung, Vorhaltung und Beauftragung einer länderübergreifend einzusetzenden Expertengruppe (Bundes-Task-Force bzw. Expertenpool) für Maßnahmen der PSNV im gemeinsamen Bund-Länder-Krisenmanagement;
- die Präzisierung von Modalitäten der Einrichtung und Pflege einer PSNV-Datenbank im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe in Abstimmung mit den Bundesländern;
- eine Synopse gegenwärtig vorzufindender Formen der Finanzierung der PSNV für Einsatzkräfte sowie Opfer, Angehörige und Hinterbliebene und ihrer gesetzlichen Grundlagen sowie daraus abgeleiteter Empfehlungen unter Berücksichtigung kommunaler und intrainstitutioneller Regelungen von Behörden und Organisationen der Gefahrenabwehr sowie übergreifend in Zusammenschlüssen (Arbeitsgemeinschaften, Stiftungen) realisierte Finanzierungsformen.

**Band II** enthält:

- die vergleichende Analyse von 36 Curricula von Qualifizierungsmaßnahmen in der PSNV auf der Basis einer einheitlichen Matrix;
- die Dokumentation und Auswertung einer Workshop-Tagung zur Entwicklung von Qualitäts(mindest)standards in der PSNV.

**Band III** enthält:

- die Ergebnisse einer empirischen Studie zu Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen in der polizeilichen Gefahrenabwehr in einer ausgewählten Stichprobe der Bundespolizei.

Eine größere Verbindlichkeit hinsichtlich der Beratung und Umsetzung der vorgelegten Empfehlungen und Leitlinien zwischen Bund, Ländern, Kommunen und Anbietersystemen wird als notwendige Voraussetzung für zukünftige Umsetzungsschritte abschließend betont.

## Abstract

This report focuses on the steps taken to ensure the implementation of a quality-assured, German-wide harmoniously and structurally integrated and organised emergency psycho-social support (EPSS) on the basis of recommendations - presented on behalf of the German Federal Ministry of the Interior in July 2004 – on the implementation of EPSS as an integral part of civil protection.

At the *level of the German Laender*, a call for action was issued with regard to statutory mandated regulations for the integration of EPSS in relief actions by defined executive positions of psycho-social support measures as well as in short-term and long-term psycho-social aftercare, which has been extensively organised in advance.

At *federal level*, a call for action was issued with regard to the provision of expert and management resources for a concerted crisis management of the Federal Government and the German Laender, also with regard to EPSS. This particularly refers to the convening of an accreditation committee for the evaluation of educational measures in connection with EPSS and with the objective of introducing uniform federal quality standards as well as creating a German-wide available database based on a uniform federal query of EPSS resources for short-term and long-term aftercare for victims, next-of-kin and bereaved as well as for emergency personnel involved in civil protection.

The report contains the results of further clarification processes with regard to the implementation of the recommendations, which are principally embraced by the authorities, organisations, churches and associations involved in the development, in co-ordination with the contracting party.

**Volume I** includes in detail:

- an analysis of the reception and implementation steps taken to address the recommendations at federal and state level from August 2004 to March 2006;
- the specification of EPSS terminology with the objective to ensure a uniform federal use of terminology and language;
- the evaluation of general conditions for a call-up, provision and assignment of a nationwide deployed group of experts (Federal Task Force or pool of experts) for EPSS management with regard to a concerted crisis management of the Federal Government and the German Laender;
- the specification of modalities for the creation and maintenance of an EPSS database at the Federal Office for Civil Protection and Disaster Assistance in co-ordination with the German Laender;

**Volume II** includes

- a synopsis of currently available possibilities to finance EPSS for emergency personnel as well as victims, next-of-kin and bereaved and the legal foundations, as well as derived recommendations in consideration of municipal and inner-institutional regulations of authorities and organisations involved in civil protection, and forms of cross-financing which have been implemented in various associations (workings groups, foundations);
- a comparative analysis of 36 curricula in connection with EPSS qualification measures, based on a uniform matrix;
- the documentation and evaluation of a workshop conference on the development of (minimum) quality standards of EPSS.

**Volume III** includes

- the empirical study on strains and effects of overstrain in members of the federal police in a selected sample.

To place special emphasis on a greater liability with regard to the counselling and the implementation of the presented recommendations and guidelines between the Federal Government, the German Laender, local authorities and provider systems is a necessary precondition for implementing the next steps.

# 1

**Die Untersuchung von  
Belastungen und Fehl-  
beanspruchungsfolgen  
in der polizeilichen  
Gefahrenabwehr  
im Kontext  
von Überlegungen  
zur Psychosozialen  
Notfallversorgung  
in Deutschland**



Vorschläge zur Gestaltung einer umfassenden psychosozialen Notfallversorgung von Einsatzkräften in der Bundesrepublik Deutschland umfassen zum einen Überlegungen zur Qualitätssicherung, strukturellen Einbindung und organisatorischen Sicherstellung von *sekundärpräventiven* Einsatznachangeboten. Zum anderen gewinnt im Kontext der *Primärprävention* von psychischen Traumafolgestörungen in den Behörden und Organisationen der Gefahrenabwehr die Gestaltung gesundheitsförderlicher Rahmenbedingungen der Arbeit und die Gestaltung von Einsatz Tätigkeiten zunehmend an Bedeutung (Gorißen, 2003; Butollo, Schmelzer, Krüsmann, & Karl, 2006; Butollo, Krüsmann & Karl, 2006). Hohe Belastungen im Einsatz- und Wachalltag und die daraus resultierenden Belastungsfolgen wie Burnout und eingeschränktes körperliches und psychisches Wohlbefinden stellen nach neueren Untersuchungen einen Risikofaktor für die Herausbildung von psychischen Traumafolgestörungen, insbesondere der PTSD, dar (Reinhard & Maercker, 2004). Aus der erhöhten Vulnerabilität von im Alltag hoch belasteten Einsatzkräften kann zugleich ein Bedarf an sekundärpräventiven Angeboten nach extrem belastenden, potenziell traumatisierenden Einsatzsituationen abgeleitet werden. Bereits im Kontext des Projekts „Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung“ (Beerlage, Hering & Nörenberg, 2006) wurden daher Untersuchungen bei Einsatzkräften der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr durchgeführt, um die Größenordnung vulnerabler Einsatzkräfte abschätzen zu können (Hering & Beerlage, 2004a, b; Schulze, 2005; Sonnenberg, 2005; Hering, Schulze, Sonnenberg & Beerlage, 2005). Die Ergebnisse der Untersuchungen im Rettungsdienst sowie der freiwilligen und Berufsfeuerwehr werden in diesem Band nicht mehr aufgegriffen (s. Beerlage, Hering, Nörenberg, 2006).

Da die Empfehlungen zur strukturellen Einbindung und organisatorischen Sicherstellung einer umfassenden psychosozialen Notfallversorgung eine enge Verzahnung von polizeilicher und nicht-polizeilicher Gefahrenabwehr vorsehen und diesen Überlegungen auch in die Erweiterung des forschungsbegleitenden Arbeitskreises mündeten, erschien es notwendig, eine vergleichbare

Bedarfsschätzung auch in der polizeilichen Gefahrenabwehr unter Berücksichtigung dienstespezifischer Anforderungen und Belastungen durchzuführen. Das Angebot und der Wunsch des Bundespolizeiamtes Berlin, eine analoge Untersuchung bei den dort angesiedelten Beamten durchzuführen, wurden daher sehr gern aufgegriffen und mündeten in die hier referierte Untersuchung<sup>1</sup>. An dieser Stelle möchten wir uns ganz herzlich für die erfahrene Unterstützung und Aufgeschlossenheit für Überlegungen des Projektes beim Leitenden Polizeidirektor im Bundespolizeiamt Berlin, Herrn Wolfgang Lohmann, für die logistische Unterstützung bei Herrn Marco Pfeiffer und für die Kooperation bei der Gewinnung von teilnehmenden Beamten bei den Inspektionsleitern bedanken. Unser ganz besonderer Dank gilt den Polizeibeamten für Ihre Bereitschaft, den umfangreichen Fragebogen auszufüllen.

Die abgeschlossenen Vorarbeiten wiesen auf deutliche Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen und der überdauernden, subjektiven Gesundheit (habituelles Wohlbefinden) hin, die in hohem Maß durch Burnout vermittelt werden. Dies wurde als Hinweis darauf gewertet, dass Arbeitsbelastungen nicht per se die Gesundheit nachhaltig beeinträchtigen, sondern dass zunächst mittelfristige (und wahrscheinlich eher reversible) Folgen wie beispielsweise Burnout zu erwarten sind. Schlussfolgert wurde daraus, dass präventive Ansätze auf der Ebene der Arbeitsorganisation helfen können, gesundheitlichen psychischen und körperlichen Beeinträchtigungen im Einsatzwesen vorzubeugen.

In der hier vorgelegten Untersuchung wurde eine Erweiterung der Fragestellungen vorgenommen. Einerseits wurde ergänzend erwartet, dass neben individuellen gesundheitlichen Auswirkungen auch die Organisation durch be-/überlastete Einsatzkräfte betroffen sein kann, indem die Quote und Dauer krankheits- aber auch motivationsbedingter Fehltage steigt. Andererseits wurde angenommen, dass ein Ausbrennen nicht nur subjektive Gesundheitsmerkmale (wie das körperliche und psychische Wohlbefinden) beeinflussen kann, sondern ebenso das Risiko erhöht, nach extremen Einsatzsituationen psychische Traumafolgestörungen zu entwickeln.

Neben den gesundheitsbezogenen Fragestellungen interessierte in dieser Untersuchung auch die Bedeutung unterschiedlicher Formen innerer Bindung von

---

1 Die Durchführung erfolgte analog zu den Vorgängeruntersuchungen als „Nebenerhebung“ im Projektkontext (Arndt, 2006).

Einsatzkräften der Bundespolizei an ihre Behörde (Commitment). Diese erst nach Projektabschluss ausgewerteten Aspekte werden in diesem Band nicht berichtet. Sie wurden nach Projektabschluss dem Bundespolizeiamt vorgelegt (Arndt, 2006; Arndt, Beerlage, Hering & Springer, 2007).



# **2**

## **Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen in der polizeilichen Gefahrenabwehr**



Psychische Belastungen von Einsatzkräften traten vor dem Hintergrund der Erfahrungen in zurückliegenden Großschadens- und Katastrophenlagen zunehmend in den Fokus der psychologischen Belastungs- und Beanspruchungsforschung im deutschsprachigen Raum. Zahlreiche wissenschaftliche Veröffentlichungen und Beiträge in Fachzeitschriften deuten auf eine anhaltende Forschungsaktivität in diesem Bereich hin. Die Arbeiten differenzieren Belastungen für verschiedene Einsatzkräftegruppen der polizeilichen Gefahrenabwehr und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr (Feuerwehr, Rettungsdienst, Katastrophenschutz und militärische Verteidigung (Bundeswehr)) im Hinblick auf dienstespezifische Aufgaben und Anforderungsprofile.

*Erstens* werden aufgrund der gehäuften Konfrontation der Einsatzkräfte mit menschlichen Ausnahmesituationen nach Unglücken, Straftaten, Verkehrsunfällen oder Bränden oder psychisch extrem hoch belastenden besonderen Einsatzsituationen psychische Extrembelastungen angenommen, die die psychische Gesundheit von Einsatzkräften beeinflussen können. Über alle Einsatzkräftegruppen im Bevölkerungsschutz hinweg, d. h. Rettungsdienst, Technisches Hilfswerk (THW), Feuerwehr, Polizei, Bundesgrenzschutz/Bundespolizei wie auch der Bundeswehr finden sich daher zahlreiche Veröffentlichungen zu traumatischem Stress. Als potenziell traumatisierende Einsatzsituationen werden darin z. B. die Konfrontation mit einer großen Anzahl von verletzten oder getöteten Personen, lang andauernde Einsätze sowie Einsätze diskutiert, in denen die Opfer Kinder, Bekannte, Familienmitglieder oder Kollegen sind. Zugleich werden aber auch variierende Voraussetzungen auf Seiten der Einsatzkräfte, die zunächst kein traumatisierendes Potenzial vermuten lassen (z. B. die Herstellung eines persönlichen Bezuges aufgrund der Wahrnehmung der vergleichbaren Kleidung von Opfern und eigenen Familienangehörigen), angeführt. Bei Einsatzkräften in der polizeilichen Gefahrenabwehr kann zudem der (erwogene) Gebrauch der Schusswaffe und dessen Folgen (Tod, Verletzung von Verdächtigten) in einem Einsatz als extreme Belastung bewertet werden. Als *eine* Folge einer traumatischen Einsatzerfahrungen wird die Posttrauma-

tische Belastungsstörung (PTBS, engl. Posttraumatic Stress Disorder) häufig untersucht und diskutiert (Gill, 1990; Teegen, Dommnick und Heerdegen, 1997; Eggers, 1999; Hallenberger, 2003; Baer, Pahlke, Dahm, Weiss & Heuft, 2004; Klemisch, Kepplinger & Muthny, 2005b).

*Zweitens* hat auch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Einsatzalltag und den Arbeitsbedingungen im Einsatzwesen, vor allem in der Polizei, bereits eine längere Tradition. Neben relativ seltenen, hochdramatischen, potenziell traumatisierenden Einsätzen werden auch Arbeitsanforderungen bzw. -belastungen im Einsatzalltag diskutiert, die sich aus arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen und typischen Tätigkeits- und Aufgabenmerkmalen ergeben können. Gegenstand der Untersuchungen und Überlegungen sind Anforderungen und Arbeitsbedingungen, die langfristig die Leistungsfähigkeit, die Leistungsbereitschaft und die Arbeitsmotivation von Einsatzkräften beeinträchtigen. Ungünstige Arbeitsbedingungen, Zeitdruck, Konflikte innerhalb der Teams, geringe Aufstiegschancen, Arbeitsplatzunsicherheit usw. können somit ebenfalls die arbeitsbezogene Gesundheit beeinflussen. Burnout, Ermüdung, Motivationsverlust, Rückzug aus der Arbeit und innere Kündigung werden als denkbare Folgen von (alltäglichen) Arbeitsbelastungen in der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr genannt, scheinen aber in der Gesamtschau aller vorliegenden Publikationen in der arbeitspsychologischen (Stress-)Forschung im Einsatzwesen bis heute weitaus weniger zu interessieren, als dies z.B. bei medizinischen, Pflege- oder Sozialberufen der Fall ist. Ferner werden auch Anforderungen und Herausforderungen im Einsatz diskutiert, die im Arbeitsalltag als Quelle beruflicher und persönlicher Weiterentwicklung langfristig eher günstige Effekte haben können.

Die hier vorgelegte Studie untersucht die Bedeutung von alltäglichen und eher seltenen extremen Anforderungen und Belastungen in der Bundespolizei für die Gesundheit von Einsatzkräften. Dabei werden aus einer arbeits- und organisationspsychologischen Perspektive heraus Zusammenhänge typischer Merkmale der Arbeit in der Bundespolizei mit Burnout, einem eingeschränkten körperlichen und psychischen Wohlbefinden als (Fehl-)Beanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle sowie mit Symptomen einer PTBS als Fehlbeanspruchungsfolge mit Krankheitswert untersucht. Es wird weiterführend untersucht, ob Belastungen bzw. Fehlbeanspruchungsfolgen die Wahrscheinlichkeit krankheits- oder motivationsbedingter Fehltagel erhöhen sowie ob gesundheitsschädliche Verhaltensweisen, insbesondere der riskante Konsum

von Alkohol als dysfunktionale Bewältigungsstrategie, mit höheren Raten von körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen in Verbindung stehen. In diesem Zusammenhang wird auch die Bedeutung von Ressourcen der Arbeit, insbesondere die wahrgenommene soziale Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte, hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Bewertung und Bewältigung von Arbeitsbelastungen und die Entwicklung gesundheitlicher Beeinträchtigungen untersucht.

Im ersten Teil dieser Arbeit werden die Tätigkeit in der Bundespolizei und die zugehörigen Aufgabenfelder näher betrachtet. Der zweite Teil fokussiert auf die dieser Studie zugrundeliegenden Theorien und Modelle. Hier interessieren insbesondere Belastungs- und Beanspruchungsmodelle aus einer transaktional-psychologischen Stressperspektive sowie Erklärungsmodelle von Gesundheit, Burnout und der Posttraumatischen Belastungsstörung. Anschließend wird der aktuelle Forschungsstand zu Belastungen, Beanspruchungsfolgen und der Gesundheit in der (Bundes-)Polizei in einem systematischen Review dargestellt. Vor dem Hintergrund des Forschungsstandes wird im dritten Teil die Fragestellung sowie im vierten Teil die Hypothesen der Untersuchung skizziert. Im fünften Teil folgt die Beschreibung der zentralen Methoden, auf denen die Analyse der Fragestellung beruht. Der sechste Teil stellt die Ergebnisse dieser Studie dar. Dabei werden Zusammenhänge zwischen Arbeitsanforderungen und Belastungen in der Bundespolizei im Zusammenhang mit gesundheitlichen Aspekten betrachtet. Die Analysen münden in der Darstellung und Beschreibung von Zusammenhangsmodellen zur Erklärung von Burnout, einer eingeschränkten subjektiv wahrgenommenen körperlichen und psychischen Gesundheit, krankheits- und motivationsbedingten Fehltagen und Symptomen der PTBS in der Bundespolizei. Darüber hinaus werden Einflüsse von sozialen Ressourcen und riskanten Konsummustern von Alkohol untersucht. Diese Ergebnisse werden vor dem Hintergrund des dargestellten Forschungsstandes im siebenten Teil diskutiert und Möglichkeiten zur Prävention gesundheitlicher Beeinträchtigungen in der Bundespolizei erörtert.



# **3**

**Die Behörde  
Bundespolizei –  
Gliederung und Aufgaben  
im Rahmen der  
polizeilichen  
Gefahrenabwehr**



Artikel 73 Absatz 5 des Grundgesetzes (Bundesrepublik Deutschland, 1998) weist dem Bund die ausschließliche Gesetzgebungskompetenz für den Grenzschutz zu. Dazu kann er nach Artikel 87 Absatz 1 Satz 2 des Grundgesetzes (Bundesrepublik Deutschland, 1998) im Rahmen seiner bundeseigenen Verwaltung Bundesgrenzschutzbehörden einsetzen. Dieses Recht nahm der Staat 1951 mit Gründung des Bundesgrenzschutzes (BGS), seit 2005 Bundespolizei, wahr. In den Jahren nach der Gründung kam es durch zahlreiche gesetzliche Neuregelungen zu Änderungen im Aufgabenspektrum und in der Organisation der Bundespolizei. Im Folgenden soll die Entwicklung der Organisation und des Aufgabenspektrums des Bundesgrenzschutzes bis zur heutigen Bundespolizei näher beschrieben werden.

### **3.1 Entwicklung der Organisation und Struktur des Bundesgrenzschutzes/der Bundespolizei**

Die Gründung des Bundesgrenzschutzes (heute Bundespolizei) 1951 fiel in die Zeit kurz nach Kriegsende, die geprägt war vom Wiederaufbau innerhalb der vier Besatzungszonen. Obwohl als Polizeibehörde auf Bundesebene eingerichtet, hatte der Bundesgrenzschutz zunächst noch eindeutig militärischen Charakter. Dies lag zum einen an der Rekrutierung von Offizieren und Unteroffizieren der ehemaligen Wehrmacht. Dieser Umstand findet in der heutigen Literatur zur Geschichte des Bundesgrenzschutzes aber kaum noch Erwähnung. Zum anderen ergaben sich militärische Züge durch die Organisation als kasernierter Truppenverband (Scheuring, 2005).

Der dem Bundesministerium des Innern (BMI) unterstellte Bundesgrenzschutz war zunächst in vier Verbandseinheiten oder Grenzschutzkommandos (Nord, Mitte, Süd, Küste) organisiert. Jedes Kommando untergliederte sich in zwei Grenzschutzgruppen, welche jeweils aus drei Einsatzabteilungen zu je vier Hundertschaften bestanden. Zu einer Hundertschaft zählten drei Züge aus je 30 Beamten (Dierske, 1967). Zentrale Einrichtungen bildeten die Grenzschutzschule in Lübeck und die Grenzschutzdirektion in Koblenz, der neun Grenzschutzämter mit nachgeordneten Grenzschutzstellen zur Ausführung des Grenzschutzzeindienstes unterstanden (Merk, 1977). Neben der Organisation zeigten auch Dienstränge, Ausbildung und Ausrüstung militärische Züge (Spohrer, 2002), wodurch dem BGS zu Beginn seines Bestehens der Charakter eines kasernierten „paramilitärischen“ Truppenverbandes zugeschrieben wurde (Achslich, Böhm, Dürig, Ebert & Roewer, 1997; Diederichs, 2000; Spohrer, 2002). 1956 begann die Aufstellung der Bundeswehr aus Verbänden des Bundesgrenzschutzes. Der Seegrenzschutz wurde direkt in das Bundesheer überführt, wurde allerdings 1968 erneut als Organisationseinheit des BGS aufgestellt (Diederichs, 2000; Spohrer, 2002).

Neben der Verleihung des Kombattantenstatus (im Kriegsfall Einordnung des BGS als bewaffnete Macht) 1965, kam es nach der Gründung des Bundesheeres zu einer zunehmenden „Verpolizeilichung“ des BGS (Diederichs, 2000, S. 28).

Im Gesetz über den Bundesgrenzschutz 1972 (BSGS) erfolgte erstmals die Definition als Sonderpolizei des Bundes ([www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)). Als Reaktion auf die Terroranschläge von München im Jahre 1972 wurde 1973 die Spezialeinheit Grenzschutzgruppe 9 (GSG 9) als Anti-Terror-Einheit gegründet.

Mit dem Gesetz über die Personalstruktur des Bundesgrenzschutzes (BGS-PersG) aus dem Jahre 1976 wurden Dienstgrade, Ausbildung und Ausrüstung polizeilichen Gegebenheiten angepasst, während die Organisation des BGS bis zum Wegfall der innerdeutschen Grenzen und Struktur-Reform 1992 (BGS-Reform I) annähernd gleich blieb (Spohrer, 2002, [www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)).

Nach der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten wurden zunächst die ehemaligen Grenzschutztruppen der DDR aufgelöst und neben Einsatzkräften der ehemaligen Volkspolizei, der Transportpolizei, der nationalen Volksarmee und des Pass- und Grenzfeldendienstes der DDR in die neu aufzustellenden ostdeutschen Bundesgrenzschutztruppen aufgenommen. Mit der BGS-Reform 1992 sollte eine einheitliche Organisationsform und eine Anpassung an die Strukturen der Polizeien der Länder geschaffen werden. Kern der Reform bildete der Wegfall der Trennung zwischen Grenzschutzverbänden und Grenzschutzeinzeldienst und die Umwandlung der Grenzschutzkommandos in fünf regional zuständige Grenzschutzpräsidien, wobei das Grenzschutzkommando Küste aufgelöst und ein Grenzschutzpräsidium Ost neu geschaffen wurde (Achslich et al., 1997; Lange, 1999; Spohrer, 2002). „Bei der Festlegung der Zuständigkeitsbereiche wurde bewusst eine die ehemalige innerdeutsche Grenze überschreitende Lösung gewählt, um so die Integration und das Zusammenwachsen des Bundesgrenzschutzes in Ost und West zu fördern“ (Achslich et al., 1997; S.48). Im Wesentlichen blieb die Organisation des Bundesgrenzschutzes, welcher im Juli 2005 in Bundespolizei umbenannt wurde, auch nach einer zweiten Reform 1998 (BGS-Reform II) bis zum Jahr 2006 bestehen, in der eine weitere Umstrukturierung vorgenommen wurde. Die vor und nach der Umstrukturierung vorliegende Organisation und Struktur wird nachfolgend beschrieben ([www.bmi.bund.de](http://www.bmi.bund.de)).

## 3.2 Organisation und Struktur der Bundespolizei

Die Bundespolizei (ehemals BGS) untersteht dem Bundesministerium des Innern und wurde bisher in bundeseigener Verwaltung in der Abteilung B – Angelegenheiten der Bundespolizei – geführt ([www.bmi.bund.de](http://www.bmi.bund.de)). Sie nimmt im Sicherheitssystem der Bundesrepublik vielfältige Aufgaben wahr.

Zum Zeitpunkt der Erhebung im Dezember 2005 waren dem BMI direkt fünf Bundespolizeipräsidien als regional zuständige Bundesmittelbehörden sowie die Bundespolizeidirektion mit Sitz in Koblenz und die Bundespolizeiakademie mit Sitz in Lübeck als Behörden mit zentralen Aufgaben unterstellt. Die fünf Bundespolizeipräsidien waren im Einzelnen:

- *Das Bundespolizeipräsidium Nord* mit Sitz in Bad Bramstedt und Zuständigkeit für die Länder Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein.
- *Das Bundespolizeipräsidium Ost* mit Sitz in Berlin und Zuständigkeit für die Länder Berlin, Sachsen und Brandenburg.
- *Das Bundespolizeipräsidium Mitte* mit Sitz in Fulda und Zuständigkeit für die Länder Sachsen-Anhalt, Hessen und Thüringen.
- *Das Bundespolizeipräsidium West* mit Sitz in Sankt Augustin und Zuständigkeit für die Länder Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und das Saarland.
- *Das Bundespolizeipräsidium Süd* mit Sitz in München und Zuständigkeit für die Länder Baden-Württemberg und Bayern (Achslich et al., 1997).

Den Bundespolizeipräsidien waren nachfolgend 19 Bundespolizeiämter zugeordnet. Das Bundespolizeiamt Berlin, in welchem die nachfolgend beschriebene Untersuchung durchgeführt wurde, war dem Bundespolizeipräsidium Ost angegliedert.

Bundesweit existierten weiterhin elf, den Bundespolizeiämtern unterstellte Bundespolizeiabteilungen, welche als bereitschaftliche Komponente auch zur Unterstützung der Polizeien der Länder herangezogen werden konnten

([www.bundespolizei.de](http://www.bundespolizei.de)). Zur Erfüllung der im Bundespolizeigesetz festgelegten Aufgaben standen den Ämtern 128 Bundespolizeiinspektionen zur Verfügung.

Aufgrund neuerer Entwicklungen (terroristische Bedrohung, Zunahme dynamischer Verkehrsströme und Bekämpfung illegaler Migration, zunehmende Auslandseinsätze) wurde im November 2006 eine Reform zur Neuorganisation der Bundespolizei beschlossen. Diese sieht in ihren Kernpunkten eine Straffung der Organisation und Bündelung der Ressourcen vor. So werden die Aufgaben der bisherigen fünf Bundespolizeipräsidien, der Abteilung Bundespolizei im Bundesministerium des Innern und der bisherigen Bundespolizeidirektion zukünftig in einem Bundespolizeipräsidium als zentrale Bundesoberbehörde mit Sitz im Raum Berlin gebündelt. Die 19 Bundespolizeiämter sollen zu neun Bundespolizeidirektionen zusammengefasst werden, welche entsprechend die Aufgaben der bisherigen Bundespolizeiämter und Bundespolizeipräsidien übernehmen. Der Zuständigkeitsbereich der Bundespolizeidirektionen soll sich dabei grundsätzlich an den Grenzen der Bundesländer orientieren und darüber hinaus auch polizeifachliche, wirtschaftliche und haushaltstechnische Aspekte integrieren.

Jeder der neun Bundespolizeidirektionen werden mehrere Bundespolizeiinspektionen, je eine Bundespolizeiinspektion Kriminalitätsbekämpfung und jeweils eine mobile Kontroll- und Überwachungseinheit nachgeordnet. Dabei werden die bisherigen 128 Bundespolizeiinspektionen zu 67 Bundespolizeiinspektionen und 9 Bundespolizeiinspektionen Kriminalitätsbekämpfung zusammengefasst, welche in Größe und Struktur grundsätzlich vergleichbar sein sollen. Den Bundespolizeiinspektionen werden immer dort Bundespolizeireviere nachgeordnet, wo eine verstärkte polizeiliche Präsenz erforderlich ist. Die Bundespolizeiabteilungen, welche die bereitchaftliche Komponente der Bundespolizei darstellen, werden stärker auf Einsatzschwerpunkte in den Ländern ausgerichtet und personell in den Einsatzhundertschaften verstärkt. Die bisherigen Standorte sowie die Abteilungsstäbe werden reduziert und bisher von den Präsidien wahrgenommene Führungs-, Koordinierungs- und Unterstützungsaufgaben der Bundespolizeiabteilungen künftig von einer Zentralen Direktion Bundesbereitschaftspolizei wahrgenommen. Die bestehenden Aus- und Fortbildungszentren sowie die Sportprojekte werden der Bundespolizeiakademie als zentral verantwortliches Organ für die Aus- und Fortbildungsorganisation zugeordnet (BML, 2006, 2007). Die geplante Neuorganisation soll zeitnah umgesetzt werden.

### 3.3 Aufgaben der Bundespolizei

In den vergangenen 18 Jahren hat sich das Aufgabenspektrum der Bundespolizei mehrmals verändert.

Die politische Wende in Osteuropa, der Beitritt der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik (DDR) zur Bundesrepublik Deutschland (BRD), die EU-Erweiterung sowie das Schengen-Abkommen können als Gründe dafür angesehen werden. Der Schutz der Außengrenzen, eine Aufgabe der Bundespolizei, verliert zunehmend an Bedeutung. Sie war im Gesetz über den Bundesgrenzschutz und der Einrichtung von Bundesgrenzschutzbehörden vom 16. März 1951 noch als alleinige Aufgabe festgeschrieben (Diederichs, 2000).

Änderungen im Gesetz über den Bundesgrenzschutz 1973 führten zu einer Erweiterung des Aufgabenspektrums um Aufgaben im Notstands- und Verteidigungsfall, Aufgaben auf hoher See, Aufgaben zum Schutz von Bundesorganen und Aufgaben der Unterstützung der Polizeien der Länder (Achslich et al., 1997). Die Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten in den 90er Jahren bedeutete auch für den Bundesgrenzschutz weitreichende Veränderungen. Zunächst entfielen die Aufgaben zum Schutz der innerdeutschen Grenze. Stattdessen verlagerte sich der Grenzschutz auf die Sicherung der Ostgrenzen zur Tschechoslowakei und zu Polen. Zusätzlich wurden mit dem Einigungsvertrag auch Aufgaben der Bahnpolizei und der Luftsicherheit, zunächst begrenzt auf die ostdeutschen Gebiete, in das Aufgabenspektrum aufgenommen (Einigungsvertrag, Anlage 1, Kapitel IX, Sachgebiet C, Abschnitt III, Nr. 16, zit. nach Achslich et al., 1997). Durch die privatrechtliche Umwandlung der Deutschen Bundesbahn, verbunden mit der Auflösung der ursprünglichen Bahnpolizei, welche von Einsatzkräften der Länderpolizeien gestellt wurde, erfolgte 1995 die Ausweitung der dem Bundesgrenzschutz übertragenen Aufgaben der Bahnpolizei und zum Schutz der Luftsicherheit auf das gesamtdeutsche Bundesgebiet (Diederichs, 2000; Lange, 1999).

Das Zusammenwachsen Europas innerhalb der Europäischen Union (EU) führte auch zu Veränderungen der Gegebenheiten an den westlichen Grenzen der Bun-

desrepublik. Mit Inkrafttreten des Schengener Durchführungsabkommens (SDÜ) 1995 entfielen an den gemeinsamen Binnengrenzen der Vertragsstaaten (Bundesrepublik Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, skandinavische Länder, Spanien) die Personenkontrollen und die damit verbundenen Kontrollen des Warenverkehrs. (Achslich et al., 1997; Lange, 1999). An den Schengen-Binnengrenzen waren nun mehr nur noch lagebildabhängige Personenkontrollen möglich, die regulären Grenzkontrollen entfielen (Achslich et al., 1997).

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Neuregelung der Vorschriften über den Bundesgrenzschutz 1994 (BGSNeuRegG) wurden die Zuständigkeiten des BGS nochmals erweitert. Aufgaben zum Schutz von Bundesorganen wurden auf die Auslandsvertretungen, die Auslandsstationen der deutschen Lufthansa und auf die Unterstützung der Hausinspektion des Bundestages ausgedehnt (Lange, 1999; [www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)). Weiterhin erfolgte eine Anpassung an das allgemeine Polizeirecht und den Datenschutz. Rechtliche Grundlagen zur Verhinderung der illegalen Einreise und der Bekämpfung des Schlepperwesens wurden u. a. um Möglichkeiten des verdeckten Einsatzes technischer Mittel oder langfristige Observationen erweitert (Achslich et al., 1997).

Heute beziehen sich wesentliche Aufgaben u. a. auf die Bereiche Grenzschutz, bahnpolizeiliche Aufgaben, Aufgaben zum Schutz von Bundesorganen und Aufgaben zum Schutz der Luftsicherheit. Diese sind im Bundespolizeigesetz (BPolG) festgeschrieben. Im Folgenden wird das Aufgabenspektrum der Bundespolizei näher vorgestellt.

### **3.3.1 Aufgaben des Grenzschutzes**

Aufgaben des Grenzschutzes beinhalten nach BPolG § 2 Abs. 1 den grenzpolizeilichen Schutz des Bundesgebietes zu Lande, zu Wasser und aus der Luft. Dazu zählen „...

- die polizeiliche Überwachung der Grenzen,
- die polizeiliche Kontrolle des Grenzverkehrs einschließlich der Überprüfung der Grenzübertrittspapiere und der Berechtigung zum Grenzübertritt, der Grenzfehndung, der Abwehr von Gefahren,
- im Grenzgebiet bis zu einer Tiefe von 30 Kilometern und von der seewärtigen Begrenzung an bis zu einer Tiefe von 50 Kilometern die Abwehr von Ge-

fahren, die die Sicherheit der Grenze beeinträchtigen“ (BPolG, § 2, Abs. 2) ([www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)).

Aufgaben des Grenzschutzes werden sowohl an den Staatsgrenzen als auch im Inland auf Flug- und Seehäfen und auf dem Gebiet der Bahnanlagen und in den Zügen durchgeführt. Sie erstrecken sich auf eine Gesamtgrenzlänge von 4615 Kilometern. Ziel des Grenzschutzes ist es, Ein- und Ausreisebestimmungen und -verbote nach dem Ausländergesetz durchzusetzen, illegale Zuwanderungsbewegungen zu verhindern und die grenzüberschreitende Kriminalität aufzudecken und zu bekämpfen (Bundespolizeidirektion, 2005).

Im Bereich des Grenzschutzes kommt es zu einer engen Zusammenarbeit mit Beamten/innen der Zollverwaltung und benachbarten ausländischen Dienststellen. Die Arbeit ist u. a. geprägt durch Tätigkeiten der Überprüfung und Kontrolle der Reisenden, von Urkunden, von Kraftfahrzeugen, von mitgeführten Gegenständen, Streifendienst, Einsatz von Nachrichtentechnik und Beobachtungshubschraubern, Fahndung und Ermittlung sowie Öffentlichkeitsarbeit. So konnten im Jahre 2002 insgesamt 22.638 unerlaubte Einreisen verhindert, 87.460 Abschiebungen vorgenommen, 21.078 Strafanzeigen aufgenommen, 15.752 Ordnungswidrigkeiten bearbeitet, 3.694 kg Betäubungsmittel beschlagnahmt und 326 gestohlene Kraftfahrzeuge sichergestellt werden, wobei 17 Fahrzeugführer gewaltsam versuchten, die Grenzen zu durchbrechen (BMI, 2003; [www.bundespolizei.de](http://www.bundespolizei.de)).

### **3.3.2 Aufgaben der Bahnpolizei**

Auf dem Gebiet der Bahnanlagen der Eisenbahnen des Bundes hat die Bundespolizei die Aufgabe, Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung abzuwehren, welche den Benutzern, den Anlagen oder dem Betrieb der Bahn drohen oder beim Betrieb der Bahn entstehen oder von den Bahnanlagen ausgehen (BPolG § 3) ([www.bundespolizei.de](http://www.bundespolizei.de); [www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)). Aufgaben der Bahnpolizei erstrecken sich auf ein Streckennetz von 36.000 Kilometern mit ungefähr 7.530 Haltestellen und Bahnhöfen ([www.bundespolizei.de](http://www.bundespolizei.de)).

Im Bereich der internationalen Zusammenarbeit existiert ein europäischer Zusammenschluss der Bahnpolizeien und Sicherheitsdienste der Eisenbahn-

gesellschaften, „COLPOFER“ (Collaboration des Services de police ferroviare et de sécurité) genannt. Dieser Zusammenschluss dient dem Informationsaustausch und der zielgerichteten Informationsübermittlung von Ereignissen auf dem Gebiet der Bahnanlagen und in internationalen Reisezügen innerhalb Europas (BMI, 2003).

Einzelne bahnpolizeiliche Tätigkeiten beziehen sich auf Präventions- und Strafverfolgungsaufgaben auf den Bahnhöfen und Bahnanlagen (z. B. gegen Vandalismus), auf Präsenzstreifen und Fahndungen in den Zügen der Deutschen Bahn AG und auf Schutzmaßnahmen auf den Bahnhöfen ([www.bundespolizei.de](http://www.bundespolizei.de)). So zeigt die Bilanz des Jahres 2002 z. B. mehrere Einsätze bei gefährlichen Ereignissen wie Bahnbetriebsunfällen, CASTOR-Transporten oder der Begleitung Bahn reisender Fußballfans (BMI, 2003).

### **3.3.3 Aufgaben zum Schutz der Luftsicherheit**

Aufgaben zum Schutz vor Angriffen auf die Sicherheit des Luftverkehrs regelt § 4 des Bundespolizeigesetzes. Aufgaben dieser Art sind auf 14 deutschen Flughäfen auszuführen. Dabei kann die Bundespolizei auch „zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der Sicherheit oder Ordnung an Bord deutscher Luftfahrzeuge eingesetzt werden“ (BPolG § 4a) ([www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)).

Aufgaben zum Schutz der Luftsicherheit unterliegen ebenfalls den Bestimmungen des SDÜ. Diese sehen einen Wegfall der Grenzkontrollen bei Binnenflügen zwischen zwei Schengen-Vertragsstaaten ohne Landung in einem Drittstaat vor. Bei Nicht-Schengen-Flügen erfolgen die Einreisekontrollen auf dem „Schengenflughafen“, der von einem Drittland zuerst angeflogen wird (Zentrales Koordinationsbüro der Mitteleuropäischen Polizeiakademie, 2003).

Luftsicherheitsaufgaben dienen insbesondere der Verhinderung von Flugzeugentführungen, Sabotageakten und der Unterbindung des widerrechtlichen Eindringens unbefugter Personen in den Sicherheitsbereich eines Flughafens verbunden mit dem Einschleusen von Waffen oder Sprengstoffen an Bord eines Luftfahrzeuges (Achslich et al., 1997; Bundespolizeidirektion, 2005). Einzelne Tätigkeiten beziehen sich u. a. auf die Kontrolle der Fluggäste und des von ihnen mitgeführten Gepäcks, Überwachung des Flugplatzgeländes und Durchführung von Schutzmaßnahmen bei besonders gefährdeten Flügen und Luft-

verkehrsunternehmen (Bundespolizeidirektion, 2005). Im Jahre 2002 wurden durch Einsatzkräfte der Bundespolizei 53 Mio. Fluggäste kontrolliert (BMI, 2003).

### **3.3.4 Aufgaben zum Schutz von Bundesorganen**

Der Schutz von Bundesorganen gegen Gefahren, die die Durchführung ihrer Aufgaben beeinträchtigen, ist in § 5 BPolG geregelt ([www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)). Dabei beziehen sich Schutzaufgaben auf die Sicherung des Geländes und der Gebäude (Personenschutz übernimmt Bundeskriminalamt (BKA)) (Achslich, et al., 1997). Schutzobjekte sind das Bundespräsidialamt, das Bundeskanzleramt, das Auswärtige Amt, die Bundesministerien des Innern und der Justiz und das Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe.

Einzelne Tätigkeiten von Einsatzkräften mit Aufgaben zum Schutz von Bundesorganen bestehen u. a. in der Kontrolle des Personen- und Fahrzeugverkehrs, der Abwehr von möglichen Gefahren durch Streifenpräsenz und Unterstützung anderer Bundesbehörden. Besondere Vorkehrungen werden insbesondere bei Besuchen hochrangiger Vertreter im Schutzobjekt getroffen.

2002 konnten insgesamt 94 hochrangige Besuche in den zu schützenden Objekten, 1.083 Besuche von Personen aus Wirtschaft und Politik und 174 öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen im Bereich eines Schutzobjektes verzeichnet werden (BMI, 2003).

### **3.3.5 Aufgaben auf See**

Die deutsche Küstenwache wird seit 1994 von einem Koordinierungsverbund der maritimen Vollzugskräfte des Bundes, welcher aus dem Zoll, der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung, des Fischereischutzes und der Bundespolizei besteht, gebildet. (Achslich et al., 1997; [www.bundespolizei.de](http://www.bundespolizei.de)). In diesem Verbund ist die Bundespolizei insbesondere für den grenzpolizeilichen Schutz des deutschen Staatesgebietes verantwortlich. Die Längen der Seegrenzen in Nord- und Ostsee belaufen sich auf ca. 700 Kilometer.

Einzelne Tätigkeiten beziehen sich u. a. auf die Wahrung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den Wasserstraßen, Hilfemaßnahmen und Un-

fallermittlungen im Zusammenhang mit Seeunfällen, Aufgaben im Bereich des Umweltschutzes, Aufgaben der Fischereiüberwachung, Aufgaben der Überwachung von Forschungshandlungen sowie auf die Kontrolle des grenzüberschreitenden Verkehrs (Achslich et al., 1997; [www.bundespolizei.de](http://www.bundespolizei.de)). Bei der Ausführung der Aufgaben auf See werden die Einsatzkräfte durch seeflugtaugliche Hubschrauber der Bundespolizei unterstützt (Bundespolizeidirektion, 2005). Zwischen den Ostseeanrainerstaaten gibt es eine enge Kooperation innerhalb der Baltic Sea Region Border Control Cooperation (BSRBCC) zur Bekämpfung von Schleuserkriminalität und illegaler Migration. Im Jahre 2002 konnten an den seewärtigen Grenzen bei 481 Personen unerlaubte Einreisen festgestellt werden (BMI, 2003).

### **3.3.6 Aufgaben im Notstands- und Verteidigungsfall und Verwendung im Ausland**

Nach §7 BPolG und Artikel 91 Abs. 2 des Grundgesetzes kann die Bundesregierung die Bundespolizei „zur Abwehr einer drohenden Gefahr für den Bestand oder die freiheitlich demokratische Grundordnung des Bundes oder eines Landes einsetzen“ ([www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)).

Seit 1989 kann die Bundespolizei weiterhin zur Mitwirkung an polizeilichen oder anderen nichtmilitärischen Aufgaben im Rahmen von internationalen Maßnahmen im Ausland eingesetzt werden (BPolG § 8) (Spohrer, 2002, [www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)). Einsätze im Ausland erfolgen z. B. auf Ersuchen der Vereinten Nationen, der Europäischen Union oder anderer internationaler Organisationen sowie nach Entscheidung der Bundesregierung und sind im Wesentlichen gekennzeichnet durch Maßnahmen der polizeilichen Aufbauhilfe und friedenserhaltende Maßnahmen (Achslich et al., 1997). In diesem Zusammenhang wurden Einsatzkräfte der Bundespolizei beispielsweise zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit im Kosovo eingesetzt. Insgesamt waren 2002 262 Vollzugsbeamte der Bundespolizei an multinationalen Friedensmissionen im Ausland beteiligt (BMI, 2003). Im Einzelfall und nach Entscheidung des Bundesministers des Innern und in Absprache mit dem Auswärtigen Amt können auch Einsätze zur Rettung von Personen aus dem Ausland vorgenommen werden ([www.bundespolizei.de](http://www.bundespolizei.de)).

### **3.3.7 Verwendung zur Unterstützung anderer Bundesbehörden, eines Bundeslandes und Verwendung zur Unterstützung des Bundesamtes für Verfassungsschutz auf dem Gebiet der Funktechnik**

„Die Bundespolizei unterstützt:

- den Präsidenten des deutschen Bundestages bei der Wahrnehmung des Hausrechts und der Polizeigewalt im Gebäude des Bundestages,
- das Auswärtige Amt bei der Wahrnehmung von Aufgaben zum Schutz deutscher Auslandsvertretungen,
- das Bundeskriminalamt bei der Wahrnehmung seiner Schutzaufgaben ...“ (BPolG § 5, Abs. 1) ([www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)).

Einzelne Bundesländer können bei der Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung im Rahmen von Demonstrationen, bei Naturkatastrophen, wie z. B. dem Hochwasser 2002, und bei der Abwehr von drohenden Gefahren unterstützt werden (BPolG, § 11, Abs. 1). Hier fordert die „Neue Strategie zum Schutz der Bevölkerung in Deutschland“ eine engere und verbesserte Zusammenarbeit aller Organisationen des Zivil- und Katastrophenschutzes auf Ebene des Bundes und der Länder (Bundesverwaltungsamt, Zentralstelle für Zivilschutz-Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, 2003). Für die Zukunft der Bundespolizei bedeutet das ein abgestimmtes Handeln im Falle außergewöhnlicher Gefahren- oder Schadenslagen in Kooperation mit Organisationen der militärischen Verteidigung (Bundeswehr – zivil-militärische Zusammenarbeit) und Organisationen des Zivil- und Katastrophenschutzes wie den Feuerwehren, Rettungsdiensten, dem Technischen Hilfswerk und weiteren Hilfsorganisationen.

Auf Ersuchen des Bundesamtes für Verfassungsschutz nimmt die Bundespolizei Aufgaben auf dem Gebiet der Funktechnik und funkbetrieblichen Auswertung wahr (BPolG, § 10, Abs. 1) (BMI, 2003; [www.bundespolizei.de](http://www.bundespolizei.de); [www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)).

### **3.3.8 Aufgaben der Verfolgung von Straftaten und Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten**

Nach § 12 und § 13 des Bundespolizeigesetzes nehmen Einsatzkräfte der Bundespolizei im Rahmen ihres Dienstes und im Bereich ihres Einsatzortes auch Aufgaben der Verfolgung von Straftaten und der Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten wahr ([www.bundesrecht.juris.de](http://www.bundesrecht.juris.de)). Bei der Verfolgung von Straftaten obliegt der Bundespolizei jeweils nur das Recht, im Rahmen des polizeilichen Erstzugriffs tätig zu werden und Sofortmaßnahmen zu veranlassen. Die weitere Bearbeitung der Strafsachen wird an die Landespolizei weitergeleitet.

### **3.3.9 Aufgaben der Sondereinheiten GSG 9, Bundespolizeifliegergruppe, Zentrale für Information und Kommunikation, Reiterstaffel und Diensthundewesen, Dokumentationsberater und Verbindungsbeamte**

Einsatzkräfte der GSG 9 werden hauptsächlich zur Rettung gefährdeten Menschenlebens und in besonders komplexen Lagen eingesetzt. Dazu zählen u. a. Einsätze im Zusammenhang mit Geiselnahmen, in Verbindung mit einem terroristischen Hintergrund oder Einsätze bei besonders schwerer Gewaltkriminalität.

Weitere Spezialisierungen innerhalb der GSG 9 sind die Einsatzeinheiten der Präzisionsschützen oder der Fallschirmspringer (Bundespolizeidirektion, 2005). Die Bundespolizeifliegergruppe wird im Rahmen grenzpolizeilicher und bahnpolizeilicher Aufgaben eingesetzt. Zudem übt sie die Fachaufsicht über die Fliegerstaffeln der Bundespolizeipräsidien aus. Einsätze der Fliegergruppe beziehen sich auf die Überwachung der Grenzen, den Transport von Einsatzkräften, den Schutz von Gefahrguttransporten, die Hilfe bei Unglücks- und Katastrophenfällen usw. Zur Erfüllung der benannten Aufgaben stehen den Beamten/innen über 100 Hubschrauber zur Verfügung (Bundespolizeidirektion, 2005). Einsatzkräfte der Reiterstaffel und des Diensthundewesens werden zur Unterstützung bei der Wahrnehmung der Aufgaben nach dem Bundespolizeigesetz eingesetzt (Bundespolizeidirektion, 2005). Weitere spezialisierte Einsatzkräfte verrichten ihren Dienst im Bereich des technischen Einsatzdienstes/ABC-Wesen, im Waffenwesen oder im Kraftfahr- und Verkehrswesen.

Die Zentrale für Information und Kommunikation wurde 1996 errichtet und hat ihren Sitz in Swisttal. Zu ihren Aufgaben zählen die Unterstützung des Bundesamtes für Verfassungsschutz auf dem Gebiet der Funktechnik, technische Aufklärungsmaßnahmen und Aufgaben auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnik zur Unterstützung weiterer Behörden (z. B. BMI, Zollkriminalamt, Polizeien der Länder) (Bundespolizeidirektion, 2005).

Mit dem Ziel der Verhinderung der illegalen Einreise über den Luftweg werden seit 1989 Dokumentenberater im Dienst der Bundespolizei an in- und ausländischen Flughäfen eingesetzt. Ihre Aufgabe besteht in der Schulung von Luftfahrtunternehmen sowie von Angehörigen der Visaabteilungen in den deutschen Auslandsvertretungen auf dem Gebiet der Dokumentenkontrollen (Zentrales Koordinationsbüro der Mitteleuropäischen Polizeiakademie, 2003). Ähnlich den Dokumentenberatern besteht die Aufgabe von Verbindungsbeamten, als Repräsentanten der BRD im Ausland, in der Beratung grenzpolizeilicher Behörden der Gastländer und der deutschen Auslandsvertretungen über Maßnahmen zur Verhinderung unerlaubter Einwanderungsbewegungen in das deutsche Staatsgebiet (Zentrales Koordinationsbüro der Mitteleuropäischen Polizeiakademie, 2003).

### **3.4 Personal**

Die Bundespolizei als potenzieller Arbeitgeber im öffentlichen Dienst bietet seinen Beschäftigten vielfältige Verwendungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten im mittleren, gehobenen und höheren Polizeidienst. Die dafür erforderlichen gesundheitlichen, psychischen und körperlichen Einstellungsvoraussetzungen sind vielfältig (BMI, 2002).

Im Dienst der Bundespolizei standen im August 2005 etwa 40.000 Personen, davon 30.000 voll ausgebildete Polizeivollzugsbeamte und -beamtinnen im mittleren, gehobenen und höheren Dienst, welche einzeldienstlich tätig sind (21.000), in Einsatzeinheiten als Bereitschaftspolizei ihren Dienst verrichten (6.000) oder Einheiten mit besonderen Aufgaben wie den Flugdiensten, der GSG 9 oder der Zentralstelle für Information und Kommunikation angehören (3.000).

Für die Verwaltung und den Servicedienst sorgen rund 6.800 Zivilbedienstete und weitere 2.000 tarifliche Angestellte unterstützen die Beamten vorwiegend bei grenzpolizeilichen Aufgaben und Fluggastkontrollen (Bundespolizeidirektion, 2005).

### 3.5 Zusammenfassung

Die Entwicklung der Bundespolizei der letzten Jahre ist geprägt von zahlreichen rechtlichen und politischen Veränderungen bezogen auf das Aufgabenspektrum und die Organisationsstruktur, welche die Einsatzkräfte mehrmals vor neue Anforderungen stellten. Insbesondere in den 1990-er Jahre waren zahlreiche organisatorische Änderungen u. a. im Zuge der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten und zweier Struktur-Reformen zu verzeichnen, welche für die Bundespolizeibeamtinnen und Beamten mit Änderungen im Aufgabenspektrum und z. T. im Dienstort einhergingen. Im Jahr 2005 erfolgte die Umbenennung des Bundesgrenzschutzes in „Bundespolizei“. Eine letzte Neuregelung betrifft die geplante Neuorganisation der Bundespolizei, welche im November 2006 bekanntgegeben wurde und in naher Zukunft umgesetzt werden soll.

Zum Zeitpunkt der Erhebung stellt sich die Bundespolizei als hierarchisch aufgebaute Sonderpolizei des Bundes im föderalistischen System der inneren Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland dar. Im Gegensatz zu anderen Organisationen im benannten System waren Strukturen und Aufgaben der Bundespolizei bisher nicht an Ländergrenzen gebunden. So wiesen z. B. die Bundespolizeipräsidien und -ämter entsprechend ihrer Struktur länderübergreifende Zuständigkeiten auf. Das Aufgabenspektrum war und ist geprägt durch eine intersektorielle Zusammenarbeit mit Behörden auf Ebene des Bundes (Unterstützung der Polizei beim deutschen Bundestag, des Bundesamtes für Verfassungsschutz, des Auswärtigen Amtes, des Bundeskriminalamtes), der Länder (Unterstützung bei Großveranstaltungen, Katastrophen und Unglücksfällen) und von der Zusammenarbeit mit Behörden und Organisationen im internationalen Ausland.

In diesem Kontext nimmt die Bundespolizei vielfältige Aufgaben wahr, welche Ausbildung, Arbeitsinhalte und Anforderungsspektrum der Einsatzkräfte bestimmen. So ist der Arbeitsalltag der überwiegend im Schichtsystem arbeitenden Beamtinnen und Beamten gekennzeichnet durch Personenkontrollen, Streifengänge, Verfolgung von Straftaten und Ordnungswidrigkeiten, Kontrollen von Gepäckstücken oder Maßnahmen der Verwahrung von Personen usw. Daneben ergeben sich aber auch Anforderungen durch Einsätze bei Großveranstaltungen oder Großschadenslagen, Begleitung gefährlicher Transporte oder Absicherung von Unfallstellen im Rahmen von Bahnbetriebsunfällen. Diese Tätigkeiten erfordern z.T. eine enge Zusammenarbeit mit anderen Organisa-

tionen auf Bundes- oder Länderebene und sind häufig verbunden mit intensiven Kontakten zu fremden Personen in oftmals schwierigen Situationen. Im Spannungsfeld der verschiedenen Organisationen, Zuständigkeiten und Interaktionen birgt die Arbeit in der Bundespolizei ein hohes Maß an Konfliktpotenzial. Die Vielfalt des Aufgabenspektrums als Kennzeichen einer abwechslungsreichen Tätigkeit, erfordert zugleich ein hohes Maß an Flexibilität auf Seiten der Einsatzkräfte. Darüber hinaus werden weitere Anforderungen an Einsatzkräfte der Bundespolizei deutlich, die insbesondere in der Belastungs- und Beanspruchungsforschung diskutiert werden.



# 4

**Führen Anforderungen  
und Belastungen  
zu gesundheitlichen  
Beeinträchtigungen?**



## 4.1 Stressoren, Stress und (arbeitsbezogene) Stressmodelle

1936 wurde der ursprünglich im technischen Bereich verwendete Begriff „Stress“ durch den Biochemiker Hans Selye erstmals im Kontext von Psychologie und Medizin verwendet (Faltermajer, 2005). In den Jahrzehnten danach war „Stress“ eines der am häufigsten untersuchten Phänomene in der empirischen psychologischen Forschung. Recherchen in der psychologischen Literaturdatenbank Psyn dex<sup>®</sup> (ZIPD) weisen seit 1952 über 12.000 Veröffentlichungen unter dem Suchbegriff aus. Stress wurde dabei aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven heraus untersucht und beschrieben.

Eine einheitliche Definition des Begriffes „Stress“ steht bisher noch aus (Faltermajer, 2005; Nitsch, 1981; Ulich, 2001). Übereinstimmung besteht jedoch dahingehend, dass Stress ein Ungleichgewicht beschreibt, welches aus der „...Anpassung von Lebewesen an ihre Umwelt...“ hervorgeht, genauer aus „...Situationen..., in denen sich ein Anpassungsproblem stellt (Nitsch, 1981, S. 40; vgl. auch Semmer, 1994). Dabei wird Stress weniger als Zustand, sondern viel mehr als Prozess betrachtet, in welchem „...Anforderungen aus der Umgebung...“ oder aus der Person selbst (...) „über ein definiertes 'Normalmaß'...“ (Stressoren) hinausgehen und damit „... Anlass für eine Bewältigungsreaktion (Coping)...“ geben (Semmer, 1984, S. 744). In diesem Zusammenhang und aus einer psychologischen Perspektive zählt Enzmann (1996) zu den „Elementen des Stressgeschehens“ (S. 34):

1. *Stressoren* als Stress(-empfindungen) auslösende äußere und innere Faktoren,
2. *Stresszustand* als subjektiv erlebte negative Emotionen und damit verbundene physiologische und kognitive Begleiterscheinungen,
3. *Stressreaktionen* als bewusste oder automatische Anpassungs- und Bewältigungsreaktionen (Coping),
4. *Stressfolgen* als längerfristige psychische und psychomotorische Beeinträchtigungen).

Im folgenden Abschnitt sollen unterschiedliche Akzentuierungen der vorgestellten Elemente im Stressprozess innerhalb einschlägiger stresstheoretischer Rahmenmodelle vorgestellt werden.

#### 4.1.1 Allgemeine Erklärungsmodelle von Stress

**Reizzentrierte Stressmodelle** definieren Stress über die äußere Situation und damit verbunden über die Einwirkung verschiedener Umweltreize. Die Intensität der Stressreaktion wird bestimmt durch das Stresspotenzial eines Stressors. Holmes und Rahe (1967) operationalisierten diese Annahmen mit der Social Readjustment Scale, die Situationen enthält, denen mit aufsteigendem Stresspotenzial eine höhere Zahl zugeordnet wird. Sie enthält demnach Situationen, die von einer großen Anzahl von Menschen vergleichbar „stressrelevant“ eingeschätzt werden. Kritisiert wird dieser Ansatz hauptsächlich deshalb, weil er nicht unterschiedliche Stressreaktionen auf gleiche Reize erklären kann.

**Reaktionszentrierte Modelle** verstehen Stress als unspezifische (physiologische) Antwort von Individuen auf externe Anforderungen. Ein externer Stressor setzt dabei unabhängig von seiner Qualität immer gleiche physiologische Regelkreise in Gang (neuroendokrinologische, neuronale Stressachsen), deren Resultat „Stress“ ist (Selye, 1981). Reaktionen auf „positive“ Stressoren werden als „Eustress“, die auf negative Reaktionen „Distress“ bezeichnet. Im letzten Aspekt liegt der Hauptkritikpunkt an diesem Modell, weil eine Trennung von Eu- und Distress nicht anhand der Reaktion, wie das Modell postuliert, sondern hier anhand des Reizes geschehen soll. Die (physiologische) Reaktion allerdings, so postuliert das Modell, ist stets dieselbe.

**Relationale bzw. transaktionale Stressmodelle** fokussieren auf das (auch unter andauernden Stressoren) handlungsfähige Individuum. Im Zentrum steht die Bewertung des Stressors durch das Individuum, welche aus einer Reizsituation erst eine stressrelevante Situation macht. Demnach ist bei den meisten Stressoren nicht entscheidend, ob sie auftreten, sondern ob sie gleichzeitig eine Bedeutung für das Individuum haben (Lazarus & Launier, 1981). Aus der Vielfalt gleichzeitig existierender Stressoren erfolgt nur eine Reaktion auf individuell bedeutsame Reize. Relevante Stressoren können als Herausforderung (was günstige Effekte erwarten lässt) bzw. als Bedrohung oder Verlust (mit eher ungünstigen Folgen) bewertet werden. Ob ein Stressor herausfordernd, bedroh-

lich oder als Verlust eingeschätzt wird, hängt neben individuellen Erfahrungen und der „persönlichen Reizschwelle“ von der Verfügbarkeit von Ressourcen ab, die es dem Individuum ermöglichen, mit Stressoren „fertig zu werden“. Unter der Nutzung personaler, situationaler oder sozialer Ressourcen kann Stress bewältigt werden. Am Ende des Stressprozesses steht eine Neubewertung der Situation dahingehend, ob der wahrgenommene Stressor weiterhin wirkt bzw. weiter (so) bedeutsam ist oder nicht. Aus einer psychologischen Perspektive heraus sind in den letzten Jahren zahlreiche Modellerweiterungen vorgenommen worden, die mit unterschiedlicher Gewichtung auf Ressourcen (z. B. die Conservation of Resources Theory, Hobfoll, 1998), erworbene Grundannahmen und Überzeugungen der Person (Sense of Coherence, Antonovsky, 1997) oder Coping-Prozesse (z. B. Bodenmann, 2000) fokussieren.

## **4.1.2 Stress und Ressourcen (der Person bzw. der Umwelt)**

### **4.1.2.1 Ressourcen**

Der Umgang mit stressreichen Situationen hängt maßgeblich davon ab, welche „Mittel und Wege“ zur Verfügung stehen, um diese zu bewältigen. Ressourcen sind Faktoren, die die Stressbewältigung erleichtern können. Sie haben Bedeutung in Bewertungs- und Coping-Prozessen (vgl. Antonovsky, 1997; Hobfoll, 1988, 1998; Lazarus & Launier, 1981). Ressourcen sind Merkmale der Person oder der Umwelt, die zu einer Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegenüber schädlichen Einflüssen oder sogar zu innerem Wachstum beitragen können.

### **4.1.2.2 Funktion**

Stresszustände und -reaktionen resultieren u. a. aus der Einschätzung, dass Anforderungen mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen nicht bewältigt werden können (Lazarus, 1990; Lazarus & Launier, 1981). In der Conservation of Resources Theory (COR-Theory) ist die Ressourcenverfügbarkeit und -bewertung der zentrale Aspekt bei der Stressentstehung (Hobfoll, 1988, 1998). Allgemein wird angenommen, dass durch die (wahrgenommene) Verfügbarkeit und den sinnvollen Einsatz von Ressourcen die Stressbewältigung erleichtert wird (Schröder & Schwarzer, 1997). Ferner können Ressourcen in Austauschprozessen weitergegeben werden (Foa & Foa, 1976). Neben dem hilfreichen und un-

terstützenden Charakter von Ressourcen wird allerdings auch hervorgehoben, dass insbesondere (ungeeignete, dysfunktionale, unangemessene) Hilfe von anderen Menschen im Rahmen sozialer Unterstützungsprozesse durchaus auch verhindern kann, dass Stresszustände funktional bewältigt werden können. Zudem wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass Hilfe durchaus trotz wahrgenommener Erfordernisse nicht erwünscht ist (Afzalur-Rahim, 1997; Deelstra, Peeters, Schaufeli, Stroebe, van Doornen & Zijlstra, 2003; Feger & Auhagen, 1987).

#### **4.1.2.3 Systematik**

Ressourcen werden in Merkmale der Person (personale Ressourcen: u. a. Sense of Coherence, Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeitserwartung), Merkmale der sozialen sowie der materiellen Umwelt gegliedert (soziale Ressourcen: soziale Integration in soziale Netzwerke und soziale Unterstützung; materielle Ressourcen: u. a. Verfügbarkeit von Geld, Zeit, Erwerbsarbeit, Arbeitsschutzmaßnahmen etc.) (s. Bamberg, 1999; Ducki, 2000; Hobfoll & Buchwald, 2004; Laireiter, 1993; Lazarus & Launier, 1981; Leppin, 1997; Röhrle, 1994; Schröder & Schwarzer, 1997; Zapf, 1999).

Personale, soziale und materielle Ressourcen spielen in (allgemein-)psychologischen, aber auch arbeitspsychologischen Stressmodellen in unterschiedlicher Gewichtung eine entscheidende Rolle. Vor allem aus salutogenetischer Perspektive werden somit über belastende Stressoren (in der Arbeitswelt) hinaus auch Wachstums- und Unterstützungsfaktoren diskutiert, die eher zur Gesunderhaltung von Individuen bzw. Mitarbeitern beitragen können.

#### **4.1.3 Erklärungsmodelle von Stress in der Arbeit**

Arbeitspsychologische Anforderungs-, Ressourcen- und Beanspruchungsmodelle erweitern individuenzentrierte (allgemein-)psychologische Stressmodelle um die besonderen Rahmenbedingungen, denen Menschen im Rahmen von selbständiger und nichtselbständiger Arbeit ausgesetzt sind, und betrachten bestimmte (gesundheitliche) Stressfolgen. Durch die prägnante Formulierung der Prämissen in den Modellen (welche Stressoren, welche Ressourcen, welche Folgen) lassen sich vergleichsweise genaue operationale Hypothesen ableiten.

Die Modelle sind damit (mehr oder weniger) statistisch überprüfbar. In diesen Modellen werden die Begriffe **Arbeitsanforderungen**, **Arbeitsbelastungen**, **Beanspruchung**, **Beanspruchungsfolgen**, **Fehlbeanspruchung** und **Fehlbeanspruchungsfolgen** verwendet, die vor der kurzen Modellbeschreibung definiert werden:

**(Arbeits-)Anforderungen.** Sie ergeben sich aus dem Arbeitsauftrag und seinen Erfüllungsbedingungen (Rahmenbedingungen) (Hacker & Richter, 1998). Tätigkeitsbezogene Anforderungen werden durch Art und Umfang der mit der Arbeitsaufgabe verbundenen Tätigkeiten bestimmt. Beispielhaft können hier benannt werden:

- Qualifikationsanforderungen (zur Erfüllung der Aufgabe sind das Vorhandensein und die Nutzung bestimmter Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse nötig),
- Regulationsanforderungen (in Abhängigkeit der Komplexität und Variabilität der Aufgabe geht diese mit einem bestimmten Regulationsaufwand für den Beschäftigten einher),
- Handlungsanforderungen (zur Erfüllung der Aufgabe ist es nötig, Entscheidungen zu treffen, mit anderen zu kommunizieren oder zu kooperieren) (Edelmann, 2002; Greif, Bamberg & Semmer, 1991; Leitner, 1999a; Oesterreich, 1999).

Anforderungen, die sich aus den arbeitsorganisationsbezogenen Rahmenbedingungen ergeben, sind nach der DIN ISO-NORM physikalische Arbeitsumgebungsbedingungen (z. B. Beleuchtung, Lärm, Ausstattung des Arbeitsplatzes), Organisationsbedingungen (z. B. Betriebsklima, Zusammenarbeit, Konflikte) sowie gesellschaftliche Bedingungen (z. B. wirtschaftliche Lage, Arbeitsplatzsicherheit) (nach Stadler & Spieß, 2003).

#### Übersicht 1: Arbeitsanforderungen

**Beanspruchung und Beanspruchungsfolgen.** Jede Anforderung führt zu Beanspruchung. Das Beanspruchungsmaß resultiert aus den Voraussetzungen der Aufgabenerfüllung (z. B. sind ungeübte Einsteiger u. U. stärker beansprucht als Routiniers). Beanspruchung meint dabei zunächst nichts anderes als eine Person-Situation-Interaktion. Ressourcen werden eingesetzt, umgesetzt, hinzugewonnen oder verloren. Anforderungen stellen demnach eher neutrale/günstige Aspekte von Arbeitsbedingungen dar, die beispielsweise die persönliche (Weiter-)Entwicklung fördern und die Gesundheit positiv beeinflussen können (Büssing, 1999; Edelmann, 2002; Karasek, 1999 zit. nach Edelmann, 2002; Leitner, 1999a). Beanspruchungsfolgen, wie z. B. Wohlbefinden, Flow-Erleben, Engagement, aber auch Ermüdung können sich aus angemessenen Anforderungen ergeben. Beanspruchungsfolgen sind also nach wie vor günstig/neutral, umfassen also mehr oder weniger „natürliche Reaktionsmuster“ auf „normale“ Anforderungen.

## Übersicht 2: Beanspruchung und Beanspruchungsfolgen

Anforderungen können aber auch unzureichend, einseitig oder widersprüchlich sein, sie können Fähigkeiten und Fertigkeiten des Beschäftigten über- oder unterbeanspruchen oder in Form ungünstiger Arbeitsbedingungen die Ausführung der Arbeitsaufgabe behindern (Büssing, 1999; Karasek, 1979, zit. nach Edelmann, 2002). An dieser Stelle können Anforderungen in der Bewertung durch Menschen in „Belastungen“ übergehen.

**(Arbeits-)Belastungen.** Rohmert und Rutenfranz (1975) definieren psychische Belastungen als „objektive von außen her auf den Menschen einwirkende Größen und Faktoren, die Auswirkungen auf den Menschen haben“ (zit. nach Ulich, 2001, S. 437). Eine inhaltlich ähnliche Begriffsbestimmung wird auch in der internationalen Norm (DIN EN ISO 10075) verwendet. Zapf (1999) zufolge können sich Belastungen aus Anforderungen der Arbeitstätigkeit ergeben.

In Anlehnung an inhaltliche Systematisierungen von arbeitsbezogenen Anforderungen werden tätigkeitsbezogene Belastungen (z. B. Unterbrechungen, Monotonie), arbeitsorganisationsbezogene Belastungen (z. B. Mitbestimmung, Kontrolle, Entscheidungsfreiheit, Hierarchie) sowie Belastungen durch Umgebungsfaktoren (klimatische Verhältnisse, Lärm) unterschieden. Darüber hinaus existiert eine Vielzahl ergänzender Systematisierungen wie z. B. soziale Belastungen (z. B. fehlende soziale Unterstützung, Streit), inner- und überbetriebliche Belastungsfaktoren (z. B. Arbeitsplatzunsicherheit, ungünstige Arbeitszeiten etc.) oder personimmanente Belastungen (ineffizienter oder perfektionistischer Arbeitsstil, Angstgefühle, aktuelle Schmerzempfindungen) (Ducki, 2000; Bamberg, Busch & Ducki 2003; Kaufmann, Pornschlegel & Udris, 1982; Richter & Hacker, 1998; Udris & Frese 1999, Weiß 1999).

### Übersicht 3: Arbeitsbelastungen

**Fehlbeanspruchung, Fehlbeanspruchungsfolgen und Beeinträchtigungen.** Zu Belastungen werden die als belastend bewerteten Anforderungen der Arbeitswelt gezählt, die Beschäftigte unangemessen beanspruchen (Fehlbeanspruchung). Fehlbeanspruchung bedeutet, dass Beschäftigte nur eingeschränkt Möglichkeiten haben, einer (als belastend bewerteten) Anforderung geeignet zu begegnen. Dauert Fehlbeanspruchung an, kann dies zu Fehlbeanspruchungsfolgen bzw. körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen führen. Häufig im Rahmen arbeitspsychologischer Untersuchungen erforschte Fehlbeanspruchungsfolgen und Beeinträchtigungen sind Burnout, psychische Erschöpfung, psychische Sättigung oder die eingeschränkte subjektive körperliche und psychische Gesundheit (Fehlbeanspruchungsfolgen/Beeinträchtigungen ohne Krankheitswert). Ebenso werden auch Krankheiten (psychosomatische Beschwerden, psychische Erkrankungen, körperliche Erkrankungen) nach DSM IV oder ICD-10 als Fehlbeanspruchungsfolgen/Beeinträchtigungen aus der Arbeitswelt diskutiert (im Einsatzwesen häufig diskutiert die PTBS) (vgl. Ducki, 2000; Hacker & Richter, 1998; Kaufmann, Pornschlegel & Urdis, 1982; Verwaltungsberufsgenossenschaft, 2002; Zapf, 1999).

#### Übersicht 4 Fehlbeanspruchung, Fehlbeanspruchungsfolgen und Beeinträchtigungen

Arbeitspsychologische Modelle zur Erklärung von Stress in der Arbeit integrieren Annahmen (allgemein-)psychologischer Stressmodelle (Stressoren, Bewertung, Ressourceneinsatz, Stressbewältigung) und erweitern diese um die spezifische Bedeutung von Anforderungen und Belastungen für das Individuum. Gemeinsam ist allen Modellen, dass sie nicht ausschließlich auf die gesundheitsschädlichen Wirkungen von Belastungen fokussieren, sondern auch in hoch anfordernden und teilweise belastenden Situationen Potenzial für Wachstum und Gesundheit sehen, wenn Ressourcen zur Verfügung stehen, um in solchen Situationen zu agieren und sie erfolgreich zu bewältigen. Im Einzelnen bilden das Job Demand Control Model, das Effort Reward Imbalance Model und das Job Demand Resources Model Grundlage für die Annahmen dieser Untersuchung.

#### 4.1.3.1 *Job Demand Control Model (Karasek & Theorell, 1990)*

Das Auftreten und das Ausmaß gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch die Arbeit wird im Kern durch die Kombination zweier Faktoren beeinflusst: das Ausmaß der Arbeitsanforderungen (hoch-gering) und das des wahrgenommenen Entscheidungsspielraumes bzw. die Wahrnehmung von Kontrolle über die Ausführung der Arbeit. Hohe Arbeitsanforderungen sind nicht per se Prädiktoren von Gesundheitsbeeinträchtigungen. Vielmehr beeinflussen die Einflussmöglichkeiten auf die Arbeitsausführung, ob Arbeitsanforderungen zu Beeinträchtigungen oder Wachstum führen. Als ungünstig wird die Kombination aus hohen Arbeitsanforderungen und geringen Einflussmöglichkeiten gesehen. Hohe Anforderungen, bei gleichzeitig hohem Entscheidungsspielraum, großen Lernmöglichkeiten und einer insgesamt abwechslungsreichen Tätigkeit stehen dabei eher mit mehr Gesundheit in Verbindung.

#### 4.1.3.2 *Effort Reward Imbalance Model (Siegrist, 1998)*

Basis dieses Modells sind so genannte „Gleichgewichtstheorien“, denen die Grundannahme gemeinsam ist, dass ein hoher Ressourceneinsatz bei gleichzeitig geringem Ressourcengewinn (oder Erfolg) als Risikofaktor für Gesundheitsbeeinträchtigungen zu sehen ist. In diesem Modell wird angenommen, dass arbeitsvertraglich vereinbarte Leistungen (Verausgabung) nach dem Prinzip der sozialen Reziprozität entlohnt werden. Kernkonzept dieses Modells bilden berufliche Gratifikationskrisen. Diese werden immer dann erlebt, wenn die Prinzipien der sozialen Reziprozität verletzt werden (konjunkturelle Krisen, hohe Arbeitslosigkeit usw.). Menschen suchen sich grundsätzlich Beschäftigungen, in denen Anforderungen und Gratifikation sich subjektiv die Waage halten, was auch bedeutet, dass sie bestrebt sind, ein wahrgenommenes Ungleichgewicht auszugleichen. In diesem Ungleichgewicht wird auf Dauer nur weiter gearbeitet, wenn es keine alternativen Möglichkeiten gibt, den Lebensunterhalt zu bestreiten, wenn strategische Zielsetzungen dies erfordern (Aufstiegschancen, Karriere usw.) bzw. wenn Menschen bestimmte Motivations- und Coping-Muster aufweisen, die als „exzessives arbeitsbezogenes Commitment“ (overcommitment) bezeichnet werden. Dieses Modell lieferte gute Erklärungsbeiträge für die Entwicklung unterschiedlicher Gesundheitsstörungen (kardiovaskuläre Erkrankungen, u. a. Peter, Hammarstrom,

Hallqvist, Siegrist & Theorell, 2006; psychische Beeinträchtigungen, u. a. Godin, Kittel, Coppieters & Siegrist, 2005).

#### **4.1.3.3 *Job Demand and Resources Model (of Burnout)* (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001)**

Dieses Modell erklärt, wie gesundheitliche Beeinträchtigungen (z. B. Burnout) bzw. Motivation (als günstiger Gegenpol) aus dem Verhältnis von Arbeitsanforderungen und -belastungen sowie aus Ressourcen der Arbeit entstehen können. Dieses Modell hat inhaltliche Nähe zur COR-Theory (Hobfoll, 1988; s. o.). Ein Prozess, der in gesundheitlichen Beeinträchtigungen mündet, beginnt bei der Wahrnehmung hoher Arbeitsanforderungen, die mit einem hohen Ressourcenverbrauch einhergehen, der nicht an anderer Stelle durch Ressourcenzugewinne ausgeglichen werden kann. Motivationserzeugende Prozesse haben ihren Ursprung in der wahrgenommenen Verfügbarkeit von physiologischen, psychologischen und sozialen Merkmalen (Ressourcen) unter angemessenen Arbeitsanforderungen. Über ein zunächst entstehendes hohes Arbeitsengagement mündet ein solcher Prozess den Annahmen zufolge in guten Arbeitsergebnissen, weniger Fehlzeiten und ein höheres Ausmaß (subjektiver) Gesundheit. Hervorgehoben wird dabei auch die potenzielle Mediatorwirkung bestimmter Indikatoren von arbeitsbezogenen Ressourcenverlusten (Burnout) und Ressourcengewinnen (Engagement) im Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen/Ressourcen der Arbeit und Gesundheit/Arbeitsergebnissen (s. auch Schaufeli & Bakker, 2004).

In diesem Modell werden zwei Entwicklungsprozesse für gesundheitliche Beeinträchtigungen und Jobwechselabsichten beschrieben.

Der energetische Prozess bringt Arbeitsbelastungen mit Burnout und Gesundheitsstörungen in Verbindung. Beeinträchtigungen werden durch hohe Arbeitsbelastungen erklärt. Diesen wird zur Erhaltung der Arbeitsqualität und -leistung mit einem erheblichen Ressourceneinsatz begegnet, der sich in psychologischen (z. B. Ermüdung, Burnout) und physiologischen Stressfolgen (Anstieg der Sekretion von Stresshormonen) manifestieren kann. Langfristige Gesundheitsbeeinträchtigungen können die Folge sein.

Der motivationale Prozess stellt Zusammenhänge zwischen Ressourcen, Motivation, Engagement und der Bereitschaft zum Wechsel der Arbeit her. Fünf Charakteristika der Arbeit werden dabei als Prädiktoren für Motivation hervorgehoben (Hackman & Oldham, 1980): Aufgabenvielfalt, Identifizierung mit den Arbeitsaufgaben, Bedeutung der Arbeitsaufgaben, Autonomie und Kontrolle bei der Aufgabebearbeitung und Feedback, Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten. Eine günstige Ausprägung dieser Merkmale steht den Modellannahmen zufolge in Verbindung mit höherem Engagement, einer höheren Arbeitszufriedenheit, besserer Arbeitsleistung und geringeren Fehlzeiten. Abb. 1 enthält die grundlegenden Annahmen des Job Demand Resources Model.

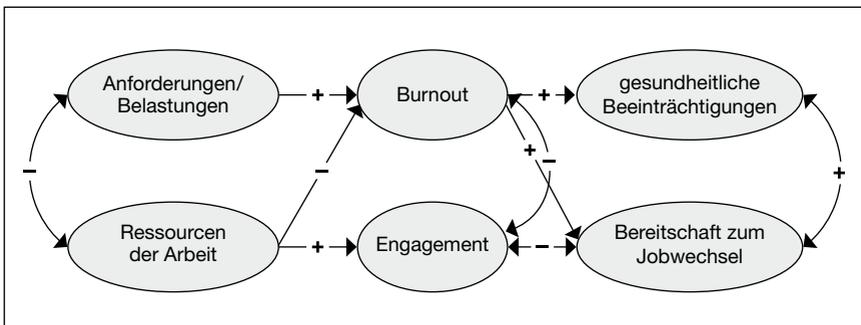


Abb. 1: Das Job Demand Resources Model von Burnout (Schaufeli & Backer, 2004)

Die Hypothesen dieser Untersuchung basieren auf grundsätzlichen Annahmen des Job Demand Resources Model. Untersucht werden Zusammenhänge zwischen Arbeitsanforderungen, -belastungen und Burnout, eingeschränktem Wohlbefinden, Fehltagen und Symptomen der PTBS. Zudem interessiert die Bedeutung von Burnout für die Gesundheit, als deren Indikatoren das subjektive körperliche und psychische Wohlbefinden, Fehlzeiten sowie Symptome der PTBS nach potenziell traumatisierenden Ereignissen im Dienst untersucht wurden.

## 4.2 Gesundheit und Fehlbeanspruchungsfolgen durch die Arbeit

### 4.2.1 Burnout – Ausgebrannt durch die Arbeit?

#### 4.2.1.1 Der Begriff

„Burnout“ beschreibt beim Menschen einen Zustand/Prozess des „Ausbrennens“, des sich Verausgabens oder des Verlustes vorhandener Fähigkeiten und Energie (Gusy, 1995). In zahlreichen Untersuchungen wurde Burnout aus unterschiedlichen Perspektiven untersucht und diskutiert. Insbesondere in der arbeitsorganisatorischen und arbeitspsychologischen Burnout-Forschung existieren zahlreiche Veröffentlichungen (Golembiewski, Munzenrieder & Carter, 1983; Enzmann & Kleiber, 1989; Enzmann, 1996; Gusy, 1995; Demeruoti & Nachreiner, 1996; im Überblick s. Rösing, 2003; Schaufeli & Enzmann, 1998). Die bis heute einflussreichste Burnout-Definition wurde von Maslach und Jackson (1984) formuliert. Burnout ist danach eine Fehlbeanspruchungsfolge, die sich in (emotionaler) Erschöpfung, Depersonalisierung (Zynismus) und reduziertem Wirksamkeitserleben (reduzierter professioneller Effizienz) äußert (s. Schaufeli, Leiter & Maslach, 1996).

Im Hinblick auf den Burnout-Prozess existieren unterschiedliche Annahmen darüber, welche Komponenten zeitlich aufeinanderfolgen und welche kausalen Beziehungen es zwischen den Burnout-Komponenten gibt (Golembiewski, Munzenrieder & Stevenson, 1986; Maslach, 1998; van Dierendonck, Schaufeli & Buunk, 2001). Das von Maslach entwickelte Kausalmodell war in den meisten Untersuchungen den anderen überlegen. Angenommen wird hier, dass sich ausgebrannte Arbeitnehmer zunächst *erschöpft* fühlen und versuchen, dieses mit einer zynisch distanzierten Haltung gegenüber der eigenen Arbeit dysfunktional zu bewältigen. Erst später würden sie wahrnehmen, *beruflichen Standards nicht mehr zu genügen*. Hier werden z. T. in der Literatur verschiedene Warnsignale beschrieben (Beginn: z. B. Ermüdung, Erschöpfung, Gereiztheit, Schlafstörungen; „Endzustand“: z. B. sozialer Rückzug, Verzweiflung, psychosomatische Symptome, Fehlzeiten). Dabei wird auch vermutet, dass es im fortschreitenden

Verlauf zur Ausbildung gesundheitsschädlicher Verhaltensweisen kommen kann, wie z. B. einem erhöhten Alkohol-, Drogen- oder Medikamentenkonsum.

Burnout zählt nicht zu den Krankheiten nach ICD 10, sondern wird dort unter den so genannten „Z-Diagnosen“ geführt (Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen). Diese Einordnung scheint vor dem Hintergrund von Studienergebnissen durchaus plausibel (s. a. auf dieser Seite „Forschungsstand“).

#### 4.2.1.2 *Forschungsstand*

Die meisten Burnout-Untersuchungen erfolgten bislang bei Interaktions- und helfenden Berufen. Zunehmend wird aber auch auf andere Berufsgruppen fokussiert (vgl. Enzmann & Kleiber, 1989; Schaufeli & Enzmann, 1998; Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001; Rösing, 2003). In den Einsatzorganisationen interessierte Burnout bisher seltener als andere Fehlbeanspruchungsfolgen. Dies gilt auch für die polizeiliche Gefahrenabwehr trotz der in diesem Bereich mehrfach thematisierten Belastungen aus der Interaktion mit Bürgern und Straftätern (Nörenberg, Hering, Arndt & Beerlage, 2006). Von Hering und Beerlage (2004a, b) sowie Schulze (2004), Sonnenberg (2004), Hering, Schulze, Sonnenberg und Beerlage (2005), liegen Untersuchungen bei Einsatzkräften von Feuerwehr und Rettungsdienst vor, die Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit, insbesondere zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen und Burnout fanden. In der Literatur zur polizeilichen Gefahrenabwehr weist Jost (1996) auf Ergebnisse einer Untersuchung hin, wonach insbesondere karriereorientierte Berufseinsteiger in der Polizei hohe Burnout-Maße aufweisen. Als Prädiktoren von Burnout benennt der Autor neben Persönlichkeitsmerkmalen wie Neurotizismus und Arbeitsorientierung auch Handlungsspielraum, Arbeitszufriedenheit, das Ausmaß wahrgenommener sozialer Unterstützung und wahrgenommene psychosomatische Beschwerden bei Berufsbeginn.

Burnout wurde auch im Zusammenhang mit körperlichen und psychischen Krankheiten untersucht und leistete zumeist einen hohen Erklärungsbeitrag für die untersuchten Störungen. Burnout ist also offenbar eher als „Warnsignal“ bzw. als Risikofaktor für unterschiedliche „Krankheiten“ zu verstehen, als dass Burnout selbst eine „Krankheit“ ist. Verschiedene Untersuchungen stützen auch diese Annahmen. Danach war Burnout ein einflussreicher Prädiktor

für zahlreiche gesundheitliche Beeinträchtigungen (z. B. die PTBS, Picket, 1999; SIRRATT, 2001; Reinhard & Maercker, 2004; Shirom & Melamed, 2005), eine höhere Anzahl an Fehltagen (Toppinen-Tanner, Ojajärvi, Väänänen, Kalimo & Jäppinen, 2005) sowie gesundheitsschädliches Verhalten, wie ein höherer Alkoholkonsum (Cunradi, Greiner, Ragland & Fisher, 2003).

## **4.2.2 Körperliches und psychisches Wohlbefinden – gesund durch die Arbeit?**

### **4.2.2.1 Der Begriff**

Wohlbefinden wird in der Alltagssprache häufig und vielfältig verwendet. Sinngemäß wird damit ein Zustand aus Glück, Freude, Zufriedenheit, positiver Stimmung, Lebensqualität und Lebenszufriedenheit umschrieben. Becker (1994) definierte Wohlbefinden als ein in mehrere Ebenen gegliedertes Konstrukt, welches in aktuelles und habituelles sowie in körperliches und psychisches Wohlbefinden differenziert werden kann (vgl. auch Frank, 1994). In der Gesundheitsdefinition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wird diese Dimensionierung um soziales Wohlbefinden ergänzt ([www.who.int](http://www.who.int)). Es können sowohl Faktoren und Merkmale der Person (u. a. Motivation, Temperament), als auch Aspekte der Umwelt das Wohlbefinden beeinflussen (Becker, 1994; Zapf, 1994). Daher kann auch die Arbeitswelt ein bedeutender Einflussfaktor auf das Wohlbefinden sein (Becker, 1994). Bei der Betrachtung mittel- und langfristiger Folgen der Einflüsse aus der Arbeitswelt erscheint es zweckmäßig, den Schwerpunkt eher auf eine überdauernde Form von Wohlbefinden zu legen (habituelles Wohlbefinden).

### **4.2.2.2 Forschungsstand**

Vorarbeiten aus dem Projektkontext zu Zusammenhängen zwischen Merkmalen der Arbeit in Einsatzorganisationen und dem Wohlbefinden von Einsatzkräften liegen z. B. von Hering und Beerlage (2004 a, b) für den Bereich des Rettungsdienstes, von Sonnenberg (2004) und Schulze (2004) für den Bereich der freiwilligen und Berufsfeuerwehr vor. Die Arbeiten diskutierten das habituelle Wohlbefinden von Einsatzkräften als *einen* Indikator der subjektiven Gesundheit. Wohlbefindensmaße bewegten sich hier insgesamt auf einem relativ ho-

hen Niveau und standen in positivem Zusammenhang mit einer angemessenen sozialen Unterstützung. Einflüsse auf das Wohlbefinden ergaben sich von Beeinträchtigungen unterhalb der Krankheitsschwelle und in sehr kleinem Ausmaß von arbeitsbezogenen Anforderungen bzw. Belastungen. Vergleichbare Daten liegen zur Feuerwehr auch von Gorißen (2003) vor.

Für den Bereich der polizeilichen Gefahrenabwehr untersuchten Sennekamp und Martin (2003a) u. a. Zusammenhänge zwischen tätigkeitsspezifischen Merkmalen und dem Wohlbefinden der Beamten. Sie konnten dabei feststellen, dass schwierige und belastende Situationen im Kontext des Dienstgeschehens negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Beamtinnen und Beamten haben und dieser Zusammenhang sich mit zunehmenden Dienstjahren noch verstärkte.

#### **4.2.3 Krankheits- und motivationsbedingte Fehlzeiten – häufiger und länger krank durch die Arbeit?**

Krankheitsbedingte Fehlzeiten oder Fehlzeiten aufgrund mangelnder Motivation bzw. ohne Krankheitserleben (Fehlzeiten ohne Diagnose) werden häufig im Zusammenhang mit verschiedenen Merkmalen und Rahmenbedingungen der Arbeit diskutiert. So gehen *Belastungstheorien* von einem direkten Zusammenhang zwischen ungünstigen Arbeitsbedingungen und Fehltagen aus. Andererseits wird auch vermutet, dass bewusst kurze „Auszeiten“ „genutzt“ werden, um das gesundheitliche Gleichgewicht wieder herzustellen (*Bewältigungs- oder Coping-Theorien*) (Gusy, 1995; Enzmann 1996). *Missbrauchstheorien* wiederum gehen von einem missbräuchlichen „Gebrauch“ von Arbeitsunfähigkeitstagen aus. *Selektionstheorien* erachten es als „normal“, dass mit zunehmendem Beschäftigungsgrad leistungseingeschränkte Mitarbeiter krankheitsbedingt fehlen (Frieling & Sonntag, 1999). Burnout scheint darüber hinaus ein Prädiktor für krankheitsbedingtes Fehlen am Arbeitsplatz zu sein (Toppinen-Tanner, Oja-järvi, Väänänen, Kalimo & Jäppinen, 2005).

## 4.2.4 Die Posttraumatische Belastungsstörung – (psychisch) krank durch die Arbeit?

### 4.2.4.1 Der Begriff

Das Erleben extremer Lebensereignisse wie Naturkatastrophen, schwere Autounfälle, Terroranschläge, Vergewaltigungen, Kriege, Gewalterfahrungen etc. werden bereits längere Zeit als Auslöser psychischer Traumafolgestörungen diskutiert. Einsatzkräfte in Polizei, Rettungsdienst und Feuerwehr werden in der Ausübung ihres Berufes im Alltag bereits häufiger mit menschlichen Ausnahmesituationen sowie in extremen Einsatzsituationen mit potenziell traumatisierenden Einsatzerfahrungen konfrontiert. Für sie wird einerseits ein erhöhtes Risiko für die Ausbildung psychischer Traumafolgestörungen angenommen (s. im Überblick Beerlage, Hering & Nörenberg, 2004; Butollo, Krüsmann & Karl, 2006; Butollo, Schmelzer, Krüsmann & Karl, 2006; Wagner & Seidler, 2004). Vergleichsweise häufig wurde die PTBS im Einsatzwesen untersucht, so auch in der polizeilichen Gefahrenabwehr. Da Einsatzkräfte neben extremen Einsatzsituationen auch privat Traumatisierungserfahrungen ausgesetzt sein können, werfen neuere Studien die relative Bedeutung von privaten und einsatzbezogenen Traumatisierungen in der Herausbildung psychischer Traumafolgestörungen bei Einsatzkräften auf. Neuere Ergebnisse verweisen auf die relative höhere Bedeutsamkeit privater potenziell traumatisierender Erfahrungen (Butollo, Krüsmann & Karl, 2006).

In dieser Untersuchung wurde im Projektzeitraum zunächst der Fokus auf die Häufigkeit des Erlebens potenziell traumatisierender *Einsatzsituationen* im Rahmen der Dienstausbildung gelegt sowie auf die Häufigkeit des Auftretens von Symptomen der Akuten sowie Posttraumatischen Belastungsstörung.

Kennzeichnend für eine *Akute Belastungsstörung* (DSM IV) ist eine Symptombdauer von mindestens 2 Tagen und deren Rückbildung innerhalb der ersten vier Wochen nach einer subjektiv traumatisierend erlebten Erfahrung. Typische Symptome der Akuten Belastungsstörung sind neben wiederkehrenden Erinnerungen an das Ereignis (Intrusionen), Vermeidungsverhalten und Übererregung (Hyperarousal), auch ein Gefühl der Empfindungslosigkeit, des Losgelöstseins von anderen, des Fehlens emotionaler Reaktionsfähigkeit und darüber hinaus Beeinträchtigungen der bewussten Wahrnehmung der Umwelt, der Person

sowie Erinnerungslücken. Dauern die Symptome länger als vier Wochen an, spricht man von einer PTBS (Saß, Wittchen & Zaudig, 2001).

Im ICD 10 wird darüber hinaus eine *Akute Belastungsreaktion* (Dilling, Mombour & Schmidt, 2005) beschrieben. Charakteristisch für diese vorübergehende Reaktion sind deutliche Belastungsanzeichen, die innerhalb von Minuten nach dem Ereignis auftreten, wobei die Symptome innerhalb von zwei bis drei Tagen bzw. innerhalb von Stunden nach dem Ereignis wieder abklingen. Symptome der akuten Belastungsreaktion beginnen zumeist mit einer Art „Betäubung“, verbunden mit Bewusstseinsänderungen, einer eingeschränkten Aufmerksamkeit und Desorientiertheit. Auch ein sich aus der Situation Zurückziehen oder ein Unruhezustand, Überaktivität, Fluchtreaktion oder psychogene Fugue (plötzliche Fluchtreaktion verbunden mit einer Amnesie) können weitere akute Reaktionen auf eine potenziell traumatisierende Erfahrung darstellen. Ebenfalls werden vegetative Symptome intensiver Angst (Tachykardie, Schwitzen, Erröten) zu den Merkmalen der Störung gezählt (Dilling, Mombour & Schmidt, 2005).

Die *Posttraumatische Belastungsstörung* wird von der Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlich medizinischer Fachgesellschaften (AWMF) als *eine* „mögliche Folgereaktion eines oder mehrerer traumatischer Ereignisse (...), die an der eigenen Person aber auch an fremden Personen erlebt werden können“, definiert. In vielen Fällen kommt es zum Gefühl der Hilflosigkeit und durch das traumatische Erleben zu einer Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses (Flatten, Gast, Hofmann, Liebermann, Reddemann, Siol, Wöller & Petzold, 2004, S. 3f).

In den beiden Klassifikationssystemen ICD 10 und DSM IV bedarf es des Vorhandenseins eines (abweichend definierten) traumatischen Ereignisses zur Vergabe der Diagnose. Damit ist die PTBS das einzige Störungsbild, für welches eine spezifische Ursache (potenziell traumatisierende/s Erfahrung/Ereignis) als definierte ätiologische Voraussetzung gefordert wird. Im Ereigniskriterium (A-Kriterium) der Klassifikationen werden typische Kennzeichen eines traumatischen Stressors anhand von situationsspezifischen Merkmalen (A1-Kriterium) näher beschrieben. Im DSM IV werden zudem subjektive Erlebensmerkmale (A2-Kriterium) aufgeführt (Ehlers, 1999). Das Ereigniskriterium wird in der aktuellen wissenschaftlichen Literatur kontrovers diskutiert. Hier gehen neuere Annahmen z. B. davon aus, dass auch Stressoren von geringerer Stärke,

die nicht die Kriterien eines Incidents nach DSM IV erfüllen (Low-Magnitude-Stressoren), eine PTBS auslösen können (Wagner & Seidler, 2004). Dieses wird u. a. im Rahmen theoretischer Annahmen des Diathese-Stress-Modells oder des Kindling-Modells diskutiert. Im *Diathese-Stress-Modelle* wird hervorgehoben, dass auch Low-Magnitude-Stressoren bei Vorhandensein einer spezifischen Vulnerabilität bzw. Diathese (multifaktoriell vermittelte dispositionelle Verletzbarkeit und Schwäche) eine PTBS-Symptomatik auslösen können. Das *Kindling-Modell* geht davon aus, dass ein aktuelles Ereignis unterhalb der Extremschwelle zu PTBS-Symptomen führen kann, wenn bereits häufig vergleichbare Belastungssituationen erlebt wurden und die Person entsprechend sensibilisiert ist. Zur Störungsbildung kommt es also durch die Summierung von Erfahrungen innerhalb eines Zeitraumes, der für eine Erholung nicht ausreicht (Wagner & Seidler, 2004).

Grundlage der Diagnose „PTBS“ sind neben dem notwendigen Vorhandensein einer potenziell traumatisierenden Erfahrung immer auch folgende, kombiniert auftretenden Symptomgruppen:

- *Intrusionen* = sich aufdrängende, belastende Gedanken und Erinnerungen an das Geschehen oder wiederkehrende Träume, eventuell auch verbunden mit Gefühlen des Betäubtseins, Gleichgültigkeit oder Teilnahmslosigkeit,
- *Vermeidungsverhalten* = Vermeidung von Aktivitäten, Orten, Situationen, Menschen, Worten, Gedanken etc., die an das Geschehene erinnern können,
- *Hyperarousal* = Übererregbarkeit verbunden mit einer erhöhten Schreckhaftigkeit, Schlaflosigkeit, Angst, Depression, Suizidgedanken, Reizbarkeit, Wutausbrüche, Konzentrationsschwierigkeiten.

#### 4.2.4.2 Forschungsstand zu PTBS im Einsatzwesen

Seit Mitte der 80er Jahre hat sich das wissenschaftliche Interesse an der posttraumatischen Belastungsstörung auch Personengruppen zugewandt, die durch ihre berufliche Tätigkeit direkt oder mit den Umständen von Unfällen und Katastrophen konfrontiert sein bzw. durch lebensbedrohliche Einsätze selbst traumatisiert werden können (Reinhard & Maercker, 2004). Nach Teegen, Dommnick und Heerdegen (1997) machen 60% bis 90% der Einsatzkräfte von Feuerwehr und Polizei in Ausübung ihres Berufes ein- bis mehrmals potenziell traumatisierende Erfahrungen. Als solche gelten allgemein z. B. Einsätze

unter Lebensgefahr, eigene Verletzung im Einsatz, Einsätze in denen Kollegen oder Kinder verletzt oder getötet wurden, Einsätze mit extremen Sinneserfahrungen (Gerüche, Geräusche, Dunkelheit), Einsätze mit einem Massenanfall an Verletzten (MANV) etc. (vgl. u.a. Bengel, Singer & Kuntz, 1997; Maercker & Ehlert, 2001; Müller-Lange, 2001; Helmerichs, Marx & Treunert, 2002; Lasogga & Gasch, 2002; Groß & Pöhlmann, 2004; Hering & Beerlage, 2004; Krüsmann, 2004; Mitchel & Everly, 2002). Für den Bereich der Polizei werden Einsätze im Zusammenhang mit Toten durch Suizid, Einsätze in Verbindung mit einer Gewaltanwendung gegenüber Dritten bzw. Konfrontation mit einer gewaltbereiten Menge sowie Einsätze mit dem Gebrauch der Schusswaffe als Ereignisse mit potenziell traumatisierender Wirkung diskutiert (Gill, 1990; Eggers, 1999; Baer, Pahlke, Dahm, Weiss & Heuft, 2004; Hallenberger, 2003; Klemisch, Keplinger & Muthny, 2005a).

Dabei werden in der Literatur in Abhängigkeit von verwendeten Instrumenten, angelegten Kriterien, Studienregion, befragter Altersgruppe und Einsatzorganisation unterschiedliche Inzidenzen und Prävalenzen für die Posttraumatische Belastungsstörung benannt. In Studien aus den USA und Australien werden Häufigkeiten von 26 % bis 32% diskutiert (Bryant & Harvey, 1996, nach Herzog, 2004; McFarlane, 1988, nach Herzog, 2004). Wagner, Heinrichs & Ehlert (1999) nennen 18% bei Einsatzkräften der Feuerwehr. In einer Untersuchung bei Einsatzkräften (Polizei, Feuerwehr, Bundesgrenzschutz, Rettungsdienst, freiwillige Helfer) nach dem Zugunglück von Eschede stellten Bengel, Frommberger, Helmerichs und Barth (2003) sechs Monate nach dem Ereignis fest, dass lediglich 6% der Befragten unter Symptomen der PTBS litten. 59% zeigen das Kriterium der Intrusionen, 19% das Kriterium der Vermeidung und 26% der Befragten das Kriterium des Hyperarousals. Keine Einschränkungen zeigten 78% der Befragten. Neuere Untersuchungen von Butollo, Krüsmann & Karl (2006) berichten ebenfalls deutlich niedrigere Raten von 3-7%.

Für die Ausbildung von Symptomen einer PTBS bei Einsatzkräften werden in der Literatur verschiedene ursächliche Zusammenhänge angenommen. Zum einen werden Einsatzkräften personale Merkmale wie hohe Kontroll- und Kompetenzüberzeugungen, hohe Belastungsfähigkeit und ein insgesamt stabiles Selbstbild zugeschrieben, welches durch das Erleben von Hilflosigkeit im Rahmen bedroht sein kann. In Verbindung mit weiteren Stressoren kann hier die Ausbildung von Symptomen einer PTBS eine mögliche Folge sein (Herzog, 2004; Krampl, 2003). Zum zweiten scheinen aber auch hohe psychische Belastungen

durch die Verantwortung für das Leben und Wohlergehen anderer in der potenziell traumatischen Situation und eine insgesamt höhere Anzahl von lebensbedrohlichen Einsätzen und von Einsätzen mit dem Erleben von Tod und Verletzung anderer, als PTBS begünstigende Faktoren zu wirken (Butollo, Krüsmann, Karl, Schmelzer & Müller-Cyran, 2003). In Kombination mit weiteren ungünstigen Voraussetzungen auf der Ebene der Organisation (mangelnder Integration in der Organisation, unkoordinierter Einsatz, schlechte Zusammenarbeit und ungeklärte Zuständigkeiten zwischen den beteiligten Organisationen etc.) und auf Ebene der Person (mangelnde Einsatzroutine und Einsatzerfahrung, höhere Anzahl anderweitig belastender Einsätze, Frustration, gering wahrgenommene soziale Unterstützung, traumatische Erfahrungen in der Lebensgeschichte etc.) können dann die zur Verfügung stehenden Bewältigungskapazitäten überfordert werden (Herzog, 2004). Die Bedeutung einer höheren Vulnerabilität für Traumafolgestörungen durch gesundheitliche Beeinträchtigungen unterhalb der Krankheitsschwelle konnte ebenso in verschiedenen Studien aufgezeigt werden (z. B. mit Bezug auf Burnout: Picket, 1999; Reinhard & Maercker, 2004; Sirratt, 2001; Shirom & Melamed, 2005).

Zusammenfassend ist zu bedenken, dass in allen vorliegenden Untersuchungen die überwiegende Anzahl der Einsatzkräfte kein PTBS-Vollbild nach der Konfrontation mit einem beruflich bedingten traumatischen Ereignis entwickelt, auch dann, wenn einzelne Belastungsmerkmale auftreten, denen Symptomwert beigemessen wird. Ebenfalls konnten Reinhard und Maercker (2004) in einer Untersuchung bei Rettungskräften zwar hohe Prävalenzen für die einzelnen Verarbeitungsmerkmale/Symptome der PTBS (82% Intrusionen, 80% Vermeidung, 61% Hyperarousal) finden, welche aber insgesamt nur geringe Mittelwertausprägungen aufwiesen. Dies kann zum einen als Hinweis auf überwiegend gute Bewältigungskompetenzen bei der Mehrheit der Einsatzkräfte angesehen werden (Teegen, 1999). Zum anderen wird argumentiert, dass die Intensität sekundärer Traumatisierungen, wie sie Einsatzkräfte überwiegend erleben, im Vergleich zur direkten Traumatisierung nicht „ausreiche“, um das Vollbild einer PTBS hervorzurufen bzw. durch das gehäufte Erleben extremer Einsatzsituation sich eine Art „Resistenz“ auf Seiten der Einsatzkräfte herausbilden kann (Reinhard und Maercker; 2004).

## **4.3 Soziale Ressourcen und gesundheitsrelevante Verhaltensweisen im Kontext der Arbeit**

### **4.3.1 Soziale Unterstützung – Ressource im arbeitsbezogenen Stressprozess?**

Soziale Unterstützung stellt neben der sozialen Integration und dem sozialen Netzwerk ein Konstrukt innerhalb der Netzwerk- und Unterstützungsforschung dar, welches in den letzten 20 bis 30 Jahren in Psychologie, Medizin und Soziologie zunehmend thematisiert und untersucht wurde. Hintergrund dafür bildeten Untersuchungsergebnisse, wonach soziale Unterstützung eine wichtige Rolle bei der Bewältigung von Belastungen spielt (Fydrich und Sommer, 2003). Auch in einem arbeitswissenschaftlichen Kontext wird sozialer Unterstützung als arbeitsbezogene Ressource eine große Bedeutung für das individuelle physische und psychische Wohlbefinden beigemessen (Hering & Beerlage, 2004).

#### **4.3.1.1 Der Begriff**

Sarason, Pierce und Sarason (nach Leppin, 1994) verstehen unter sozialer Unterstützung das Gefühl, geliebt, geschätzt und anerkannt zu werden. Nach Laireiter (1993) können verschiedene Arten und Quellen sozialer Unterstützung unterschieden werden. *Alltagsbezogene soziale Unterstützung* erfolgt im Rahmen alltäglicher Lebensumwelten der Person und ist an bestimmte Personen in diesem Umfeld gebunden. Für den Bereich der Erwerbsarbeit spielt insbesondere die soziale Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen eine Rolle. Alltagsunterstützung kann gewährt werden in Form psychologischer Hilfen (z. B. Bindung durch Nähe und Geborgenheit, kognitive Unterstützung durch Klärung und Orientierung, Selbstwertunterstützung, Emotionale Unterstützung oder Kontakt in Form von Zugehörigkeit, Interaktion und Geselligkeit) und durch instrumentelle Formen von Alltagsunterstützung (z. B. Information und Ratschläge, finanzielle Hilfen, Interventionen und praktische Arbeitshilfen oder Sachleistungen).

Neben den alltäglichen Unterstützungsleistungen werden auch *Unterstützungsleistungen in Krisen und besonderen Belastungssituationen* differenziert. Hier wird Unterstützung in Form von emotionaler Unterstützung, kognitiver und evaluativer Unterstützung, Selbstwertstützung, problemlösungsbezogene Unterstützung und auch von Offenheit, Wärme und Anteilnahme gewährt (Laireiter, 1993).

Darüber hinaus wird in der wissenschaftlichen Literatur zwischen *erhaltener* und *wahrgenommener* sozialer Unterstützung differenziert. Bei der *erhaltenen* sozialen Unterstützung handelt es sich um real erhaltene Hilfen, um einen objektiven Austausch von Leistungen in einem zurückliegenden Zeitraum. Die Erfassung dieser Leistungen ist sowohl über die mitgeteilte Wahrnehmung des Individuums, über Aussagen des Gebers als auch über geschilderte Beobachtungen Dritter möglich.

*Wahrgenommene* soziale Unterstützung beschreibt Unterstützungsleistungen innerhalb eines Netzwerkes, welche ein Individuum grundsätzlich für möglich erachtet bzw. die Überzeugung, unterstützt zu sein und ist demnach an die subjektive Wahrnehmung und Bewertung des Individuums gebunden (Leppin, 1994, Laireiter, 1993, 2002). Wahrgenommene soziale Unterstützung wird in der wissenschaftlichen Literatur auch im Zusammenhang mit Merkmalen der Person (soziale Fertigkeiten, Coping-Stile, generalisierte Erwartungen) bzw. selbst als stabiles Persönlichkeitsmerkmal diskutiert, da Ergebnisse von Längsschnittstudien auf ein zeitstabiles Maß an wahrgenommener sozialer Unterstützung trotz Situationsänderung hindeuten (Gusy, 1995; Leppin, 1994; Trapp, 1997).

#### 4.3.1.2 Forschungsstand

In empirischen Untersuchungen wurden bisher hauptsächlich Aspekte wahrgenommener sozialer Unterstützung untersucht (Enzmann, 1996; Frese & Semmer, 1991, nach Oesterreich, 1999; Gusy, 1995; Hering & Beerlage, 2004a). Dabei werden in der wissenschaftlichen Literatur werden sowohl Haupt- als auch Puffereffekte für soziale Unterstützung diskutiert.

Ein Haupteffekt ergibt sich, wenn durch soziale Unterstützung direkte (gesundheitsfördernde) Effekte auf unabhängige (z. B. arbeitsbezogene Belastungen) und abhängige Variablen (z. B. Fehlbeanspruchungsfolgen wie Burnout oder

eingeschränktes Wohlbefinden) bewirkt werden. Frese (1989, nach Mohr, 1990) konnte z. B. eine Reduktion von psychischen (nicht aber physischen) Stressoren durch soziale Unterstützung von Vorgesetzten und Kollegen nachweisen. Becker (1982, nach Fydrich & Sommer, 2003) erkannte positive Effekte sozialer Unterstützung auf das psychische Wohlbefinden. In einer Untersuchung von Reinhardt und Maercker (2004) konnte ein negativer Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und Intrusionssymptomen bei PTBS festgestellt werden.

Puffereffekte ergeben sich, wenn (vor allem erhaltene) soziale Unterstützung die gesundheitsschädigenden Effekte akuter Belastungen relativiert, wenn also bereits Stress erlebt wird (Zapf, 1999). Entsprechend der in stresstheoretischen Modellen angenommenen Zusammenhänge zwischen Anforderungen, (Fehl-)Belastungen, (Fehl-)Beanspruchungen und (Fehl-)Beanspruchungsfolgen wird soziale Unterstützung als Moderatorvariable operationalisiert (Gusy, 1995). Hier werden unterschiedliche Wirkweisen diskutiert. Zum einen wird angenommen, dass soziale Unterstützung zu einer veränderten Bewertung der belastenden Ereignisse aufgrund der zur Verfügung stehenden Ressourcen beiträgt und dadurch keine Befindensbeeinträchtigung entsteht. Zum anderen wird erwartet, dass durch die Inanspruchnahme sozialer Unterstützung eine effizientere Belastungsbewältigung erfolgt und dadurch Fehlbeanspruchungsfolgen vermieden werden. In verschiedenen Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass der Zusammenhang zwischen arbeitsbezogenen Belastungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen (z. B. eingeschränktes Wohlbefinden; Burnout) unter dem Einfluss sozialer Unterstützung relativiert wird (Becker, 1982, nach Fydrich & Sommer, 2003; Enzmann, 1995; Frese & Semmer, 1991, nach Oesterreich, 1999; Gusy, 1995; Hering & Beerlage, 2004a, Kobasa & Pucetti, 1983, nach Schwarzer, 1993; Mohr, 1990; Schulze, 2004; Sonnenberg, 2004; Zapf & Frese, 1991, nach Weiß, 1999).

Ein moderierender Einfluss wahrgenommener sozialer Unterstützung auf den Zusammenhang zwischen dem Erleben potenziell traumatisierender Ereignisse und der Ausbildung von Symptomen einer PTBS wurde bisher in verschiedenen empirischen Untersuchungen im Einsatzwesen betrachtet (Gasch, 1998, 2000; Maercker & Müller, 2002, nach Maercker, 2003; Reinhard & Maercker, 2004; Sennekamp und Martin, 2003; Teegen, Domnick & Heerdegen 1997; Schulze, 2004). Hier konnten Hinweise gefunden werden, dass soziale Wertschätzung und Anerkennung betroffener Einsatzkräfte als Opfer im Sinne einer Spezifizierung des Konzeptes der sozialen Unterstützung zur Bewältigung der trau-

matischen Erfahrung beitragen kann (Maercker und Müller, 2002, nach Maercker, 2003). In der Literatur zur polizeilichen Gefahrenabwehr wird die soziale Unterstützung von Kollegen, Vorgesetzten, Partnern und Freunden überwiegend als zur gelingenden Bewältigung traumatischer Ereignisse aber auch von alltäglichen Anforderungen und Belastungen beitragendes Moment diskutiert (Busch, Felder & Wirtenberger, 1998; Hallenberger, Heiderich & Rieger, 2003; Sennekamp & Martin, 2003; Teegen, Domnick & Heerdegen 1997; Butollo, Krüsmann & Karl, 2006).

Jedoch sind hier Einflüsse zu berücksichtigen, die aus der Bewertung von Nebenwirkung von Selbstöffnung, der Bewertung der erwarteten Hilfsqualitäten sowie der kognitiven Dissonanz zwischen Hilfesuchverhalten und geschlechtsrollentypischer Selbstbeschreibung ergeben. So konnte Schulze (2004) zeigen, dass die gewählten Ansprechpartner und die zum Anlass der Selbstöffnung gewählten Probleme bei eher maskulin-instrumentellem Selbstbild andere sind als bei eher androgynem oder (sehr selten auftretendem) feminin-expressivem Selbstbild. Darüber hinaus verweist Gasch auf Ergebnisse einer Untersuchung bei Einsatzkräften der Polizei, die deutlich machen, dass einerseits traumatisierte Einsatzkräfte ihre Unterstützung wesentlich schlechter als symptomfreie Kollegen einschätzten und darüber hinaus soziale Unterstützung keinen Einfluss auf die Verarbeitung des traumatischen Ereignisses hatte (1998, 2000).

#### **4.3.2 Gesundheitsrelevante Verhaltensweise Alkoholkonsum – Fehlbeanspruchungsfolge, komorbide Störung oder dysfunktionales Coping?**

##### **4.3.2.1 Der Begriff**

In Deutschland und Europa ist Alkohol als Genussmittel kulturell fest verankert. Konsummuster und das Auftreten von Missbrauch und Abhängigkeit variieren mit verschiedenen Zeitepochen und Kulturkreisen sowie in Abhängigkeit von sozialer Schichtzugehörigkeit, Geschlecht und Alter. Der Alkoholkonsum liegt in Deutschland mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 11 Litern reinen Alkohols pro Jahr auf relativ hohem Niveau, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sich der Gesamtverbrauch auch im Konsumverhalten innerhalb einer Behörde widerspiegelt (Bergmann & Horch, 2002; DHS 2005).

Verschiedene Autoren unternahmen in der Vergangenheit Versuche, Übergänge zwischen einem normalen Konsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit zu definieren. Einerseits beziehen sich diese Abgrenzungen auf die Definition von aus dem Alkoholkonsum resultierenden körperlichen, psychischen und sozialen Beeinträchtigungen. Im derzeit gültigen DSM IV erfolgt z. B. eine Abgrenzung zwischen Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit anhand der mit dem Konsum verbundenen Schäden auf körperlicher, psychischer und sozialer Ebene (Saß, Wittchen, Zaudig, 2001).

Zum anderen wurde versucht, abnorme Trinkverhaltensmuster anhand der Konsummenge und der Konsumfrequenz in Verbindung mit der Festlegung von Grenzwerten für eine Gefährdung zu definieren. In der aktuellen wissenschaftlichen Literatur existieren zahlreiche unterschiedliche Grenzwertdiskussionen für den Konsum von Alkohol. Nach Puls (2003) werden als Grenze zur Alkoholabhängigkeit in der Mehrzahl der Arbeiten täglich konsumierte Alkoholmengen entweder von 60g und mehr für Männer und von 40g und mehr für Frauen oder 40g und mehr für Männer und 20g und mehr für Frauen angegeben.

Im Rahmen dieser Arbeit interessierte insbesondere ein riskanter bis gefährlicher Alkoholkonsum. Auf Aspekte einer Alkoholabhängigkeit und des Alkoholismus als spezifische Krankheitsbilder wird nicht vertiefend eingegangen. Zur Beurteilung eines riskanten bzw. gefährlichen Alkoholkonsums wurden die von Bergmann und Horch (2002) definierten Grenzwerte in Gramm täglich konsumierten reinen Alkohols zugrunde gelegt. Diese sind nachfolgend in Tabelle 1 dargestellt. Sie benennen als Grenze zum riskanten Alkoholkonsum eine täglich aufgenommene Menge von über 20g für Frauen und über 40g für Männer.

	Frauen g/Tag	Männer g/Tag
<b>Abstinenz</b>	0,00 – 2,50g	0,00 – 2,50
<b>Risikoarmer Alkoholkonsum</b>	2,50 – 20,00	2,50 – 40,00
<b>Riskanter Alkoholkonsum</b>	20,00 – 40,00	40,00 – 60,00
<b>Gefährlicher Alkoholkonsum</b>	> 40,00	> 60

Quelle: Bergmann & Horch (2002)

Tab. 1: Grenzwerte für den täglichen Alkoholkonsum

#### **4.3.2.2 Forschungsstand**

Zusammenhänge zwischen erhöhtem Alkoholkonsum und psychischem Stress bzw. psychischen Störungen werden mit unterschiedlichen Annahmen zur Wirkungsrichtung diskutiert. Bedenklicher Alkoholkonsum als Folge starker psychischer/psychosozialer Belastungen, als komorbide Störung weiterer Fehlbeanspruchungsfolgen oder psychischer Störungen oder als dysfunktionale Bewältigungsstrategie wird dabei in den Vordergrund gestellt. Die dabei angenommenen Wirkungsrichtungen sind noch nicht abschließend geklärt. Die theoretischen Überlegungen schließen sich wechselseitig nicht aus und weisen teilweise starke Bezüge auf.

#### **4.3.2.3 Alkohol als Folge starker psychischer Belastungen**

Bedenklicher Alkoholkonsum als Folge von starken psychosozialen Belastungen diskutieren Crum, Muntaner, Eaton & Anthony (1995, zit. nach Puls 2003), Feuerlein (1995), Greiner (1996, nach Leitner 1999b) Langeland, van den Brink & Draijer (2004), Puls, Mokramer & Wienold (2005) sowie Siegrist & von dem Knesebeck, (2004). Auch im Zusammenhang mit traumatisierenden Erfahrungen und Symptomen der PTBS wird der Konsum von Alkohol häufig diskutiert. Alkoholkonsum wird in diesem Zusammenhang als *Folge* des Erlebens traumatischer Ereignisse beschrieben. So konnten mehrere Autoren z. B. Zusammenhänge zwischen psychischen Traumatisierungserfahrungen in der Kindheit und einer bestehenden (Alkohol-)Suchtproblematik finden (vgl. Langeland, van den Brink & Draijer, 2004, Schäfer und Reddemann, 2005; Schäfer, Schultz, Vertheim & Krausz, 2004). Bezüge zu Diskussionen zur komplexen Traumastörung und damit zur Annahme der Komorbidität oder des dysfunktionalen Copings sind erkennbar.

#### **4.3.2.4 Alkohol als komorbide Störung**

Der missbräuchliche Konsum psychoaktiver Substanzen wie z. B. Alkohol wird auch als *komorbide Störung* im Kontext einer PTBS diskutiert (Blatter, 2001, nach Siol, Flatten & Wöller, 2004; Teegen, 1999) diskutiert. Nach Fischer und Riedesser (2003) zählen Suchterkrankungen zu den bedeutendsten komorbiden Störungen der PTBS. Diese Annahmen decken sich mit Ergebnissen bishe-

riger Studien. Psychisch traumatisierte Patienten haben danach im Vergleich zu nicht-traumatisierten Patienten eine signifikant höhere Rate von Alkohol-, Medikamenten- oder Drogenmissbrauch (Friedmann, 2004; Wöller, Gast, Reddemann, Siol & Liebermann, 2004). Breslau (1997, nach Siol, Flatten & Wöller, 2004) benennt ein dreifach erhöhtes Risiko für Patienten mit einer PTBS, später einen Alkoholabusus zu entwickeln. Teegen (1999) stellte Alkoholproblematiken bei Einsatzkräften der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr mit dem Vollbild einer PTBS fest. 21% der Polizisten, 13% der Feuerwehrleute und 29% der Rettungskräfte mit einer psychischen Traumafolgestörung wiesen eine Alkoholproblematik auf. Im Mittelpunkt dieser Diskussion steht der Alkoholkonsum als *weitere* psychische Traumafolgestörung

Bezogen auf Belastungen im Arbeitsleben wird Alkoholkonsum auch als begleitendes Merkmal eines fortgeschrittenen Burnout-Prozesses diskutiert (Litzcke & Schuh, 2005). Ausgebrannte Menschen trinken demnach mehr und häufiger Alkohol als nicht ausgebrannte (Cunradi, Greiner, Ragland & Fisher, 2003).

Alkohol wird auch als Risiko für die Verstärkung psychischer und körperlicher Beeinträchtigungen diskutiert, da er neben seiner entspannenden und euphorisierenden Wirkung auch eine Verstärkung ängstlich-depressiver Symptome bewirken kann (Renn, 1999; Siegrist & von dem Knesebeck, 2004). Seidel (1989, nach Thiel, 1999) zufolge weisen Personen mit riskantem Alkoholkonsum doppelt so viele krankheitsbedingte Fehltage wie Personen mit einem moderaten Alkoholkonsum auf.

#### **4.3.2.5 Alkoholkonsum als dysfunktionales Bewältigungshandeln**

Alkohol als Versuch mit Belastungen bzw. Fehlbeanspruchungsfolgen umzugehen wird sowohl im Arbeitszusammenhang als auch im Kontext der Herausbildung psychischer Traumafolgestörungen diskutiert bzw. empirisch untersucht (Feuerlein, 1995; Puls, Mokramer & Wienold, 2005; Renn, 1999; Walter, Damman, Wiesbeck & Klapp, 2005; Fischer & Riedesser, 2003; Butollo & Hagl, 2003; Siol, Flatten & Wöller, 2004)

Bewältigungshandeln oder Coping wird in der transaktionalen Konzeption von Lazarus und Folkmann (1984) als sich ändernde kognitive und behaviorale Bemühungen beschrieben, die dazu dienen, spezifische, als Ressourcen be-

anspruchend oder überschreitend bewertete Anforderungen zu handhaben. Während in dieser Definition keine eindeutigen Angaben über günstige bzw. ungünstige Bewältigungsstrategien oder Merkmale einer gelungenen Bewältigung gemacht werden, bezeichnen Perrez und Gebbert (1994) dysfunktionale oder ineffektive Verarbeitungsmodi in der Stressbewältigung als verhaltenspathogene Merkmale, welche u.U. zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen können, also sich gegensätzlich zu den Kriterien einer gelingenden Bewältigung (Gesundheit, Wohlbefinden, Lebensqualität, etc.) verhalten.

Annahmen transaktionaler Stressmodelle folgend vermuten Puls, Mokramer und Wienold (2005), dass ein dysfunktionales Bewältigungshandeln durch einen erhöhten Alkoholkonsum insbesondere im Zusammenhang mit Bedrohungs- und Verlusteinschätzungen steht. Dies konnte in der Vergangenheit von den Autoren empirisch bestätigt werden (Puls, 2003; Puls, Mokramer, Wienold, 2005). Im Kontext belastungswirksamer bzw. stressrelevanter Anforderungen der Arbeit konnten Crum, Muntaner, Eaton und Anthony (1995, nach Puls, Mokramer & Wienold 2005) Zusammenhänge zwischen Arbeitsplätzen mit erhöhten psychischen Anforderungen in Verbindung mit einem geringen Entscheidungsspielraum und einem erhöhten Alkoholkonsum als abhängige Variable bzw. Fehlbeanspruchungsfolge beobachten. Allgemein verweisen Klemisch, Kepplinger und Muthny (2005a) darauf, dass Einsatzkräfte der polizeilichen Gefahrenabwehr durch eine Vielzahl belastender Stressoren im Kontext der Ausübung des Berufes ein erhöhtes Risiko für die Ausbildung dysfunktionaler Bewältigungsstrategien wie z.B. eines riskanten bis gefährlichen Alkoholkonsums haben.

Im Rahmen von potenziell traumatisierenden Erfahrungen und der Ausbildung von psychischen Traumafolgestörungen, insbesondere von Symptomen der PTBS, wird der Konsum von Alkohol häufig unter Beachtung der psychoaktiven Wirkung der Substanz im Zusammenhang mit Aspekten der Befindlichkeitsregulation und als Versuch der „Selbstmedikation“ diskutiert (Fischer & Riedesser, 2003). So berichten traumatisierte Personen von einer abschwächenden Wirkung des Alkohols auf Symptome des Wiedererlebens und der Übererregung (Butollo & Hagl, 2003, Siol, Flatten & Wöller, 2004). Es kann zu einer Unterdrückung von Alpträumen, zu einer vorübergehenden Herabsetzung des Erregungsniveaus des autonomen Nervensystems und zu einer Förderung nicht-traumatischer Phantasien kommen (Fischer & Riedesser, 2003). Alkoholkonsum in begrenzter Menge kann so zu Beginn der traumatischen

Verarbeitung die psychische Abwehr stärken und zur Bewältigung beitragen. Er wird eingesetzt als kurzfristig erfolgreicher Versuch, schmerzvolle oder schwer erträgliche emotionale Zustände zu beeinflussen, negative Affekte zu dämpfen, aber auch bei eingeschränkter emotionaler Erlebnisfähigkeit, um positive Gefühle zu steigern oder Folgen wie Rückzugsverhalten oder Störungen der Gestaltung sozialer Kontakte positiv zu beeinflussen. Alkoholkonsum kann demnach als *dysfunktionaler* Versuch der Konflikt- und Lebensbewältigung betrachtet werden, da die Gefahr der Gewöhnung besteht, wenn versucht wird, traumatische Angst und Intrusionen durch Suchtmittelgebrauch unter Kontrolle zu bringen, um so Wahrnehmungs- und Handlungskontrolle wiederherzustellen (Schäfer & Reddemann, 2005). Darüber hinaus kann aus neuropsychologischer Perspektive angenommen werden, dass der Konsum von Alkohol langfristig die kognitive Reintegration der traumatischen Erfahrung in das Langzeitgedächtnis blockiert, so dass die Intrusionen und Übererregung anhaltend oder zunehmend erlebt werden. Es besteht die Gefahr der Ausbildung bzw. der Aufrechterhaltung von Symptomen des Posttraumatischen Störungsbildes verbunden mit geringeren Therapieerfolgen (höhere Abbruchraten, geringere Remissionsraten etc.) und einer schlechteren Prognose (Schäfer & Reddemann, 2005).

Ausgehend von diesen Überlegungen ist in dieser Untersuchung zunächst von Interesse, ob hoch ausgebrannte Einsatzkräfte deutlich mehr trinken als gering ausgebrannte. Vor dem Hintergrund psychotraumatologischer Überlegungen interessiert darüber hinaus, ob Einsatzkräfte, die Alkohol in bedenklichen Mengen konsumieren, stärker PTBS-Symptome aufweisen als Einsatzkräfte, die Alkohol in adäquaten Mengen konsumieren bzw. abstinent leben. Eine Klärung der Hypothesen zur Wirkungsrichtung kann nicht Gegenstand der hier vorgelegten Querschnitts-Studie sein, da notwendige ergänzende Informationen zu Coping-Strategien, zu Symptomen weiterer psychischer Störungen sowie biographische Informationen, nicht im zur Klärung erforderlichen Umfang erhoben wurden.

#### **4.4 Anforderungen, Belastungen, Fehlbeanspruchungsfolgen und Interventionen in der polizeilichen Gefahrenabwehr – Ergebnisse einer Literaturanalyse**

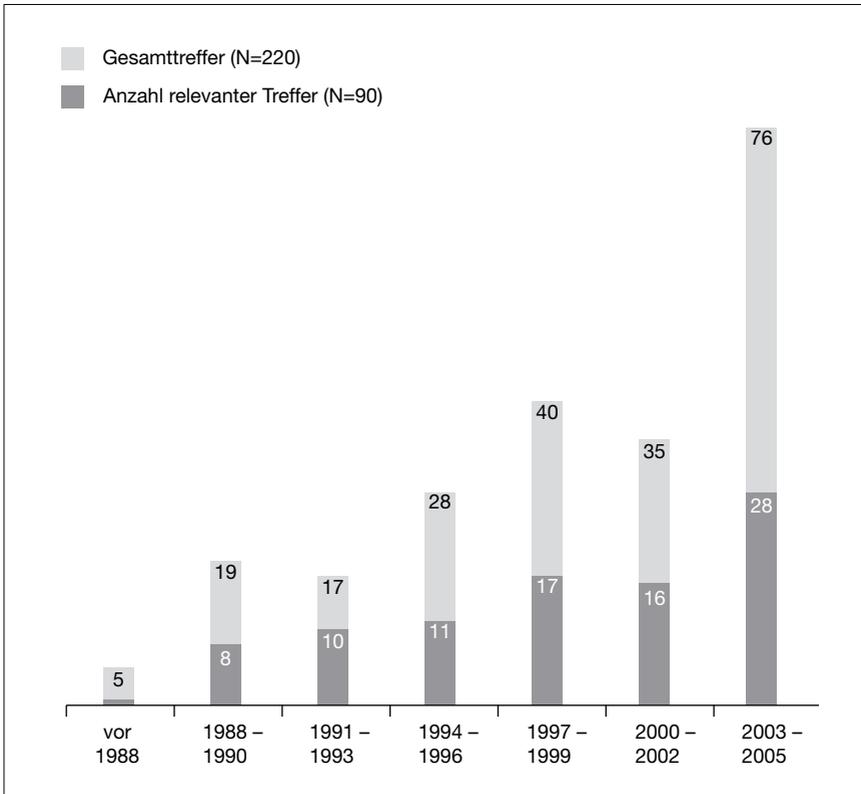
Im Folgenden steht die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Anforderungen, Arbeitsbelastungen, gesundheitlichen Folgen von Belastungen, moderierenden Variablen sowie Angeboten zur Entlastung und Belastungsbewältigung bei Einsatzkräften der polizeilichen Gefahrenabwehr im Mittelpunkt der Analyse, wie sie sich in psychologischen Veröffentlichungen aus dem deutschsprachigen Raum darstellt. Dabei werden auch Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Publikationen herausgearbeitet, die sich einerseits auf die polizeiliche und andererseits auf die nicht-polizeiliche Gefahrenabwehr beziehen. Die vergleichende Analyse basiert auf Vorarbeiten, bei denen die wissenschaftliche Diskussion der Anforderungen, Belastungen, (Fehl-)Beanspruchungsfolgen und präventiven Interventionen im Zivil- und Katastrophenschutz im Vordergrund standen (Beerlage, Hering & Schmidt, 2003, Hering & Beerlage, 2004a, b). Schon an dieser Stelle kann festgehalten werden, dass vor allem potenziell traumatisierende Belastungen, also Situationen mit einem extremen Stresspotenzial von wissenschaftlichem Interesse sind. Als Belastungsfolgen wurde überwiegend die PTBS untersucht. Teilweise wurden aber auch andere psychische Belastungsfolgen mit Krankheitswert nach ICD 10 oder DSM IV, wie z. B. Depressionen, diskutiert. Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle (Burnout, Motivationsverlust, eingeschränkte Leistungsbereitschaft, innere Kündigung etc.) wurden selten untersucht. Im deutschsprachigen Raum fanden sich bei Recherchen in Fachdatenbanken nur sehr wenige Veröffentlichungen zu diesem Thema vor 1996, ein deutlicher Anstieg der Anzahl konnte nach 1998 verzeichnet werden, dem Jahr des ICE-Unglücks in Eschede. Darin kann auch ein Grund für die zunehmende Schwerpunktsetzung der Forschungsaktivitäten auf „das psychische Trauma“ und „die Traumafolgen in der polizeilichen Gefahrenabwehr“ gesehen werden. Interventionen und Maßnahmen zur Belastungsreduktion und mit dem Ziel der Unterstützung bei der Belastungsbewältigung werden dabei i. d. R. in Maßnahmen der primären, sekundären und tertiären Prävention gegliedert. Alle Interventionsansätze werden auch für Einsatzkräfte der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr diskutiert. Der Fokus präventiver Ziele liegt hier hauptsächlich auf der Vorbeugung, frühzeitigen Erkennung

und psychotherapeutischen Behandlung der Posttraumatischen Belastungsstörung. In geringem Maß wurden weitere Outcome-Variablen (Gesundheit, Wohlbefinden, Motivation, Leistungsbereitschaft usw.) in präventiven Überlegungen berücksichtigt.

#### 4.4.1 Suchterme und Suchergebnisse der Literaturrecherche

Die Recherche in PSYNDEX<sup>®</sup> (ZPID) wurde unter Verwendung des Suchterms: [(belast\* or stress\* or burnout\* or occupational stress or job stress or trauma\* or mental dis\*) and polizei] durchgeführt. Hinsichtlich des Publikationszeitraumes wurde die Suche nicht limitiert. Insgesamt ergab die Suche 219 Treffer, alle Treffer wurden gesichtet und hinsichtlich ihrer Relevanz für die zugrundeliegende Fragestellung bewertet. In die nähere Analyse wurden 91 Publikationen einbezogen. Inhaltlich nicht berücksichtigt wurden erstens Veröffentlichungen, deren Schwerpunkt ausschließlich bei Belastungen, Belastungserleben und -folgen von Einsatzkräften außerhalb der polizeilichen Gefahrenabwehr sowie von Opfern und deren Angehörigen lag. Zweitens fanden Lehrbücher und Unterrichtsmaterialien keine Berücksichtigung (z. B. Psychologie in der Polizei, Auflösung von Prüfungsfragen). Drittens sind Veröffentlichungen ausgeschlossen worden, die keinen thematischen Bezug zur Recherche erkennen ließen (z. B. Rechtsextremismus in der Polizei).

Abb. 2 stellt die Entwicklung der Anzahl relevanter Veröffentlichungen in absoluten Zahlen jeweils über einen Zeitraum von drei Jahren seit 1988 dar.



**Abb. 2:** Anzahl relevanter Veröffentlichungen im Vergleich mit der Gesamttrefferanzahl an Veröffentlichungen über Belastungen, Belastungsfolgen und Interventionen in der Polizei im Ergebnis einer PSYINDEX®-Recherche (ZPID) (N = 219)

Über die Jahre nahm die Anzahl an Veröffentlichungen deutlich zu. Die im Vergleich mit dem Zeitraum von 1988-1999 größere Zunahme relevanter Veröffentlichungen in den sechs Jahren von 2000 bis 2005 lässt zunächst auf ein gestiegenes wissenschaftliches Interesse an Belastungen und Belastungsfolgen in der Polizei schließen.

Eine ähnliche Entwicklung zeichnete sich auch bei vergleichbaren Recherchen in anderen Einsatzkräftegruppen ab (s. Beerlage, Hering & Nörenberg, 2006). Dieser Trend kann dabei im Zusammenhang mit zurückliegenden Schadenserignissen zum Ende der 90er Jahre des vergangenen Jahrhunderts gesehen werden, wobei insbesondere das ICE-Unglück in Eschede einen bedeutenden Anstoß für die Zunahme an Publikationen in der Belastungs- und Beanspruchungsforschung im Einsatzwesen gegeben haben dürfte.

#### **4.4.2 Stressoren, Anforderungen und Risikofaktoren bei Einsatzkräften der Polizei**

Einsatzkräfte der Polizei sind aufgrund ihrer beruflichen Arbeit mit einem dienstspezifischen Anforderungs- und Belastungsprofil konfrontiert, das sich aus der Aufgabenstruktur und der Arbeitsorganisation (z. B. Schichtdienst, Wochenend- und Nachtarbeit) zusammensetzt.

Hervorgehoben wird, dass sie in besonderer Weise eine potenzielle Risikogruppe für die Konfrontation mit teils extremen, beruflich bedingten psychischen Belastungen darstellen, die sich z. B. aus der Konfrontation mit Schwerverletzten oder mit Menschen in psychischen Ausnahmesituationen ergeben (Alcalá-Toca, 1988, Bosold, Ohlemacher, Kirchberg & Lauterbach, 2002, Brown, Cooper & Kirkcaldy, 1996, Hallenberger, 2001, 2003, Hallenberger, Heiderich & Rieger, 2003, Hallenberger & Müller, 2000; Hermanutz, Ludwig & Schmalzl, 2001, Kirkcaldy, 1993, Klemisch, Kepplinger & Muthny, 2005a,b, Ohlemacher Bosold, Fiedler, Lauterbach, Zitz, Enzmann, Kleuker, Nauck, & Pawlowski, 2002, Sennkamp & Martin 2001, 2003 a & b, Teegen, 1999, Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997, Zittlau, 1991). Es wird auf die Relevanz extremer, einsatzbezogener Belastungen für die Ausbildung von psychischen Störungen mit Krankheitswert (v. a. PTBS) hingewiesen. Zu den relevanten Merkmalen extrem belastender Einsätze werden, insbesondere bezogen auf Einsatzkräfte in der polizeilichen Gefahrenabwehr, Einsätze unter eigener Lebensgefahr sowie Einsätze, die die Verletzung der (eigenen) körperlichen Unversehrtheit bzw. auch den Tod von Kollegen oder von Kindern zur Folge haben, gezählt. Darüber hinaus werden Situationen als PTBS-relevant, zumindest aber als extreme Belastungen mit mittelfristigen Folgen für die psychische Gesundheit diskutiert, die mit extremer Handlungsunfähigkeit verbunden sind oder den Einsatz von Schusswaffen erfordern und u. U. mit der Verletzung oder Tötung verdächtigter Personen ein-

hergehen (Baer, Pahlke, Dahm, Weiss & Heuft, 2004, Hahn, 2001, Hallenberger, 2001, 2003, Klemisch, Kepplinger & Muthny, 2005 a, b, Lorei, 1999; Sennekamp & Martin, 2003 a & b, Teegen, 1999).

Als subjektiv hoch belastend und potenziell psychisch traumatisierend gelten in der Polizei zudem Einsätze mit Verletzung und Tod dritter Personen („Opfer“), mit Eigengefährdung sowie mit Gewaltanwendung (Eggers, 1999, Hallenberger, Heiderich & Rieger, 2003, Hallenberger & Müller, 2000, Klemisch, Kepplinger & Muthny, 2005a, Teegen, 1999, Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997). Hallenberger und Müller (2000) erweitern dieses Spektrum extremer einsatzbezogener Belastungen um Aspekte des Arbeits-„Alltages“, indem sie betonen, dass der tägliche Berufsstress auch auf die dienstespezifischen sozialen Anforderungen (z. B. intensiver Bürgerkontakt in konfliktgeladenen Situationen) und Arbeitsbedingungen zurückgeführt werden kann. Näher betrachtet wird hier auch die Nacht- und Schichtarbeit (Beermann, 1993, Beermann & Nachreiner, 1992, Bonitz, Hedden, Grzech-Sukalo & Nachreiner, 1989, Grzech-Sukalo, Hedden & Nachreiner, 1990, Hedden, Bonitz, Grzech-Sukalo & Nachreiner, 1989, Ottmann, Karvonen, Schmidt, Knauth & Rutenfranz, 1989, Zittlau, 1991) sowie auch die Arbeit im Streifendienst (Jain & Stephan, 2000).

Einsatzkräfte der Polizei arbeiten mehrheitlich in Schichten, die häufig in Zeiten außerhalb der „normalen“ Arbeitszeit liegen (Wochenende, Nacharbeit usw.). Die Folgen des Schichtdienstes für den Biorhythmus, die circadiane Periodik, und die Pflege der sozialen Kontakte wird als erheblich eingestuft (Zittlau, 1991). Beermann (1993) in Zusammenarbeit mit Nachreiner (1992) stellt dabei fest, dass sich Männer und Frauen hinsichtlich schichtdienstspezifischer Belastungen nicht bedeutsam unterscheiden. Die Arbeitsgruppe Bonitz, Hedden, Grzech-Sukalo und Nachreiner (1989) untersuchten die psychosozialen Effekte unterschiedlicher Schichtsysteme. Von den Schichtsystemen werden diejenigen als tendenziell günstiger beurteilt, die zum einen Langschichten enthalten und eine spezifische Folge unterschiedlicher Schichten ermöglichen (sie sprechen dabei von „kurz rückwärts rotierenden Systemen“). Es zeigt sich auch, dass Schichtsysteme, deren periodische Komponente mit dem gesellschaftlichen Lebensrhythmus synchron verläuft, zu geringere Beeinträchtigungen führen als Schichtpläne, die sich häufig nicht mit dem gesellschaftlichen Rhythmus vereinbaren lassen (hier wird insbesondere die Arbeit an normalerweise freien Tagen fokussiert, also an Wochenenden und Feiertagen).

Neben den Arbeiten, die Zusammenhänge zwischen Effekten der Schichtarbeit und dem individuellen Biorhythmus thematisieren, wurde von von dem Knesebeck, David und Siegrist (2005) der Einfluss psychosozialer Arbeitsbelastungen auf die Ausbildung muskulo-skeletaler Beschwerden bei Spezialeinheiten der Polizei untersucht. Psychosoziale Arbeitsbelastungen wurden anhand des Modells psychosozialer Gratifikationskrisen analysiert, welches von der Annahme ausgeht, dass ein Ungleichgewicht zwischen hoher Verausgabung und erhaltener Belohnung zu Stressreaktionen führt. Es zeigte sich, dass über ein Drittel der Beamten von einem ausgeprägten Missverhältnis zwischen beruflicher Verausgabung und Belohnung betroffen sind. Zusammenhänge zwischen beruflichen Gratifikationskrisen und dem Auftreten von Nacken-, Schulter- und Rückenschmerzen konnten nachgewiesen werden.

#### *4.4.2.1 Fazit und Vergleich mit der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr*

Vergleicht man die wissenschaftliche Diskussion potenzieller Belastungen zwischen der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr, so fällt auf, dass sich der Fokus der Betrachtungen bei Einsatzkräften der Polizei nicht so deutlich nur auf Extrembelastungen richtet, sondern in hohem Maß auch ungünstige Arbeitsbedingungen als belastend diskutiert werden. Das Gesamtspektrum von Belastungen wird aus arbeitsmedizinischer Sicht (circadiane Periodik, Schichtarbeit usw.), arbeitspsychologischer und psychosozialer Perspektive (soziale Interaktion zwischen Kollegen) sowie bezogen auf traumatische Aspekte des Einsatzdienstes umfassender abgebildet, als dies zum Zeitpunkt der Recherche bei Einsatzkräften der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr deutlich wurde. In dieser Gruppe wurden sowohl in der theoretischen Auseinandersetzung als auch in der empirischen Forschung psychische Extrembelastungen in stärkerem Maß betont als Alltagsbelastungen (Arbeitszeit, Arbeitsorganisation usw.) (vgl. im Überblick Beerlage, Hering & Nörenberg, 2006, Hering & Beerlage 2004). Unter den Belastungen im Einsatz mit hohem Risiko für die Herausbildung der PTBS wird – neben vergleichbaren Variablen wie in Feuerwehr, Rettungsdienst und Technischem Hilfswerk (THW) – insbesondere der (erwogene) Schusswaffengebrauch hervorgehoben.

#### **4.4.3 Belastungserleben und Belastungsfolgen von Einsatzkräften der Polizei sowie moderierende Variablen**

Die wissenschaftlichen Aussagen hinsichtlich potenzieller Belastungsfolgen in der Polizei konzentrieren sich ungeachtet des relativ breit betrachteten Belastungsspektrums hauptsächlich auf die PTBS. Als weitere potenzielle Folgen der Arbeit in der Polizei werden zudem auch Burnout (Jost, 1996), Suizid von Polizisten (Gasch, 2000, Hartwig, 1998, 2003, Hartwig & Violanti, 1999, Schmidtke, Fricke & Lester, 1999), Suchtverhalten (Steinbauer, 2001, Steinbauer, Jagsch & Kryspin-Exner, 2002, Teegen, 1999), Arbeitszufriedenheit (Bornewasser, 2003, Spohrer, 2002), innere Kündigung (Jimenez, 2004), sowie die Beeinträchtigung des Wohlbefindens (Sennekamp & Martin, 2003a, b) thematisiert. Sennekamp und Martin (2001) sowie Teegen, Domnick und Heerdegen (1997) konnten in ihren Untersuchungen nachvollziehbare Hinweise darauf finden, dass das subjektive Belastungserleben von Einsatzkräften der Polizei mit der Häufigkeit erlebter Extrembelastungen variiert.

Für die Entstehung von Belastungsfolgen konnten bei Einsatzkräften der Polizei unterschiedliche moderierende Variablen identifiziert werden. Als häufig genannte Schutz- und Risikofaktoren, insbesondere bei der Herausbildung der PTBS, werden soziodemographische und (berufs-)biographische Faktoren erörtert wie Alter (Gasch, 1998), Geschlecht (Gasch, 1998, Hallenberger, Heiderich & Rieger, 2003, Steinbauer, Jagsch & Kryspin-Exner, 2002), Berufserfahrung sowie Erfahrung mit extremen Einsätzen (Hallenberger, Heiderich & Rieger, 2003, Sennekamp & Martin, 2001, 2003 a & b, Steinbauer, 2001, Steinbauer, Jagsch & Kryspin-Exner, 2002, Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997), die Kumulation erlebter Belastungen sowie die persönliche Lebensgeschichte (Teegen, 1999; Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997). Sennekamp und Martin (2003a & b) arbeiteten heraus, dass sich jeweils aktuell erlebte schwierige und belastende Situationen dann deutlich ungünstiger auf das Wohlbefinden von Polizisten auswirken, je länger die Polizeikräfte bereits im Polizeidienst beschäftigt sind. Gasch (1998) hält fest, dass die Erholungswerte bezüglich der Verarbeitung traumatisierender Erlebnisse mit dem Alter und höherem Schulabschluss zunehmen. Teegen (1999) sowie Teegen, Domnick und Heerdegen (1997) zufolge variiert die Vulnerabilität für Belastungsfolgen, insbesondere für die PTBS, auch mit der Häufigkeit traumatischer Belastungen in der persönlichen Lebensgeschichte.

Als moderierende Einflüsse auf den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und Belastungsfolgen werden Personenmerkmale wie das Typ-A- oder Typ-B-Verhalten (Kirkcaldy, Shephard & Cooper, 1993), Stressreagibilität, Ärgerverarbeitung, Aggressivität sowie psychosomatische Beschwerden diskutiert (Füllgrabe, 1997, Gasch, 1998). Betrachtet werden auch biographisch erworbene Ressourcen und ihr Einfluss auf die Entwicklungen von PTBS. Dazu werden euthyme Ressourcen, zum Beispiel Humor (Füllgrabe 1997), internale Kontrollüberzeugung (Cooper, Kirkcaldy & Brown, 1994, Kirkcaldy, 1993, Kirkcaldy, Brown & Cooper, 1994, Kirkcaldy, Cooper, Furnham & Brown, 1993, Kirkcaldy, Furnham & Cooper, 1994, Krampfl, 2003), Coping-Verhalten (Kirkcaldy, Cooper & Brown, 1995), Selbstwirksamkeitserwartung (Gasch, 1998), Erleben von Sinnhaftigkeit der Arbeit (Klemisch, Kepplinger & Muthny, 2005b), Berufszufriedenheit (Litzcke, 2004), sowie Aspekte des individuellen Gesundheitsverhaltens (Zittlau, 1992) gezählt.

In wenigen Untersuchungen interessierte der Einfluss sozialer Moderatorvariablen auf den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und Belastungsfolgen in der Polizei. Der Fokus der wissenschaftlichen Betrachtung lag dabei auf der wahrgenommenen sozialen Unterstützung (Bock, 2003, Gasch, 1998, Kirkcaldy & Furnham, 1995). In der Untersuchung von Busch, Felder, Wirtenberger, Pircher, Geser, Korunka, Weiss, Zauchner, Kafka-Lützwow, Meier und Kirchlner (1998) ergab sich ein Puffereffekt wahrgenommener sozialer Unterstützung auf gesundheitliche Auswirkungen von Arbeitsbelastungen. Je mehr Unterstützung Polizeibedienstete erfuhren, desto weniger Beeinträchtigungen konnten festgestellt werden. Wie in der sozialen Unterstützungsforschung insgesamt sind die Ergebnisse hinsichtlich der Wirkung sozialer Unterstützung nicht einheitlich und weisen z. T. eine große Widersprüchlichkeit auf. Ein direkter Vergleich der Ergebnisse verschiedener Untersuchungen ist zudem wegen des uneinheitlichen methodischen Vorgehens kaum möglich. Auch bei Einsatzkräften der Polizei finden sich nicht immer günstige, moderierende Einflüsse der wahrgenommenen sozialen Unterstützung (Gasch, 1998).

Bei einer differenzierten Betrachtung unterschiedlicher Quellen sozialer Unterstützung bei Einsatzkräften der Polizei wurde auch deutlich, dass ein hohes Maß wahrgenommener sozialer Unterstützung nicht generell günstige Auswirkungen zu haben scheint (Busch, Felder, Wirtenberger, Pircher, Geser, Korunka, Weiss, Zauchner, Kafka-Lützwow, Meier & Kirchlner, 1998). Dabei scheint insbesondere die Wahrnehmung sozialer Unterstützung von

Vorgesetzten von eher geringer Bedeutung für die Gesundheit von Polizisten zu sein.

Als relevante Faktoren und Strategien zur Bewältigung beruflicher Alltagsbelastungen sowie extrem belastender Einsätze werden dennoch auch soziale Variablen und Interaktionsaspekte diskutiert. Dazu zählen Gespräche mit Kollegen (Hahn, 2001, Hallenberger, Heiderich & Rieger, 2003, Sennekamp & Martin, 2003a & b, Teegen, 1999, Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997), mit den eigenen Angehörigen (Hallenberger, Heiderich & Rieger, 2003, Hallenberger & Müller, 2000, Teegen, 1999, Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997), Bekannten (Hallenberger & Müller, 2000) und Vorgesetzten (Sennekamp & Martin, 2003a & b).

#### ***4.4.3.1 Fazit und Vergleich mit der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr***

Das Spektrum von Belastungen in der Polizei wird in den gesichteten Veröffentlichungen sehr differenziert diskutiert. Sowohl Extrembelastungen als auch Alltagsbelastungen wurden vergleichbar häufig untersucht bzw. thematisiert. Bei den Belastungsfolgen konnte dagegen eine stärkere Betonung auf Krankheiten sowie extremen Folgen extremer Belastungen in der psychologischen Fachdiskussion verzeichnet werden. Sehr häufig lag der Fokus auf der PTBS als Belastungsfolge, daneben aber auch auf anderen psychischen Störungen oder Verhaltensweisen mit Krankheitswert wie z. B. Substanzabusus (Süchte unterschiedlicher Art), aber auch Suizidversuchen und vollendeten Suiziden von Polizeibeamten. Gesundheitliche Beeinträchtigungen, die zunächst keinen Krankheitswert haben, jedoch, wie Untersuchungen in anderen Einsatzkräftegruppen zeigten, Auswirkungen auf die Vulnerabilität bzw. Belastbarkeit haben können, wurden bei Einsatzkräften der Polizei im deutschsprachigen Raum dagegen sehr selten untersucht.

#### **4.4.4 Stressoren, Anforderungen, Risikofaktoren und Beanspruchungsfolgen bei der Bundespolizei**

Im Zeitraum von 1988 bis 2005 wurde nur eine relevante Publikation gefunden, welche Anforderungen, Belastungen und Belastungsfolgen ausschließlich für Einsatzkräfte der Bundespolizei (früher Bundesgrenzschutz (BGS)) thematisiert. Die von Spohrer (2002) veröffentlichte Studie beruht auf der Sekundäranalyse

der Daten einer Mitarbeiterbefragung bei Beamten im mittleren Dienst des Bundesgrenzschutzes aus dem Jahre 1996. Untersucht wurden die Auswirkungen organisationsbezogenen Stresses auf die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter. Als potenzielle Stressoren wurden die Auswirkungen der Organisationsreform II des Bundesgrenzschutzes im Jahr 1994 untersucht, die insbesondere Veränderungen des Aufgabenspektrums und des Einsatzortes der Beamten erwarten ließen. Dabei interessierten auch unterschiedliche Interpretations- und Stressbewältigungsmechanismen der Beamten im Kontext ihres Bedrohungs- und Unsicherheitserlebens. Moderierende Einflüsse wurden von personalen Ressourcen wie z. B. Kontrollüberzeugungen erwartet. Die Annahmen der Studie basieren auf dem Arbeitszufriedenheitsmodell von Bruggemann, Groskurth und Ulich (1975) sowie auf den stresstheoretischen Modellen von Lazarus (1966) und McGarth (1976, 1981). Im Ergebnis zeigten sich insbesondere Beamte mittleren Alters (32-44 Jahre) unzufrieden mit ihrer Arbeit. Dies zeigte sich zum einen in einer hohen Unzufriedenheit mit dem Vorgesetzten und zum anderen mit dem Beruf selbst in Verbindung mit einer geringen Kontrollüberzeugung. Auch Anzeichen psychosomatischer Beschwerden wurden deutlich.

#### **4.4.5 Interventionen, Prävention und psychosoziale Nachsorge in der Polizei**

##### ***4.4.5.1 Ansatzpunkte und Indikationen***

Maßnahmen zur Prävention und psychosozialen Nachsorge für Polizeibedienstete weisen in (fach-)wissenschaftlichen Veröffentlichungen eine große Vielfalt auf. Erkennbar wird, dass ein relativ breites Spektrum möglicher Belastungen als Indikation für psychosoziale Angebote in der Polizei diskutiert wird. Über Angebote zur Nachsorge bei psychischem Extremstress hinaus (z. B. nach Schusswaffengebrauch usw.) werden häufig auch Maßnahmen beschrieben, die der primären Prävention zugeordnet werden können. Sie umfassen dabei nicht ausschließlich die Vorbereitung auf Extrembelastungen, sondern thematisieren auch potenzielle Alltagsbelastungen sowie die beruflichen Kompetenzen von Polizeibediensteten.

Dazu können z. B. Maßnahmen zur Vorbeugung von Stresserleben in seltenen Situationen gezählt werden, in denen z. B. ein hohes Maß an sozialer Kompetenz erforderlich ist.

Im Kontext primärer Prävention werden auch Maßnahmen diskutiert, die es Polizisten erleichtern, ihre Aufgaben auch unter sehr schwierigen Bedingungen zu erfüllen. Dazu zählen z. B. der Umgang mit psychisch auffälligen Personen (Buchmann & Hermanutz, 2003), aber auch Situationen mit hohem Konfliktpotenzial, die z. B. im Rahmen von Verkehrskontrollen auftreten können (Krauthan & Wagner-Link, 2003). Primärpräventive Maßnahmen dienen zudem der Erweiterung der Kompetenzen von Polizeibediensteten beim Umgang mit Alltagsbelastungen; dazu werden Stress in polizeilichen Standardsituationen mit Handlungsunsicherheit oder Angst (Gehrmann, 2003; Mussik, 2003), der Umgang mit selbst erlebtem Stress sowie die Interaktion mit Bürgern gezählt (Krauthan & Wagner-Link, 2003).

Maßnahmen der psychosozialen Nachsorge in der Polizei haben in der Fachdiskussion eine höhere Relevanz als Angebote zum Umgang mit Alltags- und Banalbelastungen. Als Indikationen für die Durchführung dieser im engeren Sinn sekundärpräventiven Angebote, die noch präzisiert werden, zählen polizeispezifische Ereignisse wie der Schusswaffengebrauch (Gill, 1990, Grube, 2003, Remke, 2003, Hallenberger & Müller, 2000) u. U. mit der Tötung von Verdächtigten (Buchmann, 2000; Füllgrabe, 2003). Darüber hinaus werden als Indikation für sekundärpräventive psychosoziale Nachsorge in der Polizei auch Extrembelastungen hervorgehoben, die nicht polizeispezifisch sind und auch bei anderen Einsatzberufen und -tätigkeiten in der Nähe zu psychischen Extrembelastungen erörtert werden. Potenziell belastende Ereignisse und Notfallsituationen, wie z. B. schwere Verkehrsunfälle, Naturkatastrophen, der Angriff durch einen bewaffneten Täter usw. können dazu gezählt werden (Barth, Bengel, Frommberger & Helmerichs, 2001, Eggers, 1999, Gasch & Lasogga, 2001, Lasogga & Karutz, 2005, Grube, 2003, Remke, 2003, Remke & Frank, 2004).

#### ***4.4.5.2 Welche Maßnahmen und Interventionen werden im Einzelnen diskutiert?***

Die in den Veröffentlichungen beschriebenen Angebote lassen sich verschiedenen Zeitfenstern und Interventionszielen zuordnen. Als Basis für eine Systematisierung von Angeboten im Rahmen der psychosozialen Notfallversorgung für Polizeikräfte dienen daher Interventionsziele und die damit in Verbindung stehenden unterschiedlichen Zeitpunkte, zu denen Maßnahmen angeboten werden. Ihre Einteilung erfolgt nach Maßnahmen im Rahmen der primären, der sekundären und tertiären Prävention (Schwartz & Walther, 2000). Über

konkrete individuelle Angebote hinaus werden in der Literatur auch Möglichkeiten zur Koordinierung der Vielfalt psychosozialer Angebote beschrieben, die einer bedarfsgerechten Sicherstellung psychosozialer Angebote einerseits nach größeren Schadenslagen, andererseits auch im Alltag dienen sollen.

#### *4.4.5.3 Primäre Prävention in der Polizei*

Zu Maßnahmen der primären Prävention in der Polizei wird ein relativ breites Spektrum von Angeboten diskutiert. Diese zielen in erster Linie auf eine angemessene Vorbereitung von Polizeibeamten auf alltägliche Anforderungen und auf Extrembelastungen ab. Deutlich wird eine große begriffliche Vielfalt bei der Beschreibung primärpräventiver Angebote für die Polizei (Stressprävention, Stress- und Krisenprophylaxe, Stressimpfung, Stressmanagement usw.), wobei zugleich (teilweise große) inhaltliche Ähnlichkeiten zwischen den einzelnen Angeboten auffallen. Zu den konkreten primärpräventiven Angeboten, die der Vorbereitung auf alltägliche und extreme Belastungen dienen, zählen primäre (Trauma-)Prävention zur Erweiterung der Stressbewältigungskompetenz im Rahmen von Aus-, Fort- und Weiterbildung (Ressourcen erweiternde Maßnahmen) (Krüsmann, 2004, Remke, 2003), Verhaltenstraining, Stressimpfung (Füllgrabe, 2003), Stressimpfungstraining (SIT) nach Meichbaum (Gasch & Lasogga, 2001), Ausbildung, Angebote im Rahmen des Stressmanagements (Eggers, 1999) und die Ausbildung von Multiplikatoren und Peers als verhältnispräventive Maßnahmen im Rahmen der Primär- und Sekundärprävention in der Polizei (Bruns, Bernt & Röhrig, 1988, Buchmann, 2000).

Das Training polizeilicher Standard- und Konfliktsituationen im Rahmen der Fortbildung von Polizeibeamten (Mussik, 2003) sowie die Information über Folgen von Stress und Extremstress kann auch – dem Verständnis des Netzwerkprojektes folgend – zu den primärpräventiven Maßnahmen in der Polizei gezählt werden (Eggers, 1999).

Erkennbar wird, dass die Angebote zunächst auf eine Erweiterung der Stressbewältigungskompetenz und von Ressourcen Polizeibediensteter abzielen. Die vorgestellten Angebote umfassen zum einen die Vorbereitung auf polizeispezifische, seltene, aber extrem belastende Situationen in der Polizeiarbeit, wie z. B. Schusswaffengebrauch, schwere Verkehrsunfälle usw. Es werden zum anderen aber auch nicht-polizeispezifische Angebote beschrieben, die auf eine allgemei-

ne Erweiterung der beruflichen Kompetenz abzielen. Letztere Maßnahmen können mit einem arbeitswissenschaftlich fundierten und weniger klinisch-psychologisch begründeten Präventionsverständnis in Verbindung gebracht werden, wonach als eine Voraussetzung für eine gelingende Bewältigung beruflicher Belastungen in der Polizei auch ein Mindestmaß an beruflichen und sozialen Kompetenzen gesehen wird. Erkennbar wird auch, dass mit der Ausbildung von Multiplikatoren und Peers in den Polizeiteams der Versuch unternommen wird, soziale Ressourcen aus dem Kreis der Kollegen stärker zu mobilisieren, zu bündeln und zu nutzen. Speziell ausgebildete Polizeikräfte übernehmen als Peers oder Multiplikatoren dabei nicht ausschließlich Aufgaben im Zusammenhang mit der Vorbereitung auf extreme Belastungen, sondern ermöglichen es auch, andere dysfunktionale Strategien der Stressbewältigung von Polizeibediensteten (Suchtprobleme, Partnerschafts- und finanzielle Probleme) aufzugreifen und niedrigschwellig in ein professionelles Unterstützungssystem zu verweisen.

#### *4.4.5.4 Sekundäre Prävention für Einsatzkräfte der Polizei*

Sekundärpräventive Angebote konzentrieren sich auf Maßnahmen unmittelbar nach extremen Belastungen. Sie sollen helfen, dass Belastungsausmaß von Polizeibediensteten zu erfassen und dienen der akuten Entlastung sowie Vorbereitung auf und bei Bedarf der Weiterleitung an professionelle, langfristige Hilfen. Die häufig beschriebenen Maßnahmen im Rahmen der sekundären Prävention lassen sich einerseits unspezifischen, nicht näher differenzierten Angeboten im Rahmen der Stressprävention und des Stressmanagement nach belastenden Einsätzen zuordnen, umfassen andererseits aber auch differenziert beschriebene, spezifisch methodisch-strukturierte Angebote wie z. B. „Krisenintervention“<sup>1</sup> und „CISM“.

Krauthan und Wagner-Link (2003) beschreiben ein Verhaltenstraining zur Konfliktbegrenzung, das seit 1983 bei der Polizei in Nordrhein-Westfalen angewendet wird (s. auch Kunisch, 2000). Dieses Training integriert verschiedene, auch unspezifische Methoden zur Stressbewältigung wie autogenes Training zur

1 Der Kriseninterventionsbegriff wird hier – abweichend von den systematischen Sprachregelungen in den Empfehlungen des Netzwerkprojektes (Beerlage, Hering & Nörenberg, 2006) – auch auf Einsatzkräfte angewandt.

Entspannung (s. auch Bruns, Bernt & Röhrig, 1988, Holling, 1999), Stress-Desensibilisierung belastender Ereignisse usw. In dieses Methoden-Spektrum fließen nicht ausschließlich sekundärpräventive Maßnahmen ein, sondern auch primärpräventive Angebote. Krisenintervention, notfallpsychologische und psychotraumatologische Akuthilfe sowie spezifische, strukturierte Methoden im Rahmen der sekundären Prävention speziell für Einsatzkräfte (z. B. CISM), werden hauptsächlich in Verbindung mit extremen Belastungen des Polizeiberufs diskutiert (Schusswaffengebrauch, schwere Verkehrsunfälle, Suizide: Baer, Pahlke, Dahm, Weiss & Heuft, 2005, Gasch & Lasogga, 2001, Gill, 1990; Grube, 2003, Mitchell, Everly, Igl & Müller-Lange, 1998, Remke, 2003). Wenn Angebote der Krisenintervention, des Stressmanagements und der Stressprävention als sekundärpräventive Maßnahmen nach Extrembelastungen Erwähnung finden, werden häufig einzelne Durchführungsschritte bzw. „Techniken“, die unter diesem Begriff zusammengefasst werden, nicht näher aufgeführt. Mitchell, Everly, Igl und Müller-Lange (1998) stellen sehr detailliert ein in direkter persönlicher Interaktion vorgehaltenes („eins zu eins“) Einsatzbegleitungsmodell (SAFE-R) im Rahmen des CISM vor (vgl. auch Mitchell & Everly, 2002). Demobilization, Debriefing und Defusing als weitere Methoden des CISM werden als spezifische methodische Bausteine und eigenständige Gruppenangebote nach einsatzbedingten Extrembelastungen in der Polizei erörtert (Barth, Bengel, Frommberger & Helmerichs, 2001, Buchmann, 2000, Gasch & Lasogga, 2001, Remke, 2003).

#### ***4.4.5.5 Tertiäre Prävention für Einsatzkräfte der Polizei***

Der Bereich der tertiären Prävention und langfristigen Nachsorge nach Extrembelastungen im Polizeidienst umfasst in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung häufig therapeutische Maßnahmen, aber auch nicht-therapeutische Angebote wie z. B. Supervision (dazu s. Weißgerber, 2001). Als spezifische psycho-(trauma-)therapeutische Maßnahmen werden z. B. die Rational Emotive Therapie (RET) nach Ellis (Röhrig, 1999) sowie, als ein traumatherapeutisches Verfahren, das Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) genannt (Barth, Bengel, Frommberger & Helmerichs, 2001, Grube, 2003). Psychotraumatheorie und psychotherapeutische Maßnahmen werden auch ohne Beschreibung spezifischer Methoden als Interventionen bei diagnostizierten psychischen Störungen infolge von extremem beruflichem Stress erwähnt (Grube, 2003).

#### ***4.4.5.6 Koordinierung psychosozialer Angebote im Alltag sowie nach konkreten Lagen***

Für die Koordinierung psychosozialer Angebote nach Extrembelastungen, aber auch im Alltag werden einerseits langfristige, dauerhaft eingerichtete Koordinierungsstellen (im Sinne einer „Zentralstelle“), beschrieben, die unabhängig von spezifischen Ereignissen arbeiten (Fiedler, 2001, vgl. auch Beerlage, Hering & Nörenberg, 2006). Andererseits werden aber auch befristete Koordinierungsstellen für die langfristige psychosoziale Notfallversorgung von Einsatzkräften in der Polizei nach definierten Ereignissen erwähnt (Barth, Bengel, Frommberger & Helmerichs, 2001, Koordinierungsstelle Einsatznachsorge, 2002) (im Sinne „Koordinierungsstelle“, Beerlage, Hering & Nörenberg, 2006).

Die Arbeitsweise einer langfristigen Koordinierungsstelle ohne zeitliche Begrenzung wird anhand eines Modells in Baden-Württemberg vorgestellt, das ein dauerhaftes Angebot an Polizeibeamte sowie ihre Angehörigen umfasst und ein breites Spektrum an Maßnahmen vermitteln kann. Dazu gehören z. B. Angebote zur Aus- und Fortbildung in Stress- und Krisenprävention (Fokus primäre Prävention), Sicherstellung unmittelbarer Hilfen für Einsatzkräfte nach hohen Belastungen, die qualifizierte und dienststellennahe Beratung und Betreuung von Polizeibeamten sowie Beratungs- und Informationsangebote, die auch über Extremstress hinausgehen (Fiedler, 2001). Barth, Bengel, Frommberger und Helmerichs (2001) geben einen Überblick über unmittelbare, mittel- und langfristige Maßnahmen für Einsatzkräfte nach dem ICE-Unglück in Eschede 1998. Die langfristige Betreuung und Vermittlung psychosozialer Notfallversorgung für Einsatzkräfte wurde durch die langfristig arbeitende Koordinierungsstelle „Einsatznachsorge“ sichergestellt und koordiniert (Koordinierungsstelle Einsatznachsorge, 2002).

#### ***4.4.5.7 Fazit und Vergleich mit der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr***

Die fachliche, theoretische und wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der psychosozialen (Notfall-)Versorgung von Polizisten erfolgt sehr differenziert. Obwohl festgehalten werden kann, dass Angebote im Rahmen der sekundären Prävention, also unmittelbar einsatznaher Maßnahmen häufiger diskutiert werden, lässt sich auch eine systematische Auseinandersetzung mit primär- und tertiärpräventiven Angeboten und Maßnahmen verzeichnen, die einer

langfristigen Sicherstellung psychosozialer Angebote in der Polizei dienen. Daraus lässt sich auch schließen, dass in der polizeilichen Gefahrenabwehr bereits in höherem Maß die Bedeutung einer angemessenen Vorbereitung auf potenziell belastende Situationen und Einsätze erkannt wurde.

Im Fokus der Betrachtung standen insbesondere Angebote zur Vorbereitung auf dienstspezifische Besonderheiten in der Polizeiarbeit (z. B. Schusswaffengebrauch, Interaktion mit psychisch auffälligen Personen), aber auch alltägliche Polizeisituationen (Verkehrskontrollen usw.). Für die Durchführung und Einleitung tertiärpräventiver Angebote, insbesondere therapeutischer Interventionen wird der Rückgriff auf einen leistungsfähigen polizeiärztlichen und polizeipsychologischen Dienst berichtet. Diese polizeiinternen Angebote vereinfachen in hohem Maß die Erreichbarkeit hoch belasteter Polizisten, erleichtern eine langfristige Begleitung sowie die Vermittlung an qualifizierte psycho-(trauma-)therapeutische Anbieter.

Neben klassischen, sekundärpräventiven Angeboten zur Nachbereitung belastender Ereignisse (z. B. CISM) werden auch nicht näher spezifizierte Maßnahmen, wie z. B. Krisenintervention diskutiert. Teilweise wird aus den Veröffentlichungen aber nicht ganz deutlich, was im Einzelnen als Krisenintervention angeboten wird bzw. welche Maßnahmen darunter zusammengefasst werden.

Seelsorgerliche Angebote speziell für Polizeibedienstete werden dagegen kaum in wissenschaftlichen Veröffentlichungen diskutiert. Hier ist ein deutlicher Unterschied zu anderen Einsatzkräftegruppen und zu ehrenamtlichen Einsatzkräften der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr erkennbar, für die seelsorgerliche Angebote in den fachwissenschaftlichen Veröffentlichungen vergleichsweise häufig als Regelangebot näher beschrieben werden.

#### **4.4.6 Zusammenfassende Diskussion: „Anforderungen, Belastungen, Beeinträchtigung, Ressourcen und Interventionen in der polizeilichen Gefahrenabwehr“**

In das Review wurden nach der Bewertung der Veröffentlichungen aus insgesamt 220 Recherchetreffern 92 themenrelevante Veröffentlichungen einbezogen. In der Mehrzahl der relevanten Veröffentlichungen werden ausschließlich

Einsatzkräfte der Polizei thematisiert; selten (vier Quellen) wurden Einsatzkräfte in der polizeilichen Gefahrenabwehr gemeinsam mit anderen Einsatzkräftegruppen (Feuerwehr, Rettungsdienst) betrachtet. Dies kann als Hinweis auf die Annahme berufs- und dienstespezifischer Stressoren gewertet werden. Hervorzuheben ist, dass in der wissenschaftlichen Diskussion potenzieller Belastungen in der polizeilichen Gefahrenabwehr im Vergleich zur nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr neben Extrembelastungen stärker auch Alltagsbelastungen und Arbeitsbedingungen Gegenstand empirischer Studien sind. Auch werden zur Betrachtung des Gesamtspektrums von Belastungen zwischen Alltags- und Extrembelastungen unterschiedliche (arbeitsmedizinische, arbeitspsychologische, psychosoziale) Perspektiven einbezogen. Neben der PTBS, einer sehr häufig diskutierten Belastungsfolge, werden auch andere psychische Störungen mit Krankheitswert, z. B. Substanzabusus und Depressivität aber auch Suizidalität von Polizeibeamten thematisiert. Andere gesundheitliche Beeinträchtigungen, zunächst ohne Krankheitswert, die, wie Untersuchungen mit anderen Einsatzkräftegruppen zeigten, Auswirkungen auf die Vulnerabilität für die PTBS bzw. die allgemeine Belastbarkeit haben, spielen in den vorliegenden Polizei-Studien eine untergeordnete Rolle.

Bezüglich der psychosozialen (Notfall-)Versorgung von Polizeibeamten liegt das Hauptaugenmerk der analysierten Veröffentlichungen bei Angeboten im Rahmen der sekundären Prävention. Zudem werden auch primär- und tertiärpräventive Angebote diskutiert, was auf eine erhöhte Kenntnisnahme der Bedeutung einer angemessenen Vorbereitung auf potenziell belastende Situationen schließen lässt. Speziell wird in den Veröffentlichungen auf die polizeiinternen Angebote zur Vorbereitung auf dienstspezifische Besonderheiten in der Polizeiarbeit (z. B. Schusswaffengebrauch, Interaktion mit psychisch auffälligen Personen) und alltägliche Polizeisituationen (Verkehrskontrollen usw.) eingegangen. Neben weitgehend standardisierten sekundärpräventiven Methoden der Einsatzbegleitung und -nachsorge (aus dem methodischen Spektrum des CISM), wurden auch Einsatznachsorgeangebote mit einem weniger klar umrissenen Methodenspektrum bzw. weniger einheitlichen Handlungsverständnis diskutiert. Im Unterschied zu anderen Einsatzkräftegruppen und ehrenamtlichen Einsatzkräften werden in der wissenschaftlichen Diskussion (polizei-)seelsorgerische Angebote für die Beamten jedoch kaum erwähnt.

# 5

Untersuchung im  
Bundespolizeiamt  
Berlin



Im Bereich der polizeilichen Gefahrenabwehr wurden bislang unterschiedliche Anforderungen, Belastungen sowie davon ausgehend Belastungsfolgen, körperliche und psychische Gesundheitsbeeinträchtigungen untersucht (s. 4.4). Der Fokus richtete sich hauptsächlich auf extreme Folgen extremer Belastungen. Fragen nach der Bedeutung von Belastungs- und Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle (wie z. B. Burnout oder eingeschränktes Wohlbefinden) und den bedeutsamen Einflussfaktoren in der Bundespolizei wurden bisher selten, wenn auch in letzter Zeit zunehmend untersucht. Anhand jüngerer Veröffentlichungen, Reviews und Übersichtsarbeiten wird deutlich, dass Beeinträchtigungen – zunächst ohne Krankheitswert, wie beispielsweise Burnout – langfristig einen Risikofaktor für das Auftreten von körperlichen und psychischen Störungen mit Krankheitswert darstellen (Burke & Richardsen, 1996, Honkonen, Ahola, Pertovaara, Isometsä, Kalimo, Nykyri, Aromaa & Lönnqvist, 2006; Schaufeli & Greenglass, 2001, Shirom & Melamed, 2005).

Theoretische Basis dieser Studie bilden Annahmen transaktionaler Stressmodelle (Lazarus & Folkman, 1984; Hobfoll, 1998,) Anforderungs- und Ressourcenmodelle (Karasek & Theorell, 1990) sowie das Job Demand Resources Model (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) (s. 4.1.3).

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist die empirische Untersuchung bei Einsatzkräften der Bundespolizei im Bundespolizeiamt Berlin. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen sowohl alltägliche tätigkeitsspezifische und arbeitsorganisatorische Merkmale der Polizeiarbeit, aber auch extreme Einsatzsituationen als potenzielle Belastungsquelle.

Es wird der Einfluss dieser Variablen auf die physische und psychische Gesundheit der Beamtinnen und Beamten untersucht. Dabei werden Fehlbeanspruchungsfolgen *unterhalb der Krankheitsschwelle*, wie Burnout, Eingeschränktes Wohlbefinden und Fehltag, aber auch Fehlbeanspruchungsfolgen *mit Krankheitswert*, wie die Ausprägung von Symptomen der Posttraumatischen Be-

lastungsstörung (PTBS), untersucht. Die Berechnung der „PTBS-Verdachtsdiagnose“ erfolgt lediglich am Rande und unter ausschließlicher Verwendung der von Maercker und Schützwohl (1998) benannten Regressionsgleichung für die *Impact of Event Scale (IES)*.

Anknüpfend an Untersuchungen, die die Annahme bekräftigen, dass z. B. Burnout als Beeinträchtigung unterhalb der Krankheitsschwelle die Widerstandsfähigkeit von Einsatzkräften in extremen Einsätzen herabsetze und damit die Wahrscheinlichkeit für die Ausbildung von psychischen Traumafolgestörungen (z. B. PTBS) erhöhe (Reinhard & Maercker, 2004), werden ferner auch Zusammenhänge zwischen den erhobenen Fehlbeanspruchungsfolgen angenommen. Es wird u. a. erwartet, so Aussagen zum Zusammenhang zwischen unterschwelligen psychischen Beeinträchtigungen (z. B. Burnout) und einzelnen krankheitswertigen Merkmalen (z. B. Symptome der PTBS) treffen zu können. Neben Beeinträchtigungen des körperlichen und psychischen Wohlbefindens interessieren zudem soziale Ressourcen am Arbeitsplatz und gesundheitsriskante Verhaltensweisen, insbesondere der Konsum von Alkohol.

Ziel der quantitativen Fragebogenerhebung ist es, einen Bedarf an person- und organisationsgebundener primärer Prävention, aber auch an Maßnahmen der sekundären und tertiären Prävention gesundheitlicher Beeinträchtigungen in der Bundespolizei abzuleiten.

# 6

## Fragestellung



Zunächst interessiert, wie häufig potenziell belastende Anforderungen im Dienst der Bundespolizei erlebt werden. Es werden alltägliche tätigkeitsbezogene und arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse sowie extreme Anforderungen im Berufsalltag als potenzielle Belastungsquelle erhoben.

Ferner wird der Frage nachgegangen, welches Ausmaß potenzielle gesundheitliche Folgen von Arbeitsbelastungen in der Bundespolizei haben. Der Fokus liegt auf Burnout, dem subjektiven körperlichen und psychischen Wohlbefinden, krankheits- und motivationsbedingten Fehltagen sowie Symptomen einer PTBS.

Anknüpfend an die Untersuchungen in der Feuerwehr und im Rettungsdienst (Hering & Beerlage, 2004a, b; Schulze, 2004; Sonnenberg, 2004; Hering, Schulze, Sonnenberg & Beerlage, 2005,) werden Einflüsse belastungswirksamer arbeitsbezogener Anforderungen auf Burnout, auf das physische und psychische Wohlbefinden, auf Fehltag und auch Symptome der PTBS beleuchtet. Von Interesse ist dabei auch, welchen Erklärungsbeitrag Burnout für Einschränkungen des Wohlbefindens, Fehltag und für Beeinträchtigungen mit Krankheitswert, hier insbesondere Symptome der PTBS, hat.

Der Gesundheitszustand wird letztlich nicht nur durch Rahmenbedingungen beeinflusst, sondern ist ebenso Resultat der zur Verfügung stehenden Ressourcen und individueller Verhaltensweisen. Deshalb wird einerseits das Ausmaß sozialer Ressourcen (Wahrgenommene soziale Unterstützung) und gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen, insbesondere der Konsum von Alkohol, untersucht. Andererseits interessiert der moderierende Einfluss der Wahrgenommenen sozialen Unterstützung auf Zusammenhänge zwischen Anforderungen/Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen. Darüber hinaus sollen Verbindungen zwischen dem Alkoholkonsum, als gesundheitsrelevante Verhaltensweise, und Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle, wie Burnout, und Fehlbeanspruchungsfolgen mit Krankheitswert, wie Symptome der PTBS, überprüft werden.



# 7

## Hypothesen der Untersuchung



## **7.1 Annahmen zum Zusammenhang zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst, eingeschränktem Wohlbefinden, Burnout und Fehltagen**

Einsatzkräfte der Bundespolizei werden im Rahmen ihres Dienstes mit unterschiedlichen Anforderungen, die sich aus der Arbeitsorganisation und ihrer Tätigkeit ergeben, sowie mit extremen Einsatzsituationen konfrontiert. Überschreiten Anforderungen die Bewältigungskompetenzen der Einsatzkraft und werden sie belastungswirksam, können sich daraus (Fehl-)Beanspruchungsfolgen entwickeln. In verschiedenen Untersuchungen zeigte sich ein Einfluss bestimmter Merkmale der Arbeit auf Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle wie eingeschränktes Wohlbefinden und Burnout (vgl. Enzmann & Kleiber, 1989; Gusy, 1995; Enzmann, 1996; Jost, 1996; Gasch, 2000; Hering & Beerlage, 2004; Schulze, 2004; Sonnenberg, 2004; Hering, Schulze, Sonnenberg & Beerlage, 2005). Im Rahmen unterschiedlicher Erklärungsmodelle gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch Arbeitsstress wird außerdem auf einen Prozess hingewiesen, der mit fortschreitender Dauer größere Beeinträchtigungen vermuten lässt.

In der Literatur wird ferner diskutiert, dass neben individuellen (Gesundheits-) Konsequenzen auch organisationsseitige Folgen durch belastete und beeinträchtigte Mitarbeiter zu erwarten sind. In diesem Zusammenhang haben Fehltag eine nicht zu unterschätzende (ökonomische) Bedeutung für eine Behörde oder Organisation (The Gallup Organization, 2004). Green und Nowack (1995, nach Klemisch, Kepplinger und Muthny, 2005a, b) sowie Greiner, Krause und Fischer (1998, nach Leitner, 1999) zufolge, stehen Belastungen durch alltägliche Stressoren im Zusammenhang mit einer höheren Anzahl an Fehltagen. Für den Bereich der Polizei konnten vergleichbare Zusammenhänge auch von Teegen (1999) nachgewiesen werden. Fehltag sind zudem Indikatoren eines eingeschränkten Gesundheitszustandes im Einsatzwesen. Insofern können auch Zusammenhänge zwischen bereits deutlich gewordenen Beeinträchtigungen und Fehltag erwartet werden.

Darüber hinaus wurde Burnout auch im Zusammenhang mit körperlichen und psychischen Störungen mit Krankheitswert untersucht und leistete zumeist

einen hohen Erklärungsbeitrag für die untersuchten Störungen (vgl. Kapitel 3.2.1). Im Rahmen dieser Arbeit wird angenommen:

<b>Hypothese 1:</b>	Die häufige Konfrontation mit Arbeitsbelastungen erhöht das Burnout-Risiko.
<b>Hypothese 2a:</b>	Die häufige Konfrontation mit Arbeitsbelastungen mindert das körperliche und psychische Wohlbefinden.
<b>Hypothese 2b:</b>	Burnout mediiert den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und eingeschränktem körperlichen und psychischen Wohlbefinden.
<b>Hypothese 3:</b>	Die häufige Konfrontation mit Arbeitsbelastungen erhöht die Anzahl krankheits- und motivationsbedingter Fehltage.

## **7.2 Annahmen zum Zusammenhang zwischen extremen Anforderungen in der Arbeit im Bundespolizeidienst und Symptomen einer PTBS**

In den gültigen Klassifikationssystemen von DSM IV und ICD 10 wird das Erleben eines traumatischen Ereignisses als zentrales diagnostisches Kriterium für die PTBS zugrundegelegt. Darüber hinaus gehen jüngere Theorien davon aus, dass auch Stressoren, welche nicht die Kriterien des DSM IV bzw. ICD 10 erfüllen, durch Summation der Belastungen innerhalb einer Erholung nicht erlaubenden Zeit bzw. bei Vorliegen einer spezifischen Vulnerabilität, auslösenden Charakter und somit „Ereignisqualität“ haben können (Wagner & Seidler, 2004). Bisher beruhen Annahmen dieser Art allerdings auf Berichten aus dem Bereich praktisch arbeitender Therapeuten, eine empirische Überprüfung blieb bisher aus (Wagner & Seidler, 2004).

Einsatzkräfte in der Bundespolizei laufen deutlich stärker Gefahr in Ausübung ihres Berufes mit extremen, potenziell traumatisierenden Situationen konfrontiert zu werden. So gibt es Hinweise, dass 60% bis 90% der Einsatzkräfte von Feuerwehr und Polizei im Rahmen der Ausübung ihres Berufes ein- bis mehrmals potenziell traumatisierende Ereignisse erleben (Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997, Teegen, 1999). Ergebnisse bisheriger empirischer Untersuchungen bei Einsatzkräften aus unterschiedlichen Organisationen konnten eindeutige Zusammenhänge zwischen dem Erleben extrem belastender Einsatzsituationen sowie der Intensität dieser Ereignisse und dem Auftreten von Symptomen der PTBS, insbesondere Intrusionen, nachweisen (vgl. Bengel, Frommberger, Helmerichs & Barth, 2003; Butollo, Krüsmann, Karl, Schmelzer & Müller-Cyran, 2003; Krampl, 2003; Steinbauer, Jagsch & Krypsin-Exner, 2002; Teegen, Domnick, Heerdegen, 1997; Teegen, 1999; Wagner, Heinrichs & Ehlert, 1998).

Die unterschiedlichen Prävalenz- und Inzidenzraten in den verschiedenen Studien zur PTBS bei Einsatzkräften lassen sich dabei nicht nur allein dienstspezifische Belastungsprofile sondern auch auf Methoden der Erfassung der Konfrontation mit extrem belastenden Einsatzsituationen und der Erfassung von Reaktionen zurückführen. So wurde nicht immer sichergestellt, dass die Konfrontation mit einer als besonders belastend geltenden Einsatzsituation (im

Sinne des A1-Kriteriums) auch subjektiv als hoch belastend erlebt wurde (A2-Kriterium). Im Folgenden wird daher zwischen *extremen Anforderungen* und *potenziell traumatisierenden Erfahrungen* unterschieden. Von letzteren ist immer dann die Rede, wenn von den Befragten nicht nur angegeben wurde, dass sie im Rahmen ihrer Berufstätigkeit eine solche Belastungen jemals bzw. mehr oder weniger häufig erfahren haben, sondern wenn sie diese als subjektiv hoch belastend erfahren haben und als solche benennen.

Der häufigen Konfrontation mit extremen Anforderungen im Beruf bzw. im Einsatzalltag im engeren Sinne, die allein nicht zur Erfahrung von Hilflosigkeit oder Schrecken beitragen, kommt dabei eine Bedeutung im Rahmen der Kindling- bzw. Summationshypothese zu (Wagner & Seidler, 2004). Es wird angenommen, dass auch Einsatzkräfte der Bundespolizei in Ausübung ihres Berufes mit extrem belastenden beruflichen Anforderungen konfrontiert werden, welche die Bewältigungskompetenzen der Beamten und Beamtinnen herausfordern oder gar übersteigen und so zur Ausbildung von Symptomen der PTBS führen können (s. 4.2.4). Die theoretisch zunehmend diskutierte und empirisch gut belegte relative Bedeutsamkeit privater potenziell traumatisierender Erfahrungen war im Projektzeitraum nicht Gegenstand der durchgeführten Arbeiten. Weiterführende Analysen sind geplant.

In dieser Arbeit wird somit angenommen, dass Einsatzkräfte, die häufiger extreme berufliche Anforderungen/Einsatzsituationen erleben, im Falle des Vorliegens einer von den Einsatzkräften auch subjektiv als potenziell traumatisierend eingeschätzten Erfahrung ein höheres Risiko für die Ausbildung von Symptomen der PTBS tragen. Weiterhin wird angenommen, dass Burnout als Indikator einer höheren Vulnerabilität das Risiko für die Herausbildung von Symptomen einer PTBS nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung erhöht.

<b>Hypothese 4:</b>	Die häufige Konfrontation mit extremen beruflichen Anforderungen steht im Zusammenhang mit erhöhtem Auftreten von PTBS-Symptomen nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung.
<b>Hypothese 5:</b>	Ausgebrannte Einsatzkräfte weisen mehr PTBS-Symptome als nicht ausgebrannte nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung auf.

### **7.3 Annahmen zur Bedeutung sozialer Ressourcen in der Bundespolizei**

In Erklärungsmodellen von Arbeitsbelastungen und Gesundheit werden Ressourcen als Einflussfaktoren auf (Stress-)Bewertungsprozesse sowie als Stresspuffer diskutiert (Busch, Felder & Wirtenberger, 1998; Enzmann, 1996; Fydrich & Sommer, 2003; Gusy, 1995; Hallenberger, Heiderich & Rieger, 2003; Hering & Beerlage, 2004; Teegen, Domnick & Heerdegen 1997). Auch im Kontext psychischer Traumafolgestörungen wurde die Bedeutung sozialer Ressourcen diskutiert und untersucht. Dabei scheint für eine gelingende Bewältigung potenziell traumatisierender Erfahrungen im Einsatzwesen insbesondere die Wahrnehmung sozialer Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten (bzw. auch von Partnern und Freunden) von Bedeutung zu sein (Sennekamp & Martin, 2003; Teegen, Domnick & Heerdegen 1997; Butollo, Krüsmann, Karl, Schmelzer & Müller-Cyran, 2003). Diskutiert wird allerdings auch, dass bereits psychisch traumatisierte Einsatzkräfte wesentlich weniger soziale Unterstützung wahrnehmen als nicht traumatisierte Einsatzkräfte und daher auch weniger darauf zurückgreifen (können)(Gasch, 1998, 2000). Daher steht die wahrgenommene soziale Unterstützung als Moderatorvariable zwischen erfahrenen Belastungen und psychischen Fehlbeanspruchungs- bzw. Traumafolgen im Zentrum der folgenden Hypothesen. Weiter oben diskutierte Direkteffekte von sozialer Unterstützung stehen im Folgenden nicht im Zentrum der hier zu untersuchenden Fragestellungen.

Davon ausgehend wird in dieser Untersuchung angenommen:

<b>Hypothese 7:</b>	Ein hohes Ausmaß an wahrgenommener sozialer Unterstützung moderiert den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und Einschränkungen des psychischen und körperlichen Wohlbefindens abschwächend.
<b>Hypothese 8:</b>	Ein hohes Ausmaß an wahrgenommener sozialer Unterstützung moderiert den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und Burnout abschwächend.
<b>Hypothese 9:</b>	Ein hohes Ausmaß an wahrgenommener sozialer Unterstützung moderiert den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und der Anzahl krankheits- und motivationsbedingter Fehltage abschwächend.
<b>Hypothese 10:</b>	Ein hohes Ausmaß an wahrgenommener sozialer Unterstützung steht mit einer geringeren PTBS-Symptomausprägung nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung im Zusammenhang.

## 7.4 Annahmen zum riskanten Alkoholkonsum in der Bundespolizei

In der wissenschaftlichen Literatur wird ein riskanter bis gefährlicher Alkoholkonsum u. a. als Folge starker psychischer Belastungen, als komorbide Störung gesundheitlicher Beeinträchtigungen wie der PTBS bzw. als dysfunktionale Bewältigungsstrategie im Kontext von Arbeitsbelastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen (z. B. Burnout) diskutiert bzw. empirisch untersucht (s. 4.3.2). Langer und Wanninger (1992) sowie Kraheck-Brägelmann und Pahlke (1997) zufolge ist Alkohol auch im Dienst der Polizei ein Problem. Klemisch, Kepplinger und Muthny (2005a) verweisen darauf, dass Einsatzkräfte der polizeilichen Gefahrenabwehr durch eine Vielzahl belastender Stressoren im Kontext der Ausübung des Berufes ein erhöhtes Risiko für die Ausbildung dysfunktionaler Bewältigungsstrategien wie einen bedenklichen Alkoholkonsum haben. Es kann also angenommen werden, dass der (übermäßige) Konsum von Alkohol auch im Dienst der Bundespolizei, sei es als Belastungsfolge, als dysfunktionale Bewältigungsstrategie oder als komorbide Störung von Bedeutung ist. In dieser Studie interessieren daher vor allem riskante bis gefährliche Konsummuster im Zusammenhang mit Burnout und Symptomen der PTBS nach potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen. Im Einzelnen werden folgende Annahmen untersucht:

<b>Hypothese 11:</b>	Ausgebrannte Einsatzkräfte konsumieren größere Mengen Alkohol.
<b>Hypothese 12:</b>	Einsatzkräfte, die Alkohol in riskanten Mengen konsumieren, sind stärker ausgebrannt.
<b>Hypothese 13:</b>	Einsatzkräfte, die Alkohol in riskanten Mengen konsumieren, berichten häufiger über Symptome der PTBS nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung.



# 8

## Das Forschungs- instrument



## **8.1 Erfassung von soziodemographischen Daten, Vertragsmerkmalen und Einsatzbereichen**

Es wurden die zentralen soziodemographischen Angaben Alter, Geschlecht, Partnerschaft, Kinder sowie Bildungsabschlüsse, Arbeitszeit, nach Höhe und Vertragsverhältnis gruppierter Dienstrang sowie Aufgabenbereiche, auch nach Innen- und Außendienst differenziert, erfragt. Diese Fragen wurden mit der Hausspitze und dem Inspektionsleiter, dem Datenschutzbeauftragten, dem Personalrat und der Gleichstellungsbeauftragten in einer gemeinsamen Sitzung abgestimmt. Aufgrund datenschutzrechtlicher Bedenken war es nicht möglich, die Zugehörigkeit zu den jeweiligen Inspektionen zu erfragen, um die Belastungen in den Bereichen differenzieren zu können. Zur Ermittlung von Zusammenhängen zwischen Anforderungen wurde daher nach der anteiligen Wahrnehmung von Aufgaben der Bundespolizei gefragt.

## 8.2 Erfassung von Anforderungen und Belastungen in der Bundespolizei

Im Rahmen der schriftlichen Befragung soll ein möglichst breites Spektrum relevanter Anforderungen und Belastungen im Dienst der Bundespolizei erfasst werden. Neben extremen Anforderungen/Einsatzserfahrungen gehören dazu auch alltägliche tätigkeits- und arbeitsorganisationsbezogene Anforderungen. Literaturrecherchen im Vorfeld der Studie zeigten, dass in bisherigen, vergleichbar angelegten Untersuchungen eine Vielzahl unterschiedlicher Messinstrumente zur Erfassung von Anforderungen und Belastungen verwendet wurden. In ihrem Review geben Klemisch, Kepplinger und Muthny (2005a) einen Überblick über häufig verwendete Instrumente zur Erfassung von Belastungen und Stressoren. Benannt werden u. a.:

- *Occupational Stress Indicator* (OSI, Cooper, Sloan & Williams, 1988)
- *Police Stress Survey* (PSS, Spielberger, Grier, Greenfield & Westbury 1981)
- *Perceived Stress Scale* (PSS, Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983)
- *Police Stress and Coping Questionnaire* (PSCQ, Patterson, 1999)
- *Law Enforcement Response Questionnaire* (LERQ, Kelly, 1993) (nach Klemisch, Kepplinger & Muthny, 2005a).

Diese Aufzählung kann ergänzt werden durch den Traumatic Life Event Questionnaire, welchen Teegen, Domnick und Heerdegen (1997) zur Erfassung traumatischer Ereignisse in der Lebensgeschichte von Polizistinnen und Polizisten verwendeten. Neben rein tätigkeitsbezogenen Belastungen richtet sich der Fokus der Betrachtung polizeilicher Anforderungen und Belastungen in dieser Untersuchung auch auf organisationsgebundene und soziale Aspekte, welche bisher z. B. mit Hilfe modifizierter Formen bewährter Instrumente erhoben wurden. Beispielhaft können benannt werden:

- *Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse* (ISTA) nach Semmer, Zapf und Dunkel (1995) zur Erfassung von Tätigkeiten und Ausführungsbedingungen (in der Polizei verwendet von Busch, Felder, Wirtenberger, Busch, Felder, Wirtenberger, Pircher, Geser, Korunka, Weiss, Zauchner, Kafka-Lützw, Meier und Kirchler, 1998),

- *Arbeitsbeschreibungsbogen* (ABB) nach Neuberger und Allerbeck (1982) zur Erfassung von Arbeitszufriedenheit (in der Polizei verwendet von Bornawasser, 2003),
- *EDEM – Skala zur Erfassung von Engagement und Demotivation* (Jimenez, 2004) (nach Klemisch, Kepplinger & Muthny, 2005a).

In der überwiegenden Mehrzahl der Untersuchungen verwenden die Autoren eigens entwickelte Instrumente zur Erfassung von Anforderungen und Belastungen. Auch in dieser Untersuchung wurde ein selbst entwickeltes Instrument zur Erfassung von Anforderungen und Belastungen auf der Basis der von Hering und Beerlage (2004a) sowie Hering, Schulze, Sonnenberg und Beerlage (2005) entwickelten Instrumente zur Erfassung von Anforderungen und Belastungen im Rettungsdienst und in der Feuerwehr verwendet. Dieses Instrument wurde an dienstespezifische Besonderheiten in der Bundespolizei angepasst.

Es wurden Items ergänzt, die in bisherigen Untersuchungen sowie in persönlichen Gesprächen mit Einsatzkräften der Bundespolizei als relevant eingestuft wurden. Zur Erfassung arbeitsorganisationsbezogener Belastungen wurde die Skala *Eingeschränkter Handlungsspielraum* des von Kleiber, Gusy, Enzmann und Beerlage (1992) entwickelten Fragebogens *Merkmale der eigenen Arbeit und Arbeitsbedingungen sowie der eigenen Umgehensweise* verwendet. Insgesamt enthielt die Rohfassung des Instruments 73 Items. Im Ergebnis einer explorativen Faktorenanalyse (Hauptachsen-Faktorenanalyse mit Varimaxrotation) stellte eine vier-dimensionale Struktur mit insgesamt 33 Items die Faktorenstruktur mit dem höchsten Erklärungsbeitrag für Unterschiede zwischen den Studienteilnehmern dar.

### 8.2.1 Inhaltliche Bedeutung der Faktoren

40 Items sind aus unterschiedlichen Gründen bei den anschließenden Analysen nicht mehr verwendet worden. Folgende Kriterien mussten für die Aufnahme eines Items erfüllt werden:

1. Ladungskoeffizient  $>0,35$ ,
2. Nebenladungen auf einem oder mehreren weiteren Faktoren  $<0,35$ .

*Alltägliche Anforderungen bzw. Belastungen* (Tätigkeitsmerkmale) werden abgebildet im Faktor (vgl. Tabelle 2):

- *Polizeidienstspezifische tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse (TRH)*: Dazu zählen typische Herausforderungen des Polizeiberufes. Die Items beschreiben überdauernde tätigkeitspezifische Arbeitsplatzmerkmale. Diese Skala bildet Annahmen von Leitner und Greiner (1987) (nach Ulich, 2001) zu Regulationshindernissen in der Arbeitstätigkeit ab. Beispiele sind der Kontakt zu Gewalttätern oder Großeinsätze.

*Arbeitsorganisatorische Anforderungen bzw. Belastungen* (Rahmenbedingungen) werden abgebildet im Faktor (vgl. Tabelle 2):

- *Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse/Eingeschränkter Handlungsspielraum (ORH)*: Hier werden Belastungen subsummiert, die sich aus eingeschränkten Einflussmöglichkeiten auf die eigene Arbeit oder mangelnder Teilhabe an der Entscheidungsfindung ergeben. Dieser Faktor weist große inhaltliche Ähnlichkeit mit Überlegungen von Kleiber, Gusy, Enzmann und Beerlage (1992) zum eingeschränkten Handlungsspielraum auf. Beispiele sind Vorschriften, die keinen Sinn machen, Abstimmungsprobleme, unklare Anweisungen oder Überwachung und Kontrolle bei der Arbeit.

*Extreme Anforderungen bzw. Belastungen* (Tätigkeitsmerkmale) werden abgebildet in den Faktoren (vgl. Tabelle 2):

- *Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder (TVF)*: Dazu zählen Situationen, die sich aus dem Erleben von Tod und Sterben oder dem Mitgefühl für das Leid anderer ergeben. Ein Beispiel sind Einsätze mit Toten durch Suizid.
- und *Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement (HPI)*: Dazu zählen Situationen, in denen eine persönliche Nähe zum Opfer oder Täter besteht. Ein Beispiel sind Einsätze, in denen Opfer oder ihre Familien bekannt sind oder Suizide von Kollegen.

	M	SD	Min	Max
<b>Polizeispezifische tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse (TRH) <math>\alpha = 0,89</math></b>	<b>1,02</b>	<b>0,78</b>	<b>0,00</b>	<b>3,00</b>
Item 27: wurde provoziert	1,72	1,58	0,00	6,00
Item 28: Kontakt zu illegalen Einwanderern	1,61	1,59	0,00	6,00
Item 18: Kontakt zu Gewalttätern	1,44	1,41	0,00	6,00
Item 31: Infos der Leitstelle nicht eindeutig	1,41	1,46	0,00	6,00
Item 68: Einsätze kurz vor Dienstschluss	1,35	1,27	0,00	6,00
Item 40: Großeinsätze	1,29	1,10	0,00	6,00
Item 29: stellten Täter auf frischer Tat	1,14	1,41	0,00	6,00
Item 55: Verantwortung für Leben/Gesundheit meiner Kollegen	1,08	1,59	0,00	6,00
Item 19: Verdächtige leisteten Widerstand	0,85	1,02	0,00	5,00
Item 72: viele aufeinander folgende Einsätze	0,82	1,18	0,00	6,00
Item 35: Kollege aus Inspektion verletzt	0,79	0,89	0,00	5,00
Item 37: Behinderung durch aufdringliche Journalisten oder Gaffer	0,72	0,98	0,00	6,00
Item 42: Beteiligung an Einsätzen bei denen Kollegen verletzt wurden	0,50	0,77	0,00	4,00
Item 70: Konfrontation mit Gefahrstoffen	0,37	0,77	0,00	6,00
Item 34: lebensbedrohliche Einsätze	0,32	0,78	0,00	6,00
<b>Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse/ eingeschränkter Handlungsspielraum (ORH) <math>\alpha = 0,84</math></b>	<b>1,73</b>	<b>1,05</b>	<b>0,00</b>	<b>5,82</b>
Item 39: bei der Arbeit kontrolliert und überwacht werden	3,23	2,15	0,00	6,00
Item 87: mehr übereinander als miteinander reden	2,39	1,94	0,00	6,00
Item 61: keinen Einfluss auf Aufgabenverteilung	2,34	2,13	0,00	6,00
Item 63: Vorschrift, die keinen Sinn macht	2,30	1,94	0,00	6,00
Item 41: keine Möglichkeit zu bestimmen, wie Aufgaben erledigt werden sollen	1,70	1,91	0,00	6,00
Item 73: Abstimmungsprobleme zwischen Vorgesetzten	1,50	1,25	0,00	6,00
Item 45: unklare Anweisungen von Vorgesetzten	1,39	1,36	0,00	6,00
Item 60: Konflikte mit Vorgesetzten	1,36	1,35	0,00	6,00
Item 59: keine Möglichkeit, eigene Entscheidungen zu treffen	1,07	1,46	0,00	6,00
Item 80: Mitarbeiter berücksichtigen Vorschläge nicht	0,90	1,17	0,00	6,00
Item 78: bei wichtigen Entscheidungen übergangen	0,84	1,20	0,00	6,00
<b>Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder (TVF) <math>\alpha = 0,80</math></b>	<b>0,30</b>	<b>0,53</b>	<b>0,00</b>	<b>2,75</b>
Item 54: Einsatz mit Toten	0,44	0,80	0,00	5,00
Item 38: Einsatz mit Toten durch Suizid	0,42	0,84	0,00	6,00
Item 83: Personen konnten trotz aller Bemühungen nicht mehr gerettet werden	0,19	0,51	0,00	3,00
Item 26: Kontakt zu Vergewaltigungsopfern	0,14	0,44	0,00	5,00
<b>Anforderungen mit Hohem Persönlichen Involvement (HPI) <math>\alpha = 0,66</math></b>	<b>0,07</b>	<b>0,26</b>	<b>0,00</b>	<b>2,33</b>
Item 88: Kollege beging Suizid	0,08	0,29	0,00	2,00
Item 79: Täter oder Familien von Tätern persönlich bekannt	0,07	0,43	0,00	6,00
Item 74: Opfer oder ihre Familien bekannt	0,07	0,33	0,00	3,00

**Tab. 2: Item- und Skalenanalyse des Instruments zur Erfassung von Anforderungen und Belastungen in der Bundespolizei (N=562)**

### 8.2.2 Besonderheiten ausgeschlossener Items

Es fiel auf, dass der im Bereich der polizeilichen Gefahrenabwehr vielfach diskutierte Schusswaffengebrauch bzw. der Anblick entstellter Opfer, als extreme berufliche Anforderungen, überaus selten und nur von einzelnen Einsatzkräften in dieser Stichprobe erlebt werden. Dadurch ergibt sich für diese Variablen eine äußerst kleine Variationsbreite der Zahlen, die sich auch in den sehr geringen Ladungskoeffizienten widerspiegelt. Obwohl diese Ereignisse im Einzelfall individuell hoch bedeutsam und belastend sein können, tragen sie empirisch in so geringem Ausmaß zur Beantwortung der Forschungsfragen bei, dass sie nicht in den weiteren Analysen berücksichtigt wurden. Dennoch wäre es auf der Basis von Fallanalysen möglich, individuelle Parameter und gesundheitliche Auswirkungen bei diesen Einsatzkräften näher zu betrachten. Dies ist jedoch nicht Gegenstand dieser Untersuchung und wird zugunsten einer stichprobenübergreifenden Bearbeitung der Fragestellung vernachlässigt. Alle deskriptiven Maße der ausgeschlossenen Variablen finden sich in Tab. 44 (im Anhang).

### 8.2.3 Erklärungsbeitrag, Zuverlässigkeit und Beurteilung der Unabhängigkeit der Faktoren

Die vier Faktoren der endgültigen Struktur erklären gemeinsam 48 % der Gesamtvarianz der erhobenen Merkmale. Drei der vier Skalen weisen gute interne Konsistenzen mit einem Cronbach´s alpha 0,89 bis 0,80 auf. Die Zuverlässigkeit der Skala *Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement* ist mit = ,66 gerade noch genügend. Daher müssen die Ergebnisse auf der Grundlage dieses Faktors vor dem Hintergrund seiner möglicherweise eingeschränkten Reliabilität diskutiert werden.

Zwischen allen Skalen ergeben sich signifikante Zusammenhänge im unteren und mittleren Bereich. Die Korrelationskoeffizienten der einzelnen Skalen liegen dabei zwischen ,18 und ,57 (vgl. Tab. 3). Die Skala *Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement* korreliert nur auf sehr geringem Niveau mit den übrigen Skalen. Ebenfalls bestehen zwischen *Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder* und *Arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen* vergleichsweise niedrige Zusammenhänge (Arndt, 2006; Beerlage, Hering, Springer, Arndt & Nörenberg, 2006).

	1	2	3
1. Polizeidienstspezifische tätigkeitsbezogene Regulationshindernisse	1,00		
2. Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse	0,40***	1,00	
3. Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder	0,57***	0,19***	1,00
4. Anforderungen mit Hohem Persönlichen Involvement	0,26***	0,18***	0,26***

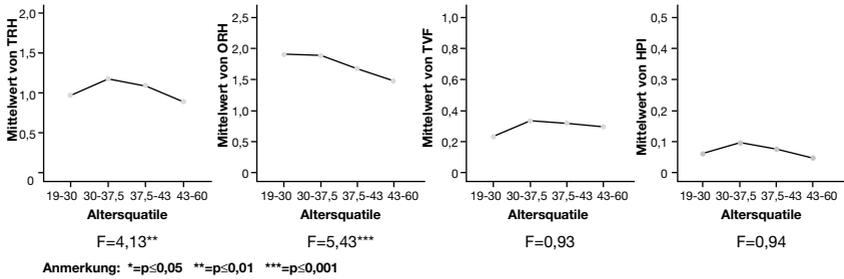
Anmerkung: \*\*\* =  $p \leq 0,001$

Tab. 3: Interkorrelationen der Belastungsskalen (n = 562)

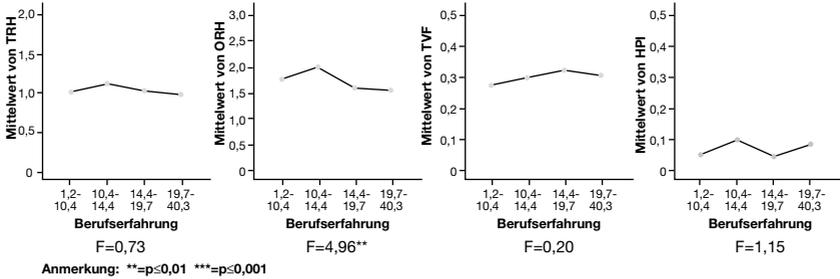
Obwohl die Interkorrelation der einzelnen Faktoren bis auf zwei Ausnahmen vergleichsweise klein ist, kann dennoch festgehalten werden, dass das Messinstrument in vier Faktoren zwar unterschiedliche Aspekte der bundespolizeilichen Arbeit abbildet, die Faktoren aber nicht gänzlich unabhängig voneinander sind. Daher kann davon ausgegangen werden, dass lediglich unterschiedliche Aspekte eines Spektrums von Anforderungen und Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst erhoben werden.

#### 8.2.4 Hinweise auf die Validität des Instruments

Aussagen zur Validität lassen sich für das Instrument bisher nicht treffen. Lediglich Hinweise auf die Stabilität der Skalen im Bezug auf unterschiedliche soziodemographische Variablen lassen sich ermitteln. Hier zeigt sich, dass zwei Skalen, nämlich *Polizeidienstspezifische tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse* und *Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse* in unterschiedlichen Lebensalterstufen und bei der Berufserfahrung signifikant unterschiedliche Werte messen, die sich nicht auf altersspezifische Aufgabenbereiche zurückführen lassen (vgl. Tabellen 4 – 5).



Tab. 4: Mittelwertvergleiche der Skalen nach Alter (Altersquartile) (einfaktorielle ANOVA) (n=535)



Tab. 5: Mittelwertvergleiche der Skalen nach Berufserfahrung (Quartile) (einfaktorielle ANOVA) (n=535)

Die Ergebnisdiskussion zu Zusammenhängen von Anforderungen, Belastungen und Belastungsfolgen im Bundespolizeidienst erfolgt daher vor dem Hintergrund:

- einer u. U. eingeschränkten alters- und berufserfahrungsübergreifenden Gültigkeit,
- einer bisher nicht erfolgten Überprüfung der konvergenten und diskriminanten Validität,
- einer möglicherweise eingeschränkten Zuverlässigkeit der Skala Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement (=,66) (Arndt, 2006; Beerlage, Hering, Springer, Arndt & Nörenberg, 2006).

### 8.3 Erfassung von Burnout

Maslach und Jackson (1984, 1986) entwickelten ein Instrument, das die drei Postulate Emotionale Erschöpfung, Depersonalisierung und Reduziertes Wirksamkeitserleben erfassen soll. Das *Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS)* wurde bisher am häufigsten eingesetzt und ist international am weitesten verbreitet. Eine deutsche Version wurde 1989 von Enzmann und Kleiber entwickelt. In Abweichung zu vorangegangenen Erhebungen der Arbeitsgruppe im Rettungsdienst und der Feuerwehr wird in dieser Studie das *Maslach-Burnout-Inventory-General Survey (MBI-GS)* zur Erfassung von Burnout verwendet. Dieses Instrument wurde 1996 von Schaufeli, Leiter und Maslach zur Erfassung von Burnout in primär nicht-helfenden Berufen entwickelt. Es versucht das Verhältnis von Beschäftigten zu ihrer Arbeit auf einem Kontinuum zwischen Burnout und Engagement abzubilden. Engagement wird dabei mit Tatkraft, Leistungsfähigkeit und Effektivität in der Arbeit umschrieben. Burnout wird durch Erschöpfung, eine zynische Haltung zur eigenen Arbeit und Zweifel hinsichtlich der eigenen Leistungsfähigkeit beschrieben. Dieses Instrument lehnt sich inhaltlich an das *MBI-HSS* an, allerdings wurden die Aussagen der Items verallgemeinert. Sie fokussieren nicht mehr auf eine Helfer-Klienten/Patienten Interaktion.

Die theoretische Faktorenstruktur konnte in einer konfirmatorischen Faktorenanalyse tendenziell bestätigt werden ( $\chi^2 = 251,39$ ,  $df = 93$ ;  $p = 0,000$ ;  $GFI = 0,95$ ;  $AGFI = 0,92$ ;  $SRMR = 0,067$ ;  $RMSEA = 0,055$ ).

## 8.4 Erfassung von eingeschränktem Wohlbefinden

Wohlbefinden wird mit dem *Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF 36)* erhoben (Bullinger & Krichberger, 1998). Dieser wurde auf der Grundlage des englischen Short Form (SF) – 36 *Health Survey* entwickelt und erfasst auf acht Skalen (*Körperliche Funktionsfähigkeit, Körperliche Rollenfunktion, Körperliche Schmerzen, Allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität, Soziale Funktionsfähigkeit, Emotionale Rollenfunktion, Psychisches Wohlbefinden*) mit insgesamt 36 Items Dimensionen des subjektiven Wohlbefindens bezogen auf den Zeitraum der letzten vier Wochen. Darüber hinaus werden mittels eines einzelnen Items Veränderungen des Gesundheitszustandes im Vergleich zum letzten Jahr erhoben. Die Antwortkategorien variieren zwischen binären „Ja“-/„Nein“-Kategorien bis hin zu sechsstufigen Antwortskalen. Bis auf den Faktor *Körperliche Schmerzen* wurden in dieser Untersuchung alle Skalen verwendet. Die Skala *Körperliche Schmerzen* wurde ausgeschlossen, weil die darin beinhalteten Items vermutlich sehr selten von aktuell arbeitenden und daher zumindest „formal-gesunden“ Einsatzkräften in den zurückliegenden vier Wochen erlebt wurden. Zugunsten einer zu erwartenden besseren Compliance bei der Beantwortung der Fragebögen wurde diese Skala trotz des zu erwartenden Informationsverlusts in dieser Studie nicht verwendet.

Für die Auswertung werden zunächst Summenwerte für die einzelnen Skalen gebildet, die anschließend in Werte zwischen 0 und 100 transformiert werden. Dem theoretischen Modell des *SF 36* zufolge bilden die Skalen *Körperliche Funktionsfähigkeit, Körperliche Rollenfunktion, Körperliche Schmerzen* und die *Allgemeine Gesundheitswahrnehmung* den latenten Faktor *Körperliches Wohlbefinden*, die übrigen vier Skalen (*Vitalität, Soziale Funktionsfähigkeit, Emotionale Rollenfunktion, Psychisches Wohlbefinden*) den latenten Faktor *Psychisches Wohlbefinden*. Das Testmanual des *SF 36* schlägt die Bildung einer *Körperlichen* und *Psychischen Summenskala* vor, in die jeweils die gewichteten Werte aller Skalen eingehen. Dieses Vorgehen ist wegen des Fehlens der Skala *Körperliche Schmerzen* mit der vorgeschlagenen SPSS-Syntax für diese Untersuchung nicht möglich. Manualisiert gewichtete Skalen zum körperlichen und psychischen Wohl-

befinden werden in dieser explorativen Studie allerdings auch nicht benötigt, weil keine diagnostischen Hinweise auf Behandlungs- oder Rehabilitationserfolge interessieren, sondern Zusammenhänge zwischen bestimmten Merkmalen der Arbeit und der Gesundheit.

Die dem *SF-36* theoretisch zugrundeliegenden Generalfaktoren körperliches und psychisches Wohlbefinden wurden durch Errechnung der Mittelwerte aus den zugehörigen, auf von 0 nach 100 transformierten Skalen gebildet. Die Anpassungsgüte dieses Modells zu den Daten ist den Ergebnissen konfirmatorischer Faktorenanalysen gut ( $\chi = 29,39$ ,  $df = 11$ ;  $p = 0,002$ ;  $GFI = 0,99$ ;  $AGFI = 0,96$ ;  $SRMR = 0,027$ ;  $RMSEA = 0,055$ ). Vergleiche mit anderen Untersuchungen zum *SF-36* sind damit allerdings nicht möglich. Auch lässt die Höhe der gebildeten Generalfaktoren nur tendenziell Rückschlüsse auf eine „hohe“ oder „beeinträchtigte“ körperliche bzw. psychische Gesundheit zu (Wertebereich 0 – 100). Allerdings lässt sich untersuchen, welche Werte diese Gesundheitsfaktoren positiv oder negativ beeinflussen.

Obwohl die Generalskalen *Körperliches* und *Psychisches Wohlbefinden* für Vergleiche mit anderen Stichproben ungeeignet sind, können auf der Basis der Werte der einzelnen Skalen Vergleiche erfolgen. Somit ist eine differenzierte Betrachtung einzelner Parameter des körperlichen und psychischen Wohlbefindens im Rahmen einer vergleichenden Analyse zwischen Normstichprobe und der deutschen Bundespolizei möglich.

## 8.5 Erfassung von Fehltagen

Zur Erfassung von Fehltagen wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit auf zwei Items aus der von Beerlage, Hering, Schulze und Sonnenberg (2004, nach Schulze, 2004) entwickelten *Skala zur Erfassung der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen* zurückgegriffen. Mittels dieser Items werden zum einen *krankheitsbedingte* Fehltag erfasst. Zum anderen werden auch Fehltag erfasst, welche möglicherweise keinen krankheitsbedingten Hintergrund haben. Diese werden nachfolgend als „*motivationsbedingte*“ bzw. Fehltag ohne Diagnose bezeichnet. Die Items waren von den Untersuchungsteilnehmern durch Angabe der entsprechenden Anzahl an Fehltagen zu beantworten.

## 8.6 Erfassung von Symptomen der PTBS

Zur Erfassung von potenziell traumatisierenden Erfahrungen und Symptomen der Posttraumatischen Belastungsstörung wurde die *Impact of Event Scale-Revised (IES-R)* in der deutschen Übersetzung nach Maercker und Schützwohl (1998), erweitert von Butollo, Krüsmann, Karl und Schmelzer (2006), verwendet. Die *IES-R* stellt eines der am häufigsten eingesetzten Instrumente zur Erfassung posttraumatischer Belastungsreaktionen dar. In der Version von Weiss und Marmar (1996) bzw. Maercker und Schützwohl (1998) erfasst die *IES-R* das Auftreten einer Reihe psychischer Reaktionen für den Zeitraum der letzten sieben Tage nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung, wobei das Ereignis, welches der Erfahrung zugrunde liegt, in der ersten Zeile des Fragebogens vom Untersuchungsteilnehmer zu benennen ist. Der Wortlaut der Items in der Version von Maercker und Schützwohl (1998) wurde beibehalten.

Die Münchener Arbeitsgruppe um Butollo, Krüsmann und Karl (Butollo, Krüsmann & Karl, 2006) differenzierte das Antwortformat weiter aus. Sie erweiterten die Frage nach dem Referenzereignis um ein Item, welches eine Differenzierung zwischen dem Auftreten des Ereignisses im beruflichen oder privaten Kontext erlaubt. Darüber hinaus wird mit dem Instrument versucht, eine Unterscheidung zwischen Symptomen Tage nach dem Ereignis (Akute Belastungsreaktion bzw. Akute Belastungsstörung) und posttraumatischen Symptomen vorzunehmen, indem Symptome innerhalb der ersten Woche nach dem Ereignis und eine Woche vor der Befragung, wenn das Ereignis bereits längere Zeit zurück lag, erhoben werden. Beide Modifikationen wurden mit dem Ziel des Ausschlusses von Konfundierungen im Antwortverhalten vorgenommen und in der hier vorliegenden Studie übernommen.

Insgesamt umfasst das Instrument die drei Skalen *Intrusionen*, *Vermeidung* und *Hyperarousal* mit 22 Items, welche auf einer vierstufigen Antwortskala danach zu beantworten waren, wie häufig die Untersuchungsteilnehmer die benannten Symptome erlebten (0= überhaupt nicht, 1 = selten, 3 = manchmal,

5 = oft). Die Auswertung und Interpretation der erhobenen Daten erfolgte entsprechend der Vorgaben von Maercker und Schützwohl (1998).

## 8.7 Erfassung von wahrgenommener sozialer Unterstützung

Zur Erfassung arbeitsbezogener sozialer Unterstützung wurden die von Zapf, Bamberg, Dunckel, Frese, Greif, Mohr, Rückert und Semmer (1983) entwickelten und von Kleiber, Gusy, Enzmann und Beerlage (1992) modifizierten *Skalen zur wahrgenommenen und erhaltenen sozialen Unterstützung* verwendet. In der vollständigen Version erfasst dieses Instrument als Quellen sozialer Unterstützung Kollegen, Vorgesetzte, Freunde und die Familie. Im Kontext dieser Erhebung interessiert insbesondere der Einfluss der wahrgenommenen Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten auf den Zusammenhang zwischen Anforderungen, Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen, so dass hier nur die Items dieser beiden Skalen Berücksichtigung fanden. In ähnlich gekürzter Version wurde das Instrument bereits in Untersuchungen bei Einsatzkräften der Feuerwehr und des Rettungsdienstes im Rahmen des Projektes „Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung“ eingesetzt (Beerlage, Hering & Nörenberg, 2006, Beerlage & Hering, 2004a, b; Schulze, 2004, Sonnenberg, 2004). Die *Skalen arbeitsbezogener sozialer Unterstützung von Vorgesetzten und Kollegen* enthalten jeweils sechs in den Formulierungen identische Items, welche von den Untersuchungsteilnehmern auf einer sechs-stufigen Likert-Skala danach zu beurteilen waren, wie stark sie sich im vergangenen Jahr durch Vorgesetzte und Kollegen unterstützt fühlten.

## 8.8 Erfassung eines riskanten Alkoholkonsums

Ein riskanter bzw. missbräuchlicher Alkoholkonsum wurde mit dem von Renn und Feser (1994) entwickelten Index zum Alkoholkonsum erfasst. Der *Index zum Alkoholkonsum* beruht auf einem Recall-Verfahren, bei dem die Untersuchungsteilnehmer die von ihnen konsumierten Alkoholmengen in Gläsern bestimmter vorgegebener alkoholischer Getränke (Bier, Wein, Spirituosen) angeben sollen. Die Angaben beziehen sich dabei auf einen normalen Arbeitstag (Tag zuvor) bzw. die letzten zwei zusammenhängenden freien Tage (z. B. Wochenende). Zur abschließenden Interpretation der erhobenen Daten empfehlen Renn und Feser (1994) die Berechnung der täglich konsumierten totalen Alkoholmenge. Für die Beurteilung der berechneten totalen Alkoholkonsummenge pro Tag wurden nachfolgend die von Bergmann und Horch (2002) definierten Grenzwerte für einen risikoarmen, riskanten bzw. missbräuchlichen und gefährlichen Alkoholkonsum herangezogen. Dabei wird ein riskanter bzw. missbräuchlicher Alkoholkonsum über täglich konsumierte Mengen von 20–40g reinen Alkohols für Frauen, 40–60g reinen Alkohols für Männer und ein gefährlicher Konsum über täglich konsumierte Mengen von mehr als 40g reinen Alkohols für Frauen und mehr als 60g reinen Alkohols für Männer operationalisiert. Von einem risikoarmen Konsum wird gesprochen bei täglich konsumierten Mengen unter 20g reinen Alkohols (Frauen) bzw. unter 40g reinen Alkohols (Männer) (s. 4.3.2).

## 8.9 Auswertungsmethoden

Nach Eingabe der Fragebögen wurden die Daten zunächst auf Vollständigkeit überprüft. Die Eingabe der Daten, die Berechnung der deskriptiven Statistik und die nachfolgenden Datenanalysen erfolgten mit der Statistiksoftware SPSS 12.0<sup>®</sup>. Zunächst werden Maße der zentralen Tendenz (Mittelwerte, Standardabweichung) berechnet. Anschließend erfolgt die Hypothesenprüfung mittels uni- und multivariater Analysemethoden.



# 9

## Ergebnisse der Untersuchung



## 9.1 Stichprobe

Insgesamt wurden mit der Unterstützung der Hausspitze und der Inspektionsleiter 2000 Fragebögen an hauptamtlich tätige Einsatzkräfte im Bundespolizeiamt Berlin verteilt. 562 Fragebögen wurden von den Teilnehmern zurückgesandt und konnten in die Auswertung einbezogen werden. Das entspricht einer zufrieden stellenden Rücklaufquote von 28,1 %.

Die befragte Stichprobe des Bundespolizeiamtes Berlin setzt sich überwiegend aus männlichen Einsatzkräften (85,8 %) mit einem durchschnittlichen Alter von 37,5 Jahren zusammen. Mehrheitlich leben die Teilnehmer in festen Partnerschaften (79,7 %). Im Durchschnitt pendeln 60 % der Studienteilnehmer täglich und 17 % an den freien Tagen zwischen Wohnort und Arbeitsstelle. Dabei beträgt die Distanz der täglichen Hin- und Rückfahrt zum Arbeitsort im Mittel 48,7 km, bei den Wochenendpendlern 250 km.

Der größte Teil der befragten Einsatzkräfte (66,7 %) verfügt über einen Realschulabschluss, 21,9 % haben Abitur oder geben einen gleichwertigen Schulabschluss an. Mehr als die Hälfte der Befragten (57,7 %) verfügt neben der polizeilichen Ausbildung über einen weiteren Berufsabschluss, überwiegend in technischen Berufen. Im Durchschnitt sind die Beamten seit 15 Jahren im Bundespolizeidienst tätig und arbeiten auch aufgrund ihres Beamtenstatus mehrheitlich in unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen (77,2 %, 21 % fehlend).

Etwa drei Viertel der Studienteilnehmer (74,6 %) arbeiten im mittleren, 22,8 % im gehobenen und ca. 0,5 % im höheren Polizeivollzugsdienst. Der größte Teil der Beamten (55,2 %) ist dabei im Streifendienst tätig. In ihrem Arbeitsalltag verrichten

- 39 % u. a. Aufgaben des Grenzschutzes,
- 41 % u. a. Aufgaben der Bahnpolizei,
- 38 % u. a. Aufgaben zum Schutz der Luftsicherheit und
- 32 % u. a. Aufgaben zum Schutz von Bundesorganen.

Weitere Nennungen entfielen auf Aufgaben der Verfolgung und Ahndung von Straftaten und Ordnungswidrigkeiten (63 %) (Mehrfachantworten waren möglich).

## 9.2 Anforderungen und Belastungen

Tätigkeitsmerkmale sowie Rahmenbedingungen der Arbeit stellen Anforderungen bzw. Belastungen für die Einsatzkräfte in der zivilen Gefahrenabwehr dar. Sie können herausfordernd und befriedigend aber auch belastend erlebt werden. Von Belastungen spricht man, wenn Anforderungen von der Einsatzkraft als ungünstig wahrgenommen werden und zu Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens führen (s. 4.1.3). In dieser Untersuchung wird die Häufigkeit der Konfrontation mit und der Einfluss von Anforderungen und Belastungen in der Bundespolizei betrachtet.

Im Ergebnis wurde eine vierfaktorielle Struktur der erhobenen Anforderungen deutlich, innerhalb der sowohl alltägliche tätigkeits- und arbeitsorganisationsbezogene, aber auch extreme Anforderungen bzw. Belastungen berücksichtigt werden (vgl. 8.1). Es zeigte sich, dass tätigkeitsspezifische und arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse mehrmals im Jahr, extreme Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder oder durch ein hohes persönliches Involvement dagegen nur sehr selten erlebt werden (vgl. Tab. 6).

	TRH	ORH	TVF	HPI
<b>N</b>	558	557	552	552
<b>M</b>	1,02	1,73	0,29	0,07
<b>SD</b>	0,78	1,05	0,53	0,26
<b>Min/Max</b>	0/3,27	0/5,82	0/2,75	0/2,33

Anmerkung: TRH = Polizeidienstspezifische tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse;  
 ORH = Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse,  
 TVF = Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder,  
 HPI = Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement,  
 N = Stichprobe, M = arithmetisches Mittel, SD = Standardabweichung,  
 Min = Minimum, Max = Maximum,  
 1 – 2 = ein- bis mehrmals im Jahr; 2 – 3 = maximal einmal im Monat;  
 3 – 4 = maximal einmal je Woche; 4 – 5 = mehrmals in der Woche; 5 – 6 = in jedem Dienst

Tab. 6: Stichprobenmaße der untersuchten Anforderungs- und Belastungsvariablen

*Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse* werden von den untersuchten Einsatzkräften am häufigsten erlebt. *Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement* weisen die geringsten Ausprägungen auf. Die größte Bedeutung in der Bundespolizei haben demnach offenbar Anforderungen, die u. a. durch eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsspielräume, Kontrolle und Überwachung sowie unklare Anweisungen gekennzeichnet sind. Besonders oft wurden benannt:

- bei der Arbeit kontrolliert und überwacht werden,
- Vorschriften, die keinen Sinn machen,
- mehr übereinander als miteinander reden,
- keinen Einfluss auf die Aufgabenverteilung haben.

Extreme Tätigkeitsmerkmale, wie Einsätze mit *Tod und Verletzung Fremder* oder *Einsätze mit bekannten Opfern oder Tätern*, werden in der Bundespolizei insgesamt nur selten erlebt. Jedoch weisen angegebene Maximalwerte darauf hin, dass einige Einsatzkräfte einmal pro Monat bzw. mehrmals im Jahr mit derartigen extremen Anforderungen im Rahmen von Einsätzen konfrontiert werden. Dieses Ergebnis lässt sich u. a. mit einem hohen Anteil an Einsatzkräften begründen, die auch Aufgaben der Bahnpolizei erfüllen. Hier besteht ein höheres Risiko, mit versuchten oder vollzogenen Suiziden im Bereich der Gleisanlagen konfrontiert zu werden. Diese Annahme bestätigt sich im Vergleich der Anforderungen/Belastungen nach unterschiedlichen Aufgabenspektren im Bundespolizeidienst. Einsatzkräfte, die u. a. Aufgaben der Bahnpolizei erfüllen, nehmen im Durchschnitt insgesamt häufiger tätigkeitsimmanente und arbeitsorganisatorische Anforderungen sowie Anforderungen wahr, die mit dem Tod oder der Verletzung Fremder verbunden sind (vgl. Tab. 7).

Aufgabenbereich		TRH	ORH	TVF	HPI
<b>Aufgaben des Grenzschutzes</b>	n = 220	1,07	1,63*	0,11***	0,04**
<b>Aufgaben der Bahnpolizei</b>	n = 231	1,49***	1,90***	0,62***	0,10**
<b>Aufgaben zum Schutz der Luftsicherheit</b>	n = 215	1,07	1,67	0,09***	0,03**
<b>Aufgaben zum Schutz von Bundesorganen</b>	n = 181	0,59***	1,73	0,09***	0,03**

Anmerkung: TRH = Polizeidienstspezifische tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse,  
 ORH = Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse,  
 TVF = Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder,  
 HPI = Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement,  
 N = Stichprobe, \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$  bezogen auf Unterschied zwischen  
 Einsatzkräften, die für diesen Aufgabenbereich mit „Nein“ antworteten

Tab. 7: Anforderungen/Belastungen im Vergleich nach dem Aufgabenspektrum

Im Vergleich mit den Ergebnissen der Skalen *Regulationshindernisse* in den Untersuchungen bei Feuerwehr und Rettungsdienst (Hering & Beerlage, 2004a, b; Hering, Schulze, Sonnenberg & Beerlage, 2005, Schulze, 2004; Sonnenberg, 2004) weisen Einsatzkräfte der Bundespolizei statistisch signifikant höhere Werte auf (vgl. Tab. 8).

	Bundespolizei N = 562	Rettungsdienst N = 142	Feuerwehr N = 361
<b>Mittelwert</b>	1,7	1,5***	1,6**

Anmerkung: N = Stichprobe, \*\* =  $p < 0,01$ , \*\*\* =  $p < 0,001$

Tab. 8: Vergleich der Mittelwerte der Skala Regulationshindernisse zwischen den Einsatzorganisationen

**Zusammenfassend** kann festgehalten werden, dass im Dienst der Bundespolizei vier Bereiche möglicherweise belastungswirksamer Anforderungen deutlich werden, welche je nach Aufgabenbereich, dem der/die Beamte/in zugeordnet ist, in unterschiedlicher Häufigkeit erlebt werden. Von allen untersuchten Anforderungs- und Belastungsbereichen werden behindernde arbeitsorganisatorische Rahmenbedingungen am häufigsten erlebt. Geprägt ist dieser Bereich u. a. durch eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsspielräume

und Merkmale eines negativ bewerteten Organisationsklimas. Im Vergleich mit den Ergebnissen bei Rettungsdienst und Feuerwehr (Hering & Beerlage, 2004 a, b; Schulze, 2004, Sonnenberg, 2004, Hering, Schulze, Sonnenberg & Beerlage, 2005) weisen Einsatzkräfte der Bundespolizei hier zwar statistisch signifikant höhere Werte auf, allerdings ist der absolute Unterschied relativ klein, so dass von einer vergleichbaren Belastung durch Regulationshindernisse in der Arbeit sowohl in der polizeilichen, als auch in der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr gesprochen werden kann. Nach Ergebnissen einer Studie von Gasch aus dem Jahr 2000 bei Einsatzkräften der Landespolizei haben insbesondere auch strukturelle und organisatorische Probleme einen hohen Stellenwert in der Einschätzung der Belastungsintensität.

Anforderungen durch unterschiedliche Varianten hoch belastender Einsatzsituationen werden, obwohl für die polizeiliche Gefahrenabwehr sehr häufig diskutiert, im Dienst der Bundespolizei nur selten erlebt. Jedoch weisen angegebene Maximalwerte darauf hin, dass einige Einsatzkräfte im zurückliegenden Jahr durchaus einmal pro Monat bzw. mehrmals im Jahr mit derartigen extremen Einsatzsituationen konfrontiert wurden. Insbesondere Einsatzkräfte, die Aufgaben der Bahnpolizei erfüllen, erleben diese Situationen überzufällig häufiger als Einsatzkräfte aus anderen Aufgabenbereichen der Bundespolizei. Hier ist die Wahrscheinlichkeit deutlich größer, in extrem belastenden Situationen handeln zu müssen, wie beispielsweise nach versuchten und ausgeführten Suiziden.

Der Frage, ob die untersuchten Anforderungen als belastend erlebt werden, wird in der Analyse von Zusammenhängen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen nachgegangen (9.4). Zunächst werden anschließend die Stichprobenmaße der untersuchten (Fehl-)Beanspruchungsfolgen ohne und mit Krankheitswert näher betrachtet.

## 9.3 Beeinträchtigungen ohne Krankheitswert

### 9.3.1 Burnout

Da das Anforderungs- und Belastungsspektrum von Einsatzkräften der Feuerwehr, des Rettungsdienstes sowie der Landes- und Bundespolizei Ähnlichkeiten aufweist, die u. a. mit einem intensiven Kontakt zu Menschen in oftmals nicht-alltäglichen Situationen in Verbindung stehen, kann angenommen werden, dass Burnout als Fehlbeanspruchungsfolge auch im Dienst der Bundespolizei eine vergleichbare Relevanz wie in anderen Einsatzdiensten hat. Dies ist insofern von Bedeutung, da Burnout in der Literatur seit kurzem auch als Vulnerabilitätsmerkmal für die Herausbildung psychischer Traumafolgestörungen nach extrem belastenden Einsätzen diskutiert wird. So konnten Reinhardt und Maercker (2004) sowie Groß und Pöhlmann (2004) nachweisen, dass Burnout die Vulnerabilität für die Herausbildung psychischer Traumafolgestörungen wie der PTBS in extremen Einsatzsituationen erhöhen kann.

In der hier beschriebenen Studie bei Einsatzkräften der Bundespolizei wurde Burnout als Merkmal einer gesundheitlichen Beeinträchtigung bzw. als Fehlbeanspruchungsfolge unterhalb der Krankheitsschwelle untersucht. Dabei wurde deutlich, dass die Einsatzkräfte *im Durchschnitt*:

- ein- bis mehrmals im Monat erschöpft sind,
- maximal einmal im Monat zynisch distanziert im Umgang mit ihrer Arbeit sind,
- jedoch mehrmals in der Woche professionell effizient sind bzw. das Gefühl haben, ihre Arbeit den beruflichen Standards entsprechend zu erfüllen (vgl. Tab. 9).

	Geringe Burnout-Werte (unteres Drittel)		Mittlere Burnout-Werte (mittleres Drittel)		Hohe Burnout-Werte (oberes Drittel)	
	Norm	Bundespolizei Anteil	Norm	Bundespolizei M/ Anteil	Norm	Bundespolizei
<b>ES</b>	≤ 2,00	39,2%	2,01 – 3,19	2,57/(23,6%)	≥ 3,20	33,6%
<b>ZY</b>	≤ 1,00	44,5%	1,01 – 2,19	1,69/(22,3%)	≥ 2,20	29,7%
<b>PE</b>	≥ 5,00	23,9%	4,01 – 4,99	4,06/(27,5%)	≥ 4,00	45,0%

Anmerkung: M = Mittelwert, ES = Erschöpfung, ZY = Zynismus, PE = Professionelle Effizienz,  
 1 – 2 = ein- bis mehrmals im Jahr; 2 – 3 = maximal einmal im Monat;  
 3 – 4 = maximal einmal je Woche; 4 – 5 = mehrmals in der Woche;  
 5 – 6 = in jedem Dienst  
 Quelle: Schaufeli, Leiter & Maslach (1996)

Tab. 9: Burnout in der Bundespolizei geordnet nach Kategorien

### 9.3.1.1 Ergebnisse

Einsatzkräfte der Bundespolizei sind im mittleren Maß ausgebrannt. Beachtet man nur die Burnout-Ausprägungen des oberen Drittels zeigt sich aber auch, dass

- etwa ein Drittel (33,6 %) der Befragten stark erschöpft ist,
- etwa ein Drittel (29,7 %) der Befragten eine stark zynische Einstellung gegenüber dem Dienst in der Bundespolizei aufweist,
- knapp die Hälfte der Untersuchungsteilnehmer (45 %) die individuelle Effektivität bei der Arbeit in der Vergangenheit, in der Zukunft und im Verlauf als unzureichend bzw. auf unterem Niveau einschätzt.

Insgesamt können 12,8 % der Einsatzkräfte des Bundespolizeiamtes Berlin als hochgradig „ausgebrannt“ bezeichnet werden. Sie geben für die Merkmale *Erschöpfung* und *Zynismus* hohe Werte und für das Merkmal *Professionelle Effizienz* geringe Werte an. Weitere 9,4 % der Befragten geben noch hohe Werte bei mindestens zwei Merkmalen und mittlere Werte für das jeweils dritte Merkmal an, weisen also zumindest auffällig hohe Burnout-Werte auf. Es kann festgehalten werden, dass etwa ein Zehntel der befragten Einsatzkräfte (12,8 %) hochgradig „ausgebrannt“ ist, was vergleichbar mit den Daten im Rettungsdienst

ist (11 %) (vgl. Hering & Beerlage, 2004). Allerdings erleben sich Einsatzkräfte der Bundespolizei im Vergleich mit Einsatzkräften des Rettungsdienstes stärker erschöpft, vergleichbar zynisch und ähnlich professionell effizient (vgl. Tab. 10). Im Vergleich mit Einsatzkräften der Feuerwehr zeigen sich die Bundespolizeibeamten/innen ebenfalls deutlich erschöpfter und zynisch distanzierter im Umgang mit ihrer Arbeit. Demgegenüber nehmen sie in deutlich stärkerem Ausmaß als Einsatzkräfte der Feuerwehr wahr, mit ihrer Arbeit etwas zu bewirken. Allerdings beruhen die verglichenen Werte auf Angaben aus unterschiedlichen Messinstrumenten. Obwohl sich die Fragen inhaltlich stark ähneln, beziehen sie sich bei der Bundespolizei stärker auf das Erleben der Arbeit in der eigenen Organisation, bei Rettungsdienst und Feuerwehr auf belastende Helfer-Klienten/Patienten-Interaktionen. Somit lassen sich lediglich Tendenzen von Unterschieden feststellen, deren Gültigkeit kritisch zu beurteilen ist.

Burnout	Bundespolizei N = 562	Rettungsdienst N = 142	Feuerwehr N = 361	
			freiwillig	beruflich
<b>Emotionale Erschöpfung</b>	2,57	1,49***	0,34***	1,21***
<b>Zynismus</b>	1,69	1,59	0,52***	1,26***
<b>Professionelle Effizienz</b>	4,06	4,01	2,66***	3,38***

Anmerkung: N = Stichprobe, \*\*\* =  $p \leq 0,001$ , die Werte der Skala Reduziertes Wirksamkeitserleben für Rettungsdienst und Feuerwehr wurden zurückgepolt, um eine Vergleichbarkeit mit Werten der Skala Professionelle Effizienz zu erreichen

Tab. 10: Mittelwerte der Burnout-Skalen im Vergleich nach der Einsatzorganisation

Beim Vergleich der Burnout-Ausprägungen zwischen unterschiedlichen Aufgabenbereichen der Bundespolizei ergeben sich keine signifikanten Unterschiede (vgl. Tab. 11). Frauen und Männer erleben sich auf vergleichbarem Niveau ausgebrannt (vgl. Tab. 12).

Aufgabenbereich		ES	ZY	PE
<b>Aufgaben des Grenzschutzes</b>	N = 220	2,62	1,53	4,07
<b>Aufgaben der Bahnpolizei</b>	N = 231	2,55	1,59	4,07
<b>Aufgaben zum Schutz der Luftsicherheit</b>	N = 215	2,61	1,52	4,06
<b>Aufgaben zum Schutz von Bundesorganen</b>	N = 181	2,49	1,87	3,97

Anmerkung: N = Stichprobe, ES = Erschöpfung, ZY = Zynismus, PE = Professionelle Effizienz, Mittelwerte und Stichprobengröße beziehen sich auf Einsatzkräfte, welche für diesen Aufgabenbereich mit „Ja“ antworteten (Mehrfachantworten waren möglich)

Tab. 11: Burnout-Ausprägung im Vergleich nach Aufgabenspektrum

	männlich n = 435	weiblich n = 67	T
<b>Burnout Erschöpfung</b>	2,54	2,76	- 1,304
<b>Burnout Zynismus</b>	1,67	1,83	- 0,75
<b>Burnout Professionelle Effizienz</b>	4,09	3,82	1,852

Anmerkung: N = Stichprobe, M = arithmetisches Mittel

Tab. 12: Mittelwertvergleiche der Burnout-Skalen nach Geschlecht

### 9.3.2 Eingeschränktes Wohlbefinden

Das Wohlbefinden wird in dieser Untersuchung durch sieben Dimensionen des *SF-36* abgebildet (s. 8.4). Zunächst erfolgt ein deskriptiver Vergleich der Ausprägung der einzelnen untersuchten Merkmale des Wohlbefindens bei der Bundespolizei mit der Normstichprobe. Die zugrundeliegende Fragestellung ist, ob sich Bundespolizisten deutlich weniger, mehr oder vergleichbar wohlfühlen wie der repräsentative Bevölkerungsquerschnitt.

Ferner interessierte die Veränderung des Gesundheitszustandes im Vorjahreszeitraum. Dabei wurde deutlich, dass die meisten Beamten ihren Gesundheitszustand vergleichbar gut bzw. schlecht wie vor der Untersuchung einschätzen. Im Einzelnen schätzen:

- 58 % ihre Gesundheit gleich dem Vorjahreszeitraum ein,
- 22 % ihre Gesundheit schlechter,
- 17 % ihre Gesundheit besser ein (3 % keine Angaben).

Insgesamt fühlen sich Einsatzkräfte körperlich deutlich wohler als die deutsche Normstichprobe für das Messinstrument. Dies spiegelt sich in höheren Mittelwertausprägungen der Skalen *Körperliche Funktionsfähigkeit*, *Körperliche Rollenfunktion*, *Allgemeine Gesundheitswahrnehmung* sowie der *Gesamtskala Körperliches Wohlbefinden* insgesamt wider. Demnach erleben sich Einsatzkräfte der Bundespolizei körperlich ihren Aufgaben gewachsen und schätzen ihre allgemeine Gesundheit erwartungsgemäß besser ein als die Normstichprobe (vgl. Tab. 13).

Demgegenüber liegen die Angaben für das *psychische Wohlbefinden* deutlich unter denen der Normstichprobe. Insbesondere die Merkmale *Vitalität* und *Soziale Funktionsfähigkeit* werden in der Bundespolizei in geringerem Ausmaß erlebt, was auf ein im Vergleich mit der Normstichprobe eingeschränktes psychisches Wohlbefinden hindeutet. Insgesamt liegen die Werte für das körperliche und psychische Wohlbefinden auf mittleren bis ausreichendem Niveau (Wertebereich 0 – 100) (vgl. Tab. 13).

	Deutsche Normstichprobe		Bundespolizeiamt Berlin	
	N	M	N	M
<b>Skala 1</b> (Körperliche Funktionsfähigkeit)	2908	83,57	544	93,87***
<b>Skala 2</b> (Körperliche Rollenfunktion)	2900	80,56	544	84,09**
<b>Skala 3</b> (Allgemeine Gesundheitswahrnehmung)	2913	66,05	545	69,56***
<b>Skala 4</b> (Vitalität)	2888	61,75	544	58,02***
<b>Skala 5</b> (Soziale Funktionsfähigkeit)	2911	87,67	546	81,69***
<b>Skala 6</b> (Emotionale Rollenfunktion)	2899	87,74	543	85,69
<b>Skala 7</b> (Psychisches Wohlbefinden)	2900	72,79	543	72,79

Anmerkung: N = Stichprobe, M = arithmetisches Mittel, \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$

Tab. 13: Vergleich der Mittelwerte der SF-36-Skalen zwischen der deutschen Normstichprobe und der Stichprobe des Bundespolizeiamtes Berlin (N = 545)

Beim Vergleich zwischen der Ausprägung der unterschiedlichen Dimensionen körperlichen und psychischen Wohlbefindens zwischen Männern und Frauen fallen nur geringe Unterschiede auf. Frauen haben eine etwas günstiger ausgeprägte allgemeine Gesundheitswahrnehmung, schätzen sich also offensichtlich im Großen und Ganzen als gesünder ein, weisen allerdings deutlich geringere Werte bei der *Emotionalen Rollenfunktion* auf (vgl. Tab. 14).

	Mittelwert		T
	männlich (n = 435)	weiblich (n = 67)	
<b>Skala 1</b> (Körperliche Funktionsfähigkeit)	93,83	95,14	- 0,91 (ns)
<b>Skala 2</b> (Körperliche Rollenfunktion)	83,78	85,92	- 0,56 (ns)
<b>Skala 3</b> (Allgemeine Gesundheitswahrnehmung)	68,72	74,31	- 2,42*
<b>Skala 4</b> (Vitalität)	58,47	55,42	1,21 (ns)
<b>Skala 5</b> (Soziale Funktionsfähigkeit)	82,20	77,64	1,54 (ns)
<b>Skala 6</b> (Emotionale Rollenfunktion)	86,70	79,34	2,02*
<b>Skala 7</b> (Psychisches Wohlbefinden)	73,11	71,27	0,82 (ns)

Anmerkung: n = Stichprobe, \* =  $p \leq 0,05$ , ns = nicht signifikant

Tab. 14: Mittelwertvergleiche der Wohlbefindens-Skalen nach Geschlecht (einfaktorielle ANOVA)

### 9.3.3 Krankheits- und motivationsbedingte Fehlzeiten in der Bundespolizei

In dieser Untersuchung wurden krankheits- und motivationsbedingte Fehlitage erhoben. Für beide Formen ist die Krankschreibung durch einen Arzt Voraussetzung. Motivationsbedingt werden die Fehlitage bezeichnet, bei denen Einsatzkräfte aufgrund einer Krankschreibung fehlen, sich aber selbst subjektiv als gesund und leistungsfähig beurteilen. Tab. 15 stellt die Ergebnisse der Befragung dar.

	M	Md	Min/Max
<b>Krankheitsbedingte Fehlitage</b>	16,05	10,00	0/330
<b>Fehlitage ohne Diagnose</b>	1,06	0,00	0/70

Anmerkung: M = Mittelwert, Md = Median (50 % der Stichprobe hat geringere, 50 % höhere Werte),  
Min = Minimum, Max = Maximum

Tab. 15: Fehlitage in der Bundespolizei

Die Anzahl krankheitsbedingter Fehltag beträgt *im Durchschnitt* 16,05 Tage – dies entspricht unter Berücksichtigung von Schichtsystemen 2,5 bis 3 Wochen. Diese durchschnittliche Anzahl liegt damit deutlich über dem Bundesdurchschnitt mit rund 10 Tagen, wobei jedoch die Hälfte der Beamten/innen nicht länger als 10 Tage fehlt (1,5 bis 2 Wochen). Insgesamt verteilen sich die Angaben für krankheitsbedingte Fehltag wie folgt:

- ein Drittel der Befragten (von N = 514) fehlt 0 – 5 Arbeitstage pro Jahr (geringe Anzahl an Fehltagen),
- ein weiteres Drittel fehlt 5 – 14 Arbeitstage pro Jahr (mittlere Anzahl an Fehltagen),
- ein Drittel fehlt über 14 Arbeitstage pro Jahr (hohe Anzahl an Fehltagen).

Als maximaler Wert wurden 330 krankheitsbedingte Fehltag angegeben. Dies kann als Hinweis auf ernsthafte gesundheitliche Beschwerden einiger Einsatzkräfte angesehen werden.

Betrachtet man die Angaben zu motivationsbedingten Fehltagen, fällt auf, dass Einsatzkräfte des Bundespolizeiamtes Berlin im Mittel nur an *einem* Tag des Jahres nicht zum Dienst erscheinen, obwohl sie einschätzen, den Anforderungen gesundheitlich gerecht werden zu können. Ein Teilnehmer gab 70 motivational bedingte Fehltag an, war also vergleichsweise lange krankgeschrieben, obwohl er subjektiv hätte arbeiten gehen können.

Zwischen den Geschlechtern gab es weder bei den krankheitsbedingten noch bei den motivationsbedingten Fehltagen signifikante Unterschiede (vgl. Tab. 16). Jedoch scheinen weibliche Einsatzkräfte im Durchschnitt 2–3 Tage länger krankheitsbedingt zu fehlen.

	männlich n = 435	weiblich n = 67	T
<b>Krankheitsbedingte Fehltage</b>	15,84	18,01	- 0,55
<b>Fehltage ohne Diagnose</b>	0,98	1,63	- 1,006

Anmerkung: n = Stichprobe

Tab. 16: Mittelwertvergleiche der Fehltage-Skalen nach Geschlecht

### 9.3.4. Zusammenfassung: Wie häufig und wie hoch ausgeprägt sind Beeinträchtigungen unterhalb der Krankheitsschwelle in der Bundespolizei

Beschrieben wurden deskriptive Maße der erhobenen Fehlbeanspruchungsfolgen Burnout, Eingeschränktes Wohlbefinden sowie krankheitsbedingte und motivationsbedingte Fehltage.

#### 9.3.4.1 Mittelgradig ausgebrannt, aber geringe Effizienzwahrnehmung

Im Durchschnitt erleben sich die befragten Beamten/innen im mittleren Drittel der Burnout-Ausprägungen erschöpft und zynisch in Bezug auf ihre Arbeit. 33,6% der Befragten können dabei als hochgradig erschöpft und 29,7% als hochgradig zynisch im Umgang mit ihrer Arbeit eingestuft werden. Auffallend ist, dass 45% der Einsatzkräfte sich nur wenig effizient erleben in der Ausübung ihres Dienstes und männliche Einsatzkräfte eher als weibliche wahrnehmen, den beruflichen Standards zu genügen. Bezieht man Überlegungen des Prozessmodells von Maslach und Jackson (1984) ein, wonach eine geringe professionelle Effizienz erst infolge von Erschöpfung erlebt wird, die mit einer zynisch distanzierteren Haltung gegenüber der eigenen Arbeit dysfunktional bewältigt wurde, dann erscheinen die Daten besonders bedeutsam. Sie könnten möglicherweise darauf hinweisen, dass die Beamten/innen der Bundespolizei bereits hohe Ausmaße an Erschöpfung erfahren und einen zynisch distanzierteren, Engagement verringernden Umgang damit gefunden haben, der zugleich aber mit sich bringt, subjektiv nicht mehr dem Berufsbild zu entsprechen, auf das sich die Beamten/innen bei Berufseintritt verpflichtet haben. Diese Annah-

me lässt sich im Rahmen dieser als Querschnittstudie angelegten Untersuchung nicht überprüfen. Insgesamt zeigt etwas mehr als ein Zehntel der Befragten (12,8 %) hohe Ausprägungen auf allen drei Burnout-Dimensionen.

#### **9.3.4.2 Körper top – Psyche flop?**

Deutlich wurde weiterhin, dass Einsatzkräfte der Bundespolizei ihr körperliches Wohlbefinden deutlich besser, ihr psychisches Wohlbefinden dagegen deutlich schlechter als die Normstichprobe einschätzen. Insbesondere die vergleichsweise geringen Ausprägungen von Vitalität, der emotionalen Rollenfunktion und sozialen Funktionsfähigkeit weisen auf ein beeinträchtigtes psychisches Wohlbefinden in der Bundespolizei hin. Auffallend sind geschlechtsspezifische Unterschiede. Während weibliche Einsatzkräfte Aspekte ihres körperlichen Wohlbefindens deutlich besser einschätzen, geben männliche Einsatzkräfte höhere Werte für Aspekte ihrer psychischen Gesundheit und ihres psychischen Wohlbefindens an.

#### **9.3.4.3 Fehltag**

Bezogen auf krankheits- und motivationsbedingte Fehltag zeigte sich, dass der Durchschnitt der Fehltag zwar gegenüber der Allgemeinbevölkerung erhöht ist, die Hälfte aller Untersuchungsteilnehmer jedoch unter 10 Tagen im Jahr krankheitsbedingt der beruflichen Tätigkeit nicht nachkommen kann. Weibliche Studienteilnehmer fehlen im Durchschnitt etwas häufiger als männliche Studienteilnehmer. Motivationsbedingte Fehltag scheinen im Dienst der Bundespolizei eine eher untergeordnete Rolle zu spielen. Allerdings weisen einzelne Stichprobenteilnehmer eine sehr hohe Anzahl an krankheitsbedingten und motivationsbedingten Fehltag auf, wobei angenommen wird, dass diese auch in einem Zusammenhang mit belastungswirksamen Anforderungen der Arbeit im Bundespolizeidienst zu sehen sind bzw. in Verbindung mit einem Mangel an Ressourcen stehen.

## **9.4 Bedeutung von Arbeitsbelastungen für gesundheitliche Beeinträchtigungen unterhalb der Krankheitsschwelle**

Zwischen Arbeitsanforderungen, Belastungen und gesundheitlichen Merkmalen werden bedeutsame Zusammenhänge erwartet. Dabei werden zunächst gesundheitliche Beeinträchtigungen unterhalb der Krankheitsschwelle näher betrachtet, also Beeinträchtigungen analysiert, die keine Krankheiten im Sinne der ICD 10 sind. Außerdem interessiert das krankheits- bzw. motivationsbedingte Fehlen im Zusammenhang mit potenziellen Arbeitsbelastungen. Im Einzelnen wird folgendes untersucht (s. 5.):

1. Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen und Burnout (Hypothese 1) (s. 9.4.1),
2. Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen, Burnout und (eingeschränktem) Wohlbefinden (Hypothese 2a und 2b) (s. 9.4.2),
3. Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen, Burnout und Fehltagen (Hypothese 3a und 3b) (s. 9.4.3).

### **9.4.1 Welche Faktoren haben Einfluss auf Burnout?**

#### **9.4.1.1 Korrelationsanalyse**

Burnout steht in der Bundespolizei vor allem mit arbeitsorganisatorischen Regulationshindernissen im Zusammenhang. Je häufiger diese erlebt werden, desto erschöpfter fühlen sich Einsatzkräfte, desto zynisch ausgebrannt sind sie und desto weniger nehmen sie professionelle Effizienz bei der Erfüllung ihrer Aufgaben wahr. Darüber hinaus ergaben sich schwache Zusammenhänge zwischen polizeitypischen Tätigkeitsmerkmalen, Erschöpfung und Zynismus. Die Richtung der Zusammenhänge lässt auf eine Zunahme des Burnout-Risikos bei häufigem Erleben dieser Tätigkeitsmerkmale schließen. Extreme Tätigkeitsmerkmale hängen nur unbedeutend mit Burnout zusammen (vgl. Tab. 17).

	1	2	3	4	5	6
1. Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse	1					
2. Arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse	0,40***	1				
3. Tod und Verletzung Fremder	0,57***	0,19***	1			
4. Hohes persönliches Involvement	0,26***	0,18***	0,26***	1		
5. Erschöpfung	0,19***	0,31***	0,08	0,08	1	
6. Zynismus	0,11*	0,51***	0,10*	0,12**	0,45***	1
7. Professionelle Effizienz	0,02	-0,24***	-0,05	-0,02	-0,19***	-0,41***

Anmerkungen: \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$

Tab. 17: Korrelationsmatrix Arbeitsbelastungen und Burnout (N= 562)

### 9.4.1.2 Regressionsanalysen

In den Regressionsmodellen erklären die Belastungsskalen zusammen 27,6% der Varianz von *Zynismus*, 9,7% der Skala *Erschöpfung* und 7,7% der Skala *Professionelle Effizienz* (vgl. Tab. 18). Trotz der teilweise hochsignifikanten und vergleichsweise hohen Regressionsgewichte werden nur die Schwankungen der Burnout-Dimension Zynismus durch die erlebten Belastungen zu etwa einem Viertel erklärt. Die Regressionsmodelle „Erschöpfung“ und „Professionelle Effizienz“ weisen keine zufrieden stellende Passung zu den Daten auf. Warum bei der Bundespolizei mittelhohe und damit bereits Aufmerksamkeit erfordernde Burnout-Werte auftreten, wird durch die untersuchten Anforderungen und Belastungen zum größten Teil also nicht erklärt.

Kriteriumsvariablen	Prädiktorvariablen	$\beta$	$R^2$
<b>Erschöpfung</b>	Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse	0,09	0,10***
	Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse	0,28***	
	Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder	-0,03	
	Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement	0,00	
<b>Zynismus</b>	Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse	-0,18***	0,28***
	Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse	0,56***	
	Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder	0,08	
	Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement	0,05	
<b>Professionelle Effizienz</b>	Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse	0,19***	0,08***
	Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse	-0,31***	
	Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder	-0,11*	
	Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement	0,00	

Anmerkungen:  $\beta$  = standardisiertes Regressionsgewicht,  
 $R^2$  = korrigiertes Bestimmtheitsmaß, \* =  $p \leq 0,05$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$

Tab. 18: Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und Burnout (N = 562)

In der Tendenz lässt sich jedoch, wie auch schon bei den Untersuchungen in Rettungsdienst und Feuerwehr, die Bedeutung arbeitsorganisatorischer Rahmenbedingungen im Burnout-Zusammenhang erkennen. Diese Anforderungen werden geprägt durch Abstimmungsprobleme zwischen Vorgesetzten, durch Kontrolle und Überwachung, durch Einschränkungen im Entscheidungsspielraum usw. Je häufiger diese Merkmale erlebt werden, desto größer ist das Risiko, durch die Arbeit auszubrennen.

Ergebnisse der Regressionsanalysen weisen auch auf die Bedeutung des Erlebens von Tod und Verletzung fremder Personen für die Konstituierung einer professionellen Effizienz hin. Je häufiger diese Anforderungen erlebt werden, desto weniger effizient fühlen sich Einsatzkräfte. Dies wird als ein Hinweis darauf gewertet, dass bei der Vorbereitung auf solche Situationen im Rahmen der Ausbildung Optimierungsbedarf besteht. Dies scheint auch deshalb von Bedeu-

tung zu sein, weil insgesamt 45 % der befragten Einsatzkräfte einschätzen, den beruflichen Standards nicht zu genügen.

Polizeidienstspezifische Herausforderungen außerhalb der Routinetätigkeiten (tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse) werden dagegen überwiegend positiv von den Einsatzkräften bewertet und stehen in Verbindung mit einer weniger zynisch distanzierten Einstellung und der Wahrnehmung einer höheren professionellen Effizienz. Dies könnte einerseits mit einer spezifischer qualifizierenden Ausbildung gerade für besondere Einsatzsituationen im Zusammenhang stehen. Es könnte andererseits auf Bewertungsprozesse zurückgeführt werden, die diese Aufgaben als Kern der beruflichen Aufgaben definieren, während andere (Routine-)Aufgaben als „Nicht-richtig-Arbeiten“ interpretiert werden. In der Konsequenz wäre dann das mehr oder weniger realistische, öffentlich und intern vertretene Bild der Kernaufgabe der Bundespolizisten/innen zu diskutieren.

**Zusammenfassend** bleibt festzustellen, dass in erster Linie arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse einen Risikofaktor für Burnout darstellen. Sie scheinen insbesondere eine zynisch herablassende Haltung zur eigenen Arbeit zu begünstigen. Dass im Rahmen der „normalen“ Polizeiaufgaben nicht immer alles funktioniert, dass im Rahmen von Einsätzen auch Schwierigkeiten auftreten, die Einsatzkräfte zu lösen haben, scheint dagegen eher die Beziehung zur eigenen Arbeit zu verbessern und die Wahrnehmung einer professionellen Effizienz zu steigern.

#### **9.4.2 Welche Faktoren beeinflussen das psychische und körperliche Wohlbefinden?**

**In der Korrelationsmatrix** wird erwartungsgemäß ein negativer Zusammenhang zwischen Merkmalen der Arbeit und dem psychischen Wohlbefinden deutlich (vgl. Tab. 19). Während alltägliche Anforderungen aus der Polizeitätigkeit (Polizeidienstspezifische tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse) sowie extreme Anforderungen im Bundespolizeialltag (Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder, Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement) nur sehr schwach und empirisch nahezu unbedeutsam mit der psychischen Gesundheit korrelieren, sind Anforderungen, die aus ungünstigen arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen resultieren, in mittlerem Aus-

maß mit der psychischen Gesundheit assoziiert. Je häufiger diese Situationen erlebt werden, desto weniger fühlen sich Einsatzkräfte psychisch wohl.

	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse</b>	1							
<b>2. Arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse</b>	0,40***	1						
<b>3. Tod und Verletzung Fremder</b>	0,57***	0,19***	1					
<b>4. Hohes persönliches Involvement</b>	0,26***	0,18***	0,26***	1				
<b>5. Erschöpfung</b>	0,19***	0,31***	0,08	0,08	1			
<b>6. Zynismus</b>	0,11*	0,51***	0,10*	0,12**	0,45***	1		
<b>7. Professionelle Effizienz</b>	0,02	-0,24***	-0,05	-0,02	-0,19***	-0,41***	1	
<b>8. Psychisches Wohlbefinden</b>	-0,09*	-0,30***	-0,09*	-0,15***	-0,51***	-0,38***	0,29***	1
<b>9. Körperliches Wohlbefinden</b>	-0,09*	-0,24***	-0,11**	-0,08	-0,38***	-0,24***	0,18***	0,59***

Anmerkungen: \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$

Tab. 19 Korrelationsmatrix Arbeitsbelastungen, Burnout, subjektives körperliches und psychisches Wohlbefinden

Ein ähnliches Bild zeigt sich beim körperlichen Wohlbefinden. Auch hier sind es in erster Linie Anforderungen aus ungünstigen arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen, die mit weniger körperlichem Wohlbefinden korrelieren. Ein schwacher Zusammenhang ergibt sich darüber hinaus zwischen dem Erleben von Situationen mit hohem persönlichen Involvement, also wenn Einsatzkräfte Opfer, Delinquenten oder ihre Familien persönlich kennen, und einem geringeren Ausmaß körperlichen Wohlbefindens. Dennoch lässt sich mit Arbeitsanforderungen nur sehr eingeschränkt erklären, warum sich Einsatzkräfte in den letzten vier Wochen körperlich weniger wohl fühlten. Dagegen zeigen sich erwartungsgemäß mittelhohe Zusammenhänge zwischen beiden Komponenten der subjektiven Gesundheit mit Burnout in der erwarteten Richtung. Erschöpfte und zynisch ausgebrannte Einsatzkräfte weisen demnach ein deutlich geringeres psychisches und körperliches Wohlbefinden auf, wobei insbesondere die Zusammenhänge zwischen Burnout und der subjektiven psychischen Gesundheit hoch sind. Zudem korrelieren die subjektive körperliche und psychische Gesundheit den Annahmen entsprechend hoch miteinander. Die Einsatzkräfte, die sich körperlich wohlfühlen, schätzen auch ihre psychische Gesundheit gut ein.

#### *9.4.2.1 Regressionsanalysen*

Drei Regressionsmodelle werden für die Erklärung des körperlichen und psychischen Wohlbefindens untersucht. Modell 1 integriert Merkmale der Arbeit als potenzielle Prädiktorvariablen. Im zweiten Modell (Modell 2) wird je nach abhängiger Variable das körperliche bzw. psychische Wohlbefinden zusätzlich als Einflussfaktor untersucht. Dies ist von der Annahme geleitet, dass das körperliche Wohlbefinden das psychische bzw. das psychische Wohlbefinden das körperliche beeinflussen kann. Modell 3 integriert zusätzlich Burnout als Prädiktorvariable.

Die schwachen Zusammenhänge in den Korrelationsberechnungen lassen insgesamt einen sehr geringen Erklärungsbeitrag von Arbeitsanforderungen für das psychische und körperliche Wohlbefinden erwarten. Ergebnisse der Berechnung von Regressionsmodellen unterstreichen diese Annahme. Das psychische Wohlbefinden wird zu etwa 10 % durch die untersuchten Arbeitsanforderungen/-belastungen erklärt. Zu lediglich etwa 5 % wird das körperliche Wohlbefinden durch die untersuchten Arbeitsanforderungen erklärt. Dabei ist

allerdings festzuhalten, dass die mit dem SF-36 gemessenen Aspekte des körperlichen Wohlbefindens sich stark auf klare Bewegungsabläufe und grundsätzliche konditionelle Parameter beziehen. Somit sind die sehr schwachen Zusammenhänge, insbesondere beim körperlichen Wohlbefinden, zwar ein Hinweis auf die relative Stabilität des körperlichen Befindens gegenüber kurz- bzw. langfristigen psychosozialen Arbeitsbelastungen.

Neben dem Erleben von Arbeitsbelastungen sind sowohl für das psychische als auch das körperliche Wohlbefinden weitere Einflussfaktoren denkbar. Zum einen ist wahrscheinlich, dass das körperliche Wohlbefinden durch das psychische Wohlbefinden beeinflusst werden kann und umgekehrt (Modell 2 in Tab. 21 und 22). Anzunehmen ist ferner, dass Beeinträchtigungen unterhalb der Krankheitsschwelle sich ungünstig auf das Wohlbefinden auswirken können. Letzteres wäre z. B. dann der Fall, wenn Einsatzkräfte bereits durch das regelmäßig wiederkehrende Erleben von Arbeitsbelastungen erschöpft, zynisch ausgebrannt sind oder sich eingeschränkt wirksam fühlen (Modell 3).

#### *9.4.2.2 Regressionsmodelle für psychisches Wohlbefinden*

Merkmale der Arbeit im Bundespolizeidienst liefern insgesamt nur einen geringen Erklärungsbeitrag für die Varianz des psychischen Wohlbefindens. Deutlich werden negative Zusammenhänge zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen bzw. Anforderungen mit einem hohen persönlichen Involvement und Merkmalen des psychischen Wohlbefindens. Demnach schätzen Einsatzkräfte, die häufiger belastende arbeitsorganisatorische Rahmenbedingungen oder Anforderungen, in denen Opfer oder Täter bekannt sind, erleben ihr psychisches Wohlbefinden schlechter ein.

Unter Berücksichtigung des körperlichen Wohlbefindens im Regressionsmodell erhöht sich der Erklärungsbeitrag für Unterschiede im psychischen Wohlbefinden signifikant ( $\Delta R^2$  Modell1/Modell2 0,29;  $\Delta F$  Modell1/Modell2 252,34,  $p=0,00$ ). Das Vorzeichen des Regressionsgewichts des körperlichen Wohlbefindens ist erwartungsgemäß positiv. Je mehr Einsatzkräfte sich als körperlich gesund einschätzen, desto besser ist auch ihre psychisches Wohlbefinden (Modell 2).

Werden über das körperliche Wohlbefinden hinaus auch die drei Burnout-Dimensionen in der Regressionsanalyse berücksichtigt, erhöht sich die Modellgüte abermals ( $\Delta R^2$  Modell2/Modell3 0,09;  $\Delta F$  Modell2/Modell3 33,10,  $p=0,000$ ). Alle Burnout-Komponenten beeinflussen das psychische Wohlbefinden in erwarteter Richtung. Je erschöpfter und zynisch ausgebrannter Einsatzkräfte sind, umso weniger fühlen sie sich psychisch wohl. Der Einfluss der Komponente Zynismus ist dabei so gering, dass anzunehmen ist, dass nur aufgrund der relativ großen Stichprobe keine Zufälligkeit erkannt wurde. Sehr klein ist auch das Regressionsgewicht der Burnout-Komponente professionelle Effizienz. Dennoch scheint das Gefühl, die Arbeitsaufgaben den gestellten Anforderungen entsprechend zu erledigen, mit einem höheren psychischen Wohlbefinden zusammenzuhängen. Bis auf Einsätze mit hohem persönlichen Involvement hat im best-fitted-Modell nach Einschluss von Burnout in die Analysen keine Arbeitsanforderung mehr Einfluss auf das psychische Wohlbefinden. Insbesondere der deutliche Rückgang des Regressionsgewichts von ungünstigen arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen spricht für einen Mediator-effekt von Burnout (vgl. Tab. 20).

Kriteriumsvariable	Prädiktorvariablen	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
		$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>
<b>Psychisches Wohlbefinden</b>	Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse	0,08		0,05		0,04	
	Arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse	-0,31***		-0,18***		-0,04	
	Tod und Verletzung Fremder	-0,05		0,002		-0,001	
	Hohes persönliches Involvement	-0,10*	0,10***	0,09*	0,39***	0,08*	0,48***
	Körperliches Wohlbefinden			0,55***		0,44***	
	Burnout Erschöpfung					-0,27***	
	Burnout Zynismus					-0,09*	
	Burnout Professionelle Effizienz					0,11**	

Anmerkungen:  $\beta$  = standardisiertes Regressionsgewicht einer unabhängigen Variablen, R<sup>2</sup> = korrigiertes Bestimmtheitsmaß, \* = p ≤ 0,05, \*\* = p ≤ 0,01, \*\*\* = p ≤ 0,001

Tab. 20: Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und Eingeschränktem psychischen Wohlbefinden (N = 562)

### 9.4.2.3 Regressionsmodelle für körperliches Wohlbefinden

Im Ergebnis der Regressionsanalysen wird zunächst ein negativer Zusammenhang zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen und Merkmalen des körperlichen Wohlbefindens deutlich. Einsatzkräfte, die häufig eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsspielräume, Kontrolle und Überwachung etc. erleben, schätzen ihr körperliches Wohlbefinden geringfügig schlechter ein (Modell 1).

Bei der Erweiterung des Regressionsmodells „körperliches Wohlbefinden“ fällt ebenso auf, dass in erster Linie das psychische Wohlbefinden, aber auch die Burnout-Komponente Erschöpfung den Erklärungsbeitrag für das körperliche Wohlbefinden deutlich erhöhen (vgl. Tab. 21). Durch Modell 2 werden ca. 36% der Unterschiede (korrigiertes  $R^2$ ) des körperlichen Wohlbefindens erklärt (gegenüber 5% bei Modell 1) ( $\Delta R^2$  Modell1/Modell2 0,31;  $\Delta F$  Modell1/Modell2 252,34,  $p = 0,000$ ). Das psychische Wohlbefinden scheint im Vergleich zu Arbeitsanforderungen und Belastungen der bedeutendste Prädiktor und Einflussfaktor für das körperliche Wohlbefinden zu sein. Nach Einschluss des psychischen Wohlbefindens in das Regressionsmodell haben arbeitsorganisatorische Arbeitsanforderungen/-belastungen keine signifikante Vorhersagekraft mehr für das körperliche Wohlbefinden. Die Eliminierung dieses Effekts nach Berücksichtigung des psychischen Wohlbefindens im Regressionsmodell (vgl. Tab. 21) spricht für ein Mediatormodell, wonach der Zusammenhang zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen und körperlichem Wohlbefinden durch das psychische Wohlbefinden erklärt wird. Zuerst scheinen Arbeitsbelastungen daher das psychische Wohlbefinden zu beeinträchtigen; psychische Beeinträchtigungen erklären dann Beeinträchtigungen des körperlichen Wohlbefindens im Einsatzwesen.

Der Einschluss von Burnout in das Regressionsmodell erhöht den Erklärungsbeitrag für das körperliche Wohlbefinden nicht mehr in bedeutendem Maß ( $\Delta R^2$  Modell2/Modell3 0,004;  $\Delta F$  Modell2/Modell3 2,076,  $p = 0,102$ ). Lediglich die Burnout-Komponente Erschöpfung hat in Modell 3 ein signifikantes Gewicht auf das körperliche Wohlbefinden, was allerdings sehr gering ist.

Kriteriumsvariable	Prädiktorvariablen	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
		$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>
<b>Körperliches Wohlbefinden</b>	Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse	0,07		0,02		0,04	
	Arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse	-0,24***		-0,06		-0,07	
	Tod und Verletzung Fremder	-0,09		-0,06		-0,07	
	Hohes persönliches Involvement	0,04	0,05***	0,03	0,36***	0,02	0,36***
	Psychisches Wohlbefinden			0,58***		0,55***	
	Burnout					-0,10*	
	Erschöpfung						
	Burnout					0,06	
	Zynismus						
	Burnout						
	Professionelle Effizienz					0,01	

Anmerkungen:  $\beta$  = standardisiertes Regressionsgewicht einer unabhängigen Variablen, R<sup>2</sup> = korrigiertes Bestimmtheitsmaß, \* = p ≤ 0,05, \*\*\* = p ≤ 0,001

Tab. 21: Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und eingeschränktem körperlichen Wohlbefinden (N = 562)

**Zusammenfassend** lässt sich festhalten, dass *erstens* arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse die größte Bedeutung für Unterschiede im körperlichen und psychischen Wohlbefinden in der Bundespolizei haben. Insgesamt ist der Erklärungsbeitrag, den Arbeitsanforderungen und -belastungen leisten, aber sehr gering.

*Zweitens* wird deutlich, dass sowohl das körperliche und psychische Wohlbefinden in hohem Maß gemeinsam variieren. Anzunehmen ist bezogen auf das körperliche Wohlbefinden, dass der ungünstige Einfluss von arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen auf das körperliche durch das psychische Wohlbefinden vermittelt wird.

*Drittens* lässt sich insbesondere für das psychische Wohlbefinden eine hohe Bedeutung von weiteren Beeinträchtigungen deutlich machen. Insbesondere das Burnout-Merkmal Erschöpfung leistet einen hohen Erklärungsbeitrag. Burnout scheint darüber hinaus den Zusammenhang zwischen arbeitsorganisatorischen Regulationshindernissen und dem psychischen Wohlbefinden zu mediiieren. Signifikante Regressionsgewichte von arbeitsorganisatorischen Regulationshindernissen auf alle Burnout-Komponenten stützen diese Annahme. Abb. 3 stellt die Ergebnisse der Analysen Arbeitsbelastungen, Burnout und Wohlbefinden in der Bundespolizei schematisch dar. Grau hervorgehobene Regressionsgewichte weisen auf einen günstigen Effekt der abgebildeten Einflussfaktoren hin.

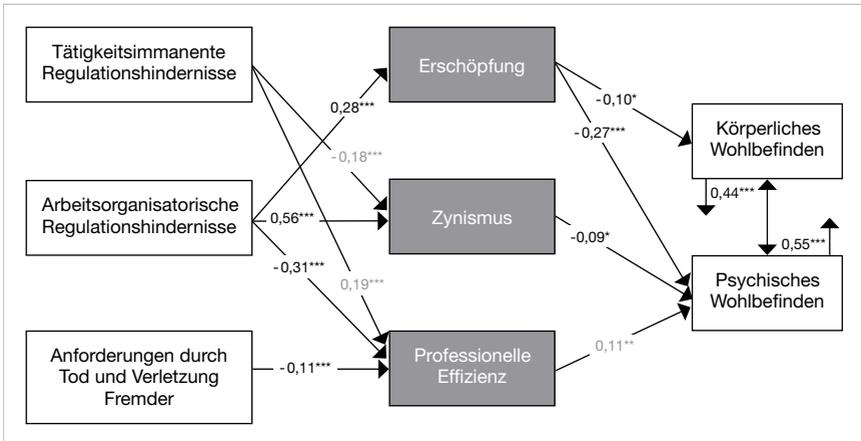


Abb. 3: Zusammenhangsmodell „Arbeitsbelastungen, Burnout und Wohlbefinden in der Bundespolizei“

## 9.4.3 Warum fehlen Einsatzkräfte krankheits- oder motivationsbedingt?

### 9.4.3.1 Korrelationsanalyse

Arbeitsbelastungen stehen nur in sehr geringem Ausmaß mit krankheitsbedingtem Fehlen im Zusammenhang. Die Ergebnisse von Korrelationsanalysen zeigen einen signifikanten, aber schwachen Zusammenhang zwischen dem Erleben arbeitsorganisationsbezogener Regulationshindernisse und einer größeren Anzahl krankheitsbedingter Fehltag (vgl. Tab. 22). Zusammenhänge zwischen Anforderungen bzw. Belastungen und motivational bedingten Fehltagen zeigen sich dagegen nicht. Alle Burnout-Komponenten stehen signifikant mit krankheitsbedingten Fehltagen im Zusammenhang. Die Richtung der Zusammenhänge entspricht den Erwartungen.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse</b>	1									
<b>2. Arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse</b>	0,40***	1								
<b>3. Tod und Verletzung Fremder</b>	0,57***	0,19***	1							
<b>4. Hohes persönliches Involvement</b>	0,26***	0,18***	0,26***	1						
<b>5. Erschöpfung</b>	0,19***	0,31***	0,08	0,08	1					
<b>6. Zynismus</b>	0,11*	0,51***	0,10*	0,12**	0,45***	1				
<b>7. Professionelle Effizienz</b>	0,02	-0,24***	-0,05	-0,02	-0,19***	-0,41***	1			
<b>8. Psychisches Wohlbefinden</b>	-0,09*	-0,30***	-0,09*	-0,15***	-0,51***	-0,38***	0,29***	1		
<b>9. Körperliches Wohlbefinden</b>	-0,09*	-0,24***	-0,11**	-0,08	-0,38***	-0,24***	0,18***	0,59***	1	
<b>10. Krankheitsbedingte Fehtage</b>	-0,06	0,15**	-0,01	0,01	0,17***	0,21***	-0,17***	-0,24***	-0,33***	1
<b>11. Motivationsbedingte Fehtage</b>	0,04	0,05	0,08	0,05	0,06	0,19***	-0,06	-0,10***	-0,14**	0,14**

Anmerkungen: \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$

Tab. 22: Korrelationsmatrix Arbeitsbelastungen, Burnout, Gesundheit und Fehtage (N = 562)

Motivationsbedingte Fehltage werden von denjenigen Einsatzkräften häufiger angegeben, die hochgradig zynisch distanziert von ihrer Arbeit sind. Letztlich – und erwartungsgemäß – fehlen die sich subjektiv psychisch und körperlich gesund fühlenden Einsatzkräfte seltener krankheitsbedingt und in geringerem Ausmaß auch seltener motivationsbedingt.

#### *9.4.3.2 Regressionsanalysen*

Jeweils drei Regressionsmodelle sind berechnet worden. Im ersten Modell (Modell 1) wird die Bedeutung von Arbeitsanforderungen für krankheits- und motivationsbedingte Fehlzeiten untersucht. Modell 2 berücksichtigt zusätzlich Burnout-Komponenten als Prädiktorvariablen. In Modell 3 gehen ferner das körperliche und psychische Wohlbefinden ein.

Die untersuchten Anforderungen und Belastungen tragen kaum zur Erklärung von Unterschieden bei krankheits- und motivationsbedingten Fehltagen bei (Modell 1). Beide Regressionsmodelle weisen eine nicht zufriedenstellende Anpassungsgüte auf. Mehr als 95 % der Varianz bleibt bei krankheitsbedingten Fehltagen unerklärt (vgl. Tab. 23 und Tab. 24).

Kriteriumsvariable	Prädiktorvariablen	Modell 1			Modell 2			Modell 3		
		$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>	
Krankheitsbedingte Fehtage	Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse	-0,18**		-0,16**		-0,13*				
	Arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse	0,21***		0,10		0,06				
	Tod und Verletzung Fremder	0,05		0,04		0,01				
	Hohes persönliches Involvement	0,00		0,00		-0,01				
	Burnout Erschöpfung		0,04***	0,11*	0,06***	0,02	0,13***			
	Burnout Zynismus			0,09		0,10				
	Professionelle Effizienz			-0,08		-0,06				
	Körperliches Wohlbefinden					-0,29***				
	Psychisches Wohlbefinden					-0,01				

Anmerkungen:  $\beta$  = standardisiertes Regressionsgewicht, R<sup>2</sup> = korrigiertes Bestimmtheitsmaß, \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$

Tab. 23: Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und krankheitsbedingten Fehtagen (N = 562)

Den größten Einfluss auf krankheitsbedingte Fehltage haben in den Regressionsmodellen arbeitsorganisatorische Rahmenbedingungen und polizeidienstspezifische Herausforderungen jenseits der Alltagsroutine. Während ungünstige arbeitsorganisatorische Rahmenbedingungen die Wahrscheinlichkeit für krankheitsbedingtes Fehlen erhöhen, scheinen Aufgaben, die mit den Herausforderungen des Polizeiberufs direkt assoziiert werden, eher mit einer geringeren Anzahl krankheitsbedingter Fehltage in Verbindung zu stehen. Unterschiede bei motivationsbedingten Fehltagen werden allein durch Anforderungen und Belastungen nicht erklärt (vgl. Tab. 23 und Tab. 24).

Der Erklärungsbeitrag für krankheitsbedingte und für motivationsbedingte Fehltage erhöht sich, wenn Burnout in den Regressionsmodellen berücksichtigt wird (krankheitsbedingte Fehltage:  $\Delta R^2$  Modell1/Modell2 0,02;  $\Delta F$  Modell1/Modell2 6,030,  $p = 0,000$ ; motivationsbedingte Fehltage:  $\Delta R^2$  Modell1/Modell2 0,03;  $\Delta F$  Modell1/Modell2 6,315,  $p=0,000$ ). Ein hohes Ausmaß an Erschöpfung steht schwach mit mehr krankheitsbedingten, ein hohes Ausmaß Zynismus in mittlerem Ausmaß mit motivationsbedingten Fehltagen im Zusammenhang. Einsatzkräfte, die zynisch ausgebrannt sind, haben offenbar eine höhere Bereitschaft zu fehlen, auch wenn sie sich subjektiv nicht „krank“ fühlen (vgl. Tab. 23 und Tab. 24).

Kriteriumsvariable	Prädiktorvariablen		Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\beta$	R <sup>2</sup>
<b>Motivationsbedingte Fehltag</b>	Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse	0,00 (ns)	0,02	0,03**	0,02	0,03**	0,02	0,04***
	Arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse	0,04	-0,08	-0,08	-0,08	-0,1	-0,1	
	Tod und Verletzung Fremder	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	
	Hohes persönlichen Involvement	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Burnout		-0,03	-0,03	-0,03	-0,07	-0,07	
	Erschöpfung		0,25***	0,25***	0,25***	0,25***	0,25***	
	Burnout		0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	
	Zynismus							
	Burnout							
	Professionelle Effizienz							
	Körperliches Wohlbefinden							
	Psychisches Wohlbefinden							

Anmerkungen: n = Stichprobe,  $\beta$  = standardisiertes Regressionsgewicht,  
R<sup>2</sup> = korrigiertes Bestimmtheitsmaß, \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$

Tab. 24: Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und motivationsbedingten Fehltagen

Unter Einschluss von Burnout in die Regressionsanalyse krankheitsbedingter Fehltag verringert sich das Regressionsgewicht arbeitsorganisationsbezogener Regulationshindernisse deutlich und ist in Modell 2 nicht mehr signifikant (vgl. Tab. 23). Dies spricht für die Annahme, dass Erschöpfung den Zusammenhang zwischen den angesprochenen Arbeitsanforderungen/-belastungen und krankheitsbedingtem Fehlen mediiert. Vergleichbare Ergebnisse fanden auch Toppinen-Tanner, Ojajärvi, Väänänen, Kalimo und Jäppinen (2005), wonach ausgebrannte Menschen deutlich häufiger krankheitsbedingt fehlen als nicht ausgebrannte.

Wird zur Erklärung krankheits- und motivationsbedingter Fehltag auch der Einfluss des körperlichen und psychischen Wohlbefindens überprüft, zeigt sich zumindest für krankheitsbedingte Fehltag noch einmal eine deutliche Verbesserung der Modellgüte ( $\Delta R^2$  Modell2/Modell3 0,07;  $\Delta F$  Modell2/Modell3 21,273,  $p=0,000$ ) (Tab. 23). Die Wahrscheinlichkeit, krankheitsbedingt zu fehlen, steigt deutlich an, wenn das körperliche Wohlbefinden von Einsatzkräften beeinträchtigt ist. Der in Modell 2 deutlich gewordene Einfluss von Erschöpfung ist in Modell 3 nicht mehr signifikant. Dies spricht dafür, dass der Zusammenhang zwischen Erschöpfung und krankheitsbedingtem Fehlen durch ein eingeschränktes körperliches Wohlbefinden mediiert wird. Der Erklärungsbeitrag für motivationsbedingte Fehltag steigt durch die Einbeziehung des körperlichen und psychischen Wohlbefindens kaum ( $\Delta R^2$  Modell2/Modell3 0,01;  $\Delta F$  Modell2/Modell3 3,619,  $p=0,000$ ). Einschränkungen des körperlichen Wohlbefindens stehen in einem schwachen Zusammenhang mit einem Mehr an motivationsbedingten Fehltagen. Dennoch bleibt Zynismus für motivationsbedingte Fehltag der bedeutendste Prädiktor (Tab. 24).

**Zusammenfassend** ist erwartungsgemäß deutlich geworden, dass die Wahrscheinlichkeit, krankheitsbedingt zu fehlen, steigt, wenn Einsatzkräfte der Bundespolizei in ihrem körperlichen Wohlbefinden beeinträchtigt sind. Beeinträchtigungen des körperlichen Wohlbefindens werden insbesondere durch ein geringes psychisches Wohlbefinden und dem Gefühl, ausgebrannt zu sein, erklärt. Der Ausgangspunkt für das Ausbrennen ist, wie unter 9.4.1 gezeigt, die Wahrnehmung arbeitsorganisationsbezogener Regulationshindernisse (s. auch Abb. 3). Dazu gehört u. a. die Wahrnehmung bei der Arbeit kontrolliert zu werden, eines geringen Einflusses auf die Aufgabenverteilung, unklarer Anweisungen von Vorgesetzten usw.

Motivationsbedingte Fehltagen stehen in mittlerem Zusammenhang mit der Burnout-Komponente Zynismus. Je mehr sich Einsatzkräfte der Bundespolizei zynisch und herablassend von ihrer Arbeit distanzieren, desto eher sind sie auch bereit zu fehlen. Letztlich leistet auch ein beeinträchtigtes körperliches Wohlbefinden Beitrag zur Erklärung motivationsbedingter Fehltagen.

Alle Variablenbeziehungen der am besten angepassten Modelle zur Erklärung von krankheitsbedingten und motivationsbedingten Fehlzeiten sind in Abb. 4 enthalten. Die dargestellten Variablen und Regressionsgewichte zeigen bedeutsame Prädiktoren für die Einflussfaktoren von Fehlzeiten, die sich aus den Analysen in 9.4.1 und 9.4.2 ergaben und die bereits in Abb. 3 schematisch dargestellt wurden. Grau hervorgehobene Regressionsgewichte zeigen auf, welche Einflussfaktoren bei hoher Ausprägung die Wahrscheinlichkeit für krankheitsbedingtes Fehlen reduzieren.

Kritisch hervorzuheben sind die ungenügende Passung des Modells „Motivationsbedingte Fehltagen“ und die gerade ausreichende Güte des Modells „Krankheitsbedingte Fehltagen“. Auch die zum Teil mittelhoch korrelierten Einflussfaktoren erklären Fehltagen bei der Bundespolizei nicht stärker als zu einem Siebentel. Der nicht erklärte Anteil ist mit über 85 % vergleichsweise hoch, so dass Aussagen zur Reduzierung von Fehltagen bei der Bundespolizei auf der Basis dieser Untersuchung möglicherweise nur mit deutlichen Einschränkungen getroffen werden können.

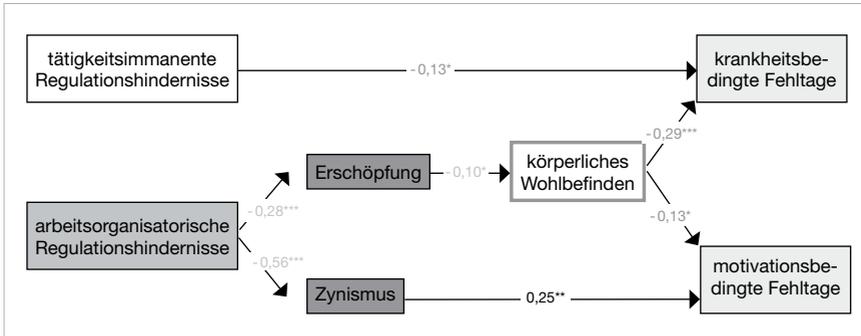


Abb. 4: Zusammenhangsmodell „Arbeitsbelastungen, Burnout, Wohlbefinden und Fehlzeiten“

#### 9.4.4 Zusammenfassung: Anforderungen/Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle

**Ungünstige arbeitsorganisatorische Rahmenbedingungen belasten.** Gesundheitliche Beeinträchtigungen, insbesondere Burnout, sind in der Bundespolizei offenbar hauptsächlich auf arbeits- und organisationsbezogene Regulationshindernisse zurückzuführen. Von den untersuchten Anforderungen werden demnach insbesondere solche als Belastung wahrgenommen, bei denen eine geringe Einflussmöglichkeit durch die Beamten wahrgenommen wird, die mit unklaren Anweisungen von Vorgesetzten in Verbindung stehen bzw. bei denen kaum Einfluss auf das „Wie“ der Aufgabenerledigung genommen werden kann. Diese Zusammenhänge sind vergleichbar mit den Ergebnissen bereits abgeschlossener Untersuchungen in Rettungsdienst und Feuerwehr (Hering & Beerlage, 2004a, b; Hering, Schulze, Sonnenberg & Beerlage, 2005, Schulze, 2004; Sonnenberg, 2004). Arbeitsorganisationsbezogene Belastungen scheinen weniger erfolgreich bewältigt werden zu können. Erstens kann dies mit der Wahrnehmung zusammenhängen, dass diese Anforderungen die „normale Polizeiarbeit“ eher behindern. Zweitens werden Einsatzkräfte u. U. kaum auf diese Anforderungen vorbereitet, was es dann erschwert, solchen Situationen angemessen und erfolgreich zu begegnen.

Dem gegenüber scheinen augenscheinlich belastende Aspekte polizeidiensttypischer Aufgaben wie der Umgang mit Kriminellen, das Handeln in prekären Milieus oder Provokationen im Dienst weitaus weniger Quelle von Belastung zu

sein, als arbeitsorganisationsbezogene Rahmenbedingungen. Es scheint so zu sein, dass diese Aspekte, werden sie wie hier in mittlerem Ausmaß erlebt, eher mit weniger zynischen Einstellungen bezogen auf die Arbeit in Verbindung stehen, das Wirksamkeitserleben günstig beeinflussen und zudem mit weniger krankheitsbedingten Fehltagen zusammenhängen. Solche typischen Merkmale der Polizeiarbeit werden scheinbar eher als Herausforderung erlebt und wirken sich günstig im Burnout-Kontext aus, wenn sie den Standards entsprechend bearbeitet werden können. Diese Standards werden zumeist im Rahmen der Ausbildung in der Polizei vermittelt.

**Extreme Einsätze werden selten erlebt und sind von geringer gesundheitlicher Relevanz.** Anforderungen bzw. Belastungen extremer Art haben überwiegend keinen Einfluss auf Burnout, das Wohlbefinden der Einsatzkräfte oder auf Fehltag. Es ergibt sich lediglich ein Zusammenhang zwischen dem häufigen Erleben von Tod und Verletzung Fremder und einer geringer eingeschätzten professionellen Effizienz. Dieser Zusammenhang kann möglicherweise als Hinweis auf unzureichend auf Situationen dieser Art vorbereitende Aspekte der Ausbildung gesehen werden.

**Arbeitsbelastungen wirken sich kaum auf die subjektive Gesundheit aus – aber auf Burnout.** Insgesamt wurde deutlich, dass die untersuchten Anforderungen/Belastungen nur sehr eingeschränkt als Prädiktoren für die Beeinträchtigungen beim Wohlbefinden oder für Fehltag herangezogen werden können. Am besten werden Unterschiede bei den Burnout-Ausprägungen durch die untersuchten Belastungen erklärt. Für das körperliche und psychische Wohlbefinden sowie die Anzahl krankheitsbedingter Fehltag waren die Regressionsmodelle mit Arbeitsbelastungen als Prädiktoren fehlangepasst und können somit auch nicht in der Berechnung moderierender Einflüsse sozialer Ressourcen und gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen berücksichtigt werden. Die postulierten Zusammenhänge entsprechen hier entgegen theoretischer Vorüberlegungen nicht denen in der Stichprobe.

Ähnliche Ergebnisse finden sich bei Hering und Beerlage (2004), Schulze (2004) und Sonnenberg (2004) (s. auch Hering, Beerlage, Schulze und Sonnenberg, 2005). Das überdauernde Wohlbefinden wurde durch die erlebten Arbeitsbelastungen nicht erklärt. Erst die Berücksichtigung von Burnout in den Regressionsmodellen ergab eine genügende Modellpassung zu den Daten, wie dies auch in dieser Untersuchung deutlich wurde. Ebenso zeigen Studien, die Zusam-

menhänge zwischen Burnout und Merkmalen der Gesundheit untersuchten, eine signifikante Vorhersagekraft von Burnout (u. a. Pickett, 1999; Shirom & Melamed, 2005; Sirtatt, 2001). Offenbar stehen arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse in einem durch Burnout mediierten Zusammenhang mit dem überdauernden Wohlbefinden bzw. anderen gesundheitsbezogenen Merkmalen wie krankheits- und motivationsbedingten Fehltagen (vgl. Toppi-  
nen-Tanner, Ojajarvi, Väänänen, Kalimo & Jäppinen, 2005).

Die Ergebnisse der Modellanalysen liefern Hinweise auf die Plausibilität des Job Demand Resources Model (Schaufeli & Bakker, 2004), in dem Arbeitsbelastungen, vermittelt über Burnout, Beeinträchtigungen der Gesundheit erklären. Den Hypothesen dieser Untersuchung kann also weitgehend gefolgt werden (**Hypothese 1, 2b und 3b**). Zurückgewiesen werden muss allerdings die Annahme, Arbeitsbelastungen beeinflussen direkt Merkmale und Indikatoren der subjektiven Gesundheit in der Bundespolizei (**Hypothese 2a und 3a**).

## 9.5 Fehlbeanspruchungsfolgen mit Krankheitswert

### 9.5.1 Symptome der Posttraumatischen Belastungsstörung

**Welche Ereignisse werden in der Bundespolizei als potenziell traumatisierend erlebt?** Insgesamt gaben 158 der 562 (28,11 %) befragten Beamten an, mindestens einmal in Ausübung ihres Berufes mit einem Ereignis konfrontiert worden zu sein, welches sie als extrem belastende oder potenziell traumatisierende Erfahrung einschätzen (nach ICD 10). Die benannten Ereignisse lagen im Mittel drei Jahre zurück.

Insgesamt konnten zehn Ereigniskategorien gebildet werden (vgl. Tab. 25). , Kategorie 10 (z. B. Mobbing etc.) umfasst dabei von Einsatzkräften benannte Ereignisse, die nicht als „Ereignis“ nach ICD 10 zu werten sind. Sie scheinen aber dennoch in der Bundespolizei von Bedeutung zu sein bzw. als extrem belastend und potenziell traumatisierend erlebt zu werden. Annahmen von Wagner und Seidler (2004), wonach auch Ereignisse unterhalb des Stressorkriteriums für die Ausbildung von PTBS-Symptomen relevant sein können, werden aufgrund der Nennungen in der Bundespolizei gestützt. 39 Einsatzkräfte, also ein Viertel der Befragten, gaben Ereignisse an, die prinzipiell nicht das Ereigniskriterium erfüllen oder im Kontext der Psychosozialen Notfallversorgung zu den „Incidents“ zählen, aber dennoch als entsprechend „schlimm“ und „belastend“ wahrgenommen wurden. Unter Ausschluss dieser Angaben, verbleiben noch 119 von 562 (21,17 %) Untersuchungsteilnehmern, welche im Rahmen ihres Dienstes bei der Bundespolizei mindestens einmal mit einem als potenziell traumatisierend erfahrenen Ereignis konfrontiert wurden. Kategorie 7 umfasst Angaben zu PTBS-Symptomen, ohne das entsprechende Ereignis zu benennen, was u. U. als Hinweis auf Vermeidungssymptome im Sinne eines Coping-Versuches nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung gewertet werden kann.

Auf Ereignisse der Kategorien 1 (Demonstrationen und Großveranstaltungen), 2 (Erleben von Tod und Verletzung Fremder), 3 (Suizid im Gleisbereich), 4 (Bahnunfälle mit Personenschaden) sowie 5 (Suizid undifferenziert) entfielen die meisten Nennungen (vgl.).

Deutlich wird, dass auch herausfordernde, aber durchaus alltägliche polizeidienstspezifische Aufgaben, wie Demonstrationen oder Großveranstaltungen (Kategorie 1), als potenziell traumatisierende Stressoren erlebt wurden.

	Kategorie	Anzahl Nennungen	%
1	Demonstrationen und Großveranstaltungen	24	15,2 %
2	Tod und Verletzung Fremder	21	13,3 %
3	Suizid im Gleisbereich	19	12,0 %
4	Bahnunfälle mit Personenschäden	17	10,8 %
5	Suizid, undifferenziert	16	10,1 %
6	Persönlicher Angriff, Verletzung, Gefährdung	9	5,7 %
7	Ereignis nicht benannt	8	5,0 %
8	Schusswaffeneinsatz	3	1,9 %
9	Verletzung oder Tod eines Kollegen	2	1,3 %
10	Ereignisse jenseits des Stressorkriteriums (Mobbing, Versetzung, Prüfungen, Ärger mit dem Vorgesetzten)	39	24,7 %
	Potenziell traumatisierende Einsatzerfahrungen gesamt	$\Sigma = 158$	100,0 %
	Potenziell traumatisierende Einsatzerfahrungen ohne Kategorie 10	$\Sigma = 119$	21,2 % von 562

Tab. 25: Potenziell traumatisierende Erfahrungen in der Bundespolizei

Die relativ häufigen Nennungen in den Kategorien 3 und 4 lassen sich dadurch erklären, dass ein vergleichsweise großer Anteil der Stichprobenteilnehmer u. a. mit der Ausübung von Aufgaben der Bahnpolizei betraut ist.

Ereignisse der Kategorie 2 zeigen eine große inhaltliche Nähe zur Subskala *Anforderungen durch den Tod oder die Verletzung Fremder* des in dieser Untersuchung eingesetzten Messinstruments zur Erfassung von Anforderungen und Belastungen in der Bundespolizei (s. 8.1).

**Wie hoch ausgeprägt sind PTBS-Symptome in der Bundespolizei?** Extreme Ereignisse, wie sie in den Kategorien 1 bis 9 erfasst sind, werden in der wissenschaftlichen Literatur häufig im Zusammenhang mit Symptomen der PTBS diskutiert. In der hier vorgestellten Arbeit wurden kennzeichnende PTBS-Symptome (Intrusionen, Vermeidung, Übererregung) mit der *IES-R* in einer deutschen Version nach Maercker und Schützwohl (1998), erweitert durch die Arbeitsgruppe um Butollo, Krüsmann und Karl (2006) erhoben (vgl. 8.6). In die nachfolgend dargestellte Auswertung flossen für den Zeitpunkt b nur Ereignisangaben ein, welche mindestens vier Wochen zurücklagen. Ebenso wurden Ereignisse der Kategorie 10 nicht in die Auswertung einbezogen (vgl. Tab. 26).

	Intrusionen (7 Items)	Vermeidung (8 Items)	Übererregung (7 Items)
<b>Zeitpunkt a</b>			
<b>n</b>	118	117	118
<b>M</b>	14,28	11,82	9,66
<b>SD</b>	8,75	8,85	8,83
<b>Min/Max</b>	0/35	0/35	0/38
<b>Zeitpunkt b</b>			
<b>n</b>	115	114	115
<b>M</b>	5,45	5,61	3,98
<b>SD</b>	5,62	6,88	5,54
<b>Min/Max</b>	0/35	0/27	0/30

Anmerkung: n = Stichprobe, M = arithmetisches Mittel, SD = Standardabweichung,  
 Min = Minimum, Max = Maximum, Zeitpunkt  
 a = in den Tagen nach dem Ereignis,  
 Zeitpunkt b = in der letzten Woche, 0 = überhaupt nicht, 1 = selten, 3 = manchmal, 5 = oft

Tab. 26: Ausprägung der PTBS-Symptome erfasst mit der *IES-R*

Auffallend, aber den Erwartungen entsprechend, sind die deutlich höheren Symptomausprägungen zum Zeitpunkt a, kurz nach dem Ereignis, gegenüber dem Zeitpunkt b, eine Woche vor der Befragung. Insbesondere Intrusionen werden unmittelbar nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung besonders häufig erlebt. Zu einem späteren Zeitpunkt sind Intrusionen und Vermeidungsverhalten vergleichbar hoch ausgeprägt. Insgesamt bewegen sich die angegebenen Symptomausprägungen auf mittlerem (Zeitpunkt a) bzw. geringem Niveau (Zeitpunkt b) der möglichen Symptomausprägungen.

Einschränkend muss hinzugefügt werden, dass die hier erfassten Symptome zum Zeitpunkt a, eine Woche nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung, in das Zeitfenster einer akuten Belastungsstörung nach DSM IV fallen, welche insgesamt aber über einen Zeitraum von 4 Wochen definiert ist. Neben Intrusionen, Vermeidungsverhalten und Hyperarousal gelten insbesondere dissoziative Symptome als charakteristische Merkmale der akuten Belastungsstörung. Diese wurden in der vorliegenden Arbeit im Rahmen des genutzten Messinstruments allerdings nicht erhoben.

	Intrusionen	Vermeidung	Übererregung			
<b>Zeitpunkt a</b>	n = 118	n = 117	n = 118			
<b>Ausprägung/ Skalensummenwerte</b>						
<b>gering (&lt; 8,5)</b>				37 (31,1 %)	50 (42,0 %)	61 (51,3 %)
<b>mittel (8,6–19,0)</b>				50 (42,0 %)	43 (36,0 %)	41 (34,5 %)
<b>hoch (&gt; 19,0)</b>	31 (26,1 %)	24 (20,2 %)	16 (13,4 %)			
<b>Zeitpunkt b</b>	n = 115	n = 114	n = 115			
<b>Ausprägung/ Skalensummenwerte</b>						
<b>gering (8,5)</b>				92 (77,3 %)	90 (75,6 %)	94 (79,0 %)
<b>mittel (8,6–19,0)</b>				22 (18,5 %)	17 (14,3 %)	18 (15,1 %)
<b>hoch (&gt; 19,0)</b>	1 (0,8 %)	7 (5,9 %)	3 (2,5 %)			

Anmerkung: n = Stichprobe, Zeitpunkt a = in den Tagen nach dem Ereignis,  
Zeitpunkt b = in der letzten Woche

Tab. 27: Stichprobenmaße der PTBS-Symptomausprägungen

Auf Basis einer Untersuchung bei Einsatzkräften der freiwilligen Feuerwehr im Raum Bayern und Brandenburg nehmen Butollo, Krüsmann und Karl (2006) eine Einteilung in hohe, geringe und mittlere Symptomausprägungen der PTBS vor. Skalensummenwerte zwischen 0 und 8,5 bilden eine geringe, Werte zwischen 8,6 und 19,0 eine mittlere und Werte über 19 eine hohe Symptomausprägung ab. Tab. 27 enthält die Häufigkeit des Auftretens der PTBS-Symptomgruppen bei Einsatzkräften der Bundespolizei.

Insgesamt berichtet die Mehrzahl der befragten Einsatzkräfte kurz nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung Symptome auf mittlerem (Intrusionen) bzw. niedrigem (Vermeidung, Übererregung) Niveau der möglichen Ausprägungen. Neun Einsatzkräfte (n=117, =7,7 %) geben zum Zeitpunkt a auf allen drei Skalen hohe Belastungswerte an.

Zum Zeitpunkt b, eine Woche vor der Befragung, werden alle PTBS-Symptome von der Mehrzahl der Befragten nur noch auf geringem Niveau erlebt. Lediglich eine Einsatzkraft (n = 114; 1,8 %) gibt noch für alle PTBS-Symptome hohe Ausprägungen an.

Um letztlich die Verdachtsdiagnose PTBS stellen zu können, empfehlen Marcker und Schützwohl (1998) die Anwendung einer von ihnen entwickelten Regressionsgleichung. Unter Ausschluss von Ereignisnennungen, welche weniger als einen Monat (November/Dezember 2005, Symptome einer akuten Belastungsreaktion bzw. -störung) zurückliegen (n=10), kann zum Zeitpunkt b insgesamt für nur eine Einsatzkraft eine PTBS-Verdachtsdiagnose festgestellt werden.

### **9.5.2 Zusammenfassung: Fehlbeanspruchungsfolgen mit Krankheitswert**

In der Bundespolizeistudie gab jeder Fünfte der 562 befragten Einsatzkräfte (119 = 21 %) an, mindestens einmal im Rahmen des Dienstes eine potenziell traumatisierende Erfahrung gemacht zu haben. Ergebnisse anderer Autoren (Gasch, 2000, 2007; Latscha, 2005; Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997, Sennekamp & Martin, 2001), wonach bis zu 90 % der Einsatzkräfte in der polizeilichen Gefahrenabwehr im Rahmen ihres Dienstes eine potenziell traumatisierende Erfahrung machen, lassen sich demnach für diese Stichprobe nicht bestätigen. Möglicherweise ist dies ein Hinweis auf ein dienstespezifisch unterschiedliches Belastungsspektrum in der polizeilichen Gefahrenabwehr zwischen den Diensten der Landes- und Bundespolizei.

Auffallend war, dass jede vierte Einsatzkraft, die eine potenziell traumatisierende berufliche Erfahrung berichtete, dieser Erfahrung zugrunde liegende Ereignisse nannte, die nicht zu den in der psychotraumatologischen Fachdiskussion im Einsatzwesen (und darüber hinaus) diskutierten „Incidents“ gezählt werden. Mit dem Ziel der Vergleichbarkeit mit vorliegenden Studien wurden diese Personen aus der weiteren Bestimmung der Prävalenzrate von PTBS-Symptomen ausgeschlossen. Dennoch erscheinen diese Angaben für die psychotraumatologische Diskussion von Bedeutung. So weisen u. a. Wagner und Seidler (2004) darauf hin, dass summierte Ereignisse unterhalb der Extremstressschwelle für die Ausbildung von PTBS-Symptomen relevant sein können.

Neun Einsatzkräfte, die eine potenziell traumatisierende berufliche Erfahrung gemacht haben, berichten von häufigen Intrusionen, Vermeidungsverhalten und Übererregungssymptomen innerhalb der ersten vier Wochen nach dem Ereignis. Bei einer Einsatzkraft liegt zum Zeitpunkt b auf der Grundlage der Ergebnisse ein PTBS-Verdacht nahe. Damit liegt der Anteil der Einsatzkräfte mit einem PTBS-Verdacht in der Bundespolizei noch unterhalb der von Butollo, Krüsmann, Karl und Schmelzer (2006) referierten Ergebnisse von 4,2 % (N=526) bei Einsatzkräften der freiwilligen Feuerwehr und unterhalb der für die polizeiliche Gefahrenabwehr diskutierten Prävalenzen von 5 % bis 30 % (Bengel, Frommberger, Helmerichs & Barth, 2003; Gasch, 2000, 2007; Krampl, 2003; Latscha, 2005; Teegen, 1999). Es ist daher anzunehmen, dass die Mehrheit der Untersuchungsteilnehmer über gute Bewältigungsstrategien oder ausreichende Ressourcen im Umgang mit potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen verfügt (vgl. Klemisch, Kepplinger und Muthny, 2005a). Annahmen von Reinhard und Maercker (2004) sowie Figley (1995, nach Reinhard & Maercker, 2004) folgend wäre es auch denkbar, dass Einsatzkräfte der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr im Laufe der Zeit eine Art „Resistenz“ gegenüber Symptomen der PTBS entwickeln bzw. Sekundärtraumatisierungen, wie sie von den benannten Berufsgruppen überwiegend erlebt werden, nicht ausreichen, um das Vollbild der PTBS auszubilden. Insgesamt stützen die Ergebnisse die Annahme von Teegen (1999), wonach die überwiegende Mehrzahl der Einsatzkräfte der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr infolge des Erlebens potenziell traumatisierender Einsatzsituationen kein PTBS-Vollbild ausbildet.

## **9.6 Zusammenhang zwischen extremen Anforderungen/Belastungen sowie Burnout und gesundheitlichen Beeinträchtigungen mit Krankheitswert**

### **9.6.1 Machen extreme Anforderungen/Belastungen im Einsatzalltag vulnerabler für die Ausbildung von Symptomen der PTBS nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung?**

Anknüpfend an Überlegungen von Wagner und Seidler (2004) wurde in der vorliegenden Arbeit die Annahme formuliert, dass insbesondere auch die *Häufigkeit* der Konfrontation mit als extrem belastend geltenden Situationen im „Einsatzalltag“ die Ausbildung von PTBS-Symptomen nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung begünstigen kann (Hypothese 4) (s. 4.3).

Dazu erfolgt ein Vergleich der mittleren Ausprägungen der erhobenen PTBS-Symptome nach einer angegebenen potenziell traumatisierenden Erfahrung zwischen Einsatzkräften, welche seltener bzw. häufiger im „Einsatzalltag“ mit extremen Einsatzsituationen konfrontiert wurden Tab. 28. Extreme Einsatzanforderungen werden im Dienst der Bundespolizei von der überwiegenden Mehrheit der Einsatzkräfte nur sehr selten erlebt (TVF:  $M = 0,29$ ,  $Md = 0,00$ ; HPI:  $M = 0,07$ ;  $Md = 0,00$ , vgl. 9.2, ). Deshalb erfolgt der Vergleich zwischen Einsatzkräften, die angaben, im Einsatzalltag *Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder* bzw. *Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement* überhaupt erlebt bzw. noch nie erlebt zu haben (8.1).

	TVF	TVF	T	HPI	HPI	T
	M ≤ 0,00 n = 62	M > 0,00 n = 57		M ≤ 0,00 n = 105	M > 0,00 n = 14	
<b>Intrusion a</b>	13,92	14,67	-0,46 (ns)	14,23	14,64	-0,17 (ns)
<b>Intrusion b</b>	5,24	5,68	-0,42 (ns)	5,30	6,57	-0,80 (ns)
<b>Vermeidung a</b>	10,52	13,19	-0,65 (ns)	11,52	14,00	-0,98 (ns)
<b>Vermeidung b</b>	4,50	6,75	-1,75 (ns)	5,42	6,93	-0,77 (ns)
<b>Hyperarousal a</b>	9,77	9,54	0,14 (ns)	9,45	11,21	-0,70 (ns)
<b>Hyperarousal b</b>	3,31	4,70	-1,34 (ns)	3,68	6,14	-1,00 (ns)

Anmerkung: n = Stichprobenumfang, M = arithmetisches Mittel, T = Ergebnis des T-Test,  
 TVF = Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder  
 HPI = Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement  
 Zeitpunkt a = in der Woche nach dem Ereignis,  
 Zeitpunkt b = in der letzten Woche

Tab. 28: Mittelwertvergleiche der *PTBS-Skalen* nach der Häufigkeit des Erlebens extremer dienstlicher Anforderungen/Belastungen (Mediansplit)

Im Trend können bei Einsatzkräften, die in ihrem Einsatzalltag häufiger extreme Anforderungen erleben, nach einer nach subjektiven Angaben potenziell traumatisierenden Erfahrung für alle PTBS-Symptomgruppen höhere Ausprägungen beobachtet werden. Diese bewegen sich allerdings nicht auf signifikantem Niveau.

Demnach lassen sich in dieser Querschnittstudie abschließend **keine Hinweise** auf eine höhere Vulnerabilität für PTBS-Symptome durch Extrembelastungen im Polizeialltag finden. **Hypothese 4 ist demnach zurückzuweisen.**

### 9.6.2 Stellt Burnout ein Risiko für psychische Traumafolgestörungen nach potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen dar?

Burnout als gesundheitliche Beeinträchtigung unterhalb der Krankheitsschwelle wird ursächlich mit dauerhaft belastenden Anforderungen in Verbindung gebracht (u. a. Picket, 1999; Shirom & Melamed, 2005; Sirtatt, 2001). Reinhard und Maercker (2004) fanden Zusammenhänge zwischen Burnout und Symptomen einer PTBS. Insbesondere die Burnout-Komponente emotionale Erschöpfung lieferte einen hohen Erklärungsbeitrag für PTBS-Symptome. In der Bundes-

polizeistudie konnten für 12,8% der Untersuchungsteilnehmer hohe Ausprägungen von Burnout festgestellt werden. Es wurde darüber hinaus deutlich, dass Burnout den Zusammenhang zwischen Belastungen und dem Wohlbefinden als Indikator der körperlichen und psychischen Gesundheit vermittelt.

Ausgehend von bisherigen Studienergebnissen der Gruppe um Reinhard und Maercker (2004) und ausgehend von Annahmen des Job Demand Resources Model (Schaufeli & Bakker, 2004) wird in dieser Arbeit angenommen, dass Burnout als Indikator für andauernde Ressourcenverluste auch die Bewältigungsmöglichkeiten nach potenziell traumatisierenden Erfahrungen herabsetzen kann. Es interessiert, inwieweit Burnout als Merkmal der individuellen Vulnerabilität Unterschiede bei der PTBS-Symptomatik erklärt (Hypothese 5).

### 9.6.2.1 Mittelwertvergleich hoch- und gering ausgebrannter Einsatzkräfte

Vergleicht man die Mittelwerte der PTBS-Symptomgruppen Intrusionen, Vermeidung und Hyperarousal bei Einsatzkräften, die eine potenziell traumatisierende berufliche Erfahrung angeben, zwischen hoch (hohe Burnout-Ausprägungen auf allen drei Skalen, bzw. auf zwei Skalen hohe und auf einer Skala mittlere Ausprägungen) und gering ausgebrannten Einsatzkräften, lassen sich Unterschiede bei den Symptomausprägungen finden (Tab. 29).

	im mittleren Maß bis nicht ausgebrannt	hochgradig ausgebrannt	T
<b>Intrusion Zeitpunkt a</b>	13,71	16,31	-1,34
<b>Intrusion Zeitpunkt b</b>	5,34	5,84	-0,39
<b>Vermeidung Zeitpunkt a</b>	10,56	16,23	-3,00**
<b>Vermeidung Zeitpunkt b</b>	5,25	6,88	-1,05
<b>Hyperarousal Zeitpunkt a</b>	8,75	12,88	-2,14*
<b>Hyperarousal Zeitpunkt b</b>	3,61	5,32	-1,40

Anmerkung: n = Stichprobe, Zeitpunkt a = in der Woche nach dem Ereignis, Zeitpunkt b = in der letzten Woche, \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$

Tab. 29: Mittelwertvergleiche der PTBS-Skalen nach Burnout-Ausprägungen (n = 119)

Deutlich werden höhere PTBS-Symptomausprägungen sowohl kurz nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung als auch im Verlauf der Zeit danach bei der Gruppe der „ausgebrannten“ Einsatzkräfte. Für die PTBS-Symptomgruppen Vermeidung (Zeitpunkt a) und Übererregung (Zeitpunkt a) sind diese Unterschiede statistisch signifikant. Demnach versuchen ausgebrannte Einsatzkräfte direkt nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung stärker, Aktivitäten, Orte, Situationen, Menschen, Worte oder Gedanken, die an das Geschehene erinnern können, zu vermeiden und sind darüber hinaus schreckhafter, ängstlicher, depressiver, reizbarer, haben häufiger Schlafstörungen, Suizidgedanken, Wutausbrüche oder auch Konzentrationsschwierigkeiten.

Die Ergebnisse der Varianzanalysen stützen die Annahme, dass Burnout zumindest unmittelbar nach einem Ereignis ein Risikofaktor für die Ausbildung von einzelnen Symptomen einer akuten Belastungsstörung zu sein scheint (Tab. 29).

### *9.6.2.2 Korrelationsanalyse*

Tab. 30 zeigt die Korrelationsmatrix der interessierenden Variablen. Es sei auf die erwartungsgemäß hohen Interkorrelationen zwischen allen PTBS-Symptomen hingewiesen. Besonders ausgeprägt sind die Zusammenhänge zwischen Intrusionen und Übererregung sowie zwischen Vermeidung und Übererregung.

	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Erschöpfung</b>	1							
<b>2. Zynismus</b>	0,44***	1						
<b>3. Professionelle Effizienz</b>	-0,13	-0,41***	1					
<b>4. Intrusionen Zeitpunkt a</b>	0,09	0,17	-0,01	1				
<b>5. Intrusionen Zeitpunkt b</b>	0,15	0,02	0,06	0,61***	1			
<b>6. Vermeidung Zeitpunkt a</b>	0,21*	0,28**	-0,13	0,64***	0,32**	1		
<b>7. Vermeidung Zeitpunkt b</b>	0,13	0,16	-0,05	0,45***	0,62***	0,54***	1	
<b>8. Hyperarousal Zeitpunkt a</b>	0,29**	0,21*	-0,01	0,78***	0,52***	0,68***	0,45***	1
<b>9. Hyperarousal Zeitpunkt b</b>	0,24*	0,16	-0,08	0,44***	0,76***	0,42***	0,73***	0,62**

Anmerkungen: \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$   
 Zeitpunkt a = in den Tagen nach dem Ereignis, Zeitpunkt b = in der letzten Woche

Tab. 30: Korrelationsmatrix Burnout und Symptome der PTBS nach potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen (n = 119)

Hohe Werte Erschöpfung und Zynismus sind zeitgleich mit signifikant höheren Werten Vermeidung und Hyperarousal unmittelbar nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung zu beobachten. Darüber hinaus ergeben sich Zusammenhänge zwischen hohen Werten Erschöpfung und Hyperarousal eine Woche vor dem Ausfüllen des Fragebogens (im Durchschnitt etwa drei Jahre nach dem Ereignis, s. 9.5.1). Diese sehr schwachen und größtenteils unbedeutenden Zusammenhänge lassen nur einen geringen Erklärungsbeitrag von PTBS-Symptomen durch Burnout in den Regressionsmodellen erwarten (vgl. Tab. 30).

### 9.6.2.3 Regressionsanalyse

Intrusionen zum Zeitpunkt a, eine Woche nach der potenziell traumatisierenden Erfahrung, stehen in keinem signifikanten Zusammenhang mit den Burnout-Dimensionen. Lediglich Tendenzen von Zusammenhängen sind erkennbar. Insbesondere die Burnout-Komponente Zynismus scheint auf geringem Niveau von Bedeutung zu sein. Auch längere Zeit nach der potenziell

traumatisierenden beruflichen Erfahrung zeigen sich keine bedeutenden Zusammenhänge zwischen Intrusionen und Burnout (Tab. 31).

Kriteriumsvariable	Prädiktorvariablen	$\beta$	$R^2$
		Modell 1	
Intrusionen Zeitpunkt a	Burnout Erschöpfung	0,02	0,007
	Burnout Zynismus	0,18	
	Burnout Professionelle Effizienz	0,08	
Intrusionen Zeitpunkt b	Burnout Erschöpfung	0,09	0,010
	Burnout Zynismus	0,02	
	Burnout Professionelle Effizienz	0,08	

Anmerkungen:  $\beta$  = standardisiertes Regressionsgewicht,  
 $R^2$  = korrigiertes Bestimmtheitsmaß,  
 Zeitpunkt a = in der Woche nach dem Ereignis, Zeitpunkt b = in der letzten Woche

Tab. 31: Ergebnisse der Regressionsanalysen Burnout, PTBS-Symptome nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung (Intrusionen) (n = 119)

Auch für das PTBS-Symptom Vermeidung hat Burnout nur eine sehr geringe Prädiktorwirkung. Burnout erklärt Vermeidung zum Zeitpunkt eine Woche nach dem Ereignis zu ca. 7%. Die Anpassungsgüte dieses Regressionsmodells ist unbefriedigend. Die Burnout-Komponente Zynismus hat die höchste Vorhersagekraft und ist die erklärende Variable im Modell. Zynisch ausgebrannte und zugleich distanzierte Einsatzkräfte werden mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Situationen und Reize, die mit der potenziell traumatisierenden Erfahrung in Verbindung gebracht werden, vermeiden.

Die Modellgüte zur Erklärung von Vermeidung zum Zeitpunkt b ist ebenfalls ungenügend. Die Burnout-Komponenten haben keinen bedeutenden Einfluss darauf, ob sich über einen längeren Zeitraum nach dem Ereignis Vermeidungssymptome bei Einsatzkräften der Bundespolizei zeigen. Insgesamt erhöht Burnout die Vulnerabilität für Vermeidung nach potenziell traumatisierenden Erfahrungen im Dienst der Bundespolizei nicht wesentlich (vgl. Tab. 32).

Kriteriumsvariable	Prädiktorvariablen	$\beta$	$R^2$
		Modell 1	
<b>Vermeidung Zeitpunkt a</b>	Burnout Erschöpfung	0,10	0,065
	Burnout Zynismus	0,23*	
	Burnout Professionelle Effizienz	-0,03	
<b>Vermeidung Zeitpunkt b</b>	Burnout Erschöpfung	0,07	0,004
	Burnout Zynismus	0,14	
	Burnout Professionelle Effizienz	0,02	

Anmerkungen:  $\beta$  = standardisiertes Regressionsgewicht,  
 $R^2$  = korrigiertes Bestimmtheitsmaß,  
 Zeitpunkt a = in den Tagen nach dem Ereignis,  
 Zeitpunkt b = in der letzten Woche \* =  $p < 0,05$

Tab. 32: Ergebnisse der Regressionsanalysen Burnout, PTBS-Symptome nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung (Vermeidung) (n = 119)

Dagegen lassen sich eine Woche nach der potenziell traumatisierenden Erfahrung signifikante Zusammenhänge zwischen Hyperarousal und Erschöpfung erkennen. Danach sind nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung insbesondere die Einsatzkräfte übererregt, nervös oder klagen über Schlafstörungen, die aktuell hoch erschöpft ausgebrannt sind. Ein vergleichbares Muster der Zusammenhänge mit Übererregung findet sich auch zum Zeitpunkt längere Zeit nach dem zugrunde liegenden Ereignis. Erschöpfung korreliert auch hier bedeutsam mit Hyperarousal. Weitere Zusammenhänge werden zwar deutlich, sie sind allerdings nicht signifikant (vgl. Tab. 33).

Kriteriumsvariable	Prädiktorvariablen	$\beta$	$R^2$
		Modell 1	
Hyperarousal Zeitpunkt a	Burnout Erschöpfung	0,24*	0,07
	Burnout Zynismus	0,13	
	Burnout Professionelle Effizienz	0,08	
Hyperarousal Zeitpunkt b	Burnout Erschöpfung	0,21*	0,04
	Burnout Zynismus	0,06	
	Burnout Professionelle Effizienz	-0,02	

Anmerkungen:  $\beta$  = standardisiertes Regressionsgewicht,  
 $R^2$  = korrigiertes Bestimmtheitsmaß,  
 Zeitpunkt a = in der Woche nach dem Ereignis,  
 Zeitpunkt b = in der letzten Woche  
 \* =  $p \leq 0,05$

Tab. 33: Ergebnisse der Regressionsanalysen Burnout, PTBS -Symptomen nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung (Hyperarousal) (n = 119)

**Zusammenfassend** geben die Ergebnisse der Regressionsanalysen keine Hinweise auf einen erklärenden Einfluss von Burnout auf Intrusionen unmittelbar nach sowie lange nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung. Die Modellgüte beider Modelle ist ungenügend. Burnout erklärt in dieser Stichprobe Unterschiede beim PTBS-Symptom Intrusionen zu maximal 1% (Zeitpunkt b).

Auch für das PTBS-Symptom Vermeidung hat Burnout nur eine sehr geringe Prädiktorwirkung, wobei lediglich die Burnout-Komponente Zynismus zum Zeitpunkt eine Woche nach der potenziell traumatisierenden Erfahrung den höchsten Erklärungsbeitrag liefert. Zynisch ausgebrannte und zugleich distanzierte Einsatzkräfte werden im Anschluss an eine traumatisierende berufliche Erfahrung mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Situationen und Reize, die mit dieser in Verbindung gebracht werden, vermeiden. Für den Zeitpunkt b ergibt sich kein bedeutender Einfluss der Burnout-Komponenten auf das PTBS-Symptom Vermeidung.

Dagegen kann ein signifikanter Einfluss der Burnout-Komponente Erschöpfung auf Hyperarousal zu beiden Zeitpunkten beobachtet werden. Die Modellgüte

ist dennoch unbefriedigend. Lediglich 6 % der Unterschiede bei der Übererregung zum Zeitpunkt eine Woche nach dem Ereignis und 4 % längere Zeit nach dem Ereignis werden durch Burnout erklärt. **Insgesamt kann Hypothese 5 nur einschränkend zugestimmt werden.**

#### 9.6.2.4 Methodenkritik

PTBS-Symptome wurden in dieser Studie bezogen auf zwei Zeitpunkte erfasst: eine Woche und längere Zeit nach der potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung (s. 8.6). Die Daten zu beiden Zeitpunkten beruhen auf *retrospektiven Angaben zu einem Messzeitpunkt* und lassen demzufolge *keine Kausalaussagen zu*. Die Aussagen zu Belastungen und Burnout basieren auf der Einschätzung von Situationen bezogen auf das letzte halbe Jahr/Jahr. Fraglich ist daher, ob sich durch „aktuelle“ (bis zu einem Jahr zurückreichende) Aussagen zu Burnout Einflüsse auf potenzielle Traumafolgestörungen eine Woche nach dem Ereignis (im Durchschnitt drei Jahre zurückliegend, s. 9.5.1) abbilden lassen. Dennoch wurden Analysen zum Einfluss der „aktuellen“ Variablen bezogen auf die Angaben zur PTBS zum Zeitpunkt eine Woche nach dem Ereignis durchgeführt. Hohe Zusammenhänge zu diesem Messzeitpunkt beruhen mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einer Verzerrung bzw. Interferenz aufgrund der aktuell erlebten Beeinträchtigung.

### 9.6.3 Zusammenfassung extreme Anforderungen/Belastungen, Burnout und Symptome der PTBS in der Bundespolizei

Anknüpfend an Überlegungen der Autorengruppe um Wagner und Seidler (2004) und Studienergebnissen von Reinhard und Maercker (2004), wurden in der vorliegenden Arbeit die Annahmen formuliert, dass:

- *erstens* insbesondere auch die *Häufigkeit* der Konfrontation mit extrem belastenden Situationen im „Einsatzalltag“ die Ausbildung von PTBS-Symptomen nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung begünstigen kann (Hypothese 4) (s. 4.3) und
- *zweitens* Burnout als Merkmal der individuellen Vulnerabilität Unterschiede bei der PTBS-Symptomatik erklärt (Hypothese 5).

Im Ergebnis der durchgeführten Analysen deutet sich lediglich im Trend an, dass Einsatzkräfte, die in ihrem „Einsatzalltag“ häufiger extreme Anforderungen erleben, nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung für alle PTBS-Symptomgruppen höhere Ausprägungen angeben. Die Zusammenhänge bewegen sich durchweg nicht auf signifikantem Niveau. **Hypothese 4 ist demnach zurückzuweisen.**

Auch Burnout leistet nur einen geringen Erklärungsbeitrag für Unterschiede der PTBS-Symptome. Insgesamt ergeben sich nur vereinzelt Hinweise auf eine erhöhte Vulnerabilität für Symptome einer PTBS nach potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen durch Burnout. So scheinen zynisch ausgebrannte Einsatzkräfte mit größerer Wahrscheinlichkeit Situationen und Reize, die mit der traumatisierenden Erfahrung in Verbindung stehen, zu vermeiden als Einsatzkräfte, die kaum zynisch distanziert sind von ihrer Arbeit. Dies trifft aber nur für den Zeitraum bis eine Woche nach dem Ereignis zu. Die Vulnerabilität für Vermeidung auch längere Zeit nach dem Einsatz ist für ausgebrannte Einsatzkräfte nach den vorliegenden Ergebnissen nicht größer als für nicht ausgebrannte. Am ehesten scheinen ausgebrannte Einsatzkräfte vulnerabel für Hyperarousal, also Nervosität, innere Unruhe und Schlaflosigkeit zu sein. Kurz und mittelfristig stellt die Burnout-Komponente Erschöpfung einen Risikofaktor für Hyperarousal dar.

Dagegen hängt das Wiedererleben belastungsrelevanter Reize und Situationen innerhalb der ersten Woche, aber auch im Verlauf der Zeit nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung nicht von Burnout ab. Ausgebrannte Einsatzkräfte sind bezogen auf beide Zeiträume nach der traumatisierenden Erfahrung nicht wesentlich vulnerabler für Intrusionen als ihre Kollegen ohne Burnout. Allerdings zeigt sich in der Tendenz ein höheres Risiko für zynisch ausgebrannte Einsatzkräfte. Die Annahme, Burnout erhöhe die Vulnerabilität für PTBS-Symptome (**Hypothese 5**), lässt sich aufgrund der unbefriedigenden Modellgüte und der demnach eingeschränkten Aussagekraft der untersuchten Modelle bezogen auf potenziell traumatisierende berufliche Erfahrungen **lediglich tendenziell stützen.**

Im Vergleich mit Ergebnissen der Untersuchung von Reinhard und Maercker (2004) leisten die Burnout-Komponenten in der vorliegenden Untersuchung einen deutlich geringeren Erklärungsbeitrag für Unterschiede bei PTBS-Symptomen nach potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen. Reinhard

und Maercker (2004) berichten zum einen über deutliche Zusammenhänge zwischen einem hohen Maß an Erschöpfung und mittleren bis hohen Ausprägungen aller PTBS-Symptome. In der vorliegenden Untersuchung fanden sich lediglich Zusammenhänge zwischen Erschöpfung und Hyperarousal- bzw. Vermeidungssymptomen; Intrusionen werden nicht bzw. nur im Trend durch Zynismus erklärt.

Der Einfluss von Zynismus bzw. Depersonalisierung war wiederum in der Untersuchung von Reinhard und Maercker (2004) bei Einsatzkräften des Rettungsdienstes bedeutsam für die Erklärung von Hyperarousalsymptomen. Entgegen theoretischer Annahmen hatte der sich darstellende Zusammenhang ein negatives Vorzeichen. In der Bundespolizeistudie ergaben sich wiederum positiv gerichtete Zusammenhänge zwischen der Burnout-Komponente Zynismus und Vermeidungs- sowie Hyperarousalsymptomen.

## 9.7 Welche Bedeutung hat wahrgenommene soziale Unterstützung in der Bundespolizei?

Soziale Unterstützung wurde in den letzten 20 bis 30 Jahren in Psychologie, Medizin und Soziologie zunehmend thematisiert und untersucht. Hintergrund dafür bildeten Untersuchungsergebnisse, wonach soziale Ressourcen, insbesondere die wahrgenommene soziale Unterstützung, die Bewertung von (Arbeits-)Anforderungen und die Bewältigung von (arbeitsbezogenen) Stresszuständen beeinflussen können (vgl. 4.3.1). In dieser Arbeit interessierte insbesondere der Einfluss der wahrgenommenen Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte.

### 9.7.1 Deskriptive Ergebnisse

Einsatzkräfte der Bundespolizei fühlen sich sowohl von Kollegen als auch von ihren Vorgesetzten in mittlerem Ausmaß sozial unterstützt. Dabei scheint Unterstützung etwas stärker von Kollegen wahrgenommen zu werden als durch Vorgesetzte. Diese Ergebnisse sind vergleichbar mit denen bei Hering und Beerlage (2004) bezogen auf Einsatzkräfte im Rettungsdienst. Auch im Rettungsdienst fühlten sich Einsatzkräfte eher von ihren Kollegen unterstützt als von ihren Vorgesetzten (vgl. 34).

	Mittelwert	Standardabweichung	Min / Max
<b>Unterstützung durch Kollegen (n = 542)</b>	3,77	0,98	1/6
<b>Unterstützung durch Vorgesetzte (n = 539)</b>	3,29	1,08	1/6

Anmerkung: n = Stichprobenumfang, M = arithmetisches Mittel,  
SD = Standardabweichung,  
Min = Minimum, Max= Maximum

Tab. 34: Wahrgenommene Soziale Unterstützung in der Bundespolizei

In dieser Untersuchung wird die soziale Unterstützung nach unterschiedlichen Quellen (Kollegen und Vorgesetzte) differenziert untersucht. Ausgehend von den Annahmen des Job Demand Resources Model (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) wird soziale Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten als Ressource der Arbeit und damit als potenzieller Schutzfaktor gegenüber gesundheitlichen Beeinträchtigungen untersucht. Dabei wird hauptsächlich der „energetische Prozess“ des Modells analysiert. Von Interesse ist insbesondere, ob soziale Unterstützung bei der Bewältigung von arbeitsbezogenen Belastungen hilfreich ist (Puffereffekt).

## **9.7.2 Zum Vorgehen bei der Moderatoranalyse**

### **9.7.2.1 Methodische Anmerkung**

Die Überprüfung eines möglichen moderierenden Einflusses der wahrgenommenen sozialen Unterstützung erfolgt unter Erweiterung der bereits durchgeführten Modellanalysen zu Zusammenhängen zwischen Arbeitsbelastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle. Ausgehend von der Annahme, dass die Wahrnehmung sozialer Unterstützung den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen abpuffert, werden in den Moderatoranalysen lediglich die Merkmale berücksichtigt, die einen signifikanten Einfluss auf Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle hatten bzw. deren Modelle einen ausreichenden Erklärungsbeitrag für Fehlbeanspruchungsfolgen lieferten. Da die Modelle, die den Einfluss von Arbeitsbelastungen auf das körperliche und psychische Wohlbefinden sowie die Anzahl krankheitsbedingter Fehltage beinhalteten, fehlangepasst waren, wird nachfolgend lediglich der Einfluss der wahrgenommenen sozialen Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen auf den Zusammenhang zwischen arbeitsbezogenen Belastungen und Burnout überprüft werden (Hypothese 8). Die Hypothesen 7 und 9 werden aufgrund fehlender Voraussetzungen daher nicht weiter geprüft.

Alle Variablen wurden vor der Moderatoranalyse z-standardisiert, um das zu erwartende Kollinearitätsproblem nach Bildung des Interaktionsterms bei nicht-standardisierten Variablen zwischen Interaktionsterm, Moderator und unabhängiger Variable zu reduzieren. Für jede dieser Einflussfaktoren werden drei Regressionsmodelle gerechnet:

**Erstens** erfolgt lediglich zur Veranschaulichung der Ursprungsergebnisse die Darstellung der Parameter eines (Referenz-)Modells, in dem der Einfluss der Belastungsvariablen auf die jeweiligen Burnout-Komponenten enthalten ist (diese Ergebnisse entsprechen denen in Modell 1). Im **zweiten** Schritt wird die wahrgenommene soziale Unterstützung als potenzielle Moderatorvariable in das Modell einbezogen (Modell 2). Sollte von wahrgenommener sozialer Unterstützung ein signifikantes Regressionsgewicht auf eine Burnout-Komponente ausgehen, wäre zunächst ein Direkteffekt (direkte Wirkung soziale Unterstützung auf Burnout) sozialer Unterstützung anzunehmen. Das **dritte** Modell dient der Moderatoranalyse. Dazu werden einfache, durch Multiplikation der unabhängigen und potenziellen Moderatorvariable erzeugte Interaktionsterme entsprechend dem bei Baron und Kenny (1986) vorgeschlagenen Vorgehen gebildet und im dritten Schritt in das Regressionsmodell eingefügt (Modell 3).

Zwei Veränderungen der Modellparameter in Modell 3 im Vergleich zu Modell 2 lassen auf einen Moderatoreffekt schließen:

**Erstens** deutet der Anstieg des korrigierten Bestimmtheitsmaßes ( $R^2$ ) zwischen Modell 2 und Modell 3 zunächst auf eine Erhöhung des Erklärungsbeitrages des Modells durch den Interaktionsterm hin. Anhand des Anstiegs des Bestimmtheitsmaßes des Modells lässt sich auch die Effektstärke ( $f^2$ ) des Interaktions- bzw. Moderatoreffekts bestimmen.<sup>1</sup> Sie gibt den Anteil der durch den Interaktionseffekt erklärten Varianz der Kriteriumsvariablen gemessen an der nicht erklärten Varianz an.  $f^2$ -Werte  $\geq 0,02$  können als schwacher,  $f^2 \geq 0,15$  als mittelstarker und  $f^2 \geq 0,35$  als starker Interaktionseffekt interpretiert werden (Cohen, 1988).

1 Die Berechnung der Effektstärke erfolgt entsprechend dem von Aiken und West (1991) vorgeschlagenen Vorgehen:

$$f^2 = \frac{|R_{Y.MI}^2 - R_{Y.M}^2|}{1 - R_{Y.M}^2}$$

wobei  $R_{Y.MI}^2$  das multiple  $R^2$  bei Einschluss,  $R_{Y.M}^2$  das multiple  $R^2$  ohne Einschluss des Interaktionsterms sind,  $f^2 \geq 0,35$  = starker Effekt,  $f^2 \geq 0,15$  = mittelstarker Effekt,  $f^2 \geq 0,02$  schwacher Effekt (Cohen, 1988).

**Zweitens** deuten daneben signifikante Regressionsgewichte der Interaktionsterme auf einen Moderatoreffekt hin. Positive beta-Gewichte deuten auf eine Verstärkung des Zusammenhangs von Prädiktor und Kriterium bei steigender Ausprägung der Moderatorvariablen hin, negative auf eine Abschwächung. Ein hypothesenkonformer Puffereffekt ist anzunehmen, wenn sich bei signifikant negativem Regressionsgewicht des Interaktionsterms eine Verbesserung der Modell-Gütekriterien ergeben würde ( $R^2$ ). Abschließend wird die Effektstärke der Interaktion nach der Empfehlung von Cohen (1988) berechnet.

Der Einfluss sozialer Unterstützung auf die Ausbildung von Symptomen der PTBS als Fehlbeanspruchungsfolge mit Krankheitswert erfolgt mittels einer varianzanalytischen Überprüfung (vgl. Kapitel 8.7.3).

### **9.7.3 Modellanalyse „Belastungen, Burnout, wahrgenommene soziale Unterstützung“**

In dieser Untersuchung interessiert insbesondere, ob unterstützte Einsatzkräfte angemessener in belastenden und stressrelevanten Situationen agieren können, Stresszustände somit gelingender bewältigen und darüber einen deutlich besseren Gesundheitszustand aufweisen als wenig unterstützte Einsatzkräfte. Aufgrund der unzureichenden Modellgüte kann der Einfluss sozialer Unterstützung auf Zusammenhänge zwischen arbeitsbezogenen Belastungen und einem eingeschränkten Wohlbefinden bzw. Fehltagen nicht überprüft werden. Deshalb wird lediglich Burnout als arbeitsbezogene Fehlbeanspruchungsfolge unterhalb der Krankheitsschwelle in die nachfolgende Betrachtung eingehen. Tab. 35 stellt zunächst die bivariaten Zusammenhänge zwischen Arbeitsanforderungen und -belastungen, Burnout-Komponenten und wahrgenommener sozialer Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten dar.

	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse</b>	1							
<b>2. Arbeitsorganisatorische Regulationshindernisse</b>	0,40***	1						
<b>3. Tod und Verletzung Fremder</b>	0,57***	0,19***	1					
<b>4. Hohes persönliches Involvement</b>	0,26***	0,18***	0,26***	1				
<b>5. Wahrgenommene Soziale Unterstützung Kollegen</b>	0,10*	-0,29***	0,05	0,03	1			
<b>6. Wahrgenommene soziale Unterstützung Vorgesetzte</b>	0,02	-0,33***	-0,04	-0,08	0,63***	1		
<b>7. Erschöpfung</b>	0,19***	0,31***	0,08	0,08	-0,03	-0,06	1	
<b>8. Zynismus</b>	0,11*	0,51***	0,10*	0,12**	-0,31***	-0,35***	0,45***	1
<b>9. Professionelle Effizienz</b>	0,02	-0,24***	-0,05	-0,02	0,17***	0,20***	-0,19***	-0,41***

Anmerkung: n = Stichprobe, KSU = Wahrgenommene Unterstützung durch Kollegen,  
 KSU = Wahrgenommene Unterstützung durch Vorgesetzte,  
 \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$

Tab. 35: Korrelationsmatrix Anforderungen/Belastungen, Fehlbeanspruchungsfolgen, und wahrgenommene soziale Unterstützung (N = 562)

Deutlich wird, dass sowohl Unterstützung von Vorgesetzten, als auch von Kollegen signifikant negativ mit arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen korreliert. Hoch von Kollegen und Vorgesetzten unterstützte Einsatzkräfte nehmen weniger Belastungen durch arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse wahr als wenig unterstützte. Im Umkehrschluss fühlen sich hochbelastete Einsatzkräfte aber auch weniger von Kollegen und Vorgesetzten unterstützt als gering belastete. Treten Belastungen durch arbeitsorganisatorische Rahmenbedingungen auf, scheinen Kollegen also keine Quelle von Unterstützung zu sein. Wird allerdings eine hohe Unterstützung wahrgenommen, scheint dies ein Kriterium günstiger Rahmenbedingungen in der Arbeit zu sein, wodurch es wahrscheinlich weniger Anlass gibt, die Rahmenbedingungen als belastend einzuschätzen.

Lediglich tätigkeitsimmanente Regulationshindernisse variieren schwach positiv mit Unterstützung durch die Kollegen. Bezogen auf Probleme in der alltäglichen Polizeiarbeit scheint das kollegiale soziale Netz Ressourcentransfers zu ermöglichen.

Mit den Burnout-Komponenten Zynismus und professionelle Effizienz korreliert die wahrgenommene soziale Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte auf nahezu vergleichbarem Niveau (vgl. Tab. 35).

### ***9.7.3.1 Kollegiale Unterstützung und Burnout – Ergebnisse der Regressionsanalysen***

Das methodische Vorgehen zur Überprüfung von Moderatoreffekten wurde unter 8.7.1 beschrieben. Ziel dieser Moderatoranalyse ist es, den Grad der potenziellen Schutz- bzw. Pufferwirkungen sozialer Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte im Burnout-Zusammenhang zu ermitteln. Von Interesse sind dabei diejenigen Variablen, die in den Regressionsmodellen unter 9.4.1 (vgl. Tab. 18) als Risikofaktoren für Burnout fungieren. Bezogen auf die Erschöpfung und eine zynische Distanziertheit von der Arbeit sind dies Variablen mit positivem Regressionsgewicht, bei der professionellen Effizienz gilt dies für Variablen mit negativem Regressionsgewicht. Für alle Burnout-Komponenten scheint sich das Risiko einzig durch eine häufige Wahrnehmung arbeitsorganisationsbezogener Regulationshindernisse zu erhöhen (vgl. Tab. 18).

**Die Ergebnisse der Moderatoranalysen** lassen auf *keinen bedeutsamen Moderator*effekt schließen, der von sozialer Unterstützung durch Kollegen ausgeht. Kein Modell, das den Interaktionseffekt berücksichtigt, erklärt Burnout in bedeutsamem Maß zusätzlich. Lediglich auf die Burnout-Komponente Erschöpfung hat die Interaktion von wahrgenommener kollegialer Unterstützung und arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen ein signifikantes aber sehr kleines Regressionsgewicht. Die Modellgüte verbessert sich hier nur leicht aber signifikant ( $\Delta R^2$  Modell2/Modell3 0,01;  $\Delta F$  Modell2/Modell3 4,456,  $p=0,035$ ). Mit zunehmender kollegialer Unterstützung steigt der Zusammenhang zwischen arbeitsorganisatorischen Regulationshindernissen und Erschöpfung. Dies entspricht nicht den Erwartungen.

AV	UV	Mod. 1		R <sup>2</sup>	Mod. 2		R <sup>2</sup>	Mod. 3		R <sup>2</sup>	Δ R <sup>2</sup> M2/M3	f <sup>2</sup>
		β			β			β				
<b>Erschöpfung</b>	ORH	0,32***		0,10***	0,33***		0,10***	0,35***		0,11***	0,01	0,01
	KSU				0,06			0,05				
	ORH x KSU							0,09*				
<b>Zynismus</b>	ORH	0,52***		0,27***	0,47***		0,29***	0,46***		0,29***	0,00	0,00
	KSU				-0,18***			-0,17***				
	ORH x KSU							-0,03				
<b>Professionelle Effizienz</b>	ORH	-0,24***		0,06***	-0,21***		0,06***	-0,20***		0,07	0,01	0,01
	KSU				0,11*			0,10*				
	ORH x KSU							0,05				

Anmerkungen: AV = Abhängige Variable  
 UV = Unabhängige Variable  
 ORH = arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse  
 KSU = wahrgenommene soziale Unterstützung von Kollegen  
 f<sup>2</sup> = Effektstärke des Interaktions- (Moderator-)Effekts  
 R<sup>2</sup> = korrigiertes Bestimmtheitsmaß  
 \* = p ≤ 0,05, \*\*\* = p ≤ 0,001

Tab. 36: Ergebnisse Regressionsanalyse Anforderungen/Belastungen, eingeschränktes Wohlbefinden und wahrgenommene soziale Unterstützung (N = 562).

Kollegiale Unterstützung scheint offenbar erst dann einzusetzen bzw. wahrgenommen zu werden, wenn ein hohes Ausmaß an Belastungen erlebt wurde (s. Abb. 5) und erlebte Belastungen bereits zu Beeinträchtigungen führten. Bezogen auf die übrigen Burnout-Komponenten lässt sich keine signifikante Verbesserung der Modellgüte durch die Einbeziehung der Interaktion zwischen Belastung und kollegialer Unterstützung verzeichnen. Allerdings wird deutlich, dass sich der Einfluss von arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen auf die Burnout-Komponenten Zynismus und professionelle Effizienz unter Berücksichtigung von kollegialer Unterstützung sowie der Belastungs-Unterstützungs-Interaktion abschwächt, was als Hinweis auf einen Puffereffekt kollegialer sozialer Unterstützung gewertet werden kann.

Ferner werden direkte Einflüsse sozialer Unterstützung von Kollegen auf die Burnout-Komponente Zynismus und professionelle Effizienz deutlich. Wird ein hohes Ausmaß kollegialer Unterstützung wahrgenommen, sind Einsatzkräfte der Bundespolizei in geringerem Ausmaß zynisch ausgebrannt und fühlen sich außerdem effizienter in der Erfüllung ihrer dienstlichen Aufgaben.

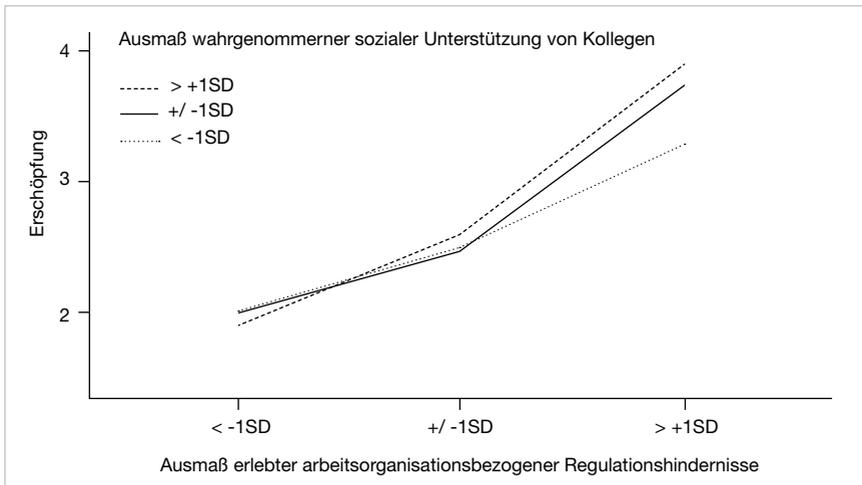


Abb. 5: Moderatoreffekt kollegialer Unterstützung auf den Zusammenhang zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen und Erschöpfung (Darstellung überhöht, Wertebereich bei Erschöpfung 0–6)

### 9.7.3.2 *Unterstützung von Vorgesetzten und Burnout – Ergebnisse der Regressionsanalysen*

Ausgehend von den Ergebnissen der Regressionsanalysen scheint ein Modereffekt der wahrgenommenen sozialen Unterstützung von Vorgesetzten auf Zusammenhänge zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen und Burnout nicht plausibel. Einsatzkräfte, die sich von ihren Vorgesetzten unterstützt fühlen, sind weniger zynisch distanziert und fühlen sich deutlich effizienter bei der Erfüllung ihrer Arbeitsaufgaben. Dass Einsatzkräfte durch ihre Vorgesetzten unterstützt werden, scheint demnach eher ein Indikator für günstige Arbeitsbedingungen und ein gutes Organisationsklima zu sein, als dass Unterstützung von Vorgesetzten Belastungen abpuffert. Eher ist anzunehmen, dass arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse in Arbeitsumgebungen, die von *supportiven* Vorgesetzten gestaltet werden, seltener wahrgenommen werden (s. auch Tab. 37). Bezogen auf Zynismus und die professionelle Effizienz ist im Burnout-Kontext des weiteren festzustellen, dass sich das Regressionsgewicht arbeitsorganisationsbezogener Regulationshindernisse deutlich verringert, wenn soziale Unterstützung durch Vorgesetzte im Regressionsmodell berücksichtigt wird. Dies wird als Hinweis auf einen Puffereffekt gewertet, der jedoch, wie das Regressionsgewicht der Interaktionsvariable aus arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen und Unterstützung von Vorgesetzten zeigt, statistisch nicht signifikant ist.

AV	UV	Mod. 1		R <sup>2</sup>	Mod. 2		Mod. 3		R <sup>2</sup>	Δ R <sup>2</sup> M2/M3	f <sup>2</sup>
		β			β		β				
<b>Erschöpfung</b>	ORH	0,32***			0,33***		0,35***				
	VSU			0,10***	0,05		0,05		0,11***	0,00	0,00
	ORH x VSU						0,06				
<b>Zynismus</b>	ORH	0,52***			0,45***		0,44***				
	VSU			0,27***	-0,21***		-0,21***		0,30***	0,00	0,00
	ORH x VSU						-0,03				
<b>Professionelle Effizienz</b>	ORH	-0,24***			-0,19***		-0,20***				
	VSU			0,06***	0,13**		0,13**		0,07	0,00	0,00
	ORH x VSU						-0,03				

Anmerkungen:

AV = Abhängige Variable

UV = Unabhängige Variable

ORH = arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse

VSU = wahrgenommene soziale Unterstützung von Vorgesetzten

f<sup>2</sup> = Effektstärke des Interaktions-(Moderator-)EffektsR<sup>2</sup> = Korrigiertes Bestimmtheitsmaß

\*\* = p ≤ 0,01, \*\*\* = p ≤ 0,001

Tab. 37: Ergebnisse Regressionsanalyse Anforderungen/Belastungen, Burnout und wahrgenommene soziale Unterstützung

(N = 562)

### 9.7.4 Soziale Unterstützung und PTBS

Im Kontext psychischer Traumafolgestörungen nach potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen wird die Bedeutung sozialer Ressourcen unterschiedlich diskutiert. Im Einsatzwesen scheint einerseits insbesondere die Wahrnehmung sozialer Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten (bzw. auch von Partnern und Freunden) für eine gelingende Bewältigung potenziell traumatisierender Erfahrungen von Bedeutung zu sein (Sennekamp & Martin, 2003; Teegen, Domnick & Heerdegen 1997). Ein hohes Ausmaß an sozialer Unterstützung nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung scheint dabei ein Schutzfaktor im Zusammenhang mit der Ausbildung psychischer Traumafolgestörungen zu sein. Strukturierte Einsatznachsorgeangebote bedienen sich darüber hinaus sozialer Ressourcen, versuchen die soziale Integration von Einsatzkräften zu stärken (gemeinsames Erleben, gemeinsame Bewältigung) und können zu einer Aktivierung sozialer Unterstützungssysteme beitragen (s.a. Mitchell, Everly, Igl & Müller-Lange, 1998; Beerlage, Hering & Nörenberg, 2006; Butollo, Schmelzer, Krüsmann & Karl, 2006).

Andererseits wird auch diskutiert, dass psychisch traumatisierte Einsatzkräfte wesentlich weniger soziale Unterstützung wahrnehmen als nicht traumatisierte Einsatzkräfte und darüber hinaus soziale Unterstützung keinen Einfluss auf die Verarbeitung des traumatischen Geschehens hat (Gasch, 1998, 2000).

In dieser Untersuchung sollte überprüft werden, ob von Kollegen und Vorgesetzten unterstützte Einsatzkräfte nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung weniger PTBS-Symptome ausbilden als nicht unterstützte Einsatzkräfte. Dies lässt auch Rückschlüsse auf die Bedeutung von strukturierten Nachsorgemaßnahmen (z. B. Debriefing, Stressbearbeitung nach belastenden Ereignissen) für die Erweiterung sozialer Ressourcen und damit ihr Potenzial zu, indirekt präventiv gegenüber Symptomen von psychischen Traumafolgestörungen zu wirken. Auch wenn sich in der Metaanalyse von Mitte, Steil und Nachtigall (2005) keine direkt PTBS-präventiven Effekte dieser Maßnahmen zeigten, ließe sich über die zu erwartende „soziale Ressourcen nutzende“ und „erweiternde“ Wirkung dieser Angebote ein indirekt präventives Potenzial dieser Maßnahmen annehmen.

Nachfolgend erfolgt eine varianzanalytische Überprüfung dieser Annahmen. Die Vergleiche erfolgen zwischen Gruppen, die sich hoch, mittel und gering von ihren Vorgesetzten und Kollegen unterstützt fühlten. Die Einteilung orientiert sich an der Standardabweichung der Mittelwerte bei unterschiedlichen Unterstützungsquellen (vgl. Tab. 38). Berücksichtigt wurde lediglich der Teil der Stichprobe, der eine potenziell traumatisierende berufliche Erfahrung angeeignet hat.

In die Analysen gehen die Einschätzungen der Einsatzkräfte zu PTBS-Symptomen aus der Zeit eine Woche nach dem Ereignis sowie eine Woche vor dem Ausfüllen des Fragebogens ein. Insbesondere bezogen auf Ergebnisse des Zeitpunktes eine Woche nach dem Ereignis sei auf die Methodenkritik unter 9.6.2 verwiesen.

In den Ergebnissen fallen lediglich in der Tendenz Unterschiede auf. Am ehesten sprechen die Unterschiede der PTBS-Symptomausprägungen zwischen gering und hoch kollegial unterstützten Kollegen für die Annahme, sozial unterstützte Einsatzkräfte weisen geringere Symptomausprägungen auf. Diejenigen Einsatzkräfte, die sich hochgradig von ihren Kollegen unterstützt fühlen, geben die geringsten Symptomausprägungen sowohl bei Symptomen zum Zeitpunkt eine Woche nach dem Ereignis als auch längere Zeit nach dem Ereignis an. Ungeachtet der vergleichsweise geringen Unterschiede zwischen gering und hoch von ihren Kollegen unterstützten Einsatzkräften lässt sich dennoch auf einen wohlbefindensförderlichen und (indirekt) präventiven Effekt von Angeboten schließen, die auf die Aktivierung, Nutzung und Erweiterung sozialer Ressourcen in Dienstgruppen und Teams der Bundespolizei abzielen (vgl. Tab. 38).

		Unterstützung von Kollegen				Unterstützung von Vorgesetzten			
		< -1SD	+/- 1SD	+ 1SD	F	< -1SD	+/- 1SD	+ 1SD	F
Zeitpunkt a	Intrusionen	2,19	2,26	1,67	1,556	2,10	2,19	2,09	0,075
	Vermeidung	1,55	1,56	1,09	1,237	1,81	1,41	1,31	1,364
	Hyperarousal	1,41	1,44	1,31	0,071	1,38	1,40	1,59	0,138
Zeitpunkt b	Intrusionen	0,91	0,85	0,57	0,825	0,94	0,77	0,93	0,430
	Vermeidung	0,80	0,76	0,35	1,555	1,09	0,62	0,55	3,155*
	Hyperarousal	0,66	0,60	0,38	0,576	0,85	0,48	0,68	2,221

Anmerkungen: \* =  $p < 0,05$

Tab. 38: PTBS-Symptome und Ausmaß sozialer Unterstützung nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen (n = 119)

Hinsichtlich sozialer Unterstützung von Vorgesetzten ist kein eindeutiger Trend erkennbar. Die Symptomausprägung variiert kaum zwischen sich hoch und gering von ihren Vorgesetzten unterstützt fühlenden Einsatzkräften. Lediglich das PTBS-Symptom *Vermeidung* erleben hoch von Vorgesetzten unterstützte Einsatzkräfte in signifikant geringerem Ausmaß.

### 9.7.5 Zusammenfassung: Welche Bedeutung hat soziale Unterstützung in der Bundespolizei?

Untersucht wurde, welche Bedeutung soziale Unterstützung von unterschiedlichen Quellen in der Bundespolizei hat. Einerseits wurde, ausgehend vom Job Demand Resources Model (Schaufeli & Bakker, 2004), erwartet, dass soziale Unterstützung als Ressource der Arbeit den Zusammenhang zwischen arbeitsbezogenen Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen moderiert (Puffereffekt). Da die Regressionsmodelle mit Arbeitsbelastungen für das körperliche und psychische Wohlbefinden sowie die Anzahl krankheitsbedingter Fehltagelänge angepasst waren, konnte lediglich der Einfluss der wahrgenommenen sozialen Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen auf den Zusammenhang zwischen arbeitsbezogenen Belastungen und Burnout überprüft werden (Hypothese 8). Darüber hinaus wurde auch untersucht, ob ein hohes Ausmaß an wahrgenom-

mener sozialer Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten mit weniger PTBS-Symptomen nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung zusammenhängt.

### ***9.7.5.1 Schwache Effekte sozialer Unterstützung***

Kritisch ist anzumerken, dass die Diskussion der Effekte sozialer Unterstützung auf sehr schwachen und größtenteils lediglich in der Tendenz vorhandenen Zusammenhängen beruht. Auch wenn Ergebnisse signifikant waren, basieren sie auf sehr kleinen Effektgrößen, die nicht als hinreichende Bestätigung der Hypothesen gewertet werden können. Dennoch stützen die Ergebnisse die Annahmen teilweise.

Zunächst wurde deutlich, dass die Wahrnehmung sozialer Unterstützung und arbeitsorganisationsbezogene Belastungen negativ korrelieren. Je mehr sich Einsatzkräfte der Bundespolizei unterstützt fühlen, desto weniger dieser Belastungen nehmen sie wahr. Werden arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse häufig erlebt, wird allerdings auch wenig Unterstützung wahrgenommen. Das im arbeitsbezogenen sozialen Netzwerk Ressourcen ausgetauscht werden können, ist vor diesem Hintergrund ein Indikator für vergleichsweise günstige Arbeitsbedingungen. Ungünstige Arbeitsbedingungen scheinen dies zu erschweren.

### ***9.7.5.2 Direkteffekte und sehr schwache Moderatoreffekte im Burnout-Kontext***

Im Burnout-Kontext fanden sich zunächst signifikante Direkteinflüsse wahrgenommener sozialer Unterstützung von Vorgesetzten und Kollegen auf die Burnout-Komponenten Zynismus und professionelle Effizienz. Unabhängig davon, ob die Kollegen oder die Vorgesetzten Unterstützungsquelle sind, zeigen sich unterstützte Einsatzkräfte weniger zynisch ausgebrannt und fühlen sich effizienter bei der Erfüllung ihrer Aufgaben.

Die erwarteten Puffereffekte sozialer Unterstützung fanden sich dagegen nur in sehr geringem Ausmaß und nicht hypothesenkonform. Im Burnout-Kontext verstärkte die Wahrnehmung sozialer Unterstützung von Kollegen den Zusammenhang zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen

und Erschöpfung. Einerseits macht dies deutlich, dass Unterstützung wahrscheinlich erst sehr spät wahrgenommen wird, wenn diese Belastungen bereits zu Beeinträchtigungen führten. Andererseits lässt sich dies als Hinweis darauf verstehen, dass kollegiale Unterstützung in ungünstigen arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen eher dysfunktional bzw. nur wenig hilfreich ist. **Hypothese 8**, die einen Puffereffekt sozialer Unterstützung auf den Zusammenhang zwischen arbeitsbezogenen Belastungen und Burnout unterstellte, muss bezogen auf die Bundespolizei **zurückgewiesen werden**.

### *9.7.5.3 Geringe Bedeutung aber hilfreiche Unterstützung im Traumakontext*

Bezogen auf die Ausbildung von PTBS-Symptomen nach potenziell traumatisierenden beruflichen Ereignissen zeigte sich, dass Einsatzkräfte, die sich hochgradig von Kollegen unterstützt fühlen, tendenziell geringere PTBS-Symptomausprägungen aufweisen, die sich allerdings auf nicht signifikantem Niveau bewegen. Unterstützung von Vorgesetzten hat insgesamt für die Ausprägung von PTBS-Symptomen kaum Bedeutung. Ein hohes Unterstützungsausmaß von Vorgesetzten steht lediglich mit weniger Vermeidungssymptomen längere Zeit nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung im Zusammenhang. Insgesamt muss die Annahme, soziale Unterstützung stehe mit weniger PTBS-Symptomen im Zusammenhang (**Hypothese 10**) **aufgrund der nicht signifikanten Ergebnisse zurückgewiesen werden**.

### *9.7.5.4 Bedeutung strukturierter Nachsorgeangebote im Ressourcenkontext?*

Aufgrund der geringeren Symptombelastung von hoch durch Kollegen unterstützten Einsatzkräften scheinen zur PTBS-Prävention Strategien und Interventionen hilfreich, die Ressourcentransfers in Einsatzkräfteteams anstoßen und ermöglichen helfen. Hinsichtlich der Diskussion um die Wirksamkeit strukturierter Nachsorgeangebote, die in jüngeren Metaanalysen keine direkt PTBS-präventive Wirkung zeigten (Mitte, Steil & Nachtigall, 2005), kommt diesen eher eine Bedeutung zu, soziale Ressourcen nach belastenden Einsätzen aufzuzeigen und Unterstützungstransfers zwischen Einsatzkräften zu ermöglichen. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse dieser Untersuchung sind für solche Angebote also durchaus präventive Effekte im PTBS-Prozess plausibel,

die möglicherweise durch soziale Unterstützungsprozesse vermittelt werden. Allerdings müsste dieser Annahme in weiteren Untersuchungen, möglichst Längsschnittstudien, nachgegangen werden

## 9.8 Gesundheitsrelevante Verhaltensweise – Alkoholkonsum

In der wissenschaftlichen Literatur wird ein riskanter bis gefährlicher Alkoholkonsum u. a. als Folge starker psychischer Belastungen, als komorbide Störung gesundheitlicher Beeinträchtigungen wie der PTBS bzw. als dysfunktionale Bewältigungsstrategie im Kontext von psychosozialen Belastungen bzw. Arbeitsbelastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen (z. B. Burnout) diskutiert und empirisch untersucht.

### 9.8.1 Deskriptive Ergebnisse

Im Rahmen der Bundespolizeistudien interessierte zunächst das Ausmaß der täglich aufgenommenen Menge Alkohol. In Tab. 39 sind zunächst die Ergebnisse der Angaben zum Alkoholkonsum an einem normalen Arbeitstag und an den letzten beiden zusammenhängenden freien Tagen dargestellt.

		Alkoholkonsum an einem normalen Arbeitstag (gestern)			Alkoholkonsum an den letzten zwei zusammenhängend freien Tagen		
		M	SD	Min/Max	M	SD	Min/Max
<b>Männer</b>	<b>N = 483</b>	13,24 g	21,04g	0/142,50 g	40,45 g	56,88 g	0/435,00 g
<b>Frauen</b>	<b>N = 71</b>	9,97 g	19,89 g	0/80,00 g	33,09 g	48,70 g	0/277,50 g

Anmerkung: N = Stichprobe, M = arithmetisches Mittel, SD = Standardabweichung, Min = Minimum, Max = Maximum

Tab. 39: Alkoholkonsum an einem normalen Arbeitstag und an den letzten beiden zusammenhängenden freien Tagen nach Geschlecht

Im Durchschnitt konsumieren männliche Einsatzkräfte 13 Gramm reinen Alkohol an einem normalen Arbeitstag, mehr als weibliche Einsatzkräfte, die durchschnittlich 10 Gramm trinken. Dies entspricht etwa 250 ml Bier. Die

durchschnittlich angegebenen täglichen Alkoholmengen liegen somit unterhalb der Grenzwerte für einen riskanten täglichen Alkoholkonsum. Bedenklich erscheinen jedoch Ausreißerwerte, die bei einer männlichen Einsatzkraft bei 142,5 Gramm reinen Alkohols bzw. 80 Gramm reinen Alkohols bei einer weiblichen Einsatzkraft lag. Das sind für normale Arbeitstage Mengen, die bereits auf ein größeres Alkoholproblem schließen lassen (sieben halbe Liter Bier beim Mann, 4 bei der Frau).

Die durchschnittlich konsumierte Alkoholmenge an den letzten beiden zusammenhängenden freien Tagen bzw. am letzten Wochenende liegt für männliche Einsatzkräfte im Durchschnitt bei 40g und für weibliche Einsatzkräfte bei 33g. Umgerechnet auf einzelne freie Tage ergeben sich Konsummengen von 20g (Männer) bzw. 16,5g (Frauen). Demnach wird im Vergleich zu einem normalen Arbeitstag an den Wochenenden eine größere Menge Alkohol von beiden Geschlechtern konsumiert, die dennoch unterhalb der auf Dauer gesundheitsschädigenden Mengen eines riskanten bis gefährlichen Alkoholkonsums liegen. Auch hier verweisen einzeln angegebene Konsummengen auf Personen, deren Alkoholkonsum die für diese Arbeit definierten Grenzwerte um ein Vielfaches überschreiten.

Konsumgruppen (nach täglich konsumierter Menge reinen Alkohols)	Bundespolizei n = 554			
	Männer n = 477		Frauen n = 71	
	n	Anteil	n	Anteil
<b>0g</b>	162	34,0%	25	35,2%
<b>1–10g</b>	89	18,7%	21	29,6%
<b>11–20g</b>	78	16,3%	12	16,9%
<b>21–40g</b>	102	21,4%	7	9,9%
<b>41–60g</b>	29	6,1%	3	4,2%
<b>&gt; 60g</b>	17	3,5%	3	4,2%

Anmerkung: n = Stichprobe, grau hinterlegt = Anteil der Personen, die Alkoholmengen im riskanten bzw. missbräuchlichen Bereich konsumieren

Tab. 40: Totaler Alkoholkonsum in der Bundespolizei geordnet nach Konsumgruppen

In Tab. 40 ist der totale Alkoholkonsum männlicher und weiblicher Einsatzkräfte geordnet nach Konsumgruppen dargestellt. Es wird deutlich, dass

- ein Drittel der männlichen (34 %) und ein Drittel der weiblichen Einsatzkräfte (35 %) überhaupt keinen Alkohol trinken.
- 56 % der Männer und 47 % der Frauen, also jeweils ungefähr die Hälfte, Alkohol im Bereich moderater bzw. risikoarmer Mengen (Männer bis 40 g reinen Alkohols täglich, Frauen bis 20 g reinen Alkohols täglich) trinken.
- 18 % der Frauen täglich Alkohol in den für das weibliche Geschlecht bedenklichen Mengen von mehr als 20 g reinen Alkohols trinken.
- 10 % der Männer täglich Alkohol in den für das männliche Geschlecht bedenklichen Mengen von mehr als 40 g reinen Alkohols trinken.

Angaben über Konsummengen von über 60g reinen Alkohols täglich machten 17 von 477 (4 %) männlichen und 3 von 79 (4 %) weiblichen Einsatzkräften. Hier muss davon ausgegangen werden, dass ein dauerhafter Konsum in dieser Menge neben den Kriterien eines Alkoholmissbrauchs auch Kriterien einer Alkoholabhängigkeit erfüllen kann. Neben dem Ausmaß des Alkoholkonsums interessierten in der Bundespolizeistudie auch Zusammenhänge zu Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle und mit Krankheitswert. Die Ergebnisse werden nachfolgend dargestellt.

### 9.8.2 Alkoholkonsum und Burnout

Der Konsum von Alkohol wird in der Literatur u. a. als begleitendes Merkmal („Komorbidität“) eines fortgeschrittenen Burnout-Prozesses diskutiert (Litzcke & Schuh, 2005). Dabei wird angenommen, dass ausgebrannte Menschen mehr und häufiger Alkohol konsumieren als nicht ausgebrannte (Cunradi, Greiner, Ragland & Fisher, 2003).

In der vorliegenden Untersuchung wurde überprüft, ob sich Unterschiede im Trinkverhalten zwischen gering und höher belasteten Einsatzkräften ergeben. Angenommen wurde dabei, dass Einsatzkräfte, die stärker ausgebrannt sind, deutlich größere Mengen Alkohol täglich trinken als gering belastete Einsatzkräfte (Hypothese 11). Im Umkehrschluss sollte auch untersucht werden, ob Einsatzkräfte, die Alkohol in riskanten bis gefährlichen Mengen konsumieren, stärker ausgebrannt sind (Hypothese 12). Die Überprü-

fung der formulierten Annahmen erfolgte mittels varianzanalytischer Vergleiche.

Anhand der Ergebnisse lässt sich zumindest bei den Männern ein die Annahmen stützender Trend erkennen (vgl. Tab. 41). Je ausgebrannter männliche Einsatzkräfte sind, umso höher ist ihr täglicher Alkoholkonsum. Diese augenfälligen Unterschiede sind allerdings nicht signifikant. Weibliche Einsatzkräfte zeigen am ehesten einen höheren Alkoholkonsum, wenn sie auf mittlerem Niveau erschöpft und zynisch ausgebrannt sind. Bei der Burnout-Komponente professionelle Effizienz entsprechen die Trinkmengen in den einzelnen Kategorien im Trend den Annahmen. Je weniger effizient sich männliche und weibliche Einsatzkräfte fühlen, desto mehr Alkohol konsumieren sie.

		Alkoholkonsum (g/d)			
		Frauen (n = 71)		Männer (n = 483)	
<b>Burnout Erschöpfung</b>			F		F
	gering	9,2	1,107 (ns)	15,6	0,905 (ns)
	mittel	17,9		17,6	
	hoch	13,4		18,6	
<b>Burnout Zynismus</b>	gering	11,4	0,609 (ns)	16,4	1,206 (ns)
	mittel	17,1		15,8	
	hoch	11,9		19,5	
<b>Burnout Professionelle Effizienz</b>	hoch effizient	9,6	0,753 (ns)	16,8	1,029 (ns)
	mittel effizient	10,3		15,3	
	gering effizient	15,6		18,6	

Tab. 41: Vergleich des täglichen Alkoholkonsums zwischen gering, mittel und höher ausgebrannten Einsatzkräften (Gesamtstichprobe)

Dennoch lässt sich sowohl für Männer als auch für Frauen feststellen, dass auch bei hohen Burnout-Ausprägungen im Mittel weniger als ein halber Liter Bier am Tag getrunken wird, was nicht auf ein höheres Risiko für einen bedenklichen

Alkoholkonsum durch Burnout bei Einsatzkräften der Bundespolizei schließen lässt. Entsprechend der Einteilung von Bergmann und Horch (2002) kann stichprobenübergreifend von einem risikoarmen Alkoholkonsum ausgegangen werden. **Hypothese 11 kann nicht entsprochen werden.**

In Tab. 42 sind die mittleren Burnout-Ausprägungen dargestellt im Vergleich zwischen Einsatzkräften, die Alkohol in riskanten bis gefährlichen Mengen (Männer > 40g/d; Frauen > 20g/d) konsumieren, und Einsatzkräften, die Alkohol unterhalb der von Bergmann und Horch definierten bedenklichen Mengen konsumieren.

	M					
	Frauen (n = 45)			Männer (n = 321)		
	< 20g/d n = 57	> 20g/d n = 14	T	< 40g/d n = 410	> 40g/d n = 58	T
<b>Burnout Erschöpfung</b>	2,67	3,21	-1,259 (ns)	2,51	2,70	-0,894 (ns)
<b>Burnout Zynismus</b>	1,74	2,19	-0,967 (ns)	1,62	2,05	-1,649 (ns)
<b>Burnout Professionelle Effizienz</b>	3,88	3,55	0,790 (ns)	4,13	3,80	2,013*

Anmerkungen: \* =  $p \leq 0,05$

Tab. 42: Vergleich der Burnout-Maße zwischen riskant und risikoarm Alkohol konsumierenden Einsatzkräften

Tendenziell scheinen männliche und weibliche Einsatzkräfte, die Alkohol täglich in riskanten bis gefährlichen Mengen konsumieren, stärker ausgebrannt zu sein als Einsatzkräfte, die keinen Alkohol bzw. Alkohol in moderaten Mengen konsumieren. Allerdings bewegt sich dieser Trend insgesamt nur für die männlichen Einsatzkräfte und das Merkmal Professionelle Effizienz auf signifikantem Niveau. Beamte, die Alkohol in täglichen Mengen von mehr als 40g konsumieren, fühlen sich weniger den beruflichen Standards gewachsen. Insgesamt wird trotz der überwiegend nicht signifikanten Unterschiede in den Burnout-Ausprägungen ein Trend erkennbar, der die Annahme stärkerer Burn-

out-Symptome bei Einsatzkräften mit riskantem bis gefährlichen Alkoholkonsum stützt. **Hypothese 12 lässt sich demnach, wenn auch nur tendenziell, stützen.**

### 9.8.3 Alkoholkonsum und Symptome der PTBS

Im Zusammenhang mit traumatisierenden Erfahrungen und Symptomen der PTBS wird der Konsum von Alkohol einerseits als *Folge* des Erlebens traumatischer Ereignisse beschrieben. Andererseits wird der missbräuchliche Konsum psychoaktiver Substanzen, wie z. B. Alkohol, auch als *komorbide Störung* im Kontext einer PTBS diskutiert (vgl. 4.3.2). Beide Diskussionslinien berücksichtigen die psychoaktive Wirkung der Substanz und setzen sie damit im Zusammenhang mit der Befindlichkeitsregulation und dem Versuch der „Selbstmedikation“ (Fischer & Riedesser, 2003).

In dieser Erhebung interessierten insbesondere Zusammenhänge zwischen einem riskanten bis gefährlichen Alkoholkonsum und Symptomen der PTBS. Dabei wurde angenommen, dass Einsatzkräfte, die Alkohol in riskanten Mengen konsumieren, stärker ausgeprägte PTBS-Symptome berichten (Hypothese 13). Es wird argumentiert, dass ein riskanter bis gefährlicher Alkoholkonsum u. a. als komorbide Störung bzw. Variante eines dysfunktionalen Bewältigungshandelns im Kontext einer PTBS auftreten kann und als solche die kognitive Verarbeitung des Erlebten blockiert und es zur Aufrechterhaltung von Symptomen des Posttraumatischen Störungsbildes kommen kann (Schäfer & Reddemann, 2005). Einschränkend muss allerdings hinzugefügt werden, dass aufgrund des Studiendesigns (Querschnittserhebung) letztlich keine gesicherte Aussage darüber getroffen werden kann, ob

1. Alkohol schon vor der potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung in bedenklichen Mengen konsumiert wurde,
2. der bedenkliche Konsum von Alkohol zur Bewältigung der traumatisierenden Erfahrung oder von Symptomen der PTBS eingesetzt wird und somit auch ob
3. der bedenkliche Konsum von Alkohol Folge der potenziell traumatisierenden Erfahrung, komorbide Störung im Kontext von PTBS-Symptomen oder allgemein dysfunktionale Bewältigungsstrategie ist.

### 9.8.3.1 Korrelationsanalyse

N = 119	Alkoholkonsum
Intrusionen a	-0,116
Intrusionen b	-0,046
Vermeidung a	-0,068
Vermeidung b	-0,005
Hyperarousal a	0,013
Hyperarousal b	0,033

Anmerkung: N = Stichprobe

Tab. 43: Korrelationsmatrix Alkoholkonsum und Symptome der PTBS bei Einsatzkräften mit angegebener potenziell traumatisierender beruflicher Erfahrung

Die Ergebnisse der Korrelationsanalyse Alkoholkonsum und Symptome der PTBS nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung bewegen sich auf so geringem und nicht signifikantem Niveau, dass keine Aussagen über bestehende Zusammenhänge möglich sind. Entgegen den theoretischen Vorüberlegungen deutet sich an, dass, je mehr Alkohol konsumiert wird, umso weniger Intrusionen und Vermeidungssymptome berichtet werden, jedoch konform mit neuropsychologischen Annahmen mehr Übererregungssymptome angegeben werden (Tab. 43).

### 9.8.3.2 Varianzanalysen

Im varianzanalytischen Vergleich der PTBS-Symptomausprägungen nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung zwischen Einsatzkräften mit bedenklichem und unbedenklichem Alkoholkonsum werden tendenziell insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede deutlich.

		M					
		Frauen (n = 45)			Männer (n = 321)		
		< 20g/d n = 11	> 20g/d n = 4	T	< 40g/d n = 90	> 40g/d n = 12	T
Zeitpunkt a	Intrusionen	17,27	19,00	-0,298 (ns)	14,07	10,00	1,592 (ns)
	Vermeidung	12,18	12,50	-0,068 (ns)	12,22	8,75	1,249 (ns)
	Hyperarousal	9,36	20,50	-1,042 (ns bei p = 0,057)	9,59	5,25	1,693 (ns)
Zeitpunkt b	Intrusionen	4,81	5,25	-0,118 (ns)	5,63	3,67	1,177 (ns)
	Vermeidung	2,90	5,75	-1,042 (ns)	5,83	5,66	0,077 (ns)
	Hyperarousal	2,90	4,75	-0,805 (ns)	4,08	3,08	0,568 (ns)

Anmerkung: M = arithmetisches Mittel, n = Stichprobe, T = t-Wert (t-Test),  
p = Irrtumswahrscheinlichkeit, ns = nicht signifikant,  
Zeitpunkt a = eine Woche nach der potenziell traumatisierenden Erfahrung,  
Zeitpunkt b = eine Woche vor der Befragung

Tab. 44: Vergleich der PTBS-Symptomausprägungen zwischen Einsatzkräften mit bedenklichem und moderatem Alkoholkonsum. Zeitpunkt a und b

Im Trend deutet sich an, dass weibliche Einsatzkräfte, die Alkohol in riskanten bis gefährlichen Mengen konsumieren, häufiger PTBS-Symptome berichten als Kolleginnen, die Alkohol in moderaten Mengen konsumieren (vgl. Tab. 44). Der Annahme folgend, dass ein bedenklicher Alkoholkonsum als Variante eines dysfunktionalen Copings eher Symptome psychischer Traumafolgestörungen verstärkt, scheint dieser auch in der Bundespolizeistudie bei weiblichen Einsatzkräften nicht zur Bewältigung von PTBS-Symptomen beizutragen. Obwohl es in der Literatur Hinweise auf eine kurzfristig abschwächende Wirkung des Alkohols auf Symptome des Wiedererlebens und der Übererregung zu Beginn der traumatischen Verarbeitung gibt (Butollo & Hagl, 2003, Siol, Flatten & Wöl-ler, 2004), können in der Bundespolizeistudie im Trend sogar für den Zeitpunkt eine Woche nach der potenziell traumatisierenden Erfahrung stärkere Symptomausprägungen beobachtet werden. Insbesondere neigen Beamtinnen mit

einem riskanten Alkoholkonsum tendenziell stärker zu Übererregungssymptomen eine Woche nach der potenziell traumatisierenden Erfahrung. Damit wäre eher von der Dysfunktionalität des Coping-Versuches bei den weiblichen Einsatzkräften auszugehen. Die beobachteten Zusammenhänge bewegen sich jedoch nicht auf signifikantem Niveau, so dass hier lediglich von einem Hinweis auf eine Symptomverstärkende Wirkung des riskanten Alkoholkonsums bei der weiblichen Stichprobe ausgegangen werden kann. **Hypothese 13 kann für die weibliche Stichprobe nicht bestätigt werden.**

Im Unterschied zu den Ergebnissen der weiblichen Stichprobe ist bei männlichen Einsatzkräften ein Trend beobachtbar, der Alkoholkonsum als (vorübergehende) funktionale Bewältigungsstrategie annehmen lässt (Tab. 44). Männliche Einsatzkräfte, die Alkohol in bedenklichen Mengen konsumieren, scheinen sowohl eine Woche nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung als auch im Verlauf der Zeit danach, weniger PTBS-Symptome auszubilden als Kollegen mit einem moderaten Alkoholkonsum. Konform mit theoretischen Vorüberlegungen zur anfänglichen Symptomreduktion (Butollo & Hagl, 2003, Siol, Flatten & Wöller, 2004), berichten Einsatzkräfte mit riskantem Alkoholkonsum tendenziell weniger häufig PTBS-Symptome vor allem zum Zeitpunkt a, wodurch Berichte über eine kurzfristig abschwächende Wirkung des Alkohols auf Symptome des Wiedererlebens und der Übererregung gestützt werden. Allerdings bewegen sich die beobachteten Zusammenhänge auch hier auf nicht signifikantem Niveau. Es kann also nur vermutet werden, dass der Alkoholkonsum von männlichen Einsatzkräften kurzfristig als (langfristig jedoch dysfunktionale) Bewältigungsstrategie im Kontext psychischer Traumafolgestörungen „genutzt“ wird. **Hypothese 13 muss somit auch für die männliche Stichprobe zurückgewiesen werden.** Insgesamt ist kritisch anzumerken, dass Zusammenhänge zwischen aktuell erhobenem Alkoholkonsum und PTBS-Symptomausprägung zum Zeitpunkt a nur mit Vorsicht und unter der Annahme einer Kontinuität im Konsummuster interpretiert werden können.

### 9.8.4 Zusammenfassung: Welche Bedeutung hat der Konsum von Alkohol in der Bundespolizei?

In der wissenschaftlichen Literatur wird ein bedenklicher Alkoholkonsum im Zusammenhang mit starken psychischen (Arbeits-)Belastungen als Folge, komorbide Störung und Variante eines dysfunktionalen Copings im Kontext von unterschiedlicher Fehlbeanspruchungsfolgen und gesundheitlicher Beeinträchtigungen diskutiert.

**Zeigen mehr Frauen ein riskantes Trinkverhalten?** In der Bundespolizeistudie interessierte insbesondere ein riskanter bis gefährlicher Alkoholkonsum im Kontext von Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle (Burnout) und mit Krankheitswert (Symptome der PTBS). Bergmann und Horch (2002) legten als Grenze für einen riskanten bis gefährlichen Alkoholkonsum für das weibliche Geschlecht eine täglich konsumierte Menge von mehr als 20g reinen Alkohol und für das männliche Geschlecht eine täglich konsumierte Menge von 40g fest. In der Bundespolizeistudie war ein Anteil von 18,3 % der weiblichen und 9,5 % der männlichen Einsatzkräfte auffallend, die Alkohol in täglichen Mengen konsumieren, welche als riskant bzw. missbräuchlich einzustufen sind. Damit ist der Anteil der weiblichen Einsatzkräfte, die Alkohol oberhalb der jeweils für das entsprechende Geschlecht zugrunde gelegten Grenzwerte (Bergmann & Horch, 2002) trinken, fast doppelt so hoch wie bei den männlichen Untersuchungsteilnehmern. Dieses Verhältnis relativiert sich jedoch, wenn einheitliche Grenzwerte angenommen werden. Beispielsweise trinken prozentual ungefähr genauso viele weibliche (8,4 %) wie männliche Einsatzkräfte (9,6 %) Alkohol in täglichen Mengen von über 40g bzw. über 60g (Frauen: 4,2 %, Männer: 3,5 %). Demgegenüber stehen Angaben, wonach rund ein Drittel der Befragten keinen Alkohol konsumiert und über die Hälfte der Stichprobenteilnehmer Alkohol in moderaten bzw. risikoarmen Mengen zu sich nimmt. Vergleichbare Trends der Angleichung der Konsummuster zwischen Männern und Frauen – unabhängig von der unterschiedlichen gesundheitsschädigenden Wirkung – finden sich auch in der Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik und bei anderen Genussmitteln (DHS, 2005; <http://www.bzga.de>; <http://www.rauchfrei-info.de>).

**Trinken ausgebrannte Einsatzkräfte mehr oder sind Alkohol konsumierende Einsatzkräfte stärker ausgebrannt?** In der vorliegenden Untersuchung wurde überprüft, ob sich Unterschiede im Trinkverhalten zwischen gering und

höher ausgebrannten Einsatzkräften ergeben und ob Einsatzkräfte, die Alkohol in riskanten bis gefährlichen Mengen konsumieren, stärker ausgebrannt sind (Hypothese 11 und 12).

Entsprechend der Untersuchungsergebnisse kann die Annahme, dass ausgebrannte Einsatzkräfte größere Mengen Alkohol konsumieren, nicht bestätigt werden. Es zeigten sich keine Zusammenhänge auf signifikantem Niveau. Lediglich tendenziell deutet sich bei männlichen Einsatzkräften an, dass die täglich konsumierte Alkoholmenge mit dem Grad des „Ausgebranntseins“ steigt. Weibliche Einsatzkräfte zeigen am ehesten einen höheren Alkoholkonsum, wenn sie auf mittlerem Niveau ausgebrannt sind. Bei der Burnout-Komponente professionelle Effizienz entsprechen die Trinkmengen in den einzelnen Kategorien im Trend den Annahmen. Je weniger effizient sich männliche und weibliche Einsatzkräfte fühlen, desto mehr Alkohol konsumieren sie. Dies ist insofern von Bedeutung, da 45 % der befragten Einsatzkräfte einschätzen, den beruflichen Standards nicht zu genügen und sich nicht professionell effizient erleben. Die angegebenen Trinkmengen bewegen sich aber unterhalb der von Bergmann und Horch (2002) definierten Grenzwerte für einen riskanten bzw. gefährlichen Konsum. **Insgesamt kann aber Hypothese 11 nicht gefolgt werden.**

Auch in der Überprüfung der mittleren Burnout-Ausprägungen zwischen Einsatzkräften, die Alkohol in riskanten bis gefährlichen Mengen (Männer > 40g/d; Frauen > 20g/d) konsumieren, und Einsatzkräften, die Alkohol unterhalb der von Bergmann und Horch definierten bedenklichen Mengen konsumieren, ergaben sich überwiegend keine signifikanten Unterschiede. Tendenziell scheinen männliche und weibliche Einsatzkräfte, die Alkohol täglich in riskanten bis gefährlichen Mengen konsumieren, stärker ausgebrannt zu sein als Einsatzkräfte, die keinen Alkohol bzw. Alkohol in moderaten Mengen konsumieren. Allerdings bewegt sich dieser Trend insgesamt nur für die männlichen Einsatzkräfte und das Merkmal Professionelle Effizienz auf signifikantem Niveau. Beamte, die Alkohol in täglichen Mengen von mehr als 40g konsumieren, fühlen sich weniger den beruflichen Standards gewachsen. **Hypothese 12 wird durch die Daten nur tendenziell gestützt.**

**Verstärkt der Konsum von Alkohol die Ausbildung von PTBS-Symptomen?** Im Zusammenhang mit traumatisierenden Erfahrungen und Symptomen der PTBS wurde der Konsum von Alkohol häufig untersucht und diskutiert (vgl. 4.3.2). In der hier beschriebenen Erhebung interessierten insbesondere Zu-

sammenhänge zwischen einem riskanten bis gefährlichen Alkoholkonsum und Symptomen der PTBS. Dabei wurde angenommen, dass Einsatzkräfte, die Alkohol in riskanten Mengen konsumieren, stärker ausgeprägte PTBS-Symptome berichten, da durch den Alkoholkonsum die Verarbeitung des Erlebten blockiert wird und es zur Aufrechterhaltung von Symptomen des Posttraumatischen Störungsbildes kommen kann (Schäfer & Reddemann, 2005) (Hypothese 13).

Im Ergebnis konnten keine signifikanten Unterschiede der PTBS-Symptomausprägungen nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung zwischen Einsatzkräften mit riskantem und moderatem Konsum beobachtet werden. Hypothese 13 kann demnach nicht gestützt werden. Allerdings wurden im Trend geschlechtsspezifische Unterschiede deutlich. Während weibliche Einsatzkräfte, die Alkohol in riskanten bis gefährlichen Mengen konsumieren, häufiger PTBS-Symptome berichten als Kolleginnen, mit moderatem Konsum, scheinen männliche Einsatzkräfte, die Alkohol in bedenklichen Mengen konsumieren, weniger PTBS-Symptome auszubilden als Kollegen mit einem moderaten Alkoholkonsum. Der Annahme folgend, dass ein bedenklicher Alkoholkonsum auch als Variante eines dysfunktionalen Copings im Kontext psychischer Traumafolgestörungen angesehen werden kann, deutet sich jedoch an, dass vor allem bei weiblichen Einsatzkräften Alkohol nicht zur Bewältigung von traumatisierenden Erfahrungen und PTBS-Symptomen beiträgt. Für die männlichen Einsatzkräfte kann vermutet werden, dass der Alkoholkonsum als (dysfunktionale) Bewältigungsstrategie „genutzt“ wird und entgegen theoretischen Vorüberlegungen zur langfristigen Wirkung von Alkohol zur Unterdrückung von PTBS-Symptomen beiträgt. Im Trend werden demnach bei männlichen Beamten Annahmen über eine abschwächende Wirkung des Alkohols auf Symptome des Wiedererlebens und der Übererregung gestützt (Butollo & Hagl, 2003, Siol, Flatten & Wöller, 2004). Nach Schäfer (2006) kann der Konsum von Alkohol bei manchen Betroffenen die PTBS-Symptomatik jedoch auch verstärken. Nicht zuletzt liegen beiden Störungsbildern ähnliche physiologische Phänomene zugrunde, die „zum gegenseitigen Triggern der Symptomatik führen können, indem z.B. Entzugssymptome über den körperlichen Erregungszustand posttraumatische Intrusionen auslösen“ (Butollo & Hagl, 2003, S. 43). Langfristig kann es somit zur Aufrechterhaltung sowohl eines bedenklichen Alkoholkonsums mit Übergang in die Alkoholabhängigkeit als auch vermehrt zu posttraumatischen Symptomen kommen.



# 10

## Zusammenfassende Ergebnisdarstellung und Ausblick



Ziel der im Bundespolizeiamt Berlin durchgeführten Studie war es, ein breites Spektrum von Anforderungen bzw. Belastungen im Dienst der Bundespolizei abzubilden sowie ihre Zusammenhänge mit den Fehlbeanspruchungsfolgen Eingeschränktes Wohlbefinden, Burnout, Fehltage und Symptome einer PTBS zu untersuchen. Von Interesse war darüber hinaus auch die Bedeutung sozialer Ressourcen der Arbeitswelt.

## 10.1 Belastungsrelevante Anforderungen im Dienst der Bundespolizei

Vergleicht man die wissenschaftliche Diskussion potenzieller Belastungen zwischen der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr, fällt auf, dass sich der Fokus der Betrachtung bei Einsatzkräften der Polizei nicht so deutlich nur auf Extrembelastungen richtet, sondern in hohem Maß auch ungünstige Arbeitsbedingungen als belastend diskutiert werden. Im Dienst der Bundespolizei werden vier Bereiche belastungswirksamer Anforderungen deutlich: *herausfordernde polizeidienstspezifische Aufgaben*, wie z.B. Großveranstaltungen, Gefahrguttransporte, *arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse*, wie z.B. eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsspielräume, Kontrolle und Überwachung sowie *unterschiedliche Varianten extremer Anforderungen*, die nach dem Grad der persönlichen Anteilnahme am Schicksal von Opfern oder Tätern zu unterscheiden sind.

Die Einsatzkräfte gaben an, in ihrem Arbeitsalltag am häufigsten mit behindernden arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen, die insbesondere durch eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsspielräume und Merkmale eines negativ bewerteten Organisationsklimas gekennzeichnet sind, konfrontiert zu werden. Dies ist insofern von Bedeutung, da Gasch (2000) in einer Studie bei Einsatzkräften der Landespolizei Hinweise darauf finden konnte, dass strukturelle und organisatorische Probleme einen hohen Stellenwert in der Einschätzung der Belastungsintensität haben.

Anforderungen durch unterschiedliche Varianten hoch belastender Einsatzsituationen wurden, obwohl für die polizeiliche Gefahrenabwehr sehr häufig diskutiert, im Dienst der Bundespolizei nur selten angegeben. Jedoch weisen angegebene Maximalwerte darauf hin, dass einige Einsatzkräfte durchaus einmal pro Monat bzw. mehrmals im Jahr mit derartigen extremen Einsatzsituationen konfrontiert werden. In dieser Arbeit wurde angenommen, dass die erhobenen arbeitsbezogenen Belastungen im Zusammenhang mit der Ausbildung von Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle (Einge-

schränktes Wohlbefinden, Burnout, Fehltage) und mit Krankheitswert stehen (Symptome der PTBS).

## **10.2 Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle – Eingeschränktes Wohlbefinden, Burnout, Fehltag**

Deutlich wurde, dass Einsatzkräfte der Bundespolizei ihr körperliches Wohlbefinden deutlich besser, das psychische Wohlbefinden deutlich schlechter als die deutsche Normstichprobe einschätzen. Auffallend sind auch geschlechtsspezifische Unterschiede. Während weibliche Einsatzkräfte Aspekte ihres körperlichen Wohlbefindens (allgemeine Gesundheitswahrnehmung) deutlich besser einschätzen, geben männliche Einsatzkräfte höhere Werte für Aspekte ihres psychischen Wohlbefindens (emotionale Rollenfunktion) an.

Die befragten Einsatzkräfte erleben sich im Durchschnitt im mittleren Drittel der Burnout-Ausprägungen erschöpft, zynisch in Bezug auf ihre Arbeit und professionell effizient. Jeweils ein Drittel der Befragten kann dabei als hochgradig erschöpft und zynisch im Umgang mit ihrer Arbeit eingestuft werden. Auffallend und höchst bedenklich ist, dass fast die Hälfte der Einsatzkräfte sich nur wenig effizient erlebt in der Ausübung ihres Dienstes. Bezieht man Überlegungen des Prozessmodells von Maslach und Jackson (1984) ein, wonach eine geringe professionelle Effizienz erst infolge emotionaler Erschöpfung erlebt wird, die mit einer zynisch distanzierten Haltung gegenüber der eigenen Arbeit dysfunktional bewältigt wurde, dann erscheinen die Daten besonders bedeutsam. Sie könnten möglicherweise darauf hinweisen, dass die Beamten/innen der Bundespolizei bereits hohe Ausmaße an Erschöpfung erfahren und einen zynisch distanzierten, Engagement verringernden Umgang damit gefunden haben, der zugleich aber mit sich bringt, subjektiv nicht mehr dem Berufsbild zu entsprechen, auf das sich die Beamten bei Berufseintritt verpflichtet haben. Diese Hypothese kann jedoch nur in Längsschnitt-Studien hinreichend geprüft werden. Insgesamt zeigt etwas mehr als ein Zehntel der Befragten hohe Ausprägungen auf allen drei Burnout-Dimensionen.

Bei den Angaben zu Fehltagen in der Bundespolizei zeigte sich, dass der Durchschnitt der Fehltag mit 16,5 Tagen deutlich über dem Bundesdurchschnitt liegt, jedoch 50 % der Untersuchungsteilnehmer nicht mehr als 10 Tage im Jahr krankheitsbedingt der beruflichen Tätigkeit nicht nachkom-

men kann. Weibliche Studienteilnehmer fehlen im Durchschnitt etwas häufiger als männliche Studienteilnehmer. Motivationsbedingte Fehltage scheinen im Dienst der Bundespolizei eine eher untergeordnete Rolle zu spielen. Allerdings weisen einzelne Stichprobenteilnehmer eine sehr hohe Anzahl an krankheitsbedingten und motivationsbedingten Fehltagen auf, wobei angenommen wird, dass diese auch in einem Zusammenhang mit belastungswirksamen Anforderungen der Arbeit im Bundespolizeidienst zu sehen sind bzw. in Verbindung mit einem Mangel an Ressourcen stehen. Die „Ausreißerwerte“ geben zudem Hinweise auf Einzelfallproblematiken.

### **10.3 Zusammenhänge zwischen belastungswirksamen Anforderungen und Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle**

In der vorliegenden Untersuchung konnten insbesondere Unterschiede bei den Burnout-Ausprägungen durch die untersuchten belastungsrelevanten Anforderungen erklärt werden. Dabei werden überwiegend arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse, also Anforderungen, bei denen eine geringe Einflussmöglichkeit durch die Beamten wahrgenommen wird, die mit unklaren Anweisungen von Vorgesetzten in Verbindung stehen bzw. bei denen kaum Einfluss auf das „Wie“ der Aufgabenerledigung genommen werden kann, als Belastung wahrgenommen. Diese Zusammenhänge sind vergleichbar mit den Ergebnissen bereits abgeschlossener Untersuchungen in Rettungsdienst und Feuerwehr (Hering & Beerlage, 2004a, b; Schulze, 2004; Sonnenberg, 2004; Hering, Schulze, Sonnenberg & Beerlage, 2005,). Eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsspielräume, wahrgenommene Überwachung und Kontrolle bei der Arbeit oder unklare Anweisungen stehen demnach insbesondere im Zusammenhang mit einer zynischeren Einstellung zur Arbeit, geringfügig höheren Erschöpfungsmaßen und der Einschätzung, den beruflichen Standards nicht (mehr) zu genügen. Dies kann einerseits mit der Wahrnehmung zusammenhängen, dass diese Anforderungen die „normale Polizeiarbeit“ eher behindern. Andererseits werden die Einsatzkräfte u. U. kaum auf diese Anforderungen vorbereitet, wodurch solche Situationen möglicherweise weniger angemessen und erfolgreich bewältigt werden.

Darüber hinaus steht auch das häufige Erleben von Tod und Verletzung Fremder, als eine Variante extremer Einsatzsituationen, mit einer etwas geringer eingeschätzten professionellen Effizienz in Verbindung. Möglicherweise kann dieser Zusammenhang als Hinweis auf unzureichend auf Situationen dieser Art vorbereitende Aspekte der Ausbildung gesehen werden. Diese berichteten Ergebnisse sind jedoch vor allem unter dem Gesichtspunkt von Bedeutung, da fast die Hälfte der befragten Einsatzkräfte einschätzt, den beruflichen Standards nicht (mehr) zu genügen.

Im Unterschied dazu steht das Erleben von polizeidienstspezifischen tätigkeitsimmanenten Regulationshindernissen, die als Herausforderungen im Beruf jenseits der alltäglichen Routine einzuschätzen sind (Großveranstaltungen, Umgang mit Kriminellen, Handeln in prekären Milieus oder Provokationen im Dienst), als augenscheinlich belastende Aspekte polizeidiensttypischer Aufgaben, mit einer weniger zynisch distanzierten Einstellung, der Wahrnehmung professioneller Effizienz und weniger krankheitsbedingten Fehltagen in Verbindung. Demnach werden diese durchaus typischen Merkmale der Arbeit in der Bundespolizei scheinbar eher als bereichernde Herausforderung erlebt und wirken sich günstig im Burnout-Kontext aus, wenn sie den Standards entsprechend bearbeitet werden können. Diese Standards werden zumeist im Rahmen der Ausbildung in der Polizei vermittelt.

Insgesamt muss allerdings festgehalten werden, dass die untersuchten Anforderungen/Belastungen über Burnout hinaus nur sehr eingeschränkt als Prädiktoren für die Beeinträchtigungen beim Wohlbefinden oder für Fehltag herangezogen werden können. Das körperliche und psychische Wohlbefinden sowie die Anzahl krankheitsbedingter Fehltag wurden durch die erhobenen Arbeitsbelastungen als Prädiktoren überwiegend nicht erklärt. Lediglich sehr schwache Zusammenhänge wurden zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen und einem schlechter eingeschätzten körperlichen und psychischen Wohlbefinden sowie mehr krankheitsbedingten Fehltagen deutlich. Ähnliche Ergebnisse finden sich bei Hering und Beerlage (2004) sowie bei Hering, Beerlage, Schulze, Sonnenberg und Beerlage (2005).

Allerdings ergab sich durch die Berücksichtigung von Burnout in den Regressionsmodellen eine genügende Modellpassung zu den Daten. Demnach stehen arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse offenbar in einem durch Burnout mediierten Zusammenhang mit dem überdauernden Wohlbefinden bzw. anderen gesundheitsbezogenen Merkmalen wie krankheits- und motivationsbedingten Fehltagen (vgl. Toppinen-Tanner, Ojajarvi, Väänänen, Kalimo & Jäppinen, 2005). Burnout scheint insbesondere den Zusammenhang zwischen arbeitsorganisatorischen Regulationshindernissen und der psychischen Gesundheit zu mediiieren.

Die Ergebnisse liefern Hinweise auf die Plausibilität des Job Demand Resources Model (Schaufeli & Bakker, 2004), in dem Arbeitsbelastungen vermittelt über Burnout, Beeinträchtigungen der Gesundheit erklären. Auch wurde deutlich,

dass das körperliche und das psychische Wohlbefinden in hohem Maß gemeinsam variieren. Anzunehmen ist bezogen auf das körperliche Wohlbefinden, dass der ungünstige Einfluss von arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen auf die körperliche Gesundheit durch die psychische Gesundheit vermittelt wird. Drittens lässt sich insbesondere für die psychische Gesundheit eine hohe Bedeutung von weiteren Beeinträchtigungen deutlich machen.

## 10.4 Fehlbeanspruchungsfolgen mit Krankheitswert – Symptome der PTBS

In der Bundespolizeistudie gab jeder Fünfte der 562 befragten Einsatzkräfte (119=21%) an, mindestens einmal im Rahmen des Dienstes eine potenziell traumatisierende Erfahrung gemacht zu haben. Ergebnisse anderer Autoren (Gasch, 2000, 2007; Latscha, 2005; Teegen, Domnick & Heerdegen, 1997, Senekamp & Martin, 2001), wonach bis zu 90% der Einsatzkräfte in der polizeilichen Gefahrenabwehr im Rahmen ihres Dienstes mit Ereignissen konfrontiert werden, die sie als potenziell traumatisierend einschätzen, lassen sich demnach für diese Stichprobe nicht bestätigen. Möglicherweise ist dies ein Hinweis auf ein dienstespezifisch unterschiedliches Belastungsspektrum in der polizeilichen Gefahrenabwehr zwischen den Diensten der Landes- und Bundespolizei. Auffallend war, dass jede vierte Einsatzkraft, die eine potenziell traumatisierende berufliche Erfahrung berichtete, Ereignisse benannte, die nicht zu den in der psychotraumatologischen Fachdiskussion im Einsatzwesen (und darüber hinaus) diskutierten „Incidents“ gezählt werden. Diese Angaben scheinen dennoch für die psychotraumatologische Diskussion von Bedeutung. So weisen u. a. Wagner und Seidler (2004) darauf hin, dass summierte Ereignisse unterhalb der Extremstressschwelle (oder jenseits des Ereigniskriteriums) für die Ausbildung von PTBS-Symptomen relevant sein können.

Neun Einsatzkräfte, die eine potenziell traumatisierende berufliche Erfahrung gemacht haben, berichteten von häufigen Intrusionen, Vermeidungsverhalten und Übererregungssymptomen innerhalb der ersten vier Wochen nach dem Ereignis. Für eine Einsatzkraft konnte auf der Grundlage der Ergebnisse ein PTBS-Verdacht angenommen werden. Damit liegt der Anteil der Einsatzkräfte mit einem PTBS-Verdacht in der Bundespolizei noch unterhalb der von Butollo, Krüsmann, Karl und Schmelzer (2006) referierten Ergebnisse von 4,2% (N=526) bei Einsatzkräften der freiwilligen Feuerwehr und unterhalb der für die polizeiliche Gefahrenabwehr diskutierten Prävalenzen von 5% bis 30% (Teegen, 1999; Gasch, 2000, 2007; Bengel, Frommberger, Helmerichs & Barth, 2003; Krampfl, 2003; Latscha, 2005). Es ist daher anzunehmen, dass die Mehrheit der Untersuchungsteilnehmer über gute Bewältigungsstrategien oder

ausreichende Ressourcen im Umgang mit potenziell traumatisierenden Erfahrungen verfügt (vgl. Klemisch, Kepplinger und Muthny, 2005a). Annahmen von Reinhard und Maercker (2004) sowie Figley (1995, nach Reinhard & Maercker, 2004) folgend wäre es auch denkbar, dass Einsatzkräfte der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr im Laufe der Zeit eine Art „Resistenz“ gegenüber Symptomen der PTBS entwickeln bzw. Sekundärtraumatisierungen, wie sie von den benannten Berufsgruppen überwiegend erlebt werden, nicht ausreichen, um das Vollbild der PTBS auszubilden. Insgesamt stützen die Ergebnisse die Annahme von Teegen (1999), wonach die überwiegende Mehrzahl der Einsatzkräfte der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr infolge des Erlebens potenziell traumatisierender Einsatzsituationen kein PTBS-Vollbild ausbildet.

## 10.5 Extreme Anforderungen, Burnout und Symptome der PTBS

In Anlehnung an Ergebnisse der Arbeitsgruppen um Wagner und Seidler (2004) sowie Reinhardt und Maercker (2004) interessierte in dieser Arbeit, ob erstens die Häufigkeit des Erlebens extremer Einsatzsituationen im Einsatzalltag und zweitens Burnout, als Merkmal der individuellen Vulnerabilität, die Ausbildung von Symptomen der PTBS nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung verstärkt. Insgesamt können bei Einsatzkräften, die in ihrem Einsatzalltag häufiger extreme Anforderungen erleben, für alle PTBS-Symptomgruppen höhere Ausprägungen beobachtet werden, welche sich aber überwiegend nicht auf signifikantem Niveau bewegen. Lediglich für die Skala *Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder* und dem PTBS-Merkmal Hyperarousal kann ein signifikanter Unterschied zwischen den Untersuchungsteilnehmern beobachtet werden. Demnach zeigen Einsatzkräfte, die in ihrem Einsatzalltag bereits häufiger mit extremen Anforderungen durch das Erleben von Tod und Verletzung Fremder konfrontiert wurden, im Verlauf der Zeit nach einem subjektiv als belastend erlebten und benannten, potenziell traumatisierenden beruflichen Ereignis stärker ausgeprägte Übererregungssymptome als Einsatzkräfte, die in ihrem Einsatzalltag weniger mit extremen Anforderungen konfrontiert wurden. Dieses Ergebnis kann demnach nur als schwacher Hinweis darauf gewertet werden, dass die Aufsummierung von Ereignissen unterhalb des Stressorkriteriums die Beamten/innen vulnerabler macht für die Ausbildung von PTBS-Symptomen nach einer subjektiv als potenziell traumatisierend erlebten Einsatzsituation.

Auch die Ergebnisse der Regressionsanalysen weisen insgesamt auf sehr schwache Zusammenhänge zwischen Burnout und den PTBS-Merkmalen hin. Es wurde deutlich, dass erschöpft ausgebrannte Einsatzkräfte eine Woche nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung als auch im Verlauf der Zeit danach geringfügig stärker zu Übererregungssymptomen neigen. Da das Burnout-Merkmal Erschöpfung auch körperliche Komponenten integriert, erscheint es denkbar, dass ausgebrannte Einsatzkräfte keine Kraft mehr aufbringen können für die Bewältigung des traumatischen Geschehens und die Überwindung kör-

perlicher und psychischer Übererregung. Zynisch ausgebrannte Einsatzkräfte neigen insbesondere in der ersten Woche nach dem Ereignis stärker zur Ausbildung von Vermeidungsverhalten. Dies ist insofern von Bedeutung, da eine zynisch distanzierte Einstellung auch als Variante von Vermeidungsverhalten im Kontext von Burnout diskutiert wird. Insgesamt legen die Ergebnisse die Vermutung nahe, dass Burnout als Merkmal der individuellen Widerstandsfähigkeit die Einsatzkräfte zwar durchaus vulnerabler macht für die Ausbildung von posttraumatischen Symptomen nach einer potenziell traumatisierenden Erfahrung, dies aber in sehr kleinem und empirisch kaum bedeutsamen Maß. Entgegen den Ergebnissen der Studie von Reinhart und Maercker (2004) bei Einsatzkräften des Rettungsdienstes ergaben sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Burnout-Merkmalen und der PTBS-Symptomgruppe Intrusionen.

## 10.6 Einfluss der Wahrgenommenen Sozialen Unterstützung

Abschließend wurden moderierende Einflüsse der wahrgenommenen sozialen Unterstützung auf die Ausbildung von Symptomen der PTBS nach einer potenziell traumatisierenden dienstlichen Erfahrung überprüft. Dabei wurde zunächst deutlich, dass sich Einsatzkräfte der Bundespolizei sowohl von Kollegen als auch von ihren Vorgesetzten in mittlerem Ausmaß sozial unterstützt fühlen. Die Unterstützung durch Kollegen wurde etwas stärker als die Unterstützung durch Vorgesetzte wahrgenommen. Vergleichbare Ergebnisse fanden sich auch in Studien bei Einsatzkräften des Rettungsdienstes (Hering & Beerlage, 2004).

Ausgehend von Annahmen des Job Demand Resources Model (Schaufeli & Bakker, 2004) wurde erwartet, dass soziale Unterstützung als Ressource der Arbeit den Zusammenhang zwischen arbeitsbezogenen Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen moderiert (Puffereffekt). Da die Regressionsmodelle mit Arbeitsbelastungen für das körperliche und psychische Wohlbefinden sowie die Anzahl krankheitsbedingter Fehltage fehlangepasst waren, konnte lediglich der Einfluss der wahrgenommenen sozialen Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen auf den Zusammenhang zwischen arbeitsbezogenen Belastungen und Burnout überprüft werden. Darüber hinaus wurde auch untersucht, ob ein hohes Ausmaß an wahrgenommener sozialer Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten mit weniger PTBS-Symptomen nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung zusammenhängt.

Kritisch ist anzumerken, dass die Diskussion der Effekte sozialer Unterstützung auf sehr schwachen und größtenteils lediglich in der Tendenz vorhandenen Zusammenhängen beruht. Auch wenn Ergebnisse signifikant waren, basierten sie auf sehr kleinen Effektgrößen, die nicht als hinreichende Bestätigung der Hypothesen gewertet werden können. Dennoch stützen die Ergebnisse die Annahmen teilweise.

Zunächst wurde deutlich, dass die Wahrnehmung sozialer Unterstützung und arbeitsorganisationsbezogene Belastungen negativ korrelieren. Je mehr

sich Einsatzkräfte der Bundespolizei unterstützt fühlen, desto weniger dieser Belastungen nehmen sie wahr. Werden arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse häufig erlebt, wird allerdings auch wenig Unterstützung wahrgenommen. Das im arbeitsbezogenen sozialen Netzwerk Ressourcen ausgetauscht werden können, ist vor diesem Hintergrund ein Indikator für vergleichsweise günstige Arbeitsbedingungen. Ungünstige Arbeitsbedingungen scheinen dies zu erschweren.

Im Burnout-Kontext fanden sich zunächst signifikante Direkteinflüsse wahrgenommener sozialer Unterstützung von Vorgesetzten und Kollegen auf die Burnout-Komponenten Zynismus und professionelle Effizienz. Unabhängig davon, ob die Kollegen oder die Vorgesetzten Unterstützungsquelle sind, zeigen sich unterstützte Einsatzkräfte weniger zynisch ausgebrannt und fühlen sich effizienter bei der Erfüllung ihrer Aufgaben.

Die erwarteten Puffereffekte sozialer Unterstützung fanden sich dagegen nur in sehr geringem Ausmaß und nicht hypothesenkonform. Im Burnout-Kontext verstärkt die Wahrnehmung sozialer Unterstützung von Kollegen den Zusammenhang zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen und Erschöpfung. Einerseits macht dies deutlich, dass Unterstützung wahrscheinlich erst sehr spät wahrgenommen wird, wenn diese Belastungen bereits zu Beeinträchtigungen führten. Andererseits lässt sich dies als Hinweis darauf verstehen, dass kollegiale Unterstützung in ungünstigen arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen eher dysfunktional bzw. nur wenig hilfreich ist.

Bezogen auf die Ausbildung von PTBS-Symptomen nach potenziell traumatisierenden beruflichen Ereignissen zeigte sich, dass Einsatzkräfte, die sich hochgradig von Kollegen unterstützt fühlen, tendenziell geringere PTBS-Symptomausprägungen aufweisen, die sich allerdings auf nicht signifikantem Niveau bewegen. Unterstützung von Vorgesetzten hat insgesamt für die Ausprägung von PTBS-Symptomen kaum Bedeutung. Ein hohes Unterstützungsausmaß von Vorgesetzten steht lediglich mit weniger Vermeidungssymptomen längere Zeit nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung im Zusammenhang. Insgesamt kann demnach nicht von einem puffernden Effekt der wahrgenommenen sozialen Unterstützung gesprochen werden.

## 10.7 Riskanter bzw. gefährlicher Alkoholkonsum

In der wissenschaftlichen Literatur wird ein bedenklicher Alkoholkonsum im Zusammenhang mit starken psychischen (Arbeits-)Belastungen als Folge, komorbide Störung und Variante eines dysfunktionalen Copings im Kontext von unterschiedlichen Fehlbeanspruchungsfolgen und gesundheitlicher Beeinträchtigungen diskutiert.

In der Bundespolizeistudie interessierte insbesondere ein riskanter bis gefährlicher Alkoholkonsum im Kontext von Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle (Burnout) und mit Krankheitswert (Symptome der PTBS). Bergmann und Horch (2002) legten als Grenze für einen riskanten bis gefährlichen Alkoholkonsum für das weibliche Geschlecht eine täglich konsumierte Menge von mehr als 20 g reinen Alkohol und für das männliche Geschlecht eine täglich konsumierte Menge von 40g fest. Im Ergebnis der Untersuchung gaben 18,3 % der weiblichen und 9,5 % der männlichen Einsatzkräfte an, Alkohol täglich in riskanten bzw. gefährlichen Mengen zu konsumieren. Damit liegt der Anteil der weiblichen Untersuchungsteilnehmer, die Alkohol oberhalb der jeweils für das entsprechende Geschlecht zugrunde gelegten Grenzwerte trinken (Bergmann & Horch, 2002) doppelt so hoch wie bei den männlichen Untersuchungsteilnehmern. Zugleich sind ein Drittel der Befragten abstinent und über die Hälfte der Stichprobenteilnehmer trinken Alkohol in moderaten bzw. risikoarmen Mengen.

In der Überprüfung möglicher Zusammenhänge zwischen dem Alkoholkonsum und Fehlbeanspruchungsfolgen unterhalb der Krankheitsschwelle, insbesondere Burnout, und Fehlbeanspruchungsfolgen mit Krankheitswert, insbesondere Symptome der PTBS nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung, ergaben sich keine signifikanten Zusammenhänge. Annahmen, wonach ein riskanter Alkoholkonsum mit einem höheren Grad an Burnout und mehr PTBS-Symptomen in Verbindung stehe, konnten demnach nicht bestätigt werden.

Im Trend deutete sich allerdings an, dass insbesondere die Einschätzung, den beruflichen Standards nicht (mehr) gerecht zu werden (Burnout-Merkmal: Professionelle Effizienz), mit einem höheren Alkoholkonsum in Verbindung steht. Im Umkehrschluss schätzen Einsatzkräfte, die Alkohol in bedenklichen Mengen konsumieren, ihre professionelle Effizienz schlechter ein. Dieser Trend ist insofern von Bedeutung, da 45 % der befragten Einsatzkräfte angaben, den beruflichen Standards nicht zu genügen und sich nicht professionell effizient zu erleben. Es kann vage vermutet werden, dass der Alkoholkonsum hier eine Variante eines Coping-Versuches im Burnout-Prozess und Merkmal eines fortgeschrittenen Burnout-Prozesses darstellt, die zugleich einen bedenklichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit ausübt, und daraus resultierend ihr dysfunktionalen Effekte zeitigt.

Auch im Kontext potenziell traumatisierender Erfahrungen und posttraumatischer Symptome kann vermutet werden, dass der Alkoholkonsum als (dysfunktionale) Bewältigungsstrategie „genutzt“ wird bzw. komorbide Störung im Kontext einer PTBS darstellt. Lediglich tendenziell, aber nicht auf signifikantem Niveau deutet sich an, dass:

- ein riskanter bis gefährlicher Alkoholkonsum bei männlichen Einsatzkräften kurzfristig und langfristig eine abschwächende Wirkung auf PTBS-Symptome haben kann und somit einer (in dieser Untersuchung nicht erhobenen) möglichen Erwartungshaltung an den Alkoholkonsum als Bewältigungsstrategie entsprechen kann. Allerdings ergibt sich daraus langfristig die Gefahr einer Alkoholabhängigkeit bzw. der Aufrechterhaltung posttraumatischer Symptome,
- ein riskanter bis gefährlicher Alkoholkonsum bei weiblichen Einsatzkräften langfristig nicht zur Bewältigung posttraumatischer Symptome beiträgt und, in Anlehnung an die formulierte Hypothese, die Symptomausprägung eher noch zu verstärken scheint.

Angaben zum Alkoholkonsum zum Zeitpunkt a wurden nicht erhoben, so dass Zusammenhänge zur kurzfristigen Wirksamkeit daher nur mit größter Zurückhaltung interpretiert werden sollten.

## 10.8 Schlussfolgerungen für präventive Strategien

Im Bundespolizeiamt Berlin wurde die Studie von der Hausspitze erbeten und ihre Durchführung intensiv unterstützt mit dem Ziel, erforderliche Organisationsentwicklungsmaßnahmen daraus abzuleiten. Überlegungen zur Suchtprävention und Prävention von psychischen Traumafolgestörungen nach einsatzbedingtem Extremstress standen zum Zeitpunkt der Erhebung im Zentrum des Interesses.

Vor dem Hintergrund der bestehenden Belastungen, welche insbesondere auf arbeitsorganisatorische Rahmenbedingungen zurückgeführt werden konnten, werden in der Literatur allgemein empfohlen:

- umfassende Primärprävention in Bezug auf einsatzbedingten Stress,
- umfassende Primärprävention eines riskanten bzw. missbräuchlichen Alkoholkonsums,
- Schaffung eines Klimas der Förderung sozialer Unterstützung und Selbstöffnung in Bezug auf ein breites Spektrum von beruflichen Alltagsbelastungen,
- Schaffung von Akzeptanz für die Inanspruchnahme von Einsatznachsorgeangeboten und Suchtberatung,
- Vermittlung von Wissen über und Sensibilisierung für frühe Warnsignale der Burnout-Entwicklung,
- Erweiterung der Handlungs- und Entscheidungsspielräume,
- Einbindung der Mitarbeiter in alltagsbezogene Entscheidungsprozesse,
- Führungskräftebildung insbesondere im Bereich Mitarbeitergespräch,
- Schaffung transparenter betrieblicher Abläufe und Informationsprozesse,
- Personalplanung entsprechend Qualifikationen, Leistungsvermögen, Bedürfnissen und Zielen der Mitarbeiter (Arndt, 2006; Frieling & Sonntag, 2003, Hering & Beerlage, 2004a).

Diese präventiven Strategien sind vor allem im Hinblick auf die Burnout-Ausprägungen zu sehen. Vor allem sollten alle Maßnahmen der Qualifizierung, der

Ermöglichung von differenziertem Feedback ins Zentrum zeitnaher Aktivitäten gestellt werden, die die Wahrnehmung professioneller Effizienz steigern.

Aufgrund der im Trend zu beobachtenden geringeren Symptombelastung von hoch durch Kollegen unterstützten Einsatzkräften, scheinen zur PTBS-Prävention Strategien und Interventionen hilfreich, die soziale Ressourcentransfers in Einsatzkräfteteams anstoßen und ermöglichen helfen. Hinsichtlich der Diskussion um die Wirksamkeit strukturierter Nachsorgeangebote, kommt diesen daher u. a. auch die Bedeutung zu, soziale Ressourcen nach belastenden Einsätzen aufzuzeigen und Unterstützungstransfers zwischen Einsatzkräften zu ermöglichen (Schulze 2004). Vor dem Hintergrund der Ergebnisse dieser Untersuchung sind – unabhängig von ihrer wissenschaftlich nicht belegten direkten PTBS-präventiven Wirkung – für solche Angebote also durchaus, wenn auch eher durch soziale Unterstützungsprozesse vermittelte, indirekte präventive Effekte im Prozess der Bewältigung psychisch potenziell traumatisierender beruflicher Erfahrungen plausibel (Butollo, Krüsmann & Karl 2006). Allerdings müsste dieser Annahme indirekter Effekte in weiteren Untersuchungen, insbesondere Längsschnittstudien, nachgegangen werden.

Augenmerk ist auch auf jene Belastungen zu legen, die gegenwärtig nicht in der Diskussion um psychische Traumafolgestörungen im Vordergrund stehen, aber von den Befragten als subjektiv extrem belastend benannt wurden wie etwa Mobbing, Versetzung usw. Ein Klima der Selbstöffnung verbunden mit der Bereitschaft, subjektive Belastungen anzuerkennen, sollte bei Kollegen und Vorgesetzten gestärkt werden. Im Hinblick auf die erneut anstehenden Umstrukturierungsmaßnahmen sollten vor allem die mittleren Führungskräfte in ihrer Kompetenz (und damit der Wahrnehmung ihrer eigenen professioneller Effizienz) gestärkt werden, auch schwierige personelle Entscheidungen und Veränderungen mitarbeiterfreundlich zu gestalten bzw. zu kommunizieren.

Es erscheint weiterhin sinnvoll, im Kontext einer bestehenden Alkoholproblematik mögliche Zusammenhänge mit einer bestehenden Burnout- oder PTBS-Symptomatik zu beachten und vor allem geschlechtsspezifische Präventions- und Interventionsansätze zu forcieren. Den bereits eingeleiteten Maßnahmen der Suchtprävention und Suchthilfen kommt daher auch mit Bezug auf die Burnout-Prävention und Strategien der Ermöglichung von Belastungsverarbeitung nach beruflichen potenziell traumatischen Erfahrungen eine nicht unwesentliche Rolle zu, wenngleich sich die hier gefundenen Zusammenhänge nur

schwach zeigten und die angenommenen Zusammenhänge nur sorgfältig in Längsschnittstudien geprüft werden könnten.

Bekannt ist, dass im Bundespolizeiamt Berlin bereits Maßnahmen des Gesundheitsmanagements eingeleitet wurden. Unter Beachtung der bestehenden Probleme gilt es, hier weitere Konkretisierungen bzw. Schwerpunktsetzungen vorzunehmen. Zu diesem Zweck wurden die Ergebnisse der Erhebung der Führungsspitze im Bundespolizeiamt Berlin, den Inspektionsleitern, Vertretern des polizeiärztlichen Dienstes, Vertretern des Bereiches Aus- und Fortbildung, der Sozialbetreuung und dem Personalrat vorgestellt. Die Ergebnisse wurden gemeinsam mit großer Aufgeschlossenheit aller Beteiligten diskutiert und konkrete Handlungsansätze näher erörtert und geplant.

Unser Dank gilt allen, die diese Untersuchung tatkräftig und fachlich unterstützt haben: allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern an der Befragung, allen Verantwortlichen und beteiligten Vertretern im Bundespolizeiamt Berlin sowie dem Projektbegleitenden Arbeitskreis beim Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Wir wünschen im Prozess der Umsetzung der Anregungen allen daran Beteiligten und den davon profitierenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern viel Erfolg.



# **Anhang**

**Literaturverzeichnis**

**Internetverweise**

**Tabellen, Abbildungen  
und Übersichten**

**Abkürzungsverzeichnis**

**Maßzahlen  
ausgeschlossener  
Belastungsitems**

**Bisherige Publikationen**



# Literaturverzeichnis

ACHSNICH, G., BÖHM, G., DÜRIG, G., EBERT, F. & ROEWER, H. (1997). *Innere Sicherheit im vereinten Deutschland. Ein Lesebuch*. Erfurt: Heron.

AFZALUR-RAHIM, M. (1997). Relationships of Stress, Locus of Control, and Social Support to Psychiatric Symptoms and Propensity to Leave a Job: A Field Study with Managers. *Journal of Business and Psychology*, 12 (2), 159-174.

AIKEN, L.S. & WEST, S.G. (1991). *Multiple regression: testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, London & New Delhi: Sage.

ALCALA-TOCA, F. (1988). *Stress bei der Policia Municipal in Spanien*. Veröff. Diss., Technische Universität, München.

ANTONOVSKY, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Deutsche erweiterte Herausgabe von Alexa Franke. Tübingen: DGVT-Verlag.

ARNDT, D. (2006). *Merkmale der Arbeit im Bundespolizeidienst und ihre Auswirkungen auf Wohlbefinden, Burnout, Fehltag und Symptome der posttraumatischen Belastungsstörung unter Berücksichtigung personaler und sozialer Ressourcen sowie dysfunktionaler Bewältigungsstrategien*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Hochschule Magdeburg-Stendal (FH).

ARNDT, D. BEERLAGE, I., HERING, T. & SPRINGER, S. (2007). *Arbeitsalltag von Einsatzkräften der Bundespolizei im Bundespolizeiamt Berlin – Belastungen, Gesundheit und Gesundheitsressourcen*. Unveröffentlichtes Diskussionspapier. Magdeburg.

BAER, O., PAHLKE, CH., DAHM, P., WEISS, U., HEUFT, G. (2004). Sekundärprävention bei schwerer Belastung und Traumatisierung durch beruflich bedingte Exposition im Polizeidienst. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 50 (2), 190-202.

BAMBERG, E., BUSCH, CH., DUCKI, A. (2003). *Stress- und Ressourcenmanagement. Strategien und Methoden für die neue Arbeitswelt*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber.

BARON, RM., & KENNY, DA. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.

BARTH, J., BENDEL, J., FROMMBERGER, U. & HELMERICH, J. (2001): Psychologische Nachsorgeangebote – Erfahrungen aus der Einsatznachsorge in Eschede. In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), *Psychologische Vor- und Nachsorge für Beschäftigte von Berufsgruppen, die mit Notfallsituationen konfrontiert sind. Fachgespräch vom 15. Juni 2000 (Tagungsband 120) (S. 36-39)*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag.

BECKER, P. (1994). Theoretische Grundlagen. In: A. Abele & P. Becker (Hrsg.), *Wohlbefinden. Theorie – Empirie – Diagnostik (S. 13-50)*. Weinheim, München: Juventa.

BEERLAGE, I., HERING, T. & SCHMIDT, JM. (2003). *Entwicklung von Standards und Empfehlungen für ein Netzwerk zur bundesweiten Strukturierung und Organisation psychosozialer Notfallversorgung. Erster Zwischenbericht März 2003*. Magdeburg.

BEERLAGE, I., HERING, T. & SCHMIDT, JM. (2003). *Entwicklung von Standards und Empfehlungen für eine Netzwerk zur bundesweiten Strukturierung und Organisation psychosozialer Notfallversorgung. Zweiter Zwischenbericht Juni 2003*. Magdeburg.

BEERLAGE, I., HERING, T. & SCHMIDT, JM. (2003). *Entwicklung von Standards und Empfehlungen für eine Netzwerk zur bundesweiten Strukturierung und Organisation psychosozialer Notfallversorgung. Dritter Zwischenbericht September 2003*. Magdeburg.

BEERLAGE, I., HERING, T. & NÖRENBERG, L. (2006). *Entwicklung von Standards und Empfehlungen für eine Netzwerk zur bundesweiten Strukturierung und Organisation psychosozialer Notfallversorgung. Schriftenreihe Zivilschutzforschung – Neue Folge Band 57*. Bonn: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.

BEERLAGE, I., HERING, T., SPRINGER, S., ARNDT, D., NÖRENBERG, L. (2006). *Entwicklung von Rahmenplänen zur Umsetzung von Leitlinien und Standards zur strukturellen Einbindung Psychosozialer Notfallversorgung für Einsatzkräfte der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr. Endbericht. März 2006.* Magdeburg: Hochschule Magdeburg-Stendal.

BEERMANN, B. (1993). *Frauen und Männer im Wechselschichtdienst. Belastung, Beanspruchung und Beanspruchungsfolgen bei Nacht- und Schichtarbeit.* Veröff. Diss., Universität Oldenburg, Oldenburg.

BEERMANN, B. & NACHREINER, F. (1992). Zur Frage differentieller Effekte von Nacht- und Schichtarbeit bei Frauen und Männern. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 46 (4), 199-207.

BENDEL, J., FROMMBERGER, U. & HELMERICH, J. & BARTH, J (2003). Belastungsreaktionen bei Einsatzkräften der Zugkatastrophe von Eschede. *Notfall und Rettungsmedizin*, 6, 318-325.

BENDEL, J., SINGER, S. & KUNTZ, V. (1997). Psychische Belastungen des Rettungspersonals. In J. Bengel (Hrsg.), *Psychologie in Notfallmedizin und Rettungsdienst* (S. 39-56). Berlin: Springer.

BERGMANN, E. & HORCH, K. (2002). Kosten alkoholassoziierter Krankheiten. Schätzungen für Deutschland. In: Robert-Koch-Institut (Hrsg.), *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes.* Berlin: Eigenverlag.

BOCK, O. (2003). *Das Betreuungskonzept für Polizeibeamte der Landespolizei Schleswig-Holstein.* Frankfurt am Main: Verlag für Polizeiwissenschaft.

BODENMANN, G., (2000a). *Stress und Coping bei Paaren.* Göttingen: Hogrefe.

BONITZ, D., HEDDEN, I., GRZECH-SUKALO, H. & NACHREINER, F. (1989). Zur Klassifikation und Analyse unterschiedlicher Schichtsysteme und ihrer psychosozialen Effekte. Teil 1: Differentielle Effekte bei unterschiedlicher Rotationsdauer und -richtung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 43 (1), 34-41.

BORNEWASSER, M. (2003), Mitarbeiterzufriedenheit in der Polizei. Zufriedenheit in der Sache und Unzufriedenheit mit den Führungsstrukturen. *Polizei und Wissenschaft*, 2, 71-82.

BOSOLD, C., OHLEMACHER, T., KIRCHBERG, W. & LAUTERBACH, O. (2002). *Polizei im Wandel. Das Erhebungsinstrument der standardisierten Befragung der Vollzugsbeamtinnen und –beamten der niedersächsischen Polizei 2001* (KFN-Forschungsberichte Nr. 86). Hannover: Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen.

BROWN, J., COOPER, C. & KIRKCALDY, B. D. (1996). Occupational stress among senior police officers. Berufsstress bei älteren Polizeibeamten. *British Journal of Psychology*, 87, 31-41.

BRUNS, G., BERNT, P. & RÖHRIG, L. (1988). Stress- und Verhaltensmanagement im Polizeidienst. In G. Romkopf, WD. Fröhlich & I. Lindner (Hrsg.), *Forschung und Praxis im Dialog. Entwicklungen und Perspektiven. Bericht über den 14. Kongress für Angewandte Psychologie*. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.

BUCHMANN, KE. (2000). Einführung und Institutionalisierung des Konzeptes „Erste Hilfe für die Seele“. Dargestellt am Beispiel der Polizei, Rettungsorganisationen und Geldinstituten. In G. Perren-Klingler (Hrsg.), *Debriefing – Erste Hilfe durch das Wort. Hintergründe und Praxisbeispiele* (S. 95-108). Bern: Haupt.

BUCHMANN, KE. & HERMANUTZ, M. (2003). Der Umgang mit psychisch auffälligen Personen. In F. Stein (Hrsg.), *Grundlagen der Polizeipsychologie* (S. 50-58). Göttingen: Hogrefe.

BULLINGER, M., KIRCHBERGER, I. (1998). *SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.

BURGER, M. & MENSINGK, G. (2003). Bundes-Gesundheitssurvey: Alkohol. In: Robert-Koch-Institut (Hrsg.), *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: Eigenverlag.

BURKE, R.J. & RICHARDSEN, AM. (1996). Stress, burnout, and health. In: CL. Cooper (ed.), *Handbook of Stress, Medicine, and Health* (pp. 101-117). Boca Raton: CRC Press.

BÜSSING, A. (1999). Psychopathologie der Arbeit. In: GC. Hoyos & D. Frey (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 200-211). Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.

BUNDESMINISTERIUM DES INNERN (2002). *Ihr Weg in den Beruf mit Zukunft*. Berlin: Eigenverlag.

BUNDESMINISTERIUM DES INNERN (2003). *Bundesgrenzschutz Jahresbericht 2002*. Berlin: Eigenverlag.

BUNDESMINISTERIUM DES INNERN (2006). Neuorganisation der Bundespolizei, *Pressemitteilung vom 5.06.2007*

BUNDESMINISTERIUM DES INNERN (2007). Bundesinnenminister Dr. Wolfgang Schäuble stellt Konzept der Neuorganisation der Bundespolizei vor, *Pressemitteilung vom 26.04.2007*

BUNDESPOLIZEIDIREKTION (2005). Bundespolizei. Aufgaben und Organisation. Koblenz: Eigenverlag.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (1998). *Grundgesetz. 2. Aufl.*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

BUNDESVERWALTUNGSAMT (BVA), ZENTRALSTELLE FÜR ZIVILSCHUTZ – AKADEMIE FÜR KRISENMANAGEMENT, NOTFALLPLANUNG UND ZIVILSCHUTZ (AKNZ) (2003). *Neue Strategie zum Schutz der Bevölkerung in Deutschland* (Schriftenreihe WissenschaftsForum Band 4). Bonn: Eigenverlag.

BUSCH, C., FELDER, M., WIRTENBERGER, M., PIRCHER, C., GESER, W., KORUNKA, C., WEISS, A., ZAUCHNER, S., KAFKA-LÜTZOW, A., MEIER, K. & KIRCHLER, E. (1998). Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie. In J. Glück, O. Vitouch, M. Jiraski & B. Rollett (Hrsg.), *Perspektiven psychologischer Forschung in Österreich* (S. 293-312). Wien: WUV Universitäts-Verlag.

BUTOLLO, W. & HAGL, M. (2003). *Trauma, Selbst und Therapie. Konzepte und Kontroversen in der Psychotraumatologie*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber.

BUTOLLO, W., KRÜSMANN, M., KARL, R. SCHMELZER, M. & MÜLLER-CYRAN, A. (2003). *Entwicklung eines praxisnahen, zielgruppenorientierten Anti-Stress-Trainingsprogramms zur primären Prävention einsatzbedingter Belastungsreaktionen und -störungen auf der Grundlage einer systematischen Untersuchung der Wirksamkeit vorhandener Trainingskonzepte* (Zwischenbericht Juni 2003). München: Universität, Institut für Psychologie.

BUTOLLO, W., KRÜSMANN, M. & KARL, R. (2006). *Untersuchung bestehender Maßnahmen zur sekundären Prävention und Entwicklung einer Methodik und eines zielgruppenorientierten Programms zur sekundären Prävention einsatzbedingter Belastungsreaktionen und -störungen. Abschlussbericht zum Projekt „Sekundäre Prävention im Einsatzwesen“, Mai 2006*. München: Ludwig-Maximilian-Universität.

BUTOLLO, W., SCHMELZER, M., KRÜSMANN, M. & KARL, R. (2006). *Entwicklung und Evaluation von Schulungseinheiten zur Primären Prävention von posttraumatischen Belastungsreaktionen. Abschlussbericht zum Projekt „Primäre Prävention im Einsatzwesen“, Mai 2006*. München: Ludwig-Maximilians-Universität.

COHEN, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

COOPER, C. L., KIRKCALDY, B. D. & BROWN, J. (1994). A model of job stress and physical health: the role of individual differences. *Personality and Individual Differences*, 16 (4), 653-655.

CUNRADI, CB., GREINER, BA., RAGLAND, DR. & FISHER, JM. (2003). Burnout and alcohol problems among urban transit operators in San Francisco. *Addictive Behaviors*, 28 (1): 91-109.

DEELSTRA, JT., PEETERS, MCW., SCHAUFELI, WB., STROEBE, W., VAN DOORNEN, LP. & ZIJLSTRA, FRH. (2003). Receiving Instrumental Support at Work: When Help Is Not Welcome. *Journal of Applied Psychology*, 88 (2), 324-331.

DEMEROUTI, E.; BAKKER, A.B.; NACHREINER, F. & SCHAUFELI, W. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.

DEMEROUDI, E., NACHREICHER, F. (1996): Reliabilität und Validität des Maslach Burnout Inventory (MBI) – Eine kritische Betrachtung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 50 (22NF) (1): 32-38.

DEMEROUDI, E. (1999). *Burnout: eine Folge konkreter Arbeitsbedingungen bei Dienstleistungs- und Produktionstätigkeiten*. Frankfurt am Main: Lang, 1999

DHS (Deutsche Hauptstelle gegen Suchtgefahren) (2005). Jahresbericht 2005. In: [www.dhs-intern.de/pdf/Jahresbericht\\_2005.pdf](http://www.dhs-intern.de/pdf/Jahresbericht_2005.pdf). (Zugriff 10.11.2006, 13:45 MEZ)

DIEDERICH, O. (2000). *Polizei (Rotbuch 3000)*. Hamburg: Rotbuch Verlag

DIERSKE, L. (1967). *Der Bundesgrenzschutz. Geschichtliche Darstellung seiner Aufgaben und Entwicklung von der Aufstellung bis zum 31. März 1963*. Regensburg: Walhalla und Praetoria

DILLING, H., MOMBOUR, W. & SCHMIDT, MH. (2005). *WHO. Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD 10 Kapitel V, Klinisch-diagnostische Leitlinien*. Bern, Göttingen, Toronto & Seattle: Hans Huber.

DUCKI, A. (2000). *Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse*. Zürich: Hochschulverlag AG.

EDELMANN, M. (2002). *Gesundheitsressourcen im Beruf. Selbstwirksamkeit und Kontrolle als Faktoren der multiplen Stresspufferung*. Weinheim: Beltz.

EGGERS, R. (1999). Belastungen im Polizeivollzugsdienst. *Praxis der Rechtspsychologie*, 9 (1), 31-41.

EHLERS, A. (1999). *Posttraumatische Belastungsstörung*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe

ENZMANN, D. (1996). *Gestresst, erschöpft oder ausgebrannt? Einflüsse von Arbeitssituation, Empathie und Coping auf den Burnoutprozess*. München: Profil.

ENZMANN, D. & KLEIBER, D. (1989). *Helferleiden. Stress und Burnout in psychosozialen Berufen*. Heidelberg: Asanger.

FALTERMAIER, T. (2005). *Gesundheitspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.

FEGER, H., AUHAGEN, AE. (1987). Unterstützende Soziale Netzwerke. Sozialpsychologische Perspektive. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 16, 353-365.

FEUERLEIN, H. (1995). Definition, Diagnose, Entstehung und Akuttherapie der Alkoholkrankheit. In: HK. Seitz, CS. Lieber & UA. Simanowski (Hrsg.), *Handbuch Alkohol, Alkoholismus, Alkoholbedingte Organschäden* (S. 1-20). Leipzig, Heideber: Barth.

FIEDLER, H. (2001). „Das baden-württembergische Konzept zur Vor- und Nachsorge bei traumatisierenden Erlebnissen von Polizeibeamten“. In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), *Psychologische Vor- und Nachsorge für Beschäftigte von Berufsgruppen, die mit Notfallsituationen konfrontiert sind. Fachgespräch vom 15. Juni 2000 (Tagungsband 120)* (S. 46-48). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag.

FISCHER G. & RIEDESSER, P. (2003). *Lehrbuch Psychotraumatologie*. Stuttgart: Reinhardt.

FLATTEN, U., GAST, U., HOFMANN, A., LIEBERMANN, P., REDDEMANN, L., SIOL, T., WÖLLER, W. & PETZOLD, E. R.. (2004). LEITLINIE POSTTRAUMATISCHE BELASTUNGSSTÖRUNG. : U. FLATTEN, U. GAST, A. HOFMANN, P. LIEBERMANN, L. REDDEMANN, T. SIOL, W. WÖLLER & ER. PETZOLD (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörung. Leitlinie und Quellentext* (S:3-11). Stuttgart: Schattauer.

FOA, UG. & FOA, EB. (1976). Resource theory of social exchange. In: JW. Thibaut, Spence, JT. & Carson, RC. (Hrsg.), *Contemporary topics in Social Psychology*. Morristown, N.J.: General Learning Press

FRANK, R. (1994). Körperliches Wohlbefinden. In: A. Abele & P. Becker (Hrsg.), *Wohlbefinden. Theorie – Empirie – Diagnostik* (S. 71-96). 2. Aufl. Weinheim, München: Juventa.

FRIEDMANN, A. (2004). Allgemeine Psychotraumatologie. In: In: A. Friedmann, P. Hofmann, B. Lueger-Schuster, M. Steinbauer & D. Vyssoki (Hrsg.), *Psychotrauma. Die posttraumatische Belastungsstörung* (S. 5-34). Wien, New York: Springer.

FRIELING, E. & SONTAG, K. (1999). *Lehrbuch Arbeitspsychologie*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber.

FÜLLGRABE, U. (1997). Probleme therapeutischer Maßnahmen bei posttraumatischen Störungen. *Magazin für die Polizei*, 255-256, 23-29.

FÜLLGRABE, U. (2003). Suicide by cop. Ein Gewaltdelikt gegen Polizeibeamte. *Kriminalistik*, 57 (4), 225-233.

FYDRICH, T. & SOMMER, G. (2003). Diagnostik sozialer Unterstützung. In: M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.). *Psychosoziale Gesundheitsförderung. Diagnostik und Prävention* (S.79-104) Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.

GASCH U. (1998). Polizeidienst und psychische Traumen. Eine Pilotstudie über traumatisierende Erlebnisse und deren Bewältigung. *Kriminalistik*, 52 (12), 819-823.

GASCH, U. (2000). *Traumaspesifische Diagnostik von Extremsituationen im Polizeidienst. Polizisten als Opfer von Belastungsstörungen*. Unveröff. Diss., Universität, Berlin.

GASCH, U. (2007). Traumatisierungsrisiko von polizeilichen Einsatzkräften vor dem Hintergrund eines berufsbezogenen Selbstverständnisses. *Trauma & Gewalt* 2(1), 70-80.

GASCH, B. & LASOGGA, F. (2001): Psychische Erste Hilfe bei Unfällen. In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), *Psychologische Vor- und Nachsorge für Beschäftigte von Berufsgruppen, die mit Notfallsituationen konfrontiert sind. Fachgespräch vom 15. Juni 2000 (Tagungsband 120)* (S. 24-32). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag.

GEHRMANN, JT. (2003). Systematische Aufstellungen als Methode der Supervision in der Polizei. In: C. Lorei (Hrsg.), *Polizei & Psychologie. Kongressband der Tagung „Polizei & Psychologie“ am 18. und 19. März 2003 in Frankfurt am Main* (S. 221-239). Frankfurt am Main: Verlag für Polizeiwissenschaft.

GILL, P. (1990). Post Shooting Trauma. Möglichkeiten der Hilfe für Polizeibeamte nach tödlicher Schussabgabe. *Kriminalistik*, 44 (12), 677-679.

GODIN I., KITTEL F., COPPIETERS, Y. & SIEGRIST, J. (2005). A prospective study of cumulative job stress in relation to mental health. *BMC*, 5, 67

GOLEMBIEWSKI, RT., MUNZENRIEDER, RF., CARTER, D. (1983): Phases of progressive burnout and their work site covariants: Critical issues in OD research and praxis. *Journal of Applied Behavioral Science*, 19 (4): 461-481.

GOLEMBIEWSKI, RT., MUNZENRIEDER, RF. & STEVENSON, JG. (1986). *Stress in Organizations: Toward a Phase Model of Burnout*. New York: Praeger.

GORISSEN, B. (2003). *Psychische Belastungen im Wachalltag von Berufsfeuerwehrleuten. Ein arbeitspsychologischer Vergleich von Wachalltag und Einsatz*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.

GREIF, S., BAMBERG, E. & SEMMER, N. (1991). *Psychischer Stress am Arbeitsplatz*. Göttingen: Hogrefe.

GROSS, C. & PÖHLMANN, K. (2004). *Traumatisierung und Burnout im Rettungsdienst*. Lage: Verlag Hans Jacob.

GRUBE, A. (2003). Der Sozialwissenschaftliche Dienst der Polizei Niedersachsen. In M. Zielke, R. Meermann & W. Hackhausen (Hrsg.), *Das Ende der Geborgenheit? Die Bedeutung von traumatischen Erfahrungen in verschiedenen Lebens- und Ereignisbereichen. Epidemiologie, Prävention, Behandlungskonzepte und klinische Erfahrungen* (S. 321-327). Lengerich: Pabst.

GRZECH-SUKALO, H., HEDDEN, I. & NACHREINER, F. (1990). The relations of periodic components and psychological impairment for selected shift rotas. In G. Costa, G. Cesana, K. Kogi & A. Wedderburn (Hrsg.), *Shiftwork: Health, sleep and performance. Proceeding of the IX International Symposium on Night and Shift Work* (S. 191-196). Frankfurt am Main: Lang.

GUSY, B. (1995). *Stressoren in der Arbeit, soziale Unterstützung und Burnout. Eine Kausalanalyse*. München: Profil.

HACKER, P. & RICHTER, P. (1998): *Belastung und Beanspruchung: Stress, Ermüdung, und Burnout im Arbeitsleben*. Heidelberg: Asanger

HACKMAN, JR. & OLDFHAM, GR. (1980). *Work redesign*. Reading, MA.: Addison-Wesley.

HAHN, A. (2001). „Mir gehen die Bilder nicht aus dem Kopf“. Annäherung an ein fremdes (Forschungs-) Feld. *Gestalttherapie*, 15 (1), 28-47.

HALLENBERGER, F. (2001). Polizeilicher Schusswaffengebrauch. Erleben und Folgen. *Polizei & Wissenschaft*, 1, 3-12.

HALLENBERGER, F. (2003). Polizeilicher Schusswaffengebrauch. Erleben und Folgen. In M. Zielke, R. Meermann & W. Hackhausen (Hrsg.), *Das Ende der Geborgenheit? Die Bedeutung von traumatischen Erfahrungen in verschiedenen Lebens- und Ereignisbereichen. Epidemiologie, Prävention, Behandlungskonzepte und klinische Erfahrungen* (S. 306-320). Lengerich: Pabst.

HALLENBERGER, F., HEIDERICH & M., RIEGER, S. (2003). Stress und Stressbewältigung im Polizeiberuf. *Polizei & Wissenschaft*, 3, 36-49.

HALLENBERGER, F. & MÜLLER, S. (2000). Was bedeutet für Polizistinnen und Polizisten „Stress“? *Polizei & Wissenschaft*, 1, 58-65.

HARTWIG, D. & VIOLANTI, J. M. (1999). Selbstmorde von Polizeivollzugsbeamten in Nordrhein-Westfalen. Eine Auswertung von 58 Suiziden zwischen 1992 und 1998. *Archiv für Kriminologie*, 204 (5-6), 129-142.

HARTWIG, D. (1998). Suizide von Polizeibeamten. *Kriminalistik*, 52 (3), 186-190.

HARTWIG, D. (2003). Suizidverhalten von Polizeivollzugsbeamten und –beamten in Nordrhein-Westfalen von 1991-2000. *Suizidprophylaxe*, 30 (1), 25-36.

HEDDEN, I., BONITZ, D., GRZECH-SUKALO & H., NACHREINER, F. (1989). Zur Klassifikation und Analyse unterschiedlicher Schichtsysteme und ihrer psychosozialen Effekte. Teil 2. Differentielle Effekte bei Gruppierung nach periodischen Merkmalen – Überprüfung eines alternativen Klassifikationsansatzes. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 43 (2), 73-78.

HELMERICHS, J., MARX, J. & TREUNERT, R. (2002). *Hilfe für die im Einsatz. Nachsorge für Polizeikräfte – Erfahrungen aus Erfurt*. Deutsche Polizei, 7, 6-11.

HERING, T. & BEERLAGE, I. (2004a). *Retten als Arbeit zwischen Routine und Katastrophe. Gesundheit, Belastungen und Burnout im Rettungsdienst*. München & Wien: Profil.

HERING, T. & BEERLAGE, I. (2004b). Arbeitsbedingungen, Belastungen und Burnout im Rettungsdienst. *Notfall und Rettungsmedizin*, 7 (6), 415-424.

HERING, T., SCHULZE, D., SONNENBERG, D. & BEERLAGE, I. (2005). Was belastet in der Feuerwehr? Primärprävention gesundheitlicher Beeinträchtigungen aus einer arbeitsorganisatorischen Perspektive. *Notfall und Rettungsmedizin*, 8 (6): 412-421

HERMANUTZ, M., LUDWIG, C. & SCHMALZL, H. P.. (2001). *Moderne Polizeipsychologie in Schlüsselbegriffen*. Stuttgart: Boorberg.

HERZOG, G. (2004). Psychologische Aspekte von Graßschadensereignissen und Katastrophen. In: A. Friedmann, P. Hofmann, B. Lueger-Schuster, M. Steinbauer & D. Vyssoki (Hrsg.). *Psychotrauma. Die Posttraumatische Belastungsstörung* (S. 159-170). Wien, New York: Springer. Hobfoll, S.E. (1988): The ecology of stress. New York: Hemisphere

HOBFOLL, S.E. (1988). *The ecology of stress*. New-York: Hemisphere.

HOBFOLL, S.E. (1998). *Stress, Culture, and Community*. New York: Plenum.

HOBFOLL, S. & BUCHWALD, P. (2004). Die Theorie der Ressourcenerhaltung und das multiaxiale Copingmodell – eine innovative Studie. In: P. Buchwald, Ch. Schwarzer & SE. Hobfoll (Hrsg.), *Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping* (S.11-26). Göttingen, Bern ; Toronto, Seattle: Hogrefe.

HOLLING, H. (1999). Evaluation eines Stressbewältigungstrainings. In H. Holling & G. Gediga (Hrsg.), *Evaluationsforschung* (S. 35-57). Göttingen: Hogrefe.

HOLMES, T.H. & RAHE, R.H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research* 11, S. 213-218.

HONKONEN, T., AHOLA, K., PERTOVAARA, M., ISOMETSÄ, E., KALIMO, R., NYKYRI, E., AROMAA, A. & LÖNNQVIST, J. (2006). The association between burnout and physical illness in general population: Results from the Finnish Health 2000 Study. *Journal of Psychosomatic Research*, 61 (1): 59-66.

JAIN, A. & STEPHAN, E. (2000). *Stress im Streifendienst. Wie belastet sind Polizeibeamte?* Berlin: Logos Verlag.

JIMINEZ, P. (2004). Engagement und Demotivation bei Polizeibeamten – Vergleich öffentlicher Dienst mit anderen Berufen. *Polizei & Wissenschaft*, 2004 (2), 24-33.

JOST, U. (1996). *Burnout im ersten Berufsjahr. Eine Längsschnittuntersuchung bei BerufsanfängerInnen im Polizeidienst*. Veröff. Diss., Universität, Bern.

KARASEK RA, THEORELL T (1990). *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.

KAUFMANN, I., PORNSCHLEGEL, H., URDIS, I. (1982). Arbeitsbelastung und Beanspruchung. In: L. Zimmermann (Hrsg.), *Belastungen und Stress bei der Arbeit. Humane Arbeit, Leitfaden für Arbeitnehmer* (S. 13-48). Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.

KIRKCALDY, BD. (1993). Job stress and satisfaction. International police officers. *Psychological Reports*, 72 (2), 386.

KIRKCALDY, BD., BROWN, J. & COOPER, CL. (1994). Occupational stress profiles of senior police managers: Cross-cultural study of officers from Berlin and Northern Ireland. *Stress-Medicine*, 10, 127-130.

KIRKCALDY, BD., COOPER, CL. & BROWN, JM. (1995). The role of coping in the stress-strain relationship among senior police officers. *International Journal of Stress Management*, 2 (2), 69-78.

KIRKCALDY, BD., COOPER, C. L., FURNHAM, A. & BROWN, J. I. (1993). Personality, job satisfaction and well-being among public sector (police) managers. *European Review of Applied Psychology*, 43 (3), 241-248.

KIRKCALDY, BD., FURNHAM, AF. & COOPER, CL. (1994). Police personality, job satisfaction and health. *Studia Psychologica*, 36 (1), 55-63.

KIRKCALDY, BD. & FURNHAM, AF. (1995). Coping, seeking social support and stress among German police officers. *European Review of Applied Psychology*, 45 (2), 121-125.

KIRKCALDY, BD., SHEPHARD, RJ., COOPER, CL. (1993). Relationships between Type A behaviour, work and leisure. *Personality and Individual Differences*, 15 (1), 69-74.

KLEIBER, D., GUSY, B., ENZMANN, D. & BEERLAGE, I. (1992). *Arbeitssituation und Belastungen von Beschäftigten im AIDS-Bereich. Zwischenbericht 1992 (AIDS-Forschung: Arbeitsberichte Nr. 18)*. Berlin: Sozialpädagogisches Institut Berlin.

KLEMISCH, D., KEPPLINGER, J., MUTHNY, F.A. (2005a). Belastungen, Belastungsbewältigung und psychische Störungen von Polizeibeamten – eine Literaturanalyse. *Polizei & Wissenschaft* 2005 (1), 27-42.

KLEMISCH, D., KEPPLINGER, J., MUTHNY, F.A. (2005b). Stressfaktoren und Positiva im Polizeiberuf – Selbsteinschätzungen durch Polizeibeamte. *Polizei & Wissenschaft* 2005 (2), 10-20.

KNESEBECK, VON DEM O., DAVID, K., SIEGRIST, J. (2005). Psychosoziale Arbeitsbelastungen und muskulo-skeletale Beschwerden bei Spezialeinheiten der Polizei. *Das Gesundheitswesen* 67 (8-9), S. 674-679

KOORDINIERUNGSSTELLE EINSATZNACHSORGE (Hrsg.). (2002). *Einsatznach-sorge nach dem ICE-Unglück in Eschede. Dokumentation – Modelle – Konsequenzen*. Hannover: DRK.

KRAHECK-BRÄGELMANN, PAHLKE, CH. (1997). *Betreuungskonzepte für die Polizei. Stress – Alltag – Sucht: Hilfen für die Helfer*. Hilden: Verlag für deutsche Polizeiliteratur

KRAMPL, M. (2003). Ursachen und Auswirkungen von Stress- und Belastungsreaktionen bei Einsatzkräften nach belastenden Ereignissen. Untersuchungsteil – Exekutive. In C. Lorei (Hrsg.), *Polizei & Psychologie. Kongressband der Tagung „Polizei & Psychologie“ am 18. und 19. März 2003 in Frankfurt am Main* (S. 433-444). Frankfurt am Main: Verlag für Polizeiwissenschaft.

KRAUTHAN, G. & WAGNER-LINK, A. (2003). Verkehrskontrollen. Konfliktbedingungen und Konflikt vermindernde Verhaltensweisen. In F. Stein (Hrsg.), *Grundlagen der Polizeipsychologie* (S. 37-49). Göttingen: Hogrefe.

KRÜSMANN, M. (2004). Welche Hilfe brauchen Helfer? – Prävention im Einsatzwesen. In: W. Müller & U. Scheuermann (Hrsg.), *Praxis Krisenintervention: ein Handbuch für helfende Berufe: Psychologen, Ärzte, Sozialpädagogen, Pflege- und Rettungskräfte* (S. 278-287). Stuttgart : Kohlhammer.

KUNISCH, W.K. (2000). Evaluierung eines Fortbildungsprogramms für Trainer in Konflikt-handhabung und Krisenintervention bei der Polizei Baden-Württemberg. In K. Liebl & T. Ohlemacher (Hrsg.), *Empirische Polizeiforschung. Interdisziplinäre Perspektiven in einem sich entwickelnden Forschungsfeld* (S. 184-192). Herbolzheim: Centaurus.

LAIREITER, A. (1993). Begriffe und Methoden der Netzwerk- und Unterstützungsforschung. In: A. Laireiter (Hrsg.), *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung. Konzepte, Methoden und Befunde*, (S: 15-44). 1. Aufl., Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber

LAIREITER, AR. (2002). Soziales Netzwerk. In: R. Schwarzer, M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg), *Gesundheitspsychologie von A bis Z. Ein Handwörterbuch* (S. 546-549). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.

LANGE, H.-J. (1999). *Innere Sicherheit im Politischen System der Bundesrepublik Deutschland*. Opladen: Leske und Budrich.

LANGELAND, W., VAN-DEN-BRINK, W. & DRAIJER, N. (2004). Traumatische Erlebnisse in der Kindheit und psychiatrische Komorbidität bei erwachsenen männlichen Alkoholkranken: Empirische Untersuchungsergebnisse und ihre klinische Bedeutung. *Suchttherapie* 5 (3), S. 132-136.

LANGER, M., WANNINGER, E. (1992). *Alkohol im Dienst. Zum Umgang mit alkoholkranken Kollegen*. Stuttgart: Boorberg

LASOGGA, F. & GASCH, B. (2002). *Notfallpsychologie*. Edewecht: Stumpf & Kossendey.

LASOGGA, F., KARUTZ, H. (2005). *Hilfen für Helfer. Belastungen, Folgen, Unterstützung*. Edewecht: Stumpf & Kossendey.

LATSCHA, K. (2005). *Belastungen bei Polizeivollzugsbeamten: Empirische Untersuchung zur Posttraumatischen Belastungsstörung bei bayrischen Vollzugsbeamten/-innen*. Unveröff. Diss., Ludwig-Maximilians-Universität, München.

LAZARUS, R. S. (1990): Streß und Streßbewältigung - ein Paradigma. In: SH. Filipp (Hrsg.), *Kritische Lebensereignisse*. München, 198-232

LAZARUS, RS., FOLKMANN, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer

LAZARUS, R.S. & LAUNIER, R. (1981). Streßbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In: JR. Nitsch (Hrsg.), *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*. Bern, Stuttgart, Wien: Hans Huber, S. 213-258.

LEITNER, K. (1999 a). Kriterien und Befunde zu gesundheitsgerechter Arbeit – Was schädigt, was fördert die Gesundheit? In R. Oesterreich & W. Volpert (Hrsg.), *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen. Konzepte, Ergebnisse und Werkzeuge zur Arbeitsgestaltung* (S. 63-140). Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber.

LEITNER, K. (1999 b). *Psychische Belastungen in der Büroarbeit*. Berlin: Mensch-und-Buch-Verlag.

LEPPIN, A. (1994). *Bedingungen des Gesundheitsverhaltens. Risikowahrnehmung und persönliche Ressourcen*. Weinheim, München: Juventa Verlag.

LEPPIN, A. (1997): Stresseinschätzung, Copingverhalten und Copingerfolg: Welche Rolle spielen Ressourcen? In: C. Tesch-Römer, C. Salewski & G. Schwarz (Hrsg.), *Psychologie der Bewältigung* (S.196-208). Weinheim: Psychologie Verlags Union

LITZCKE, S.-M. (2004). Berufszufriedenheit bei Polizeibeamten – Zusammenhänge mit Persönlichkeitsvariablen. *Polizei & Wissenschaft*, 2004 (4), 54-63.

Litzcke, S., Schuh, H. (2005). Stress, Mobbing und Burn-out am Arbeitsplatz. 3. Auflage, Heidelberg: Springer.

LOREI, C. (1999). *Der Schusswaffeneinsatz bei der Polizei. Eine empirisch-psychologische Analyse*. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag Berlin Gaudig und Veit.

MAERCKER, A. (2003). Opfer oder Überlebende?, *ESTSS. Bulletin* (1), 4-6.

MAERCKER, A. & EHLERT, U. (2001). *Psychotraumatologie*. Göttingen: Hogrefe.

MAERCKER, A. & SCHÜTZWOHL, M. (1998). Erfassung von psychischen Belastungsfolgen. Die Impact of Event Skala-revidierte Version. *Diagnostica*, 44, 130-141.

MASLACH, C. (1998). A Multidimensional Theory of Burnout. In: CL. Cooper (ed.), *Theories of Organizational Stress* (p. 68-85). Oxford: Oxford University Press.

MASLACH, C. & JACKSON, SE. (1984). Burnout in organizational settings. In S. Oscamp (Ed.), *Applied Social Psychology Annual*, 5, 133-153. Beverly Hills CA.: Sage.

MASLACH, C. & JACKSON, SE. (1986). *Maslach Burnout Inventory. Manual (2nd Edition)*. Palo Alto, CA.: Consulting Psychologists Press.

MASLACH, CH., SCHAUFELI, WB. & LEITER, MP. (2001). *Die Wahrheit über Burnout. Stress am Arbeitsplatz und was sie dagegen tun können*. Wien: Springer.

MERK, HG. (1977). *Innere Sicherheit*. Mannheim: Südwestdeutsche Verlagsanstalt.

MITCHELL, JT. , EVERLY, GS., IGL, H. & MÜLLER-LANGE, J. (1998). *Stressbearbeitung nach belastenden Ereignissen (SbE)*. Ein Handbuch zur Prävention psychischer Traumatisierung in Feuerwehr, Rettungsdienst und Polizei. Edewecht: Stumpf & Kossendey.

MITCHELL, JT. & EVERLY, GS. (2002). *CISM: Stressmanagement nach kritischen Ereignissen*. Wien: Facultas.

MITTE K., STEIL R., NACHTIGALL, C. (2005). Eine Meta-Analyse unter Einsatz des Random Effects-Modells zur Effektivität kurzfristiger psychologischer Interventionen nach akuter Traumatisierung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 34 (1): 1-9.

MOHR, G. (1990). *Arbeit und Gesundheit*. Ein Lehrbuch (S:229-244), Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.

MÜLLER-LANGE, J. (2001). Die psychosoziale Bewältigung einer Katastrophe. In J. Müller-Lange (Hrsg.), *Handbuch Notfallseelsorge* (S. 215-223). Edewecht: Stumpf & Kossendey.

MUSSI, R. (2003). Lernpsychologische Besonderheiten beim Training von polizeilichen Standardsituationen und Schlussfolgerungen für die Seminargestaltung. In C. Lorei (Hrsg.), *Polizei & Psychologie. Kongressband der Tagung „Polizei & Psychologie“ am 18. und 19. März 2003 in Frankfurt am Main* (S. 485-514). Frankfurt am Main: Verlag für Polizeiwissenschaft.

NITSCH, JR. (1981). Stresstheoretische Modellvorstellungen. In: JR. Nitsch (Hrsg.), *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (S. 52-141). Bern, Stuttgart, Wien: Hans Huber.

NÖRENBERG, L., HERING, T., ARNDT, D. & BEERLAGE, I. (2006). Belastungen im Polizeiberuf, Belastungsfolgen, Interventionen zur Belastungsreduktion und -bewältigung in der wissenschaftlichen Fachdiskussion. Ein systematisches Review. *Polizei und Wissenschaft*, 2006 (4): 28-41.

OESTERREICH, R. (1999). Konzepte zu Arbeitsbedingungen und Gesundheit – Fünf Erklärungsmodelle im Vergleich. In: R. Oesterreich & W. Volpert (Hrsg.), *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen. Konzepte, Ergebnisse und Werkzeuge zur Arbeitsgestaltung* (S. 141-213). Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber.

OHLEMACHER, T., BOSOLD, C., FIEDLER, A., LAUTERBACH, O., ZITZ, A., ENZMANN, D., KLEUKER, M., NAUCK, M. & PAWLOWSKI, B. (2002). *Polizei im Wandel. Abschlussbericht der standardisierten Befragung der Vollzugsbeamtinnen und -beamten der niedersächsischen Polizei 2001 sowie erste Ergebnisse der Gruppendiskussionen 2002 (KFN-Forschungsberichte Nr. 87)*. Hannover: Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen.

OTTMANN, W., KARVONEN, MJ., SCHMIDT, KH., KNAUTH, P. & RUTENFRANZ, J. (1989). Subjective health status of day and shift-working policemen. *Ergonomics*, 32 (7), 847-854.

PERREZ, M. & GEBERT, S. (1994). Veränderung gesundheitsbezogenen Risikoverhaltens: Primäre und sekundäre Prävention. In P. Schwenkmezger & LR. Schmidt (Hrsg.), *Lehrbuch der Gesundheitspsychologie* (S. 169-187). Stuttgart: Enke.

PETER, R., HAMMARSTRÖM, A., HALLQVIST, J., SIEGRIST, J. & THEORELL, T. (2006). Does occupational gender segregation influence the association of effort-reward imbalance with myocardial infarction in the SHEEP study? *International Journal of Behavioral Medicine*, 13(1), 34-43.

PICKET, GY. (1999). Therapists in distress: An integrative look at burnout, secondary traumatic stress and vicarious traumatization. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 59 (7-B): 3708.

PULS, W. (2003). *Arbeitsbedingungen, Stress und der Konsum von Alkohol. Theoretische Konzeptionen und empirische Befunde*. Leske und Budrich: Opladen.

PULS, W., MORKRAMER, M.F., WIENOLD, H. (2005). Arbeitsbedingungen, Persönlichkeitsmerkmale und Alkoholkonsum: Eine Befragung in zwei Betrieben der Metallindustrie. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 49 (2), S. 69-84.

RAY, EB., MILLER, KI. (1994). Social support, Home/Work Stress and Burnout: Who can Help? *Journal of Applied Behavioral Science*, 30 (3): 357-373.

REINHARDT, F. & MAERCKER, A. (2004). Sekundäre Traumatisierung, Posttraumatische Belastungsstörung Burnout und soziale Unterstützung bei medizinischem Rettungspersonal. *Zeitschrift für medizinische Psychologie*, 13 (1), 29-36.

REMKE, S. (2003). Betreuung nach besonderer psychischer Belastung. In F. Stein (Hrsg.), *Grundlagen der Polizeipsychologie* (S. 212-225). Göttingen: Hogrefe.

REMKE, S. & FRANK, M. (2004). Die Wirksamkeit der psychosozialen Betreuung von Einsatzkräften der Polizei während und nach der Flutkatastrophe in Sachsen 2002. *Polizei & Wissenschaft* 2004 (4), 25-33.

RENN, H. & FESER, H. (1994). *Probleme des Alkoholmissbrauchs junger Soldaten im Vergleich zu gleichaltrigen Zivilpersonen*. Bonn: Bundesministerium für Verteidigung.

RENN, H. (1999). Arbeit und Suchtmittelkonsum. In: B. Badura, M. Litsch, C. Vetter (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 1999. Psychische Belastung am Arbeitsplatz. Zahlen, Daten, Fakten aus allen Branchen der Wirtschaft* (S. 171-184). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

RICHTER, P. & HACKER, W. (1998) (Hrsg.). *Belastung und Beanspruchung. Streß, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben*. Heidelberg: Asanger.

RÖHRIG, L. (1999). Ein Beruf kann dich niederwerfen wie eine schwere Krankheit. Institutionsinterne Supervision bei der Polizei. *Organisationsberatung-Supervision-Clinical Management*, 6 (1), 39-51.

RÖHRLE, B. (1994). *Soziale Netzwerke und soziale Unterstützung*. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union

RÖSING, I. (2003). *Ist die Burnoutforschung ausgebrannt? Analyse und Kritik der inter-nationalen Burnoutforschung*. Heidelberg: Asanger.

ROHMERT, W. & RUTENFRANZ, J. (1975). *Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung und Beanspruchung an unterschiedlichen industriellen Arbeitsplätzen. Forschungsbericht*. Bonn: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung.

SASS, H., WITTCHEM, H.-U. & ZAUDIG, M. (2001). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen. DSM-IV*. Göttingen. Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.

SCHÄFER, I. (2006). Die Bedeutung von Traumatisierungen für die Entwicklung und den Verlauf von Suchterkrankungen. In: I. Schäfer & M. Krausz (Hrsg.), *Trauma und Sucht. Konzepte, Diagnose, Behandlung* (S. 11-32). Stuttgart:Klett-Cotta.

SCHÄFER, I. & REDDEMANN, L. (2005). Traumatisierung und Sucht – Eine Literaturübersicht. *Zeitschrift für Psychotraumatologie und Psychologische Medizin*, 3 (3): 9-18.

SCHÄFER, I., SCHULTZ, M., VERTHEIN, U. & KRAUSZ, M. (2004). Traumatisierungen bei Suchtpatienten – Relevanz und spezifische Behandlung in der ambulanten Suchttherapie. *Suchttherapie* 5 (3), S. 118-123.

SCHAUFELI, W. B., & BAKKER, A.B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315.

SCHAUFELI, WB. & ENZMANN, D. (1998). *The burnout companion to study and praxis. A critical analysis*. London: Taylor & Francis.

SCHAUFELI, WB. & GREENGLASS, ER. (2001). Introduction to special issue on burnout and health. *Psychology & Health*, 16 (5): 501-510.

SCHAUFELI, W.B., LEITER, M.P., MASLACH, C. (1996). The MBI-General Survey. In: C. Maslach, SE. Jackson & MP. Leiter (ed.), *Maslach Burnout Inventory Manual. Third Edition* (p. 19-26). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

SCHEURING, M. (2005). Vom BGS zur Bundespolizei. *Deutsche Polizei*, 54 (10) S. 6-8.

SCHWARTZ, F.W. & WALTER, U., (2000). Prävention. In: F.W. Schwartz, B. Badura, R. Leidl, H. Raspe & J. Siegrist (Hrsg.), *Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen* (S. 200-211). München u.a.: Urban & Fischer.

SCHWARZER, R. (1993). *Streß, Angst und Handlungsregulation*. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.

SCHMIDTKE, A., FRICKE, S. & LESTER, D. (1999). Suicide among German federal and state police officers. *Psychological Reports*, 84 (1), 157-166.

SCHRÖDER, KEE. & SCHWARZER, R. (1997). Bewältigungsressourcen. In: C. Tesch-Römer, Ch. Salewski & G. Schwarz (Hrsg.), *Psychologie der Bewältigung* (S. 174-195). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

SCHULZE, D. (2004). *Merkmale der Tätigkeit im Feuerwehrdienst und ihre Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Einsatzkräfte, unter Berücksichtigung von Hilfe-suchverhalten, Veröffentlichungsbereitschaft, sozialer Unterstützung und sozialer Kohäsion*. Unveröff. Diplomarbeit. Hochschule Magdeburg-Stendal (FH).

SELYE, H. (1981). Geschichte und Grundzüge des Streßkonzepts. In: JR. Nitsch (Hrsg.), *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*. Bern, Stuttgart, Wien: Hans Huber, S. 161-187.

SELZNER, H. (2005). Bundespolizei – Vielseitigkeit der Verbände (S. 11). *Die Polizei* 10/ 2005.

SEMMER, N. (1984). *Stressbezogene Tätigkeitsanalyse. Psychologische Untersuchungen zur Analyse von Streß am Arbeitsplatz*. Weinheim, Basel: Beltz.

SENNEKAMP, W. & MARTIN, H. (2001). Extreme dienstliche Belastungssituationen und Unterstützungsbedarf im Polizeidienst. *Internet-Zeitschrift Psycho-traumatologie*, 2, 2001.

SENNEKAMP, W. & MARTIN, H. (2003a). Psychosozialer Beratungsbedarf von Polizeibeamten bei dienstlichen Belastungssituationen. *Polizei & Wissenschaft*, 1, 29-36.

SENNEKAMP, W. & MARTIN, H. (2003b). Psychosoziale Beratung von Polizeibeamten in dienstlichen Belastungssituationen. *Zeitschrift für Psychotraumatologie und Psychosoziale Medizin*, 1 (1): 7-13.

SHIROM, A. & MELAMED, S. (2005). Does burnout affect physical health? A review of evidence. In: AS. Antoniou & CL. Cooper (ed.), *Research Companion to Organizational Psychology* (pp. 599-622). Northampton: Edward Elgar Publishing.

SIEGRIST, J. (1996). Soziale Krisen und Gesundheit. Göttingen: Hogrefe.

SIEGRIST, J. (1998). Berufliche Gratifikationskrisen und Gesundheit – ein soziogenetisches Modell mit differentiellen Erklärungschancen. In: J. Margraf, J.

SIEGRIST & S. NEUMER (Hrsg.), *Gesundheits- oder Krankheitstheorie? Saluto- versus pathogenetische Ansätze im Gesundheitswesen* (S. 225-235), Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

SIEGRIST, J. & VON DEM KNESEBECK, O. (2004). Prävention chronischer Stressbelastung. In: K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Lehrbuch der Gesundheitsförderung*. (S. 121-130). Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber.

SIOL, T., FLATTEN, U. & WÖLLER, W. (2004). Epidemiologie und Komorbidität der Posttraumatischen Belastungsstörung. In: U. Flatten, U. Gast, A. Hofmann, P. Liebermann, L. Reddemann, T. Siol, W. Wöller & ER. Petzold (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörung. Leitlinie und Quellentext* (S. 51-70). Stuttgart: Schattauer.

SIRRATT, D. (2001). The relationship of occupational stressors and burnout on PTSD symptoms of emergency personnel. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 62 (6-B): 2965.

SONNENBERG, D. (2004). *Merkmale der Arbeit im Feuerwehrdienst und ihre Auswirkungen auf die Mitarbeiter – Burnout und Wohlbefinden bei Einsatzkräften der beruflichen Feuerwehr unter Berücksichtigung sozialer Ressourcen und Bewältigungsstrategien*. Unveröff. Diplomarbeit. Hochschule Magdeburg-Stendal (FH)

SPOHRER, HT. (2002). *Auswirkungen antizipierter Bedrohung durch zukünftige Organisationsveränderungen auf die Arbeitszufriedenheit, dargestellt am Beispiel von Polizeibeamten des Bundesgrenzschutzes*. Veröff. Dissertation, Universität Oldenburg: Oldenburg

STADLER, P., SPIESS, E. (2003): *Psychosoziale Gefährdung am Arbeitsplatz: Optimierung der Beanspruchung durch die Entwicklung von Gestaltungskriterien*. Dortmund: Verlag für neue Wissenschaft GmbH.

STEINBAUER, M. (2001). Stress im Polizeiberuf und die Verarbeitung von belastenden Ereignissen im Dienst. *Polizei & Wissenschaft*, 4: 46-59.

STEINBAUER, M., JAGSCH, R. & KRYSPIN-EXNER, I. (2002). Stress im Polizeiberuf. Verarbeitung belastender Ereignisse im Dienst. Frankfurt am Main: Verlag für Polizeiwissenschaft.

TEEGEN, F. (1999). Berufsbedingte Traumatisierung bei Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst. *Zeitschrift für Politische Psychologie*, 7 (4), 437-453.

TEEGEN, F., DOMNICK, A. & HEERDEGEN, M. (1997). Hochbelastende Erfahrungen im Berufsalltag von Polizei und Feuerwehr: Traumaexposition, Belastungsstörungen, Bewältigungsstrategien. *Verhaltenstherapie und Psychosoziale Praxis*, 29 (4), 583-599.

THE GALLUP ORGANIZATION (2004). *Pressemeldung: Das Engagement am Arbeitsplatz in Deutschland sinkt weiter: Nur noch zwölf Prozent der MitarbeiterInnen hierzulande sind engagiert im Job – Der gesamtwirtschaftliche Schaden liegt in Milliardenhöhe*. Potsdam: Gallup GmbH.

THIEL, B. (1999). Alkohol, Medikamente und Drogen am Arbeitsplatz. In: G.C. Hoyos & D. Frey (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 212-224). Beltz Psychologie Verlags Union: Weinheim.

TOPPINEN-TANNER, S., OJAJÄRVI, A., VÄÄNÄNEN, A., KALIMO, R. & JÄPPINEN, P. (2005). Burnout as predictor of medically certified sick-leave absences and their diagnosed causes. *Behavioral Medicine*, 31 (1): 18-27.

TRABER, R. & EGGER, JW. (1998). Zum Einfluss von arbeits- und personen-spezifischen Faktoren auf das Burnout-Syndrom bei Altenhelfern. *Psychologie-in-der-Medizin*, 9 (2): 33-42.

TRAPP, W. (1997). *Mediator- und Moderatoreffekte im Zusammenwirken von Stress, Gesundheit und Ressourcen. Inaugural- Dissertation.* Bamberg: Shaker Verlag.

ULICH, E. (2001). *Arbeitspsychologie.* Zürich: Hochschulverlag an der ETH Zürich.

UDRIS, I. & FRESE, M. (1999). Belastung und Beanspruchung. In: GC. Hoyos & D. Frey (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 429-448). Beltz Psychologie Verlags Union: Weinheim.

VAN DIERENDONCK, D., SCHAUFELI, WB. & BUUNK, BP. (2001). Toward a process model of burnout: Results from a secondary analysis. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10 (1), 41-52.

VERWALTUNGSBERUFSGENOSSENSCHAFT (VBG) (Hrsg.) (2002). *Call Center: Gesundheit fördern - Erfolg gestalten.* Hamburg.

WAGNER, D., HEINRICHS, M. & EHLERT, U. (1998). Prevalence of symptoms of posttraumatic stress disorder in German professional firefighters. *American Journal of Psychiatry*, 155 (12), 1727-1732.

WAGNER, F. E. & SEIDLER, G. H. (2004). Das problematische Ereigniskriterium der posttraumatischen Belastungsstörung: Ein Beitrag zur Konstruktion. *Zeitschrift für Psychotraumatologie und Psychologische Medizin*, 2 (1): 9-16.

WALTER, M., DAMMANN, G., WIESBECK, GA. & KLAPP, BF. (2005). Psychosozialer Stress und Alkoholkonsum: Wechselwirkungen, Krankheitsprozess und Interventionsmöglichkeiten. *Fortschritte der Neurologie*, 73 (9), S. 17-25.

WEISS, DS. & MARMAR, CR. (1996). The Impact of Event Scale-Revised. In JP. Wilson & TM. Keane (Hrsg.), *Assesing psychological trauma and PTSD* (S. 399-411). New York: Guilford Press.

WEISS, J. (1999). *Stressbewältigung und Gesundheit. Die Persönlichkeit in Partnerschaft, Familie und Arbeitsleben*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber.

WEISSGEBER, B. (1999). Psychische Belastungen – anwendungsorientierte Arbeitsergebnisse der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. In: U. Nickel & R. Reiter-Mollenhauer (Hrsg.), *Betriebliches Gesundheitsmanagement und Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren. Psychische Belastungen in der Arbeitswelt. Theoretische und praktische Modelle. Dokumentation der Fachtagung am 11.11.1998 in Wiesbaden* (S. 82-99). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

WHO (2006). About WHO. In: *www.who.int* (Zugriff: 20.05.06, 13:35 Uhr MEZ)

WÖLLER, W., GAST, U., REDDEMANN, L., SIOL, T. & LIEBERMANN, P. (2004). Akute und komplexe Traumafolgestörungen. In: U. Flatten, U. Gast, A. Hofmann, P. Liebermann, L. Reddemann, T. Siol, W. Wölller & E.R. Petzold (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörung. Leitlinie und Quellentext* (S. 29-50). Stuttgart: Schattauer.

ZAPF, D. (1994). Arbeit und Wohlbefinden. In: A. Abele & P. Becker (Hrsg.), *Wohlbefinden. Theorie – Empirie – Diagnostik* (S. 227-244). Weinheim, München: Juventa.

ZAPF, D. (1999). Psychische Belastungen in der Arbeitswelt. In: U. Nickel & R. Reiter-Mollenhauer (Hrsg.), *Psychische Belastungen in der Arbeitswelt. Theoretische und praktische Modelle* (S. 13-51). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

ZAPF, D., BAMBERG, E., DUNCKEL, H., FRESE, M., GREIF, S., MOHR, G., RÜCKERT, D. & SEMMER, N. (1983). *Dokumentation der Skalen des Forschungsberichtes „Psychischer Stress am Arbeitsplatz – hemmende und fördernde Bedingungen für humanere Arbeitsplätze. unveröffentlichtes Manuskript*. Universität Osnabrück, Osnabrück.

ZENTRALES KOORDINATIONSBÜRO DER MITTELDEUTSCHEN POLIZEIAKADEMIE (2003). *Das MEPA-Buch*. Wien: Bundesministerium für Inneres.

ZITTLAU, J. (1991). Stress. Ein Übel unserer Tage. Eine differenzierte Betrachtung von Stress bei Schutz- und Kriminalpolizisten. *Kriminalistik*, 45 (1), 59-61.

ZITTLAU, J. (1992). Immer unter Dampf. Das Gesundheitsverhalten der Polizeibeamten. *Kriminalistik*, 46 (4), 218-220.

# Internetverweise

**www.bmi.bund.de**

(Zugriff 31.03.2006, 13:30 MEZ)

**www.bundesrecht.juris.de**

(Zugriff 03.04.2006, 17:30 MEZ)

**www.bundespolizei.de**

(Zugriff 03.04.2006, 17:45 MEZ)

**www.who.int**

(Zugriff 10.04.2006, 13:45 MEZ)

**www.dhs.de**

(Zugriff 10.11.2006, 12:45 MEZ)

**www.bzga.de**

(Zugriff 03.06.2006, 08:12 MEZ)

**www.rauchfrei-info.de**

(Zugriff 03.06.2006, 08:59 MEZ)  
Stadt Wien

# Tabellen, Abbildungen und Übersichten

## **Tab. 1**

Grenzwerte für den täglichen Alkoholkonsum **79**

## **Tab. 2**

Item- und Skalenanalyse des Instruments zur Erfassung von Anforderungen und Belastungen in der Bundespolizei (N=562) **125**

## **Tab. 3**

Interkorrelationen der Belastungsskalen (n = 562) **127**

## **Tab. 4**

Mittelwertvergleiche der Skalen nach Alter (Altersquartile) (einfaktorielle ANOVA) (n=535) **128**

## **Tab. 5**

Mittelwertvergleiche der Skalen nach Berufserfahrung (Quartile) (einfaktorielle ANOVA)(n=535) **128**

## **Tab. 6**

Stichprobenmaße der untersuchten Anforderungs- und Belastungsvariablen **143**

## **Tab. 7**

Anforderungen/Belastungen im Vergleich nach dem Aufgabenspektrum **145**

## **Tab. 8**

Vergleich der Mittelwerte der Skala Regulationshindernisse zwischen den Einsatzorganisationen **145**

## **Tab. 9**

Burnout in der Bundespolizei geordnet nach Kategorien **148**

## **Tab. 10**

Mittelwerte der Burnout-Skalen im Vergleich nach der Einsatzorganisation **149**

## **Tab. 11**

Burnout-Ausprägung im Vergleich nach Aufgabenspektrum **150**

## **Tab. 12**

Mittelwertvergleiche der Burnout-Skalen nach Geschlecht **150**

**Tab. 13**

Vergleich der Mittelwerte der SF-36-Skalen zwischen der deutschen Normstichprobe und der Stichprobe des Bundespolizeiamtes Berlin (N = 545) **152**

**Tab. 14**

Mittelwertvergleiche der Wohlbefindens-Skalen nach Geschlecht (einfaktorielle ANOVA) **153**

**Tab. 15**

Fehltage in der Bundespolizei **153**

**Tab. 16**

Mittelwertvergleiche der Fehltage-Skalen nach Geschlecht **155**

**Tab. 17**

Korrelationsmatrix Arbeitsbelastungen und Burnout (N= 562) **158**

**Tab. 18**

Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und Burnout (N = 562) **159**

**Tab. 19**

Korrelationsmatrix Arbeitsbelastungen, Burnout, subjektives körperliches und psychisches Wohlbefinden **162**

**Tab. 20**

Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und Eingeschränktem psychischen Wohlbefinden (N = 562) **166**

**Tab. 21**

Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und eingeschränktem körperlichen Wohlbefinden (N= 562) **168**

**Tab. 22**

Korrelationsmatrix Arbeitsbelastungen, Burnout, Gesundheit und Fehltage (N = 562) **171**

**Tab. 23**

Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und krankheitsbedingten Fehltagen (N = 562) **173**

**Tab. 24**

Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeit im Bundespolizeidienst und motivationsbedingten Fehltagen **175**

**Tab. 25**

Potenziell traumatisierende Erfahrungen in der Bundespolizei **182**

**Tab. 26**

Ausprägung der PTBS-Symptome, erfasst mit der IES-R **183**

**Tab. 27**

Stichprobenmaße der PTBS-Symptomausprägungen **185**

**Tab. 28**

Mittelwertvergleiche der PTBS-Skalen nach der Häufigkeit des Erlebens extremer dienstlicher Anforderungen/Belastungen (Median-split) **189**

**Tab. 29**

Mittelwertvergleiche der PTBS-Skalen nach Burnout-Ausprägungen (n = 119) **190**

**Tab. 30**

Korrelationsmatrix Burnout und Symptome der PTBS nach potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen (n = 119) **192**

**Tab. 31**

Ergebnisse der Regressionsanalysen Burnout, PTBS nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung (Intrusionen) (n = 119) **193**

**Tab. 32**

Ergebnisse der Regressionsanalysen Burnout, PTBS nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung (Vermeidung) (n = 119) **194**

**Tab. 33**

Ergebnisse der Regressionsanalysen Burnout, PTBS nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrung (Hyperarousal) (n = 119) **195**

**Tab. 34**

Wahrgenommene soziale Unterstützung in der Bundespolizei **199**

**Tab. 35**

Korrelationsmatrix Anforderungen/Belastungen, Fehlbeanspruchungsfolgen und wahrgenommene soziale Unterstützung (N = 562) **203**

**Tab. 36**

Ergebnisse Regressionsanalyse Anforderungen/Belastungen, eingeschränktes Wohlbefinden und wahrgenommene soziale Unterstützung (N = 562) **206**

**Tab. 37**

Ergebnisse Regressionsanalyse Anforderungen/Belastungen, Burnout, Wohlbefinden und wahrgenommene soziale Unterstützung (N = 562) **209**

**Tab. 38**

PTBS-Symptome und Ausmaß sozialer Unterstützung nach einer potenziell traumatisierenden beruflichen Erfahrungen (n = 119) **212**

**Tab. 39**

Alkoholkonsum an einem normalen Arbeitstag und an den letzten beiden zusammenhängenden freien Tagen nach Geschlecht **216**

**Tab. 40**

Totaler Alkoholkonsum in der Bundespolizei, geordnet nach Konsumgruppen **217**

**Tab. 41**

Vergleich des täglichen Alkoholkonsums zwischen gering, mittel und höher ausgebrannten Einsatzkräften (Gesamtstichprobe) **219**

**Tab. 42**

Vergleich der Burnout-Maße zwischen riskant und risikoarm Alkohol konsumierenden Einsatzkräften **220**

**Tab. 43**

Korrelationsmatrix Alkoholkonsum und Symptome der PTBS bei Einsatzkräften mit angegebener potenziell traumatisierender beruflicher Erfahrung **222**

**Tab. 44**

Vergleich der PTBS-Symptomausprägungen zwischen Einsatzkräften mit bedenklichem und moderatem Alkoholkonsum. Zeitpunkt a und b **223**

**Tab. 45**

Maßzahlen ausgeschlossener Belastungsitems **292**

**Abb. 1**

Das Job Demand Resources Model von Burnout (Schaufeli & Backer, 2004) **65**

**Abb. 2**

Anzahl relevanter Veröffentlichungen im Vergleich mit der Gesamttrefferanzahl an Veröffentlichungen über Belastungen, Belastungsfolgen und Interventionen in der Polizei im Ergebnis einer PSYINDEX<sup>®</sup>-Recherche (ZPID) (N= 219) **86**

**Abb. 3**

Zusammenhangsmodell „Arbeitsbelastungen, Burnout und Wohlbefinden in der Bundespolizei“ **170**

**Abb. 4**

Zusammenhangsmodell „Arbeitsbelastungen, Burnout, Wohlbefinden und Fehlzeiten“ **178**

**Abb. 5**

Moderatoreffekt kollegialer Unterstützung auf den Zusammenhang zwischen arbeitsorganisationsbezogenen Regulationshindernissen und Erschöpfung (Darstellung überhöht, Wertebereich bei Erschöpfung 0–6) **207**

### **Übersicht 1**

Arbeitsanforderungen **59**

### **Übersicht 2**

Beanspruchung und Beanspruchungs-  
folgen **60**

### **Übersicht 3**

Arbeitsbelastungen **61**

### **Übersicht 4**

Fehlbeanspruchung, Fehlbeanspru-  
chungsfolgen und Beeinträchtigun-  
gen **62**

# Abkürzungsverzeichnis

**$\alpha$**

Cronbach's alpha

**ABB**

Arbeitsbeschreibungsbogen

**AGFI**

Adjusted Goodness of Fit Index  
(Gütekriterium linearer Strukturgleichungsmodelle)

**AV**

Abhängige Variable

**AWMF**

Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlich  
medizinischer Fachgesellschaften

**Bahn AG**

Deutsche Bahn Aktiengesellschaft

**$\beta$**

standardisiertes Regressionsgewicht

**BGS**

Bundesgrenzschutz

**BGSNeuRegG**

Bundesgrenzschutzneuregelungs-  
gesetz

**BGSPersG**

Gesetz über die Personalstruktur des  
Bundesgrenzschutzes

**BAK**

Bundeskriminalamt

**BMI**

Bundesministerium des Innern

**BPolG**

Bundespolizeigesetz

**BRD**

Bundesrepublik Deutschland

**BSGS**

Gesetz über den Bundesgrenzschutz

**BSRBCC**

Baltic Sea Region Border Control  
Cooperation

**CISM**

Critical Incident Stress Management

**COLPOFER**

Collaboration des Services de police  
ferroviare et de sécurité

**COR-Theory**

Conservation of Resources Theory

**DDR**

Deutsche Demokratische Republik

**df**

Degrees of Freedom

**DIN ISO**

Deutsches Institut für Normung International Organization for Standardization

**DSM**

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

**EDEM**

EDEM - Skala zur Erfassung „Innerer Kündigung“

**EMDR**

Eye Movement Desensitization and Reprocessing

**ES**

Skala Erschöpfung

**EU**

Europäische Union

**F**

F-Test

**f<sup>2</sup>**

Effektstärke

**GFI**Goodness of Fit Index  
(Gütekriterium linearer Strukturgleichungsmodelle)**GSG 9**

Grenzschutzgruppe 9

**HPI**

Skala Anforderungen mit hohem persönlichen Involvement

**ICD**

International Classification of Diseases

**IES-R**

Impact of Event Scale - revised

**ISTA**

Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse

**KSU**

Kollegiale Unterstützung

**LERQ**

Law Enforcement Response Questionnaire

**M**

arithmetisches Mittel

**Max**

Maximum

**MANV**

Massenanfall an Verletzten

**Md**

Median

**MBI-GS**

Maslach Burnout Inventory – General Survey

**MBI-HSS**

Maslach Burnout Inventory – Human Services Survey

**Min**

Minimum

**N**

Stichprobe

**ns**

nicht signifikant

**ORH**

Skala Arbeitsorganisationsbezogene Regulationshindernisse

**OSI**

Occupational Stress Indicator

**p**

Signifikanz

**PE**

Skala Professionelle Effizienz

**PSCQ**

Police Stress and Coping Questionnaire

**PSS**

Police Stress Survey

**PSS**

Perceived Stress Scale

**PTBS**

Posttraumatische Belastungsstörung (vgl. PTSD)

**PTSD**

Posttraumatic Stress Disorder

**R<sup>2</sup>**

korrigiertes Bestimmtheitsmaß

**RET**

Rational Emotive Therapie

**RMSEA**

Root Mean Square Error of Approximation (Gütekriterium linearer Strukturgleichungsmodelle)

**SAFE-R**

Einsatzbegleitungsmodell (Stabilization of the the situation, Acknowledgement of the crisis, Facilitation of understanding, Encourage adaptive coping, Restoration of adaptive, independent functioning / Referral)

**SD**

Standardabweichung

**SDÜ**

Schengener Durchführungsübereinkommen

**SF 36**

Short Form 36, Fragebogen zum Gesundheitszustand

**SPSS**

Statistical Package of the Social Sciences

**SRMR**

Standardized Root Mean Squared Residuals  
(Gütekriterium linearer Strukturgleichungsmodelle)

**t**

T-Test

**THW**

Technisches Hilfswerk

**TRH**

Skala Polizeidienstspezifische tätigkeitsimmanente Regulationshinder-nisse

**TVF**

Skala Anforderungen durch Tod und Verletzung Fremder

**UV**

Unabhängige Variable

**VSU**

Unterstützung durch Vorgesetzte

**WHO**

World Health Organization

 **$\chi^2$** 

CHI2-Test

**ZIPD**

Zentrum für Psychologische Informa-tion und Dokumentation

**ZY**

Skala Zynismus

# Maßzahlen ausgeschlossener Belastungsitems

	M	SD	Min/ Max
<b>Viel Büroarbeit*</b>	3,69	2,30	0/6
<b>Dienst zwischen 22:00 und 6:00 Uhr*</b>	3,11	1,81	0/6
<b>Kontakt zu betrunkenen Personen**</b>	2,14	2,00	0/6
<b>Wenig Abwechslung*</b>	2,05	2,22	0/6
<b>Unterbrechung der Arbeitstätigkeit*</b>	1,90	1,76	0/6
<b>Kollegen achten darauf, ob ich genug arbeite*</b>	1,85	2,20	0/6
<b>Leibesvisitationen bei Verdächtigen**</b>	1,81	2,00	0/6
<b>Hohe Einsatzdichte**</b>	1,59	1,50	0/6
<b>Beleidigt werden**</b>	1,43	1,45	0/6
<b>Entscheidungen treffen ohne notwendigen Informationen**</b>	1,36	1,40	0/6
<b>Kontakt zu psychisch kranken Personen**</b>	1,30	1,24	0/6
<b>Sinnvolle Dinge nicht tun können**</b>	1,25	1,40	0/6
<b>Diskrepanz Lage Einsatzstelle und Informationen**</b>	1,23	1,18	0/6
<b>Ungenügende Absprachen zwischen Kollegen**</b>	1,17	1,26	0/6
<b>Fachfremde kritisierten und kommentierten**</b>	1,08	1,36	0/6
<b>Behinderung durch defekte Geräte**</b>	1,06	1,32	0/6
<b>Fachfremde beobachten und kontrollieren*</b>	0,95	1,27	0/6
<b>Behinderung durch extremes Verhalten Betroffener**</b>	0,90	1,14	0/5
<b>Bei Einsatzfahrten von unaufmerksamen Verkehrsteilnehmern behindert**</b>	0,87	1,30	0/6

	M	SD	Min/ Max
<b>Musste länger als 12 h arbeiten**</b>	0,84	1,04	0/6
<b>Entscheidungen treffen, ohne absehbare Folgen**</b>	0,79	1,19	0/6
<b>Schwer erreichbare Einsatzstellen**</b>	0,71	1,08	0/6
<b>Streit zuhause wegen der Arbeit*</b>	0,71	1,14	0/6
<b>Behinderung durch Umwelteinflüsse*</b>	0,65	1,10	0/6
<b>Zuständigkeiten verschiedener Organisationen nicht abgestimmt**</b>	0,63	0,96	0/6
<b>Bei Einsatzfahrten von unaufmerksamen Verkehrsteilnehmern gefährdet**</b>	0,62	1,08	0/6
<b>Behinderung durch unerfahrene Kollegen**</b>	0,61	0,91	0/4
<b>Probleme bei der Zusammenarbeit mit anderen Organisationen*</b>	0,57	0,85	0/5
<b>Kontakt zu Person mit Selbsttötungsabsichten**</b>	0,52	0,89	0/5
<b>Geräte bedienen, ohne ausreichend eingewiesen worden zu sein*</b>	0,48	0,93	0/6
<b>Konfliktpartei persönlich bekannt*</b>	0,37	0,91	0/6
<b>Einsatz mit Schwerverletzten**</b>	0,36	0,68	0/3
<b>Anblick entstellter Opfer**</b>	0,35	0,72	0/3
<b>Verfolgungsfahrten mit Verdächtigen*</b>	0,25	0,69	0/5
<b>Körperliche Verletzung bei einem Einsatz**</b>	0,12	0,37	0/2
<b>Zuwendung zu Opfer als Schwäche ausgelegt*</b>	0,12	0,51	0/6
<b>Schwer verletzte Personen waren Kinder**</b>	0,09	0,36	0/3
<b>Einsatz mit Schusswaffengebrauch*</b>	0,06	0,28	0/2

	M	SD	Min/ Max
<b>Todesnachricht überbringen**</b>	0,05	0,25	0/2
<b>Einsatz bei dem nicht allen Verletzten sofort geholfen werden konnte*</b>	0,05	0,27	0/3

Anmerkung: \* Ladungskoeffizienten <0,35 (zu geringe Ausprägung für Zuordnung zu einem Inhaltsbereich),

\*\* Ladungskoeffizienten >0,35 auf mindestens zwei Faktoren (passen gleichzeitig in zwei Inhaltsbereiche)

Tab. 45: Maßzahlen ausgeschlossener Belastungsitems

# Bisherige Publikationen

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine komplette Liste aller bisher erschienenen und teilweise bereits vergriffenen Bände der Veröffentlichungen, die vom Bundesamt für Zivilschutz, dem Bundesverwaltungsamt und dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, als jeweils zuständige Behörde für den Zivil- und Bevölkerungsschutz, herausgegeben wurden.

In der Liste „*Zivilschutz-Forschung, Alte Folge*“ wurden Forschungsergebnisse und andere Beiträge zum Zivilschutz bis 1988 veröffentlicht. Die Liste „*Zivilschutz-Forschung, Neue Folge*“ enthält die Veröffentlichungen zwischen 1990 und 2006. Ab 2007 werden Forschungsergebnisse des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe in der Schriftenreihe „*Forschung im Bevölkerungsschutz*“ veröffentlicht.

Je nach Art und Umfang der Forschungsergebnisse findet lediglich eine *Internetveröffentlichung* statt. Zu speziellen, besonders interessanten Themen des Bevölkerungsschutzes werden gesonderte Publikationen herausgegeben, die Sie in der Liste *Sonderveröffentlichungen* finden können. Unter **www.bbk.bund.de/Publikationen** finden Sie, zusätzlich zu den Internetveröffentlichungen, die meisten Bände als PDF zum Download und Hinweise zur Verfügbarkeit der Printversion. Die Printversion können Sie im Internet oder über die Adresse

**Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe,  
Postfach 18 67, 53008 Bonn,**

bestellen.

## Forschung im Bevölkerungsschutz

- 
- 1 **Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne  
Band 1: Entwicklung | Datenbank | Task-Force | Finanzierung**  
*I. Beerlage, T. Hering, S. Springer, D. Arndt, L. Nörenberg / 2008*  
ISBN-10: 3-939347-02-7 bzw. ISBN-13: 978-3-939347-02-6
- 
- 2 **Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne  
Band 2: Qualitätsstandards und -leitlinien**  
*I. Beerlage, S. Springer, T. Hering, L. Nörenberg, D. Arndt / 2008*  
ISBN-10: 3-939347-03-5 bzw. ISBN-13: 978-3-939347-03-3
- 
- 3 **Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne  
Band 3: Belastungen und Belastungsfolgen in der Bundespolizei**  
*I. Beerlage, D. Arndt, T. Hering, S. Springer / 2008*  
ISBN-10: 3-939347-04-3 bzw. ISBN-13: 978-3-939347-04-0

## Zivilschutzforschung, Neue Folge

ISSN 0343-5164

- 
- 59 **3. Gefahrenbericht**  
*Schutzkommission beim Bundesminister des Innern/2006*
- 
- 58 **Infrarot-Fernerkundungssystem für die chemische Gefahrenabwehr**  
*R. Harig, G. Matz, P. Rusch / 2006*
- 
- 57 **Entwicklung von Standards und Empfehlungen für ein Netzwerk zur bundes-  
weiten Strukturierung und Organisation psychosozialer Notfallversorgung**  
*I. Beerlage, T. Hering, L. Nörenberg et al. / 2006*
- 
- 56 **Aufbau und Ablauf der Dekontamination und Notfallversorgung Verletzter  
bei Zwischenfällen mit chemischen Gefahrstoffen**  
*B. Domres, A. Manger, S. Brockmann, R. Wenke / 2005 / Druckversion vergriffen*
- 
- 55 **51. und 52. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesministerium  
des Innern**  
*Vorträge / 2005*

- 
- 54 **Untersuchung zur Einbindung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in die katastrophenmedizinische Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland**  
*E. Pfenninger, S. Himmelseher, S. König / 2005 / Druckversion vergriffen*
- 
- 53 **Schwachstellenanalyse aus Anlass der Havarie der PALLAS**  
*L. Clausen / 2003 / Druckversion vergriffen*
- 
- 52 **49. u. 50. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern**  
*Vorträge / 2003*
- 51 **Erstellung eines Schutzdatenatlases**  
*W.R. Dombrowsky, J. Horenczuk, W. Streitz / 2003 / Druckversion vergriffen*
- 
- 50 **Entgiftung von Organophosphaten durch Phosphorylphosphatasen und Ethanolamin**  
*R. Zech / 2001*
- 
- 49 **Task-Force für Schnellanalytik bei großen Chemieunfällen und Bränden**  
*G. Matz, A. Schillings, P. Rechenbach / 2003 / Druckversion vergriffen*
- 
- 48 **2. Gefahrenbericht**  
*Schutzkommission beim Bundesminister des Innern / 2001*
- 
- 47 **Organisation der Ernährungsnotfallvorsorge (ENV)**  
*J. Rasche, A. Schmidt, S. Schneider, S. Waldtmann / 2001 / Druckversion vergriffen*
- 
- 46 **Methoden der Bergung Verschütteter aus zerstörten Gebäuden**  
*F. Gehbauer, S. Hirschberger, M. Markus / 2001 / Druckversion vergriffen*
- 
- 45 **Technologische Möglichkeiten einer möglichst frühzeitigen Warnung der Bevölkerung – Kurzfassung**  
**Technological Options for an Early Alert of the Population – Short Version**  
*V. Held / 2001 / Druckversion vergriffen*
- 
- 44 **Medizinische Versorgung beim Massenanfall Verletzter bei Chemikalien-freisetzung**  
*E. Pfenninger, D. Hauber / 2001 / Druckversion vergriffen*
- 
- 43 **Empirisch-psychologische Analyse des menschlichen Fehlverhaltens in Gefahren-situationen und seine verursachenden und modifizierenden Bedingungen sowie von Möglichkeiten zur Reduktion des Fehlverhaltens**  
*D. Ungerer, U. Morgenroth / 2001*

- 42 **45., 46. und 48. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern**  
*Vorträge / 2000 / Druckversion vergriffen*
- 
- 41 **Einfluß von Zytokinen und Lipidmediatoren auf die Kontrolle und Regulation spezifischer Infektabwehr bei Brandverletzung**  
*W. König, A. Drynda, B. König, R. Arnold, P. Wachtler, M. Köller / 2001*
- 40 **Entwicklung von Dekontaminationsmitteln und -verfahren bei Austritt von Industriechemikalien**  
*F. Schuppe / 2001 / Druckversion vergriffen*
- 
- 39 **Optimierung des Schutzes vor luftgetragenen Schadstoffen in Wohngebäuden**  
*TÜV Energie und Umwelt GmbH / 2001 / Druckversion vergriffen*
- 
- 38 **Rechnergestütztes Beratungssystem für das Krisenmanagement bei chemischen Unfällen (DISMA®)**  
*W. Kaiser, M. Schindler / 1999 / Druckversion vergriffen*
- 
- 36 **Biologische Indikatoren für die Beurteilung multifaktorieller Beanspruchung**  
Experimentelle, klinische und systemtechnische Untersuchung  
*M. Weiss, B. Fischer, U. Plappert, T.M. Fliedner / 1998*
- 
- 35 **Praxisanforderung an Atem- und Körperschutzausstattung zur Bekämpfung von Chemieunfällen**  
*K. Amman, A.-N. Kausch, A. Pasternack, J. Schlobohm, G. Bresser, P. Eulenburg / 2003 / Druckversion vergriffen*
- 
- 34 **Untersuchung der Wirksamkeit von Selbstschutzausstattung bei Chemieunfällen**  
*S. Bulheller, W. Heudorfer / 2003 / Druckversion vergriffen*
- 
- 33 **Laserspektrometrischer Nachweis von Strontiumnukliden im Niederschlag**  
*J. Bernhardt, J. Haus, G. Hermann, G. Lasnitschka, G. Mahr, A. Scharmann / 1998*
- 
- 32 **Kriterien für Evakuierungsempfehlungen bei Chemikalienfreisetzungen**  
*G. Müller / 1998 / Druckversion vergriffen*
- 
- 31 **Beiträge zur Isolierung und Identifizierung von Clostridium sp. und Bacillus sp. sowie zum Nachweis deren Toxine**  
*G. Schallehn, H. Brandis / 1998 / Druckversion vergriffen*

- 30 **Untersuchung der Praxisanforderungen an die Analytik bei der Bekämpfung großer Chemieunfälle**  
*G. Matz / 1998 / Druckversion vergriffen*
- 
- 29 **Erfahrungen aus Abwehrmaßnahmen bei chemischen Unfällen**  
*D. Hesel, H. Kopp, U. Roller / 1997*
- 
- 28 **Wirkungen von Organophosphaten**  
*R. Zech / 1997*
- 
- 27 **Staatliche Risikokommunikation bei Katastrophen**  
Informationspolitik und Akzeptanz  
*G. Ruhrmann, M. Kohring / 1996*
- 
- 26 **43. und 44. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern**  
*Vorträge / 1997 / Druckversion vergriffen*
- 
- 25 **Abschätzung der gesundheitlichen Folgen von Großbränden**  
Literaturstudie Teilbereich Toxikologie  
*K. Buff, H. Greim / 1997 / Druckversion vergriffen*
- 
- 24 **42. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern**  
*Vorträge / 1996 / Druckversion vergriffen*
- 
- 23 **Das Verhalten von Umweltchemikalien in Boden und Grundwasser**  
*K. Haberer, U. Böttcher / 1996 / Druckversion vergriffen*
- 
- 22 **Inkorporationsverminderung für radioaktive Stoffe im Katastrophenfall**  
*B. Gloebel, Ch. Graf / 1996 / Druckversion vergriffen*

- 
- 21 **Arbeiten aus dem Fachausschuß III: Strahlenwirkungen – Diagnostik und Therapie**
- I. **Ganzkörpermessungen reiner  $\beta$ -Strahler**
  - II. **Untersuchungen zur therapeutischen Beeinflussung des Strahlenschadens durch Biological Response Modifier**
  - III. **Prophylaxe und Therapie von Strahlenschäden im Katastrophenfall**
  - IV. **Interstitielle Pneumonie nach Ganzkörperbestrahlung**
  - V. **Modellversuch zur Therapie von Strahlen- und Kombinationsschäden**
- I. *R.E. Grillmaier, M. Thieme*
  - II. *P.G. Munder, M. Modolell, F. Link, R. Escher*
  - III. *W. Pohlit, Bhavanath Jha, M. Jülch*
  - IV. *K. Quabeck, D.W. Beelen, R. Ehrlich, U.W. Schaefer, F. Wendt*
  - V. *O. Messerschmidt, A. Bitter, F. Eitel / 1996*
- 
- 20 **Arbeiten aus dem Fachausschuß V:**
- I. **Langzeitwirkungen phosphor-organischer Verbindungen**
  - II. **Die zellvermittelte typübergreifende Immunantwort nach Infektion mit dem Influenzavirus**
  - III. **Die Bedeutung vasculärer Reaktionen beim akuten Nierenversagen nach großen Weichteilverletzungen (Crush-Niere)**
- I. *D. Henschler*
  - II. *H. Becht*
  - III. *F. Hoffmann, F. Vetterlein, G. Schmidt / 1996 / Druckversion vergriffen*
- 
- 19 **Radioaktive Strahlungen**
- I. **Nuklidspezifische Kontaminationserfassung**
  - II. **Datenaufbereitung für den Notfallschutz**
- I. *B. Kromer unter Mitarbeit von K.O. Münnich, W. Weiss u. M. Zähringer*
  - II. *G. Hehn / 1996 / Druckversion vergriffen*
- 
- 18 **Deutsche Regelsysteme:**
- Vernetzungen und Integrationsdefizite bei der Erstellung des öffentlichen Gutes Zivil- und Katastrophenschutz in Europa**
- L. Clausen, W.R. Dombrowsky, R.L.F. Strangmeier / 1996 / Druckversion vergriffen*
- 
- 17 **41. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern**
- Vorträge / 1996 / Druckversion vergriffen
- 
- 16 **Einfluß von Lipidmediatoren auf die Pathophysiologie der Verbrennungs-krankheit**
- F.E. Müller, W. König, M. Köller / 1993*

- 
- 15 **Beiträge zur dezentralen Trinkwasserversorgung in Notfällen. Teil II**  
**1. Einfache organische Analysemethoden**  
**2. Einfache Aufbereitungsverfahren**  
*K. Haberer, M. Drews / 1993 / Druckversion vergriffen*
- 
- 14 **Beiträge zu Strahlenschäden und Strahlenkrankheiten**  
**I. Strahleninduzierte Veränderungen an Säugetierzellen als Basis für die somatischen Strahlenschäden**  
**II. Hämpoeseschaden, Therapieeffekte und Erholung**  
**III. Präklinische Untersuchung zur Beschleunigung der Erholungsvorgänge in der Blutzellenbildung nach Strahleneinwirkung durch Beeinflussung von Regulationsmechanismen**  
**IV. Radionuklid Transfer**  
*I. H. Schüßler*  
*II. K.H. von Wangenheim, H.-P. Peterson, L.E. Feinendegen*  
*III. T.M. Fliedner, W. Nothdurft*  
*IV. G.B. Gerber / 1993 / Druckversion vergriffen*
- 
- 13 **Modifikation der Strahlenwirkung und ihre Folgen für die Leber**  
*H. Mönig, W. Oehlert, M. Oehlert, G. Konermann / 1993*
- 
- 12 **Biologische Dosimetrie**  
**I. Einleitung: Dosisabschätzung mit Hilfe der Biologischen Dosimetrie**  
**II. Ermittlung der Strahlenexposition aus Messungen an Retikulozyten**  
**III. Strahlenbedingte Änderung der Chemielumineszenz von Granulozyten als biologischer Dosisindikator**  
**IV. Zellmembranänderungen als biologische Dosisindikatoren. Strahleninduzierte Membranänderung im subletalen Bereich, Immunbindungsreaktionen an Lymphozyten**  
*I. H. Mönig, W. Pohlitz, E.L. Sattler*  
*II. H.J. Egner et al.*  
*III. H. Mönig, G. Konermann*  
*IV. P. Bidon et al. / 1993 / Druckversion vergriffen*
- 
- 11 **Beiträge zur Katastrophenmedizin**  
*H. Finger, K. Schmidt, H.W. Jaroni, R. Prinzing, L. Schweiberer, C. Waydhas, D. Nast-Kolb, M. Jochum, K.-H. Duswald, H. Fritz, M. Siebeck, H. Weis / 1993 / Druckversion vergriffen*
- 
- 10 **Bürgerkonzeptionierter Zivil- und Katastrophenschutz – Das Konzept einer Planungszelle Zivil- und Katastrophenschutz**  
*W. R. Dombrowsky / 1992 / Druckversion vergriffen*

- 9 **39. und 40. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern**  
*Vorträge / 1993 / Druckversion vergriffen*
- 
- 8 **Beiträge zur dezentralen Trinkwasserversorgung in Notfällen, Teil I  
Einfach anorganische und radiologische Methoden zur Wasseruntersuchung an Ort und Stelle**  
*K. Haberer, U. Stürzer / 1991 / Druckversion vergriffen*
- 
- 7 **Das Schädel-Hirn-Trauma  
Klinische und tierexperimentelle Untersuchungen zur Pathogenese und neuen  
Behandlungsansätzen im Rahmen der Katastrophenmedizin**  
*E. Pfenninger, F. W. Ahnefeld / 1991 / Druckversion vergriffen*
- 
- 6 **Neutronenschäden  
Untersuchungen zur Pathophysiologie, Diagnostik, Prophylaxe und Therapie**  
*O. Messerschmidt, A. Bitter / 1991 / Druckversion vergriffen*
- 
- 5 **Strahlenexposition durch Ingestion von radioaktiv kontaminiertem Trinkwasser**  
*R. E. Grillmaier, F. Kettenbaum / 1991 / Druckversion vergriffen*
- 
- 4 **Computereinsatz im Zivil- und Katastrophenschutz – Möglichkeiten und Grenzen**  
*W. R. Dombrowsky / 1991 / Druckversion vergriffen*
- 
- 3 **Der Nachweis schneller Neutronen in der Katastrophendosimetrie mit Hilfe von  
Ausweisen aus Plastikmaterial**  
*B. Lommler, E. Pitt, A. Scharmann, R. Simmer / 1990 / Druckversion vergriffen*
- 
- 2 **Gammastrahlung aus radioaktivem Niederschlag/ Berechnung von Schutzfaktoren**  
*G. Hehn / 1990 / Druckversion vergriffen*
- 
- 1 **Zur Akzeptanz staatlicher Informationspolitik bei technischen Großunfällen und  
Katastrophen**  
*L. Clausen, W. R. Dombrowsky / 1990 / Druckversion vergriffen*

## Zivilschutzforschung, Alte Folge

- 
- 22 **Organophosphate Biochemie-Toxikologie-Therapie**  
G. Schmidt, R. Zech et al. / 1988 / Druckversion vergriffen
- 
- 21 **Arbeiten aus dem Fachausschuss II: Radioaktive Niederschläge**  
1988 / Druckversion vergriffen
- 
- 20 **Beiträge zur Katastrophenmedizin**  
1988 / Druckversion vergriffen
- 
- 19 **Beiträge zur Wirkung von Kernwaffen**  
A. Sittkus, G. Hehn, H. Mönig / 1989 / Druckversion vergriffen
- 
- 18 **Forschungen für den Zivil- und Katastrophenschutz 1975 – 1985, Festschrift für Paul Wilhelm Kolb**  
1986 / ISBN 3-7894-0097-1 / Druckversion vergriffen
- 
- 17 **Chemischer Strahlenschutz**  
H. Mönig, O. Messerschmidt, C. Streffer / 1984 / ISBN 3-7894-0096-3 / Druckversion vergriffen
- 
- 16 **Streß und Individuum**  
M. Ackenheil, M. Albus, R.R. Engel, H. Hippus / 1984 / ISBN 3-7894-0092-0 / Druckversion vergriffen
- 
- 15 **Ulmer Vorträge, Festschrift für Franz Gross**  
1983 / ISBN 3-7894-0091-2 / Druckversion vergriffen
- 
- 14 **Einführung in die Soziologie der Katastrophen**  
L. Clausen, W. R. Dombrowsky / 1983 / ISBN 3-7894-0090-4 / Druckversion vergriffen
- 
- 13 **30 Jahre Schutzkommission – Ausgewählte Vorträge**  
1981 / ISBN 3-7894-0084-1 / Druckversion vergriffen
- 
- 12 **Untersuchungen zum Strahlenrisiko**  
H. Schüssler, H. Pauly, B. Glöbel, H. Glöbel, H. Muth, E. Oberhausen / 1981 / ISBN 3-7894-0083-2 / Druckversion vergriffen

- 
- 11 **Brandgefährdung von Wohngebieten durch Flächenbrände**  
*O. Carlowitz, T. Krone, R. Jeschar / 1980 / ISBN 3-7894-0079-3 / Druckversion vergriffen*
- 
- 10 **Wirkungen des Luftstoßes von nuklearen und konventionellen Explosionen**  
*G. Weigel / 1980 / ISBN 3-7894-0078-5 / Druckversion vergriffen*
- 
- 9 **Veränderung von Befinden und Leistung bei einem Bunkerbelegungsversuch**  
*J. F. Dirr, J. Kugler, M. C. Laub, K. Schröder / 1979 / ISBN 3-7894-0062-9 / Druckversion vergriffen*
- 8 **Beiträge zur Neutronenwaffe**  
*A. Sittkus, H. Mönig / 1978 / ISBN 3-7894-0061-0 / Druckversion vergriffen*
- 
- 7 **Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit von Kiesbeton aus dem Wassereindringverhalten**  
*J. Steinert / 1977 / ISBN 3-7894-0056-4 / Druckversion vergriffen*
- 
- 6 **Literaturübersicht zur Frage der Erholung nach Ganzkörperbestrahlung**  
*A. Kindt, E.-L. Sattler / 1977 / ISBN 3-7894-0058-0 / Druckversion vergriffen*
- 
- 5 **Kombinationsschäden als Folge nuklearer Explosionen**  
*O. Messerschmidt / 1977 / ISBN 3-7894-0055-6 / Druckversion vergriffen*
- 
- 4 **Untersuchungen zu Therapie und Prognose des Kreislaufschocks beim Menschen**  
*H. Schönborn / 1976 / ISBN 3-7894-0048-3 / Druckversion vergriffen*
- 
- 3 **Strahlenempfindlichkeit und die akute und chronische Strahlenschädigung der Leber**  
*R. Lesch / 1976 / ISBN 3-7894-0048-3 / Druckversion vergriffen*
- 
- 2 **Beiträge zur Frage der Erholung von Strahlenschäden**  
*H. Muth, H. Pauly / 1975 / ISBN 3-7894-0039-4 / Druckversion vergriffen*
- 
- 1 **Schutzkommission beim Bundesminister des Innern  
25 Jahre Forschung für den Zivil- und Katastrophenschutz**  
*1975 / ISBN 3-7894-0038-6 / Druckversion vergriffen*

## Sonderveröffentlichungen

---

**Katastrophenmedizin – Leitfaden für die ärztliche Versorgung  
im Katastrophenfall**

2006 / ISBN 3-939347-01-9 bzw. 978-3-939347-01-9

---

**Biologische Gefahren – Beiträge zum Bevölkerungsschutz, 2. Auflage**

2005 / ISBN 3-00-016733-1 / Druckversion vergriffen

---

**Biologische Gefahren I – Handbuch zum Bevölkerungsschutz, 3. vollständig  
überarbeitete Auflage**

2007 / ISBN 3-939347-06-X bzw. 978-3-939347-06-4

---

**Biologische Gefahren II – Entscheidungshilfen zur medizinisch angemessenen  
Vorgehensweisen in der B-Gefahrenlage**

2007 / ISBN 3-939347-07-8 bzw. 978-3-939347-07-1

---

## Internetveröffentlichungen

[www.bbk.bund.de/Publikationen](http://www.bbk.bund.de/Publikationen)

---

**Entwicklung von Therapieschemata für die Behandlung des akuten  
Nierenversagens (Crush-Niere)**

*F. Vetterlein, G. Hellige / 2005*

