

Aus dem Institut für Arbeitsmedizin
der Universität zu Lübeck

Direktor: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. R. Kessel

**Stressoren und Burnout
bei Rettungsdiensten in Stadt und Land**

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der Universität zu Lübeck
- Aus der medizinischen Fakultät -

vorgelegt von
Marc-Bastian Fiebig
aus Lübeck

Lübeck 2009

1. Berichtstatter: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Richard Kessel
2. Berichtstatter: Priv.-Doz. Dr. med. Jan Schumacher

Tag der mündlichen Prüfung: 28.04.2010

zum Druck genehmigt. Lübeck, den 28.04.2010

gez. Prof. Dr. med. Werner Solbach
- Dekan der Medizinischen Fakultät -

Inhaltsverzeichnis	Seite
Abkürzungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
1. Einleitung	5
2. Rettungsdienst in Deutschland	6
3. Zielstellung der Arbeit	10
4. Material und Methode	11
4.1 Kollektive	11
4.2 Studiendesign	13
4.3 Datenerhebung	13
4.4 Messung von Stress	13
4.5 Messung der Arbeitsfähigkeit	14
4.6 Messung von Burnout	14
4.7 Statistische Methoden	15
5. Ergebnisse	16
5.1 Der allgemeine Fragebogen	16
5.2 Der Stressfragebogen	17
5.3 Das Copenhagen Burnout Inventory	18
5.4 Das Maslach Burnout Inventory	19
5.5 Der Work Ability Index	19
5.6 Korrelation verschiedener Fragebogen-Skalen	20
6. Diskussion	22
6.1 Stress	22
6.2 Burnout	26
6.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	36
7. Zusammenfassung	39
8. Literaturverzeichnis	40
9. Anhang	47
9.1 Studieninformation und Einwilligungserklärung	47
9.2 Allgemeiner Fragebogen	50
9.3 Stressfragebogen	51
9.4 Copenhagen Burnout Inventory	53

	Seite
9.5 Maslach Burnout Inventory und Work Ability Index	54
9.6 Ethikkommission	56
10. Danksagung	57
11. Tabellarischer Lebenslauf	58

Abkürzungsverzeichnis

AB	Arbeitsbezogenes Burnout
BMI	Body-Mass-Index
CBI	Copenhagen Burnout Inventory
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DP	Depersonalisation
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
DVO-RDG	Durchführungsverordnung zum Rettungsdienstgesetz
EE	Emotionale Erschöpfung
Ges	Gesamt
ICD-10	The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (10. Ausgabe)
IES	Impact-of-Event-Skala
KB	Klientenzentriertes Burnout
KTW	Krankentransportwagen
Lau	Kreis Herzogtum Lauenburg / Schleswig-Holstein
Lüb	Freie und Hansestadt Lübeck / Schleswig-Holstein
LZ	Leistungszufriedenheit
MBI	Maslach Burnout Inventory
n	Anzahl
NAW	Notarztwagen
NEF	Notarzt-Einsatzfahrzeug
NEXT	Nurses' early exit study
p	Signifikanzniveau
PTSD	Posttraumatic stress disorder (Posttraumatische Belastungsstörung)
PUMA	Projekt Udbrændthed, Motivation og Arbejdsglæde / Project on Burnout, Motivation and Job Satisfaction
r	Korrelationskoeffizient
RD	Rettungsdienst
RetAssG	Rettungsassistentengesetz
RetDG/RDG	Rettungsdienstgesetz
RTW	Rettungswagen
WAI	Work Ability Index

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1	Biometrische und andere Kenngrößen	12
Tabelle 2	Wesentliche Ergebnisse aus dem allgemeinen Fragebogen	16
Tabelle 3	Items des Stressfragebogens (Skalenbreite: 0-9) mit hohen Differenzen zwischen den Kollektiven aus dem Herzogtum Lauenburg und Lübeck (mittlere Differenz $> 0,3 $ und $p \leq 0,10$)	18
Tabelle 4	Korrelationen verschiedener Parameter	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Ergebnisse aus dem Stressfragebogen	17
Abbildung 2	Anteil hoher Burnout-Scores in den 2 Subskalen des CBI	18
Abbildung 3	Darstellung der WAI-Ergebnisse anhand eines Box-Whisker-Plots	19
Abbildung 4	Anteil hoher Burnout-Scores in den 3 Subskalen des MBI bei verschiedenen Rettungsdienst-Kollektiven	31

1. Einleitung

Nach Angaben des Deutschen Berufsverbandes Rettungsdienst (DBRD e.V.) sind in Deutschland ca. 45.000 Menschen hauptberuflich im Rettungsdienst beschäftigt. Dabei ist noch nicht berücksichtigt, dass viele bei Feuerwehren angestellte Mitarbeiter als Feuerwehrmann und Rettungsassistent doppelt qualifiziert sind und nur als Feuerwehrleute gezählt werden. Dazu kommen noch zahlreiche ehrenamtlich tätige Personen. Eine genaue Zahl der im Rettungsdienst arbeitenden Menschen ist auch aufgrund der – je nach Bundesland – unterschiedlichen Zugehörigkeit zu Unfallversicherungen (Feuerwehrrkasse, Unfallkasse) nicht zu eruieren. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die tatsächliche Anzahl die Angaben des Bundesverbandes deutlich übersteigt.

Als typische Schichtarbeiter sind die Angehörigen jener Berufsgruppe für den „Forschungsschwerpunkt Schichtarbeit“ des Institutes für Arbeitsmedizin von Relevanz. Im Gegensatz zu vielen anderen Kollektiven sind Rettungsassistenten bei ihrer Arbeit aber besonders komplexen Stressoren ausgesetzt. Sie arbeiten unter hohem Zeit- und Verantwortungsdruck, sind bei der Arbeit im Freien mit Witterungseinflüssen konfrontiert, haben Kontakt mit blutenden Wunden, Erbrochenem und Ausscheidungen, müssen sich in belastenden Situationen mit Kranken, Sterbenden und mit deren Angehörigen befassen, arbeiten nachts und am Wochenende und sind bei ihren Einsätzen nicht selten in Gefahr, auch selbst körperlichen oder seelischen Schaden davonzutragen. Nach diversen Großschadereignissen wie dem Zugunglück von Eschede oder den Terroranschlägen vom 11. September 2001 ist zudem auch der posttraumatische Stress bei Rettungskräften näher in den Fokus gerückt. Und auch das so genannte Burnout-Syndrom ist nach Ansicht des Berufsverbandes Rettungsdienst ein großes Problem.

Während die körperlichen Belastungen im Rettungsdienst und der posttraumatische Stress seit vielen Jahren Gegenstand zahlreicher Studien sind, ist die Datenlage im Bereich Burnout noch unzureichend. Wenig berücksichtigt ist in bisherigen Publikationen auch die Tatsache, dass sich das Rettungswesen in Städten oft maßgeblich von dem in dünn besiedelten Landstrichen unterscheidet.

Ziel dieser Studie ist es daher, anhand eines städtischen Rettungsdienstkollektivs aus Lübeck und eines ländlichen aus dem Herzogtum Lauenburg typische Belastungsfaktoren des jeweiligen Einsatzgebietes zu identifizieren und zu prüfen, inwieweit diese gegebenenfalls die Entstehung eines Burnout-Syndroms begünstigen.

2. Rettungsdienst in Deutschland

Die Ursprünge des modernen Rettungsdienstes gehen auf die medizinische Versorgung und den Transport Verwundeter bei den kriegerischen Auseinandersetzungen des 18. Jahrhunderts zurück. Maßgeblich waren hierbei vor allem strategische Überlegungen, um militärische Verluste zu minimieren (Gorgaß et al., 1999).

Rudimentäre Ansätze einer frühzeitigen und notfallmäßigen Versorgung Kranker und Verwundeter finden sich aber bereits in der Bibel (Lk 10, 30-34):

30 Da antwortete Jesus und sprach: Es war ein Mensch, der ging von Jerusalem hinab nach Jericho und fiel unter die Räuber; die zogen ihn aus und schlugen ihn und machten sich davon und ließen ihn halb tot liegen. 31 Es traf sich aber, dass ein Priester dieselbe Straße hinabzog; und als er ihn sah, ging er vorüber. 32 Desgleichen auch ein Levit: Als er zu der Stelle kam und ihn sah, ging er vorüber. 33 Ein Samariter aber, der auf der Reise war, kam dahin; und als er ihn sah, jammerte er ihn; 34 und er ging zu ihm, goss Öl und Wein auf seine Wunden und verband sie ihm, hob ihn auf sein Tier und brachte ihn in eine Herberge und pflegte ihn.

Noch heute wird der Begriff „Samariter“ häufig im Zusammenhang mit helfenden Menschen oder Organisationen gebraucht. Der Arbeiter-Samariter-Bund beispielsweise ist neben dem Deutschen Roten Kreuz eine der führenden Hilfsorganisationen in Deutschland und im Bereich der Land-, Luft- und Seerettung sowie im Krankentransportdienst aktiv.

Im späten 18. Jahrhundert entstanden die ersten Rettungsverordnungen in einzelnen deutschen Ländern. Ende des 19. Jahrhunderts verfügten bereits viele deutsche Städte über ein strukturiertes Krankentransportwesen, welches meist die Feuerwehr oder das Rote Kreuz organisierte. Dieser Sanitätsdienst wurde überwiegend ehrenamtlich durchgeführt, den Helfern wurden hierfür meist nur einfache Basismaßnahmen wie Wundversorgung und Verbandstechnik vermittelt.

Im Jahr 1942 wurden im Rahmen der nationalsozialistischen Gleichschaltung alle Hilfsorganisationen mit dem Roten Kreuz zwangsvereinigt oder aufgelöst.

Nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelte sich das Rettungswesen in Deutschland uneinheitlich. In der amerikanischen und französischen Besatzungszone wurde der Rettungsdienst den neugegründeten regionalen Rot-Kreuz-Verbänden unterstellt. In der britischen Zone organisierte die Feuerwehr das Rettungswesen, in der sowjetischen Zone wurde das Sanitätswesen zunächst verstaatlicht und später ebenfalls dem Roten Kreuz übertragen (Kühn, 2004).

Durch die rapide Zunahme von Verkehrsunfällen in den 50er Jahren entwickelte sich der Rettungsdienst sehr rasch. Statt der bisherigen Methode, die Verletzten und Erkrankten möglichst schnell in die Klinik zu bringen, setzte man nun auf die ärztliche Erstversorgung am Unfallort. Während man im Westen nur in lebensbedrohlichen Situationen einen Notarzt hinzuzog, gehörte er in der DDR immer zur medizinischen Stammbesatzung eines Rettungswagens.

Parallel zur beschriebenen Landrettung entwickelte sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts auch die Luft- und Seerettung.

Heute wird der Rettungsdienst nach dem Föderalismusprinzip durch entsprechende Landesgesetze geregelt. Die Länder übertragen per Gesetz die Personenrettung an die Landkreise und kreisfreien Städte. Um den Aufgaben nachzukommen, betreiben die Kommunen eigene Rettungsdienste oder beauftragen gemeinnützige Organisationen, die Feuerwehr oder privatwirtschaftliche Unternehmen mit den Rettungsaufgaben.

Derzeit wird das Rettungswesen durch kommunale Rettungsdienstunternehmen, die Berufsfeuerwehren, das Deutsche Rote Kreuz, den Arbeiter-Samariter-Bund, den Malteser Hilfsdienst, die Johanniter-Unfall-Hilfe, die Deutsche Lebensrettungsgesellschaft und private Unternehmen gewährleistet. Diese unterhalten Rettungswachen, die so positioniert sind, dass möglichst jedweder Einsatzort innerhalb der „Hilfsfrist“ erreicht werden kann. Diese unterscheidet sich in den Bundesländern marginal und beträgt in Schleswig-Holstein laut Landesverordnung zur Durchführung des Rettungsdienstgesetzes (DVO-RDG, 1993) zwölf Minuten.

Das Personal auf einem Rettungswagen (RTW) bzw. einem Notarztwagen (NAW) setzt sich aus mindestens einem Rettungsassistenten und wahlweise einem Rettungsassistenten oder Rettungssanitäter zusammen. Ein Krankentransportwagen wird zumindest mit Rettungssanitätern besetzt. Gleiches gilt für das Notarzteinsatzfahrzeug (NEF), das den Notarzt zum entsprechenden Einsatzort bringt (Hering und Beerlage, 2004).

Eine bundesweit einheitliche Ausbildung im Rettungswesen wurde erst 1977 eingerichtet. Die Bezeichnung „Rettungssanitäter“ ist seitdem gesetzlich geschützt und an eine erfolgreiche theoretische und praktische Ausbildung geknüpft. Bis dahin wurde Rettungspersonal zumeist nur „angelern“, einheitliche Standards gab es nicht.

Eine mit anderen medizinischen Ausbildungsberufen zumindest annähernd gleichwertige Qualifikation konnte man schließlich ab 1989 erlangen, als mit dem Gesetz über den Beruf der Rettungsassistenten (RettAssG) ein neuer berufsqualifizierender Abschluss geschaffen wurde (Lippert, 1999). Das Gesetz schreibt eine mindestens 1200-stündige theoretische und praktische Ausbildung in den ersten 12 Monaten vor. Dem schließt sich das so genannte „Rettungswachenpraktikum“ an, das weitere 1600 Stunden mit praktischer Tätigkeit umfasst.

Hauptaufgaben des Rettungspersonals sind Erstversorgung von Kranken und Verletzten, Stabilisierung vor Ort, Vorbereitung und Begleitung des Transportes sowie die Bedienung medizinischer Technik wie Defibrillatoren und Beatmungsgeräte. Außerdem ist der Rettungsassistent für die Bergung von Verletzten zuständig, soweit dies mit einfachen technischen Mitteln möglich ist und die Umstände es erlauben. Die verschiedenen Anforderungen, die sich für einen Rettungsassistenten ergeben, haben Gorgaß et al. (1999) in sieben Aufgabenfelder gegliedert:

1. Selbstständige Tätigkeit (ohne Notarzt)
2. Assistenz des Notarztes am Einsatzort
3. Einsatzkoordination in der Leitstelle
4. Technische Rettung (Bergung)
5. Aufgaben bei Großschadensereignissen
6. Führungsaufgaben
7. Tätigkeit als Ausbilder an Schulen / Lehrrettungsassistent

Aus den genannten Aufgabenbereichen lassen sich bereits mögliche Konflikte und belastende Situationen für das Rettungspersonal ableiten. Unmittelbare Gefahren am Unfallort, Konfrontation mit Schwerverletzten oder gar Toten, aber auch Spannungen, die sich aus der Interaktion mit dem weisungsbefugten Notarzt, Kollegen, Angehörigen oder sonstigen beteiligten Personen ergeben können. Ein weiterer belastender Faktor kann sich bei Abwesenheit eines Notarztes ergeben, wenn ein Rettungsassistent vor Ort im Rahmen der so genannten Notkompetenz selbstständig ärztliche Aufgaben durchführt und diese anschließend rechtfertigen muss.

Die Tätigkeit eines Rettungsassistenten ist zudem von Schicht- und Bereitschaftsdiensten geprägt. Phasen höchster Anspannung und hoher Einsatzfrequenz,

verbunden mit Schlafentzug, wechseln sich ab mit zum Teil sehr langen Abschnitten ohne Einsatz, die mit Langeweile, aber auch starker innerer Unruhe verbunden sein können. Ein weiterer Aspekt, der sich belastend auswirken kann, ist die Unvorhersehbarkeit von Einsätzen oder deren Qualität.

3. Zielstellung der Arbeit

Folgende Fragestellungen sollen durch die vorliegende Studie untersucht und beantwortet werden:

- 1) Ist Burnout in dem untersuchten Kollektiv im Vergleich zu anderen untersuchten Rettungsdiensten im In- und Ausland ähnlich stark ausgeprägt? Können gegebenenfalls ursächlich verantwortliche Faktoren identifiziert und diskutiert werden?
- 2) Wird ein berufliches Burnout bei Rettungskräften durch arbeitsbedingte Stressoren mit beeinflusst und gegebenenfalls verursacht?
- 3) Gibt es Unterschiede in der Wahrnehmung und der Wirkung von Stressoren zwischen ländlichem und städtischem Rettungsdienst?
- 4) Können Unterschiede zwischen ländlichem und städtischem Rettungsdienst hinsichtlich der Burnout-Gefährdung ausgemacht werden?
- 5) Können anhand der Stichprobe Empfehlungen hinsichtlich des betriebsärztlichen Assessments von Stressoren oder der Prävention für den Rettungsdienst abgeleitet werden?

Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen zu diesem Thema sollen gezielt Unterschiede zwischen ländlichem und städtischem Rettungsdienst identifiziert werden. Bewusst wurden zwei Einsatzgebiete im selben Bundesland und in direkter Nachbarschaft zueinander ausgewählt. Störfaktoren wie regional sehr verschiedene sozio-ökonomische Verhältnisse oder unterschiedliche Vorschriften, Verfahrensweisen und Gesetze sollen hierdurch minimiert werden.

4. Material und Methode

4.1 Kollektive

Die kreisfreie Hansestadt Lübeck und der Landkreis Herzogtum Lauenburg liegen in direkter Nachbarschaft zueinander im Südosten Schleswig-Holsteins an der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern.

Der Rettungsdienst der Hansestadt Lübeck wird von der Berufsfeuerwehr der Stadt organisiert, wobei örtliche Hilfsorganisationen wie Deutsches Rotes Kreuz, Arbeiter-Samariter-Bund und Johanniter-Unfall-Hilfe in die Strukturen mit eingebunden sind. Die Einsätze sind durch den vorwiegend städtischen Charakter des Einsatzgebietes in und um Lübeck geprägt.

Im Herzogtum Lauenburg hat der Kreis die Durchführung des Rettungsdienstes an das Deutsche Rote Kreuz delegiert. Auch hier sind weitere Organisationen mit eingebunden: Der Arbeiter-Samariter-Bund in Geesthacht und ein privates Unternehmen in Steinhorst. Die Einsätze sind bis auf wenige Ausnahmen vor allem vom ländlichen Charakter des Kreises geprägt.

Nach einer Informationsveranstaltung mit den Wachleitern und Vorstellung der Studie auf den einzelnen Wachen erklärten sich 45 der 74 im lauenburgischen Rettungsdienst beschäftigten Rettungsassistenten, Sanitäter und Auszubildenden/Zivildienst-leistenden zur Teilnahme bereit, darunter 7 Frauen. Dies entspricht einer Teilnahme-quote von 61 %.

Die Mitarbeiter des Rettungsdienstes der Berufsfeuerwehr Lübeck wurden auf einer Informationsveranstaltung von uns und dem Betriebsarzt der Berufsfeuerwehr Lübeck über die Studie informiert. Von den 104 ausgegebenen Fragebögen wurden 62 zurückgesandt, darunter keiner von weiblichen Mitarbeitern. Die Teilnahmequote beträgt hier 59 %.

Bei beiden Kollektiven wurde das Einverständnis zur Teilnahme an der Studie schriftlich dokumentiert. In beiden Fällen wurden die Daten pseudonymisiert erhoben, um verschiedene Fragebogenteile zusammenfügen zu können. Bei der Dateneingabe wurden die Datensätze anonymisiert.

Die Rücklaufquoten unterscheiden sich nicht signifikant voneinander ($\chi^2=0,026$; $p>0,05$). Bei der Geschlechterverteilung ist der Chi-Quadrat-Test ($\chi^2=10,32$; $p<0,01$) aufgrund des Fehlens weiblicher Mitarbeiter in der Lübecker Population zwar formal

nicht aussagekräftig, trotzdem wird dieser Unterschied bei den weiteren Berechnungen im Einzelfall berücksichtigt.

		Gesamt		Lauenburg		Lübeck		p
Alter	(Jahre)	35,7		31,9		38,4		< 0,01
Größe	(cm)	181		179		182		0,17
Gewicht	(kg)	85,3		82,9		87,1		0,15
Body-Mass-Index (BMI)	(kg/m ²)	26,1		25,7		26,4		0,37
Beschäftigungsdauer in Schichtarbeit	(Jahre)	12,7		9,6		14,7		< 0,01
Weibliche Beschäftigte	(n)	7	7%	7	16%	0	0%	< 0,01*
Qualifikation "Rettungsassistent"	(n)	91	89%	36	84%	55	93%	0,13*
Feste Partnerschaft	(n)	84	81%	27	64%	57	92%	< 0,01*
Sportlich aktiv	(n)	89	87%	31	76%	58	95%	< 0,01*

* Aufgrund der niedrigen erwarteten Häufigkeiten ist das mittels Chi-Quadrat-Test errechnete p eingeschränkt aussagekräftig

Tab. 1: Biometrische und andere Kenngrößen

In Tabelle 1 sind wichtige biometrische und andere Kenngrößen dargestellt. Das lauenburgische Kollektiv ist insgesamt jünger. 27 Mitarbeiter (60 %) sind weniger als 30 Jahre alt. Im Lübecker Rettungsdienst bildet die Gruppe der 31- bis 40-Jährigen mit insgesamt 23 Mitarbeitern den größten Anteil (37 %).

Die Lübecker Beschäftigten sind sportlich etwas aktiver als ihre Kollegen in Lauenburg. Zwar haben sie im Schnitt auch ein höheres Körpergewicht und einen höheren BMI, die Unterschiede sind jedoch statistisch nicht signifikant.

92 % der Lübecker Mitarbeiter leben in einer festen Partnerschaft, in Lauenburg sind es mit 64 % deutlich weniger ($p < 0,01$).

Beide Rettungsdienste verfügen, gemessen am Ausbildungsstand, über einen ähnlich hohen Anteil an hoch qualifiziertem Personal. Der nominal etwas niedrigere Anteil in Lauenburg erklärt sich über die höhere Ausbildungsquote. Statistisch ist der Unterschied von 9 Prozentpunkten jedoch nicht signifikant ($p = 0,13$).

Wenn im Text dieser Arbeit von den Mitarbeitern des Rettungsdienstes die Rede ist, sind damit sowohl die männlichen, als auch die weiblichen Angehörigen dieser Berufsgruppe gemeint. Häufig ist in diesem Zusammenhang auch verallgemeinernd von „Rettungsassistenten“ die Rede. Wenn nicht anders erläutert, sind damit alle auf den Wachen beschäftigten Einsatzkräfte gemeint, also zum Beispiel auch diejenigen, die sich noch im „Rettungswachenpraktikum“ befinden und diesen Titel offiziell noch nicht tragen dürfen.

4.2 Studiendesign

Die Mitarbeiter der beiden Rettungsdienste wurden im Rahmen des Forschungsschwerpunktes „Auswirkungen von Schichtarbeit“ des Institutes für Arbeitsmedizin in Lübeck als zwei von zahlreichen weiteren Kollektiven untersucht. Um rettungsdienstspezifische Aspekte untersuchen zu können, wurden Daten aus den Bereichen Gesundheits- und Ernährungsverhalten, Stressempfinden und Burnout erhoben. Die diesen Datenerhebungen zugrunde liegenden Fragestellungen werden in zwei verschiedenen Arbeiten beantwortet.

4.3 Datenerhebung

Im Kreis Herzogtum Lauenburg wurden die für die Fragestellung relevanten Daten zwischen September und November des Jahres 2005 anhand von Fragebögen und eines standardisierten ärztlichen Interviews erhoben. Während das ärztliche Interview und ein Fragebogen mit allgemeinen Fragen zur Schichtarbeit vorwiegend allgemeine Daten erbrachten (Alter, Größe, Gewicht, Familienstand, Qualifikation, etc.), wurden die Themen Stress, Burnout und Arbeitsfähigkeit mittels spezieller Fragebögen zu den jeweiligen Fachgebieten beforscht. Schichtbegleitend wurden alle Probanden körperlich untersucht. Im Rahmen des Forschungsschwerpunktes „Auswirkungen von Schichtarbeit“ wurden außerdem verschiedene Laborparameter mittels Blutentnahmen erhoben, die aber in dieser Arbeit nicht berücksichtigt sind.

Die Erhebung der Daten aus dem Rettungsdienst der Feuerwehr Lübeck erfolgte im Dezember 2006 ausschließlich über Fragebögen, die denen aus dem Lauenburger Kollektiv weitgehend entsprachen. Aufgrund von Erfahrungen aus der ersten Fragebogenaktion wurde der Katalog hier geringfügig modifiziert und zum Teil erweitert.

4.4 Messung von Stress

Der von Wagner-Link 1996 publizierte Stress-Fragebogen (siehe Anlage) ist ein einfaches und häufig eingesetztes Instrument zur Erfassung von Stress. Er besteht aus 60 Items in Form von möglicherweise belastenden Situationen, die vom Probanden auf einer Häufigkeitsskala (0=nie bis 3=sehr oft) und einer Belastungsskala (0=nicht störend bis 3=stark störend) in Bezug auf ihre eigene Situation beurteilt werden. Die beiden Item-Ergebnisse werden miteinander multipliziert, das Ergebnis gibt eine Orientierung über den Grad an Belastung, wie sie durch den entspre-

chenden Stressor empfunden wird. Der Fragebogen wird häufig in der so genannten Panelforschung eingesetzt.

4.5 Messung der Arbeitsfähigkeit

Der zur Messung der Arbeitsfähigkeit verwendete Work Ability Index (WAI) ist in den 1980er Jahren in Finnland zur Vorhersage eines vorzeitigen Berufsausstiegs entwickelt worden. Dort wurde er in großen Studien validiert (Ilmarinen und Lehtinen, 2004). Der Fragebogen war ebenfalls Teil der europäischen NEXT-Studie (Hasselhorn et al., 2005). Er beinhaltet Fragen zur Arbeit, Arbeitsfähigkeit und Gesundheit (siehe Anlage).

Das Instrument besteht aus 7 Skalen, von denen auf Wunsch des Betriebsrates aber nur 4 in den Fragebogenkatalog aufgenommen werden durften:

Derzeitige Arbeitsfähigkeit im Vergleich zur besten je erreichten Arbeitsfähigkeit (WAI 1)	(1 Item)	0-10 Punkte
Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die Anforderungen der Arbeit (WAI 2)	(2 Items)	2-10 Punkte
Einschätzung der eigenen Arbeitsfähigkeit in zwei Jahren (WAI 6)	(1 Item)	1-7 Punkte
Psychische Leistungsreserven (WAI 7)	(3 Items)	0-12 Punkte*

* Werden bei Berechnung einer Gesamtpunktzahl umkodiert zu 1-4 Punkten

4.6 Messung von Burnout

Zur Messung von Burnout wurde das Copenhagen Burnout Inventory (CBI) der dänischen Arbeitsmediziner Borritz und Kristensen (1999) verwendet (siehe Anlage). Es umfasst drei Skalen mit insgesamt 19 Items: *persönliches Burnout*, *arbeitsbezogenes Burnout* und *Klienten-/Patientenbezogenes Burnout*. In den einzelnen Skalen werden die Mittelwerte gebildet, ab 50 Punkten gilt ein hoher Burnout-Score

als erreicht. Der Fragebogen wurde unter anderem für die dänische Burnout-Studie PUMA (*Projekt Udbrændthed, Motivation og Arbejdsglæde / Project on Burnout, Motivation and Job Satisfaction*; Borritz et al., 2006) und die europäische NEXT-Studie (Hasselhorn et al., 2005) verwendet. Zur Beantwortung der in dieser Studie aufgestellten Fragen wurden die Skalen *arbeitsbezogenes Burnout* und *Patientenbezogenes Burnout* eingesetzt.

Als weiteres Instrument wurde das Maslach Burnout Inventory (MBI) von Maslach und Jackson (1981b) verwendet (siehe Anlage). Dieser sehr häufig eingesetzte Fragebogen ist in den letzten Jahren vor allem bei Arbeitsmedizinern in die Kritik geraten (Kristensen et al., 2005). Um eine Vergleichbarkeit mit einer anderen Rettungsdienst-bezogenen Studie zu ermöglichen (Hering und Beerlage, 2004), wurde er in der zweiten Studienphase bei der Feuerwehr Lübeck aber dennoch dem Fragenkatalog angegliedert. Das Instrument besteht aus 22 Items in 3 Skalen: *emotionale Erschöpfung*, *Depersonalisation/Dehumanisierung* und *Leistungszufriedenheit*. In der letzten Skala werden die Scores umgekehrt interpretiert als in der ersten und zweiten und sinngemäß als „Leistungsunzufriedenheit“ wiedergegeben.

Je nach Höhe der erreichten Punktzahl in den einzelnen Skalen spricht man von niedrigen, mittleren oder hohen Burnout-Scores.

4.7 Statistische Methoden

Die anonymisierten Daten wurden in eine Tabelle des Programms Excel eingegeben und zur statistischen Auswertung in SPSS eingelesen.

Zur analytischen Grundauswertung dienten Häufigkeitsverteilungen in der deskriptiven Statistik. Varianzen von Testvariablen in 2 Stichproben wurden anhand des Levene-Tests auf Gleichheit überprüft. Mittels des Chi-Quadrat-Tests (χ^2), des U-Tests (Mann-Whitney-Test, Wilcoxon-Rangsummentest) und des T-Tests wurden Unterschiede in einzelnen Stichproben auf Signifikanz geprüft.

Zusammenhänge zweier unterschiedlicher Variablen wurden mit der zweiseitigen Korrelation nach Kendall Tau-b geprüft und mit dem Korrelationskoeffizienten „r“ dargestellt.

Das Signifikanzniveau der angewendeten statistischen Tests wurde mit 5 % maximal zulässiger Irrtumswahrscheinlichkeit festgelegt ($p \leq 0,05$). Bis 1 % ($p \leq 0,01$) gelten die Ergebnisse als hoch signifikant.

5. Ergebnisse

5.1 Der allgemeine Fragebogen

98 % aller in der Studie untersuchten Probanden arbeiten in Schichtarbeit. 36 % der Lauenburger und 33 % der Lübecker haben dies auch schon bei früheren Arbeitgebern getan.

Die Zufriedenheit mit dem Schichtmodell ist in beiden Rettungsdiensten relativ hoch. Mit 84 % in Lauenburg und 87 % in Lübeck unterscheiden sich die beiden Kollektive diesbezüglich nicht signifikant voneinander ($p=0,71$), obwohl die Voraussetzungen zum Teil stark variieren. So ist den Mitarbeitern im Herzogtum Lauenburg freigestellt, nach welchem Modell sie ihre jeweiligen Wachen besetzen. Zumeist arbeiten sie in 12 h- oder 24 h-Schichten, in einer Wache im Südkreis sogar in 48 h-Schichten. Die Lübecker Rettungsassistenten arbeiten dagegen auf allen Wachen in 8 h-Schichten. Ein weiterer Unterschied liegt in der Häufigkeit von kurzfristigen Dienstplanänderungen. 74 % der Mitarbeiter in Lauenburg gaben an, häufig davon betroffen zu sein, in Lübeck dagegen nur 7 % ($p<0,01$).

In Lauenburg ist zudem die Bereitschaft höher, in reguläre Tagarbeit (mit entsprechenden Gehaltseinbußen) zu wechseln. 25 % der dortigen Rettungskräfte würden ein Tagarbeitsmodell dem Schichtdienst vorziehen, in Lübeck dagegen nur 12 % ($p=0,08$).

		Gesamt		Lauenburg		Lübeck		p
Kommt es häufig zu kurzfristigen Änderungen des Schichtplanes?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (n)	33	33%	29	74%	4	7%	<0,01
Sind Sie zufrieden mit dem Schichtmodell Ihrer Abteilung?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (n)	85	86%	32	84%	53	87%	0,71*
Fühlen Sie sich häufig durch Ihre Arbeit überlastet?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (n)	39	41%	4	10%	35	65%	<0,01*
Würden Sie lieber in Tagarbeit ohne Wechsel arbeiten (auch bei geringerem Lohn)?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (n)	17	17%	10	25%	7	12%	0,08*
Würden Sie gern mehr Sport treiben?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (n)	72	69%	31	74%	41	66%	0,41

* Aufgrund der niedrigen erwarteten Häufigkeiten ist das mittels Chi-Quadrat-Test errechnete p eingeschränkt aussagekräftig

Tab. 2: Wesentliche Ergebnisse aus dem allgemeinen Fragebogen

5.2 Der Stressfragebogen

Für die Auswertung der Ergebnisse wurden die Items des Fragebogens in 5 Gruppen zusammengefasst. Zahlreiche Items kommen dabei in mehreren Gruppen vor, zum Beispiel „Tragen schwerer Lasten“ in Gruppe 1 und 4:

- 1) Physische Stressoren 30 Items
- 2) Psychische Stressoren 33 Items
- 3) „People Work“ (auf die Arbeit mit Menschen bezogene Stressoren)
3 Items
- 4) Rettungsdienst-spezifische Stressoren (objektiv vorliegende Belastungsfaktoren im Rettungsdienst) 20 Items
- 5) Organisations- und betriebsspezifische Stressoren 15 Items

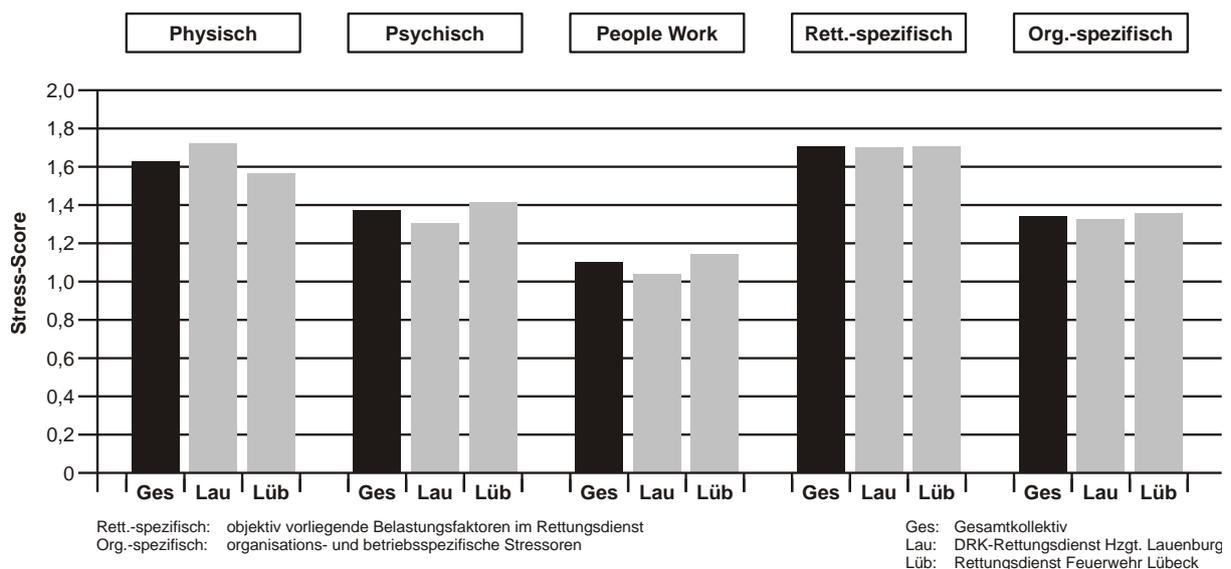


Abb. 1: Ergebnisse aus dem Stressfragebogen (Wagner-Link, 1996)

Rein rechnerisch sind Ergebnisse von 0 bis 9 möglich, die Mittelwerte aller fünf Gruppen bewegen sich aber durchweg im Bereich von 1 bis 2. Die niedrigsten Werte wies die Gruppe „People Work“ (1,1), die höchsten die Gruppe der Rettungsdienst-spezifischen Stressoren auf (1,7) auf. Dabei gab es weder signifikante Unterschiede zwischen dem Lauenburger und dem Lübecker Kollektiv noch zwischen Männern und Frauen.

Bei der Betrachtung der einzelnen Items stechen einige mit relativ hohen Mittelwerten hervor, zum Beispiel *Ungünstige Körperhaltung* (3,22), *Wochenendarbeit* (2,95), *Tragen schwerer Lasten* (2,93), *Heben schwerer Lasten* (2,85) und *Auto-*

fahren in Stoßzeiten (2,51). Außerdem sind die Unterschiede zwischen den beiden Kollektiven bei einzelnen Items deutlich größer ausgeprägt als in den Gruppen.

	Ges	Lau	Lüb	Mittlere Differenz	Signifikanz p
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
Konflikte mit Untergebenen	0,64	0,42	0,78	-0,39	0,03*
Dauerndes Telefonklingeln und andere Störungen	1,54	2,00	1,24	0,69	0,10
Anruf von Vorgesetzten	0,73	1,32	0,36	0,86	0,01**
Rauchen	0,89	1,50	0,51	0,95	0,05*
Bewegungsmangel	1,55	2,18	1,12	1,06	<0,01**
Schwere körperliche Arbeit	1,72	2,39	1,29	0,96	0,03*
Sitzen	0,99	1,51	0,66	0,82	0,02*
Konzentration	1,16	0,84	1,37	0,52	0,08
Nässe / Feuchtigkeit	1,66	2,05	1,41	0,59	0,06
Zugluft	1,41	1,13	1,59	-0,51	0,08
Kontrolle durch Vorgesetzte	1,95	1,13	2,47	-1,39	<0,01**
Wochenendarbeit	2,95	2,33	3,35	-1,05	0,04*

Ges: Gesamtkollektiv
 Lau: Kreis Herzogtum Lauenburg
 Lüb: Lübeck

** Signifikanz auf dem 0,01 Niveau
 * Signifikanz auf dem 0,05 Niveau

Tab. 3: Items des Stressfragebogens (Skalenbreite: 0-9) mit hohen Differenzen zwischen den Kollektiven aus dem Herzogtum Lauenburg und Lübeck (mittlere Differenz > |0,3| und $p \leq 0,10$)

5.3 Das Copenhagen Burnout Inventory

In der Skala *arbeitsbezogenes Burnout* lag der Mittelwert der Gesamtpopulation bei 25,3. Lediglich 12 % hatten hier Werte von ≥ 50 Punkten und damit hohe Burnout-Scores. In der Skala *Patientenbezogenes Burnout* lag der Mittelwert bei 19,3 %, Werte von ≥ 50 erreichten 7 % der Probanden. Signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen gab es nicht.

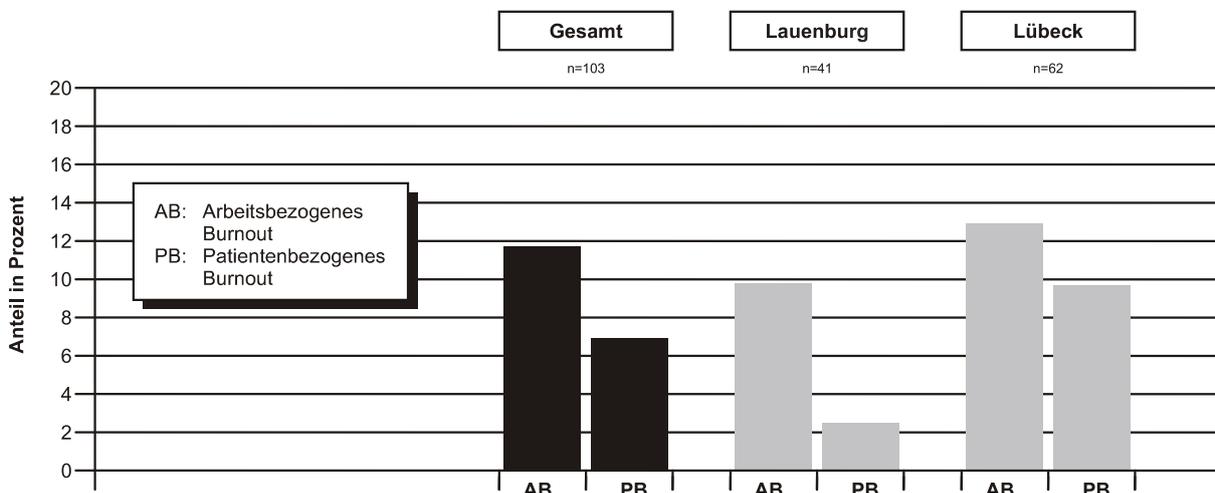


Abb. 2: Anteil hoher Burnout-Scores in den 2 Subskalen des CBI

Formal unterscheiden sich die beiden Kollektive aus Lauenburg und Lübeck weder in der arbeitsbezogenen ($\chi^2=0,24$; $p=0,62$) noch in der patientenbezogenen Skala ($\chi^2=1,96$; $p=0,16$) signifikant. Bei der Berechnung für die zweite Skala waren die erwarteten Häufigkeiten in zwei Zellen der Kreuztabelle jedoch niedriger als 5, wodurch der Chi-Quadrat-Test nur eingeschränkt aussagekräftig ist.

5.4 Das Maslach Burnout Inventory

Der Mittelwert für *Emotionale Erschöpfung* lag bei 8,9 Punkten. Lediglich ein Proband erreichte in dieser Skala hohe Burnout-Scores, ein Anteil von umgerechnet 2 %. In der Skala *Depersonalisation* lag der Mittelwert bei 6,7, die Quote für hohe Burnout-Scores bei 15 %.

Deutlich höher war die Rate in der dritten Skala *Leistungsunzufriedenheit*. Mehr als drei Viertel der Mitarbeiter (76 %) erreichten hier hohe Burnout-Scores. Der Mittelwert lag hier bei 24,7 Punkten. Ein Vergleich beider Geschlechter erübrigt sich, da in der Lübecker Population keine Frauen an der Studie teilgenommen haben.

5.5 Der Work Ability Index

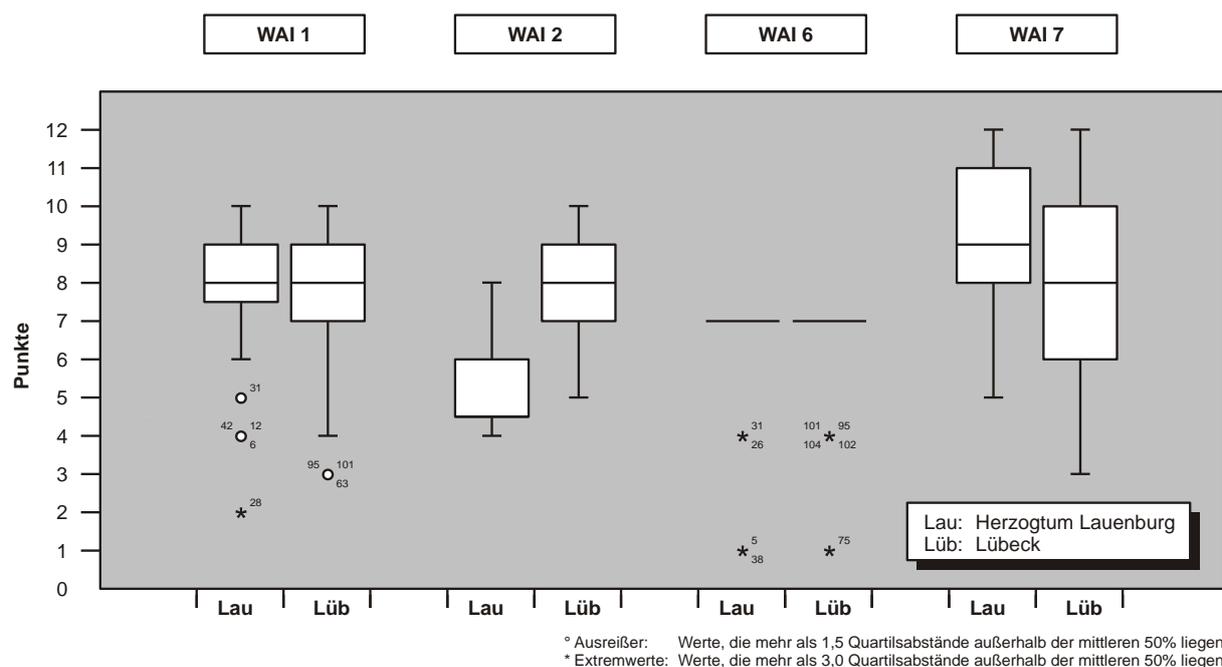


Abb. 3: Darstellung der WAI-Ergebnisse anhand eines Box-Whisker-Plots

Die Ergebnisse der vier erhobenen Skalen des Work Ability Index sind in Abbildung 3 anhand eines Box-Whisker-Plots dargestellt.

Der Wilcoxon-Rangsummentest zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Fallgruppen in den Skalen 1 *Derzeitige Arbeitsfähigkeit im Vergleich zur besten je erreichten Arbeitsfähigkeit* ($p=0,30$) und 6 *Einschätzung der eigenen Arbeitsfähigkeit in zwei Jahren* ($p=0,53$). Wesentliche Abweichungen zwischen Lauenburg und Lübeck gab es jedoch in Skala 2 *Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die Anforderungen der Arbeit* ($p<0,01$) und Skala 7 *Psychische Leistungsreserven* ($p=0,04$). Für die Skala 7 ergab der Levene-Test jedoch einen signifikanten Unterschied in der Varianz ($p=0,05$), so dass der Wilcoxon-Rangsummentest hier nicht aussagekräftig ist.

In keiner der Skalen zeigte sich ein signifikanter Geschlechterunterschied.

5.6 Korrelation verschiedener Fragebogen-Skalen

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Copenhagen Burnout Inventory															
	<i>Arbeitsbezogenes Burnout</i>	r	1,000	,387**	,683**	,252**	-,123	-,282**	-,272**	-,250**	-,386**	,336**	,407**	,199**	,342**	,409**
		p	.	,000	,000	,006	,186	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,006	,000	,000
2	Copenhagen Burnout Inventory															
	<i>Patientenbezogenes Burnout</i>	r	,387**	1,000	,312**	,196*	-,138	-,133	-,081	-,143	-,251**	,236**	,280**	,218**	,260**	,234**
		p	,000	.	,001	,036	,141	,079	,282	,088	,001	,001	,000	,003	,000	,001
3	Maslach Burnout Inventory															
	<i>Emotionale Erschöpfung</i>	r	,683**	,312**	1,000	,283**	-,073	-,414**	-,529**	-,289*	-,510**	,286**	,350**	,216*	,353**	,339**
		p	,000	,001	.	,003	,455	,000	,000	,010	,000	,002	,000	,029	,000	,000
4	Maslach Burnout Inventory															
	<i>Depersonalisation</i>	r	,252**	,196*	,283**	1,000	-,046	-,228*	-,164	-,100	-,207*	,257**	,298**	,245**	,286**	,229*
		p	,006	,036	,003	.	,621	,019	,097	,356	,029	,004	,001	,009	,002	,012
5	Maslach Burnout Inventory															
	<i>Leistungszufriedenheit</i>	r	-,123	-,138	-,073	-,046	1,000	,188	,138	-,026	,265**	-,007	-,157	-,157	-,042	-,132
		p	,186	,141	,455	,621	.	,054	,166	,808	,005	,943	,083	,098	,642	,146
6	Work Ability Index Skala 1															
	<i>Derzeitige Arbeitsfähigkeit im Vergleich zur besten je erreichten Arbeitsfähigkeit</i>	r	-,282**	-,133	-,414**	-,228*	,188	1,000	,074	,201*	,402**	-,161*	-,175*	-,153*	-,179*	-,117
		p	,000	,079	,000	,019	,054	.	,343	,021	,000	,026	,015	,046	,013	,106
7	Work Ability Index Skala 2															
	<i>Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die Anforderungen der Arbeit</i>	r	-,272**	-,081	-,529**	-,164	,138	,074	1,000	,115	,126	-,121	-,113	-,108	-,078	-,129
		p	,000	,282	,000	,097	,166	,343	.	,186	,100	,094	,117	,158	,280	,074
8	Work Ability Index Skala 6															
	<i>Einschätzung der eigenen Arbeitsfähigkeit in zwei Jahren</i>	r	-,250**	-,143	-,289*	-,100	-,026	,201*	,115	1,000	,245**	-,151	-,108	-,037	-,166*	-,111
		p	,002	,088	,010	,356	,808	,021	,186	.	,004	,062	,181	,660	,040	,171
9	Work Ability Index Skala 7															
	<i>Psychische Leistungsreserven</i>	r	-,386**	-,251**	-,510**	-,207*	,265**	,402**	,126	,245**	1,000	-,205**	-,297**	-,169*	-,224**	-,282**
		p	,000	,001	,000	,029	,005	,000	,100	,004	.	,004	,000	,025	,002	,000
10	Stressfragebogen Subskala 1															
	<i>Physische Stressoren</i>	r	,336**	,236**	,286**	,257**	-,007	-,161*	-,121	-,151	-,205**	1,000	,532**	,373**	,771**	,462**
		p	,000	,001	,002	,004	,943	,026	,094	,062	,004	.	,000	,000	,000	,000
11	Stressfragebogen Subskala 2															
	<i>Psychische Stressoren</i>	r	,407**	,280**	,350**	,298**	-,157	-,175*	-,113	-,108	-,297**	,532**	1,000	,488**	,612**	,785**
		p	,000	,000	,000	,001	,083	,015	,117	,181	,000	,000	.	,000	,000	,000
12	Stressfragebogen Subskala 3															
	<i>Stressoren aus dem Bereich People Work</i>	r	,199**	,218**	,216*	,245**	-,157	-,153*	-,108	-,037	-,169*	,373**	,488**	1,000	,486**	,405**
		p	,006	,003	,029	,009	,098	,046	,158	,660	,025	,000	,000	.	,000	,000
13	Stressfragebogen Subskala 4															
	<i>Objektiv vorliegende Belastungsfaktoren im Rettungsdienst</i>	r	,342**	,260**	,353**	,286**	-,042	-,179*	-,078	-,166*	-,224**	,771**	,612**	,486**	1,000	,487**
		p	,000	,000	,000	,002	,642	,013	,280	,040	,002	,000	,000	,000	.	,000
14	Stressfragebogen Subskala 5															
	<i>Organisations- und betriebsspezifische Belastungsfaktoren</i>	r	,409**	,234**	,339**	,229*	-,132	-,117	-,129	-,111	-,282**	,462**	,785**	,405**	,487**	1,000
		p	,000	,001	,000	,012	,146	,106	,074	,171	,000	,000	,000	,000	,000	.

Korrelationskoeffizient: r Signifikanz: p Anzahl: n (Die Zuordnung der Zahlen 1-14 in der waagerechten Achse zu Fragebogen-Skalen entspricht der Zuordnung in der senkrechten Achse)

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig)
* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig)

Tab. 4: Korrelationen verschiedener Parameter

Beim Vergleich der Skalen von Copenhagen Burnout Inventory, Maslach Burnout Inventory, Work Ability Index und dem Stressfragebogen ergaben sich zum Teil hochsignifikante Korrelationen wie zum Beispiel zwischen der WAI-Skala Nummer 7 und *emotionale Erschöpfung* ($n=56$; $r=0,51$; $p<0,01$). In Tabelle 4 ist für alle erhobenen Kombinationen der Korrelationskoeffizient „r“, die Signifikanz „p“ und die Anzahl „n“ abgebildet. Die Nummerierung der Fragebogen-Skalen in der Senkrechten entspricht dabei derjenigen in der Waagerechten, so dass jede Skala eines Fragebogens unschwer mit einer beliebigen anderen Skala verglichen werden kann. Die Korrelationskoeffizienten sind für eine rasche Orientierung gesondert gekennzeichnet, falls die jeweils darunter stehende Signifikanz den Wert von 0,05 (*) oder 0,01 (**) erreicht.

6. Diskussion

6.1 Stress

Stress bezeichnet einerseits auslösende Faktoren (Reize), andererseits die Reaktionen darauf. Jeder Mensch ist im beruflichen wie privaten Alltag mit solchen Faktoren konfrontiert und reagiert mehr oder weniger adäquat auf diese.

Bei dem Begriff handelt es sich um einen ursprünglich technischen Terminus. Er bezieht sich auf die Belastungen, denen ein bestimmtes Material ausgesetzt ist. Der inzwischen übliche Gebrauch des Begriffs im Bereich der Psychologie und Physiologie geht zurück auf den österreichisch-amerikanischen Mediziner Hans Selye. Er verwendete den Begriff erstmals 1936 in seiner Theorie zum Allgemeinen Adaptationssyndrom (Selye, 1981). In diesem Modell ist Stress eine physiologische Reaktion des Organismus. Demnach gelten alle Faktoren als Stressoren, wenn sie stufenweise eine Alarmphase, eine Widerstandsphase und schließlich eine Erschöpfungs- oder Reparationsphase auslösen.

Bereits 1914 legte Walter Cannon mit seiner „Fight-or-Flight“-Theorie die Grundlage für dieses Konzept, ohne jedoch den Begriff „Stress“ zu verwenden.

Etwa 30 Jahre nach Selyes Theorie entwickelten Lazarus und Launier mit ihrem „transaktionalen Stressmodell“ ein Konzept, bei dem Stress nicht länger als bloße Reaktion auf situative Einflüsse gesehen wurde. Stress ist ihrer Theorie zufolge ein Prozess, der einsetzt, wenn externe oder interne Anforderungen oder beide zusammen von einer Person Bewältigung verlangen (Lazarus und Launier, 1981). Dabei hängt es schließlich von einem Bewertungsprozess ab, ob dieser Stress ausgelöst wird und es einer Bewältigung (Coping) tatsächlich bedarf.

Heute wird der Begriff Stress meist im Zusammenhang mit Hektik oder anderen belastenden Situationen verwendet, aus diesem Grund ist er inzwischen eher negativ besetzt (Müller-Timmermann, 2007). Dabei handelt es sich aus biologischer Sicht um eine lebensrettende Erhöhung der Handlungsbereitschaft, die es Menschen oder Tieren ermöglichen soll, einer Gefahrensituation zu begegnen. Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus ist der Begriff daher zunächst neutral zu werten. Dennoch wurde lange zwischen positivem Stress (Eustress), der mit Gefühlen der Befriedigung einhergeht, und so genanntem negativem Stress (Distress) unterscheiden, welcher entsteht, wenn nicht ausreichend Ressourcen vorhanden sind, um eine belastende Situation zu bewältigen.

Obwohl das Thema intensiv erforscht ist, gibt es durchaus unterschiedliche Auffassungen darüber, wie Stress zu definieren ist. Diese sind jedoch nicht so kontrovers wie zum Beispiel beim verwandten Thema Burnout. Neben der klassischen Stressdefinition von Selye und Lazarus gehören neuere Stressmodelle von Janke (1976), Hacker und Richter (1980), Ulich (1983) sowie Greif (1991) zu den am häufigsten zitierten. In diesen Definitionen gilt Stress als eine Art „notwendige Zusatzleistung“, mit der versucht wird, bedrohliche Problemsituationen zu bewältigen.

In der arbeitsmedizinischen Forschung und Praxis werden Stressoren vornehmlich im Sinne des Belastungs-/Beanspruchungsmodells beurteilt. Die Belastung ist demnach definiert als die Einwirkung eines Stressors auf den Menschen. Die daraus resultierende Beanspruchung hängt stark von der Leistungsfähigkeit des Individuums ab.

Stress und Rettungsdienst-spezifische Belastungen bei Einsatzkräften wurden in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts ausgiebig beforscht. Die intensive Auseinandersetzung mit dieser Berufsgruppe hält bis heute an. Seit den Terroranschlägen auf das World Trade Center in New York am 11. September 2001 wird in diesem Zusammenhang häufig das „Posttraumatische Stress-Syndrom“ (Post traumatic stress disorder, PTSD) diskutiert. Aber auch in Europa und speziell in Deutschland wurden in den letzten Jahren zahlreiche Studien zu tätigkeitsspezifischen Anforderungen und Belastungen im Rettungsdienst veröffentlicht. So publizierten niederländische Arbeitsmediziner 2003 eine Studie, nach der 10 % der untersuchten Rettungskräfte bereits in klinisch relevantem Ausmaß an posttraumatischem Stress litten (van der Ploeg und Kleber, 2003). Eine Studie in einem deutschen Rettungsdienstkollektiv, in dem mit dem IES das gleiche Messinstrument verwendet wurde, kam auf lediglich 1 % (Groß und Pöhlmann, 2004).

Als ursächlich oder bedeutsam für das Auftreten von posttraumatischem Stress werden verschiedene Faktoren diskutiert: Der Einfluss der eigenen Persönlichkeit und des sozialen Umfeldes (Butollo, 2002), von Partnerschaften (Teegen, 2001), die Art der Einsätze (Groß und Pöhlmann, 2004) sowie Alter und Berufserfahrung (Bengel, 2001). Außerdem wird das Stresserleben der Einsatzkräfte maßgeblich davon beeinflusst, wie sehr sie die Anforderungen und Belastungen als sinnhaft, verstehbar und handhabbar erleben (Hering und Beerlage, 2004).

Wie in den genannten Publikationen wurde auch in unserer Studie der Grad an Stress mithilfe von Fragebögen ermittelt. Die Subjektivität dieser Methode ist kein Nachteil, denn alle bekannten Stresstheorien heben die individuelle Bewertung eines potenziellen Stressors als wichtigen, wenn nicht sogar als entscheidenden Faktor hervor.

Betrachtet man die Ergebnisse des verwendeten Stressfragebogens, fällt zunächst die starke Homogenität zwischen Lauenburg und Lübeck auf. Die Ergebnisse aller fünf Skalen liegen dicht beieinander, im Falle der Rettungsdienst-spezifischen Stressoren sind sie sogar bis auf die zweite Nachkommastelle gleich. Daraus lässt sich zunächst ableiten, dass die Auswahl der beiden Kollektive unter dem Aspekt möglichst ähnlicher Rahmenbedingungen gelungen ist. Darüber hinaus gewinnen aber auch die „Ausreißer“ an Bedeutung, also jene Items, die trotz der Ähnlichkeit beider Kollektive signifikant unterschiedlich ausgeprägt sind.

Ziel der Studie war es unter anderem, regional begründete Unterschiede in der Wahrnehmung von Stressoren aufzudecken. Vier der erwähnten Ausreißer-Items sind unter diesem Aspekt besonders hervorzuheben: *Bewegungsmangel*, *schwere körperliche Arbeit*, *Sitzen* und *Nässe/Feuchtigkeit*. Alle vier Items sind im Herzogtum Lauenburg deutlich höher ausgeprägt als in Lübeck, was durch die Beschaffenheit der Einsatzgebiete gut erklärbar ist. So fiel bereits beim Besuch der einzelnen Rettungswachen die zum Teil extrem niedrige Einsatzfrequenz im ländlichen Raum auf. Bei der Schichtbegleitung wurden auf Wachen in dünn besiedelten Räumen häufig nur ein oder zwei Einsätze pro Schicht protokolliert, zum Teil blieben Alarmierungen durch die Leitstelle auch gänzlich aus.

Der sich hier aufdrängende Eindruck einer entspannten Arbeitsatmosphäre ist jedoch trügerisch. In Gesprächen mit den Rettungsassistenten wurde das mehrstündige Warten auf einen Einsatz häufig als stark belastend beschrieben. Die regionale Abgeschiedenheit der besagten Wachen trägt vermutlich ebenfalls dazu bei, ein Gefühl der Monotonie und Isolation zu erzeugen.

Körperliche und sportliche Betätigung als Ausgleich zur arbeitsbedingten Inaktivität ist aber nur eingeschränkt möglich. Dem zeitraubenden Wechsel von Sport- zu Dienstkleidung steht die Einhaltung der Hilfsfrist entgegen. Zudem muss jeder Rettungsassistent bei solch einer Aktivität gewährleisten, im Moment der Alarmierung trotzdem physisch und psychisch einsatzbereit zu sein.

Gezwungenermaßen besteht das Warten auf den Einsatz daher häufig darin, auf der Couch zu sitzen und fern zu sehen, was die vergleichsweise hohe Ausprägung der Items *Bewegungsmangel* und *Sitzen* im Herzogtum Lauenburg erklärt.

Auch der Unterschied im Bereich *schwere körperliche Arbeit* (und anderen mit körperlicher Arbeit in Zusammenhang stehenden Items) ist über den regionalen Unterschied zu erklären. So zeichnet sich das Einsatzgebiet der Lübecker Feuerwehr durch eine wesentlich stärkere Urbanität aus als das lauenburgische. Die Wege sind kurz, die Grundstücke überschaubar, der Zugang zu Wohnungen und Büroräumen oft leicht. Einsätze in vergleichsweise hohen Gebäuden erfordern zwar eine stärkere vertikale Mobilität, dieser scheinbare Nachteil wird aber oft durch komfortable Personenaufzüge ausgeglichen.

Im ländlich geprägten Kreis Herzogtum Lauenburg müssen, vor allem auf dem Dorf, oft weite Wege vom parkenden RTW zum eigentlichen Einsatzort zurückgelegt werden. Nicht selten führt der Weg samt schwerer Ausrüstung über unbefestigtes Gelände oder enge, steile Treppen zum Erkrankten und meist muss dieser auf dem Rückweg auch noch mittransportiert werden. Auch der als vergleichsweise belastender empfundene Stressor *Nässe/Feuchtigkeit* in Lauenburg kann durch diese besondere Beschaffenheit des Geländes erklärt werden.

Zum Teil hochsignifikante Mittelwertdifferenzen weiterer Items lassen sich ebenfalls anhand der unterschiedlichen Voraussetzungen interpretieren. Der Schlüssel zum Verständnis liegt hier allerdings nicht in der Beschaffenheit des Geländes, sondern in der Größe des Einsatzgebietes. Die relativ geringe Fläche der Hansestadt Lübeck ermöglicht nämlich eine zentrale Struktur des Rettungsdienstes. Im etwa sechsmal so großen Herzogtum Lauenburg ist die Organisation eher dezentral geprägt.

Während also in Lübeck vom Wachleiter bis hin zum Leiter des Rettungsdienstes alle direkten und indirekten Vorgesetzten vor Ort arbeiten, haben die meisten Rettungsassistenten im benachbarten Kreisgebiet eher selten Kontakt zur Verwaltung in Ratzeburg. Dementsprechend stärker belastend empfanden die Lübecker die Stressoren *Kontrolle durch Vorgesetzte* und *Konflikte mit Untergebenen*.

Auf der anderen Seite erfordert die dezentrale Struktur im Flächenkreis vermehrt fernmündliche Arrangements. Die stärkere Gewichtung der Stressoren *Anrufe von Vorgesetzten*, *Dauerndes Telefonklingeln* und *andere Störungen* im Herzogtum Lauenburg ist daher ebenfalls plausibel.

6.2 Burnout

Die neueste Auflage von *Harrison's Principles of Internal Medicine* (2008) beschreibt Burnout als ein Syndrom bestehend aus Erschöpfung, Distanzierung von Patienten und Kollegen sowie einem nachlassenden Gefühl von Erfüllung.

Diese Definition findet sich nicht etwa in dem sehr umfangreichen Abschnitt über psychische Krankheiten sondern im Kapitel *Approach to the Patient with Cancer – Death and Dying* (dt.: „Herangehensweise an den krebserkrankten Patienten – Tod und Sterben“). Sie ist als Warnung an den behandelnden Arzt gedacht. „The care of dying patients may take a toll on the physician“ heißt es dort - frei übersetzt also in etwa „die Behandlung sterbender Patienten könnte dem Arzt einigen Tribut abfordern“.

Die Erwähnung des Themas an dieser Stelle beschreibt ungewollt das Dilemma der Wissenschaft mit dem Phänomen Burnout. Auf der einen Seite möchten viele Forscher sich nicht die Finger an dem Thema verbrennen und als „Populär-Psychologen“ abgestempelt werden, andererseits lässt sich aber auch nicht ignorieren, dass „das“, was sich hinter dem Begriff Burnout verbirgt, bei den Betroffenen starken Leidensdruck verursacht – und nicht zuletzt volkswirtschaftlichen Schaden.

Anfällig für Burnout sind, wie das Beispiel aus dem Harrison anschaulich zeigt, Personen, die mit Menschen arbeiten. *Die hilflosen Helfer* (Schmidbauer, 1977) war der programmatische Titel des ersten Buches, das sich in Deutschland mit dem Thema auseinandersetzte, wobei als „Helfer“ vor allem Ärzte, Pflegekräfte, Lehrer und Erzieher galten. Drei Jahre zuvor war der Begriff in den USA erstmals geprägt worden, und zwar von dem deutsch-amerikanischen Psychoanalytiker Herbert J. Freudenberger, als er den physischen und psychischen Abbau bei Mitarbeitern von Hilfsorganisationen untersuchte.

In den folgenden Jahren, vor allem aber nach der Veröffentlichung des Buches „Ausgebrannt“ (Freudenberger und Richelson, 1981), gewann das Thema zunehmend an Popularität (Burisch, 2006). Tausende Publikationen untersuchten immer neue Aspekte des Phänomens und widmeten sich verschiedensten Berufsgruppen. Die wachsende Anzahl von Forschern versäumte es jedoch, sich frühzeitig auf bestimmte Kernkriterien des Burnout-Syndroms zu einigen und so existiert heute eine kaum überschaubare Zahl an Definitionen, Modellen und Konzepten, die sich

jeweils stark voneinander unterscheiden oder sich sogar widersprechen. Hier einige wichtige Beispiele:

Freudenberger und Richelson

In ihrem stark individuenzentrierten Ansatz definieren Freudenberger und Richelson Burnout als einen „Zustand der Ermüdung oder Frustration, herbeigeführt durch eine Sache, einen Lebensstil oder eine Beziehung, die nicht die erwartete Belohnung mit sich brachte“ (Freudenberger und Richelson, 1981). Die beiden Autoren betonen in ihren Arbeiten besonders die persönlichkeitspezifischen Faktoren bei der Entstehung von Burnout. So liegt die Ursache vor allem in der betroffenen Person selbst begründet, die „unter Aufbietung aller Kräfte unrealistische Erwartungen zu verwirklichen sucht“. Die hohen Erwartungen werden vor allem dann zum Problem, wenn Menschen ihren Selbstwert vorwiegend aus dem Beruf schöpfen und dieser ihnen auf Dauer nicht die gewünschte Bestätigung liefert.

Freudenberger entlehnte 1974 den Begriff „Burnout“ aus dem Bereich der Technik. Obgleich einem die deutsche Übersetzung „Ausbrennen“ intuitiv korrekt erscheint, ist im ursprünglich technischen Sinne eher ein Abbrennen oder Durchbrennen gemeint. Sowohl die deutschen Metaphern wie auch die englische Bezeichnung des Syndroms sind zur Charakterisierung des Phänomens somit eigentlich ungeeignet, da sie einen mehr oder weniger raschen Vorgang beschreiben. Burnout hingegen ist Freudenbergers Konzept nach ein schleichender Prozess (Burisch, 2006).

Maslach und Jackson

Das Burnout-Konzept von Maslach und Jackson ist das bekannteste und auch am häufigsten zitierte. Die Klient-Helfer-Beziehung in so genannten „Humandienstleistungsberufen“ steht hier im Vordergrund. Die enge soziale Interaktion mit Klienten oder Patienten führt langfristig zu *Emotionaler Erschöpfung*, *Depersonalisation* und *Leistungsunzufriedenheit*, den 3 Kernkomponenten des Burnout.

Emotionale Erschöpfung entsteht durch die Einseitigkeit der Beziehung zwischen Helfer und Hilfesuchendem. Letztere können emotionale Zuwendung nicht im gleichen Maße an den Helfer zurückgeben wie sie diese empfangen. Dieser Mangel kann nicht ausgeglichen werden. Die Helfer werden zunehmend unglücklich und ihrer Arbeit überdrüssig.

Die Komponente „Depersonalisation“ beschreibt den Umgang mit Klienten oder Patienten. Diese werden nur noch objekthaft wahrgenommen, Empathie wird abgelöst durch Gleichgültigkeit, Zynismus oder gar Aggression. Da ein solches Verhalten meist nicht mit ihrem eigentlichen Selbst- und Berufsbild vereinbar ist, leiden die von Burnout betroffenen zusätzlich oft unter starken Schuldgefühlen.

Um die Komponente „Depersonalisation“ nicht mit der gleichnamigen Ich-Störung (F48.1) zu verwechseln, wird in Deutschland statt dessen auch der Begriff „Dehumanisierung“ verwendet.

Die dritte Komponente, „Leistungsunzufriedenheit“, beschreibt eine vom Betroffenen subjektiv wahrgenommene reduzierte Leistungsfähigkeit. Gemäß dem Motto „Wer ausbrennt, muss vorher auch gebrannt haben“ leiden die Betroffenen besonders darunter, dass die früher stark ausgeprägte Tatkraft inzwischen einem eingeschränkten Wirksamkeitserleben gewichen ist.

Diese drei Komponenten bilden zugleich die Basis für die drei Skalen des von Maslach und Jackson entwickelten Messinstrumentes „Maslach Burnout Inventory“, welches auch in der vorliegenden Studie verwendet wird.

Howard Karger

Der amerikanische Soziologe Howard Karger sieht die Entstehung von Burnout, ähnlich wie die Vertreter der arbeits- und organisationsbezogenen Ansätze, vor allem in den Arbeitsbedingungen begründet. Allerdings betont er dabei das Problem, dass soziale Einrichtungen ihren Schwerpunkt zunehmend auf Wirtschaftlichkeit und Abrechenbarkeit legen müssen. Insofern handelt es sich seiner Meinung nach um ein gesellschaftliches Problem. Seine Ausführungen beziehen sich vornehmlich auf sozial arbeitende Menschen. Die Fertigkeiten menschlicher Interaktion wandeln sich seiner Meinung nach zunehmend in „bloße Produktionsmittel“, was zu einer Distanzierung vom Klienten führt (Karger, 1981).

Er kritisiert jene Theorien, die den Betroffenen selbst in der Verantwortung für ihr Ausbrennen sehen und diskutiert als Lösung des Problems eine Neustrukturierung der Arbeitsbedingungen im Rahmen eines gesellschaftlichen Wandels.

Aronson, Pines und Kafry

Sie differenzieren „Ausbrennen“ (burnout) und „Überdruß“ (tedium). Burnout entsteht dabei durch die andauernde emotionale Belastung im Einsatz für andere

Menschen, wohingegen sich Überdruß in Zusammenhang mit einer chronischen Belastung jedweder Art entwickeln kann, sei sie körperlich, geistig oder emotional (Aronson et al., 1983). Als grundlegenden Faktor sehen sie die Beziehung zu Klienten und Patienten in den helfenden Berufen. Die Ursache für Burnout liegt diesem Modell zufolge in der Umwelt, also vorwiegend in den Arbeitsbedingungen, während persönliche Eigenschaften lediglich modulierend wirken. Ihrem Modell nach spielen Arbeitsbedingungen, die Stress und Unzufriedenheit erzeugen, Überforderung, Routine, Mangel an Autonomie und sozialer Unterstützung sowie eine unange-messene Bezahlung die entscheidende Rolle. Wie in den jeweiligen Modellen von Maslach und Freudenberger sind am ehesten diejenigen gefährdet, die ursprünglich besonders engagiert waren („gebrannt haben“).

Cary Cherniss

Sein Burnout-Konzept orientiert sich am transaktionalen Stressmodell von Lazarus und der Theorie der erlernten Hilflosigkeit von Seligman (1979). Demzufolge zieht sich der Betroffene als Reaktion auf den erfahrenen Stress von seiner Arbeit zurück (Cherniss, 1980). Was mit einer Verringerung des Kompetenzgefühls beginnt, mündet schließlich in Zynismus, Apathie und Rigidität. Das Arbeitsumfeld ist ein entscheidender Faktor in Cherniss' Theorie, der wichtigste ist jedoch die Rollenstruktur. Ein starker Konflikt entsteht demnach aus den Erwartungen von Klienten, Kollegen und Vorgesetzten und dem eigenen Rollenverständnis. Ein Beispiel hierfür ist die Überforderung, die aus der hohen Verantwortung für den Klienten einerseits und Zeitmangel andererseits entsteht.

Die uneinheitlichen Definitionen einerseits und die fehlende Trennschärfe zur Depression oder der simplen Überarbeitung andererseits haben maßgeblich dazu beigetragen, dass klinisch tätige Mediziner dem Thema mit Zurückhaltung begegnen. So erwähnt die ICD-10 das Phänomen lediglich in Abschnitt Z unter *Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung* (Z73.0 Burn-out) und gesteht ihm damit nicht einmal den Status einer Krankheit zu. Die in den USA gebräuchliche DSM-IV-Klassifikation erwähnt es überhaupt nicht.

Vergleichsweise pragmatisch gehen in den letzten Jahren Arbeitsmediziner und Arbeitspsychologen mit dem Thema um. Mit eigens für ihre relevanten Fragen entwickelten Messinstrumenten gehen sie Arbeitsplatz-assoziierten Risikofaktoren und

den Konsequenzen für Arbeitnehmer und Betriebe auf den Grund. In diesem Zusammenhang ist man auch zunehmend daran interessiert, den Einfluss von Burnout auf das Gesundheitssystem und die Volkswirtschaft möglichst genau zu quantifizieren. Die akademische Frage nach einer exakten Definition rückt dabei zugunsten einer unmittelbaren Anwendbarkeit des Konzeptes etwas in den Hintergrund. So konnte beispielsweise in der PUMA-Studie (Borritz et al., 2006a) die Höhe der Skala „arbeitsbedingtes Burnout“ im neu entwickelten Copenhagen Burnout Inventory als adäquater Prädiktor für krankheitsbedingte Fehltage identifiziert werden.

6.2.1 Burnout im Rettungsdienst

Während bereits in den 1980er Jahren außerordentlich viele Studien zu Burnout bei Medizинern oder Pflegepersonal vorlagen, gab es im gleichen Zeitraum nur wenige Untersuchungen zu diesem Thema bei Rettungsdienstpersonal (Scott, 1980; Grigsby und McKnew, 1988). Und das, obwohl dem Arbeitsplatz dieser Berufsgruppe zwei typische Risikofaktoren innewohnen, nämlich

- *High demand, low influence* (Hohe Anforderungen, geringe Einflussmöglichkeiten)
- *People work* (sinngemäß: Arbeit mit Menschen)

Der erste Risikofaktor (Hohe Anforderungen gepaart mit geringen Einflussmöglichkeiten) ist geprägt von Zeitknappheit, niedrigen Gestaltungsmöglichkeiten und stetig steigenden Ansprüchen an Perfektion. Der zweite Risikofaktor bezieht sich auf die Arbeit, bei der Verantwortung für Menschen übernommen und/oder Verständnis und Empathie für diese gezeigt werden muss (Müller-Timmermann, 2007).

Trotz dieser Disposition wurde Burnout im Rettungsdienst erst Ende der 1990er Jahre, z. B. durch Studien aus den Niederlanden (van der Ploeg und Kleber, 2003), den USA (Kosinski, 2000; Chng et al., 2001) und Großbritannien (Alexander und Klein, 2001) näher untersucht.

In Deutschland diskutierten Remke (1996) und Bengel und Carl (1997) Zusammenhänge von Merkmalen der Arbeit im Rettungsdienst mit Burnout. Reinhard und Maercker (2003) untersuchten die Zusammenhänge von PTSD und Burnout bei Mitarbeitern im Rettungsdienst.

Neuere Studien, die sich ausführlich mit der Thematik befassen, stammen von Hering und Beerlage (2004), Groß und Pöhlmann (2004) sowie Klußmann et al. (2005).

Zum Teil wurde für die Messung von Burnout das Maslach Burnout Inventory verwendet. Eine der Studien verwendete das neue Copenhagen Burnout Inventory (Klußmann et al., 2005). Meist kamen jedoch selten verwendete Instrumente zum Einsatz, was eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse erheblich einschränkt oder unmöglich macht. Das ist deshalb bedauerlich, weil in einigen Studien der Anteil der Rettungskräfte mit ausgeprägtem Burnout relativ hoch war (Hering und Beerlage, 2004), in anderen dagegen vergleichsweise gering (Klußmann et al., 2005). Unterschiede zeigten sich auch in den Regionen. Während das Personal in der Studie von Chng et al. in dünn besiedelten Gebieten eher von Burnout betroffen war als in dichter besiedelten Regionen, war es in der Studie von Hering und Beerlage genau umgekehrt.

Klußmann et al., die als einzige das auch von uns schwerpunktmäßig verwendete Copenhagen Burnout Inventory einsetzten, veröffentlichten ihre Zahlen zudem nicht im Detail, so dass ein Vergleich auch hier erschwert ist.

Relativ gut lassen sich jedoch die in Lübeck anhand des Maslach Burnout Inventory erhobenen Daten denen zweier anderer Studien gegenüberstellen.

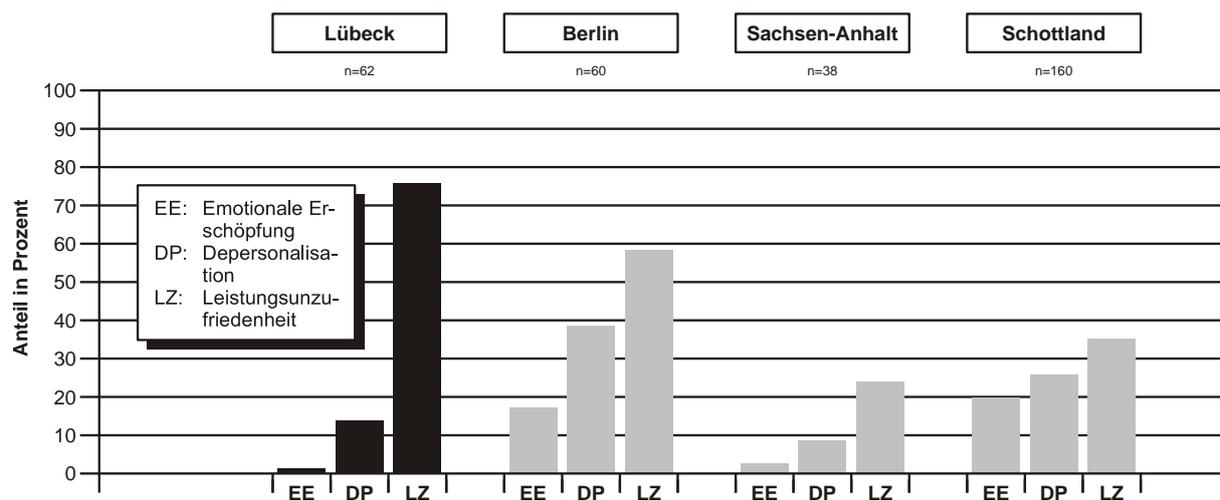


Abb. 4: Anteil hoher Burnout-Scores in den 3 Subskalen des MBI bei verschiedenen Rettungsdienst-Kollektiven

Die Abbildung 4 gibt die relativen Häufigkeiten für hohe Burnout-Scores in den drei Subskalen wieder. Neben Lübeck sind auch die Ergebnisse aus Berlin und Sachsen-

Anhalt (Hering und Beerlage, 2004) sowie aus einer ländlichen schottischen Stichprobe (Alexander und Klein, 2001) dargestellt.

Allen vier Stichproben ist gemeinsam, dass in der Skala *emotionale Erschöpfung* die wenigsten Fälle von hohen Burnout-Scores zu verzeichnen waren, in der Skala *Leistungszufriedenheit* dagegen die meisten. Die Häufigkeit von hohen Werten in der Skala *Depersonalisation* lag bei allen vier Rettungsdiensten stets dazwischen, war also größer als in der Skala *emotionale Erschöpfung* und geringer als in der Skala *Leistungszufriedenheit*.

Hering und Beerlage führten das häufige Auftreten hoher Burnout-Scores in der Skala *Leistungszufriedenheit* darauf zurück, dass die beiden schwach ausgeprägten Burnout-Dimensionen bereits „durchlebt“ worden sind und das Gefühl geringerer eigener Wirksamkeit (*Leistungsunzufriedenheit*) am Ende des Burnout-Prozesses steht. Diese Erklärung ist allerdings unbefriedigend. Nach dem Burnout-Prozessmodell (Maslach und Jackson, 1984) werden die drei Dimensionen zwar schrittweise durchlaufen, allerdings nicht in dem Sinne, dass die Symptomatik nach dem Durchleben in der entsprechenden Dimension wieder verschwindet. Ein solcher Zusammenhang wäre auch anhand einer unterschiedlichen Verteilung hoher Burnout-Scores in den einzelnen Altersklassen zu erkennen. Dies ist aber nicht der Fall.

Eine kritische Betrachtung des Messinstrumentes hilft in diesem Fall, die scheinbar widersprüchlichen Ergebnisse des MBI richtig einzuordnen. Die Entwicklung des „Maslach Burnout Inventory“ basierte auf der Annahme, dass vorwiegend die Arbeit mit anderen Menschen ein „Ausbrennen“ verursacht. Die ersten beiden Skalen, *Emotionale Erschöpfung* und *Depersonalisation* beschäftigen sich dabei vor allem mit dem Befragten selbst, seinen Gefühlen und Ansichten. In der dritten Skala *Leistungs-zufriedenheit* beurteilt der Proband hingegen die Wirksamkeit seiner Arbeit in Bezug auf Patienten oder Klienten. Die einzelnen Items sind:

- *Ich kann mich gut in die Gefühle meiner Patienten/Klienten hineinversetzen*
- *Ich gehe sehr erfolgreich mit den Problemen meiner Patienten/Klienten um*
- *Ich fühle, dass ich durch meine Arbeit das Leben anderer Menschen positiv beeinflusse*
- *Ich fühle mich voller Energie*
- *Es fällt mir leicht, für meine Patienten/Klienten eine entspannte Atmosphäre zu schaffen*

- *Ich fühle mich angeregt, wenn ich sehr eng mit meinen Patienten/Klienten zusammengearbeitet habe*
- *Ich habe viele wertvolle Dinge in diesem Beruf geleistet*
- *In meiner Arbeit gehe ich mit Gefühlsproblemen sehr ruhig um*

Es gibt einen entscheidenden Unterschied zwischen der Arbeit klassischer Berufsgruppen wie Ärzte, Anwälte, Lehrer, Psychologen, Erzieher und Pflegekräfte und der von Rettungsdienstmitarbeitern. Während erstere *viel* mit anderen Menschen arbeiten, tun letztere dies vor allem *oft*.

Bei Rettungsassistenten ist der Kontakt zum Patienten in der Regel nur von kurzer Dauer, da dieser meist rasch in eine Klinik gebracht wird. Diese Tatsache und die Art und Weise der Tätigkeit sollten bei der Interpretation der Ergebnisse jedes einzelnen Items berücksichtigt werden. So ist es vermutlich schwer, sich *in die Gefühle des Patienten hineinzusetzen*, wenn man unter Zeitdruck mit dessen Reanimation oder Sedierung beschäftigt ist.

Auch die Fragen, ob man *wertvolle Dinge in diesem Beruf geleistet* hat, *erfolgreich mit den Problemen seiner Patienten* umgegangen ist oder man *positiven Einfluss* auf das Leben anderer Menschen ausgeübt hat, ist oft nicht leicht zu beantworten, wenn man seinen Patienten in der Notaufnahme an ein anderes Team übergibt und über sein weiteres Schicksal im Unklaren bleibt. In einer lebensbedrohlichen Situation wird außerdem ein Notarzt hinzugezogen, der üblicherweise einen Großteil der Aufgaben für sich beansprucht.

Die Beschaffenheit einer Unfallsituation mit Schaulustigen und aufgewühlten Angehörigen macht es zudem wahrscheinlich schwer, auf der *Arbeit mit Gefühlsproblemen sehr ruhig* umzugehen oder *für den Patienten leicht eine entspannte Atmosphäre zu schaffen*.

Eine Möglichkeit ist nun, all diese Tatsachen als besonders belastend zu interpretieren. Folgerichtig könnte man dann bei vielen Rettungsassistenten aufgrund des hohen Burnout-Scores in der dritten Skala eine starke Tendenz zum „Ausbrennen“ vermuten.

Es sprechen jedoch zwei schwerwiegende Argumente gegen diese Theorie. Zum einen sollte bei einer tatsächlichen Burnout-Gefährdung neben der besagten dritten Skala immer auch die Hauptskala *emotionale Erschöpfung* korrespondierend hoch ausfallen. Bei Notärzten beispielsweise, die ja in einem gleichartigen Umfeld arbei-

ten, ist dies auch der Fall (Kuhn et al., 2009) und eine Burnout-Gefährdung aufgrund der hohen Scores in dieser Skala wahrscheinlich. Bei den vier genannten Kollektiven von Sanitätern fielen die Werte dieser Hauptskala aber im Vergleich zur *Leistungszufriedenheit* niedrig aus.

Zum anderen widersprechen alle Items der Skala *Leistungszufriedenheit* weitestgehend dem Berufsbild des Rettungsassistenten. Es ist aber wahrscheinlich, dass genau dieses Berufsbild für die Mitarbeiter eine gewisse Attraktivität ausübt, da ihre Berufswahl ansonsten vermutlich eine andere gewesen wäre. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob das verwendete Instrument überhaupt geeignet ist, in einer solchen Berufsgruppe Burnout zu messen. Die Validität der dritten Skala bei Rettungsassistenten ist zumindest fraglich.

Von einer besonderen Burnoutgefährdung der Rettungsassistenten ist daher nicht auszugehen, schon aufgrund der niedrigen Scores in der Skala *emotionale Erschöpfung*. Die Theorie von Hering und Beerlage, dass die Burnoutdimensionen der ersten und zweiten Skala bereits „durchlebt“ wurden, ist wenig überzeugend. Auch ein von den Autoren Hering und Beerlage vermuteter kausaler Zusammenhang mit dem gleichzeitig vorliegenden hohen Grad an *emotionaler Erschöpfung* kann in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Das Ausmaß an *Leistungsunzufriedenheit* ist in der Lübecker Population nämlich höher, das der *emotionalen Erschöpfung* jedoch niedriger als in dem von ihnen als Indiz herangezogenen Berliner Kollektiv.

6.2.2 Der Einfluss der regionalen Beschaffenheit

Vergleicht man die Lübecker Ergebnisse mit denen der drei anderen Populationen aus den Erhebungen von Hering und Beerlage sowie Alexander und Klein, lässt sich kein eindeutiger ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Grad an Burnout und der Beschaffenheit der Region (Stadt – Land) oder sonstigen in diesen Studien untersuchten Faktoren ableiten. Es ist zwar auffällig, dass die beiden städtischen Rettungsdienste (Berlin und Lübeck) deutlich höhere Burnout-Scores in der Skala *Leistungszufriedenheit* aufweisen als die beiden ländlichen. Allerdings wäre bei einem Zusammenhang rein regionaler Art dann auch zu erwarten, dass die Scores in Berlin höher sind als in Lübeck. Außerdem sind die Scores der beiden übrigen Skalen für den ländlichen Rettungsdienst aus Schottland vergleichsweise hoch, im städtischen Lübeck dagegen außerordentlich niedrig – eine weitere Tatsache, die

gegen die Beschaffenheit der Region als ursächlich verantwortlichen Faktor für Burnout spricht.

Auch die Ergebnisse des verwendeten Copenhagen Burnout Inventory geben keinen Hinweis auf einen derartigen Zusammenhang. Weder in Bezug auf *arbeitsbezogenes Burnout* noch auf *klientenbezogenes Burnout* unterscheiden sich der ländlich und der städtisch geprägte Rettungsdienst signifikant voneinander.

6.2.3 Der Einfluss der Arbeitsfähigkeit

„Arbeitsfähigkeit“ ist definiert als Fähigkeit des Menschen, eine gegebene Arbeit zu einem bestimmten Zeitpunkt zu bewältigen (Ilmarinen und Lehtinen, 2004). Dabei ist die Arbeitsfähigkeit von der „Beschäftigungsfähigkeit“ zu unterscheiden, welche primär durch die gesellschaftlich definierten Bedingungen des Arbeitsmarktes bestimmt wird.

Die aus allen sieben Skalen des WAI ermittelte Gesamtpunktzahl lässt normalerweise Rückschlüsse auf einen möglicherweise bevorstehenden frühzeitigen Berufsausstieg zu. Lindberg et al. (2008) konnten jedoch nachweisen, dass 1-Frage-Subskalen des WAI wie „Einschätzung der eigenen Arbeitsfähigkeit in zwei Jahren“ dafür ebenso gut geeignet sind. Bisher unveröffentlichte Daten eines Kollektivs des Institutes für Arbeitsmedizin in Lübeck, bei welchem der WAI vollständig erhoben wurde, bestätigen diese Ergebnisse. Mittels einfacher linearer Regression konnte eine sehr hohe Vorhersagekraft der 1-Frage-Subskalen *derzeitige Arbeitsfähigkeit im Vergleich zur besten je erreichten Arbeitsfähigkeit* und *Einschätzung der eigenen Arbeitsfähigkeit in zwei Jahren* für den WAI-Gesamtwert ermittelt werden. Diese Items waren auch von den Betriebsräten der Rettungsdienste nicht beanstandet worden und können daher, zusammen mit den beiden anderen Skalen, genutzt werden, um einen Zusammenhang zwischen Arbeitsfähigkeit und Burnout zu überprüfen.

Die gefundenen Korrelationen zwischen dem WAI und den Burnout-Scores verschiedener Skalen waren negativ und zum Teil recht hoch (bis zu $r = -0,529$; $p < 0,01$). Ein solch deutlicher Zusammenhang zwischen Arbeitsfähigkeit und Burnout zeigte sich jüngst auch in einer Studie bei Ärzten und Pflegekräften (Yang et al., 2007). Als Messinstrumente wurden hier ebenfalls der WAI und das MBI verwendet. Die Korrelationskoeffizienten lagen bei dem Kollektiv ($n=522$) zwischen $0,113$ und $-0,494$ ($p < 0,01$). Außerdem konnte in der Studie gezeigt werden, dass sich ein unregel-

mäßiger Schlaf sowie eine schlechte Schlafqualität negativ auf die Arbeitsfähigkeit der Probanden auswirken. Aufgrund der gefundenen hohen Korrelationen zwischen MBI, CBI und WAI kann dieser Zusammenhang auch für das Entstehen eines Burnout-Syndroms bei Rettungsdienst-Mitarbeitern von Bedeutung sein. Im Gegensatz zu dem von Yang et al. untersuchten Kollektiv lagen die Burnout-Scores bei den Rettungsassistenten aber auf sehr niedrigem Niveau. Eine genauere Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Schlaf und Arbeitsfähigkeit bei dieser Berufsgruppe scheint angesichts des häufig beklagten frühen Berufsausstiegs von Rettungsdienst-Mitarbeitern aber dennoch angebracht.

6.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Der Vergleich der Stress-Skalen hat zunächst eines deutlich gezeigt: die wahrgenommene Gesamtbelastung ist in beiden untersuchten Rettungsdiensten nahezu identisch.

Umso stärker von Bedeutung sind daher die Ausnahmen dieser scheinbaren Homogenität, also diejenigen Belastungsfaktoren, bei denen sich deutliche Unterschiede gezeigt haben. Ihre Anzahl ist zwar gering, die Abweichung jedoch beträchtlich, zum Teil hochsignifikant. Fast jedes der entsprechenden Items steht dabei in Zusammenhang mit der regionalen Beschaffenheit und lässt sich auf die unterschiedlichen Anforderungen bei der Arbeit sowie die Heterogenität des Einsatzgebietes und die dadurch bedingte unterschiedliche Organisation zurückführen.

Die Tatsache, dass in beiden Rettungsdiensten eine in etwa gleich starke Gesamtbelastung wahrgenommen wird, darf nicht über die Wichtigkeit dieser einzelnen Stressoren hinwegtäuschen. Sie gehören nämlich auch zu denen, die als am stärksten belastend wahrgenommen werden. Zum einen sind dies Probleme mit Vorgesetzten, die sich abhängig von der Region – und damit der Präsenz von weisungsbefugten Personen vor Ort – deutlich unterscheiden. Zum anderen sind es Schwierigkeiten, die sich aus der fehlenden Urbanität des Einsatzgebietes ergeben. Einsätze im ländlichen Raum sind dabei insgesamt aufwändiger und belastender. Trotzdem wird die durch niedrige Einsatzfrequenzen bedingte Inaktivität im ländlichen Raum offenbar negativer wahrgenommen als die häufigen Alarmierungen in der Stadt.

Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen dürfen im Rettungsdienst daher nicht pauschaler Natur sein. Sie sollten sich individuell an den vorherrschenden

den Rahmenbedingungen orientieren, die sich nicht nur von Rettungsdienst zu Rettungsdienst, sondern auch von Wache zu Wache bereits stark unterscheiden können. Mithilfe von unabhängigen Mediatoren kann beispielsweise herausgearbeitet werden, worin das starke Konfliktpotenzial mit Vorgesetzten vor Ort liegt oder warum durch häufige Anrufe von Vorgesetzten auf ländlichen Wachen Spannungen entstehen und wie diese vermieden werden können.

Vergleichsweise simpel erscheint dagegen zunächst die Lösung für das Problem der körperlichen Inaktivität. Eine Zusammenlegung einzelner Wachen würde die Einsatzfrequenz erhöhen und zudem auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten Sinn machen. Aber dem steht in Flächenkreisen wie dem Herzogtum Lauenburg natürlich die Einhaltung der Hilfsfrist entgegen. Um diese zu gewährleisten, wurde dort nach Abschluss der Datenerhebung sogar noch eine weitere Wache in Dienst gestellt, was das Problem noch vergrößert haben dürfte.

Sportliche Aktivität auf der Wache wäre eine weitere Möglichkeit dem Problem zu begegnen. Aber auch hier gibt es ein Hindernis, in diesem Fall juristischer Art, da einem verschwitzten und kurzfristig entkräfteten Rettungsassistenten vorgeworfen werden könnte, er habe seine eigene Einsatzfähigkeit fahrlässig gemindert, zumal wenn ihm im Einsatz dann tatsächlich Fehler unterlaufen. Zukünftige Studien zu dieser Berufsgruppe sollten sich daher auch ganz konkret mit der Frage beschäftigen, in welchem Ausmaß sportliche Aktivität während der Dienstzeit möglich ist, ohne Patienten, Kollegen oder sich selbst zu gefährden. In diesem Zusammenhang gilt es auch zu klären, ob die Folgen der ständigen Inaktivität nicht ein noch größeres Risiko für alle Beteiligten darstellen.

Erst anhand solcher Daten ließe sich gegebenenfalls eine adäquate Güterabwägung zwischen dem Wohl des Patienten und der Gesundheit des Helfers vornehmen.

Bis zur Klärung dieser Fragen kann dem Problem aber zumindest auf Dienstplanebene entgegengewirkt werden, indem Mitarbeitern eine Wachen-Rotation angeboten wird. Sofern der Wunsch dazu besteht und es in Bezug auf den Anfahrtsweg Sinn macht, könnten Rettungsassistenten dann wöchentlich zwischen Wachen mit geringer und höherer Einsatzfrequenz wechseln. Den größten Effekt hätte eine solche Maßnahme freilich dann, wenn sie auch über Kreisgrenzen hinweg praktiziert würde, zum Beispiel zwischen dem Herzogtum Lauenburg und der Stadt Lübeck. Für diese Version müssten aufgrund der strikten Anbindung des Rettungsdienstes an

den jeweiligen Landkreis jedoch erheblich höhere verwaltungsrechtliche und politische Hürden überwunden werden als für eine kreisinterne Lösung.

Auch beim zweiten untersuchten Themenkomplex, der Gefahr eines Burnout-Syndroms, unterscheiden sich die beiden Kollektive nicht signifikant voneinander. Sowohl im städtischen als auch im ländlichen Einsatzgebiet ist die Burnout-Gefährdung offenbar gering. Lediglich in der Skala *Leistungszufriedenheit* des Maslach Burnout Inventory (MBI) zeigten sich erhöhte Scores – die vermeintliche Burnout-Gefährdung resultiert hier aber aus einer methodischen Unzulänglichkeit des Instruments selbst, da alle möglichen Negativ-Antworten der betreffenden Skala exakt dem Anforderungsprofil des Berufsbildes „Rettungsassistent“ entsprechen. Die gemessenen niedrigen Burnout-Scores des primär verwendeten Copenhagen Burnout Inventory (CBI), aber auch die der übrigen Skalen des MBI bestätigen dies. Ergebnisse früherer Studien im Rettungsdienst, die auf dieser speziellen Skala beruhen und Sanitätern eine erhöhte Burnout-Gefährdung attestieren (Alexander und Klein, 2001; Hering und Beerlage, 2004), können daher nicht bestätigt werden. Bei zukünftigen Erhebungen zum Thema Burnout im Rettungsdienst sollte zudem die Verwendung des MBI genau geprüft oder zumindest ein weiteres Instrument wie der CBI dem Fragenkatalog angegliedert werden.

Ein erhöhtes Burnout-Risiko durch die Beschaffenheit des Einsatzgebietes, wie sie in früheren Veröffentlichungen zum Teil beschrieben wurde (Chng et al., 2001; Hering und Beerlage, 2004), ist anhand der hier erhobenen Daten nicht zu erkennen.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass für den Großteil der Mitarbeiter im Rettungsdienst Burnout kein größeres Problem darstellt. Dennoch sollten zumindest Informationen über Hilfsangebote und Beratungsstellen bereitgestellt werden, da die wenigen Betroffenen, analog zur Studie von Yang et al. (2007), auch eine verminderte Arbeitsfähigkeit aufweisen. Profitieren dürften die gefährdeten Mitarbeiter auch von den oben genannten Maßnahmen zur Minimierung regional bedingter Stressoren, da diese von den Betroffenen in der Regel stärker als Belastung wahrgenommen werden als von den übrigen Rettungsassistenten.

7. Zusammenfassung

In Deutschland ist eine große Anzahl von Menschen im Rettungsdienst tätig. Es wird angenommen, dass diese bei ihrer Arbeit besonderen Belastungen wie Nässe, Kälte, Zeitdruck und Schlafmangel ausgesetzt sind.

Anhand der vorliegenden Studie sollte geklärt werden, ob bestimmte Stressoren einen Einfluss auf die Entstehung eines Burnout-Syndroms bei Rettungsassistenten haben. Dabei war zu eruieren, ob Unterschiede zwischen ländlichem und städtischem Rettungsdienst hinsichtlich der Wahrnehmung dieser Stressoren und deren Auswirkung auf das Burnout-Risiko bestehen.

Die Stichprobe bestand aus 45 Mitarbeitern des ländlich geprägten DRK-Rettungsdienstes Herzogtum Lauenburg sowie 62 Rettungsassistenten der Feuerwehr Lübeck.

Als Erhebungsinstrumente wurden ein allgemeiner Fragebogen zum Thema Schichtarbeit sowie das Maslach Burnout Inventory (MBI) und das Copenhagen Burnout Inventory (CBI) zur Messung von Burnout eingesetzt. Des Weiteren fanden ein Stressfragebogen sowie der Work Ability Index (WAI) Anwendung.

Die beiden Kollektive zeigten in der Wahrnehmung von Stressoren signifikante Unterschiede. Diese konnten sowohl auf die Beschaffenheit des jeweiligen Einsatzgebietes zurückgeführt werden, als auch auf die daraus resultierende unterschiedliche Organisation der beiden Rettungsdienste. Trotz dieser Divergenzen in einzelnen Bereichen bestand aber kaum ein Unterschied in der Wahrnehmung der Gesamtbelastung.

Die ermittelten Burnout-Scores waren in beiden Kollektiven niedrig. Lediglich in der Skala *Leistungszufriedenheit* des MBI zeigten sich analog zu anderen Studien erhöhte Werte, die jedoch auf eine Unzulänglichkeit des Instrumentes bei dieser speziellen Art von Kollektiv zurückgeführt werden konnten.

Es konnte ein Zusammenhang hoher Burnout-Scores mit bestimmten Gruppen von Stressoren und der Höhe der Arbeitsfähigkeit gefunden werden. Die Zahl der betroffenen Mitarbeiter war aber niedrig. Eine generelle Disposition zu Burnout durch die Art der Tätigkeit als Rettungsassistent oder die regionale Beschaffenheit des Einsatzgebietes fand sich anhand des von uns untersuchten Kollektivs nicht.

8. Literaturverzeichnis

1. **Aiken L H, Clarke S P, Sloane D M, Sochalski J, Silber J H:** Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout and Job Dissatisfaction. *Journal of the American Medical Association* 288(16), 1987-1993 (2002)
2. **Alexander D-A, Klein S:** Ambulance personnel and critical incidents: Impact of accident and emergency work on mental health and emotional well being. *British Journal of Psychiatry* 178(1), 76-81 (2001)
3. **Aronson E, Pines A M, Kafry D:** Ausgebrannt. *Psychologie heute* 10, 21-27 (1983)
4. **Bengel J, Carl C:** Burnout. In: Bengel J (Hrsg.): *Psychologie in Notfallmedizin und Rettungsdienst*. 1. Aufl., 57-64, Springer, Berlin, 1997
5. **Bengel J:** Psychologische Maßnahmen für Einsatzkräfte bei Katastrophen: Das Zugunglück in Eschede. In: Maercker A, Ehler U (Hrsg.): *Psychotraumatologie*. 1. Aufl., 186-200, Hogrefe, Göttingen, 2001
6. **Borritz M, Kristensen T S:** Copenhagen Burnout Inventory. National Institute of Occupational Health, Copenhagen, 1999
7. **Borritz M, Kristensen T S, Rugulies R, Bjorner J B, Villadsen E, Mikkelsen O A:** Burnout among employees in human service work. *Scandinavian Journal of Public Health* 34(1), 49-58 (2006)
8. **Borritz M, Kristensen T S, Rugulies R, Bjorner J B, Villadsen E, Mikkelsen O A:** Burnout as a predictor of self-reported sickness absence among human service workers: prospective findings from three year follow up of the PUMA study. *Occupational and Environmental Medicine* 63, 98-106 (2006)
9. **Burisch M:** Das Burnout-Syndrom – Theorie der inneren Erschöpfung. 3. Aufl., Springer, Heidelberg, 2006

10. **Butollo W:** Stressbewältigung und Stressverarbeitung aus wissenschaftlicher Sicht. In: Bundesverwaltungsamt (BVA) – Zentralstelle für Zivilschutz (Hrsg.). Workshop: Stress im Katastrophenschutz. Zwischenbilanz und Forschungsbedarf. 1. Aufl., 67-83, Eigenverlag, Bonn, 2002
11. **Cannon W B:** Wut, Hunger, Angst und Schmerz. Eine Physiologie der Emotionen. 1. Aufl., Urban & Schwarzenberg, München, 1975
12. **Cherniss C:** Staff burnout. Job stress in the human service organizations. Sage, Beverly Hills, 1980
13. **Chng C L, Collins J, Eaddy S:** A comparison of rural and urban emergency medical system (EMS) personnel: A Texas study. Prehospital and Disaster Medicine 16(3), 117-123 (2001)
14. **Enzmann D, Kleiber D:** Helfer-Leiden: Streß und Burnout in psychosozialen Berufen. 1. Aufl., Roland Asanger Verlag, Heidelberg, 1989
15. **Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J:** Harrison's Principles of Internal Medicine. 17. Aufl., 485-486, McGraw-Hill, New York, 2008
16. **Forney D S, Wallace-Schutzmann F, Wiggers T T:** Burnout among career development professionals: Preliminary findings and implications. Personnel and Guidance Journal 60, 435-439 (1982)
17. **Freudenberger H J:** Staff burnout. Journal of Social Issues 30(5), 159-165 (1974)
18. **Freudenberger H J, Richelson G:** Ausgebrannt: Die Krise der Erfolgreichen. 1. Aufl., Kindler, München, 1981

19. **Golembiewski R T, Munzenrieder R F:** Phases of burnout. Development in concepts and applications. 1. Aufl., Praeger, New York, 1988

20. **Gorgaß B, Ahnefeld F-W, Rossi R (Hrsg.):** Rettungsassistent und Rettungs-
sanitäter. 1. Aufl., Springer, Berlin, 1999

21. **Greif S:** Stress in der Arbeit – Eine Einführung und Grundbegriffe. In: Greif S,
Bamberg E, Semmer N (Hrsg.): Psychischer Stress am Arbeitsplatz. 1. Aufl.,
1-28, Hogrefe, Göttingen, 1991

22. **Grigsby D-W, McKnew M-A:** Work stress among paramedics. Psychological
Reports 63(1), 55-64 (1988)

23. **Groß C, Pöhlmann K:** Traumatisierung im Rettungsdienst. Jacobs Verlag,
Lage, 2004

24. **Hacker W, Richter P:** Psychische Ermüdung, Monotonie, Sättigung, Stress.
In: Hacker W, Richter P (Hrsg.): Spezielle Arbeits- und Ingenieurpsychologie.
1. Aufl., Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1980

25. **Hasselhorn H M, Müller B H, Tackenberg P:** Berufsausstieg bei Pflege-
personal. 1. Aufl., Verlag für Neue Wissenschaft, Bremerhaven, 2005

26. **Hering T, Beerlage I:** Retten als Arbeit zwischen Routine und Katastrophe.
Gesundheit, Belastungen und Burnout im Rettungsdienst. 1. Aufl., Profil,
München, 2004

27. **Hobfoll S-E:** Stress, culture and community: The psychology and philosophy
of stress. 1. Aufl., Plenum, New York, 1998

28. **Ilmarinen J, Lehtinen S:** Past, Present and Future of Work Ability. People
and Work Research Report 65, 76-82 (2004)

29. **Janke W:** Psychophysiologische Grundlagen des Verhaltens. In: Kerekjato M (Hrsg.): Medizinische Psychologie. 2. Aufl., Springer, Berlin, 1976

30. **Karger H:** Burnout as Alienation. *Social Service Review* 55(2), 270-283 (1981)

31. **Klußmann A, Gebhardt H J, Müller B H, Maßbeck P, Topp S, Steinberg U, Caffier G:** Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsdienstpersonal. *Notfall und Rettungsmedizin* 8, 564-568 (2005)

32. **Kosinski F A:** Work-Stress Burnout in Emergency Medical Technicians and the use of Early Recollections. *Journal of Employment Counseling* 37(4), 216-229 (2000)

33. **Kristensen T S, Borritz M, Villadsen E, Christensen K B:** The Copenhagen Burnout Inventory – A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress* 19(3), 192-207 (2005)

34. **Kühn D, Luxem J, Ruggaldier K:** Rettungsdienst. 3. Aufl., Elsevier, München, 2004

35. **Kuhn G, Goldberg R, Compton S:** Tolerance for Uncertainty. Burnout and Satisfaction With the Career of Emergency Medicine. *Annals of Emergency Medicine* 54(1), 106-113 (2009)

36. **Land Schleswig-Holstein:** Landesverordnung zur Durchführung des Rettungsdienstgesetzes Schleswig-Holstein vom 22. November 1993. *GVOBL LSH*, 601 (1993)

37. **Lazarus R S, Launier R:** Stressbezogene Transaktion zwischen Person und Umwelt. In: Nitsch J R (Hrsg.): *Stress, Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*. 1. Aufl., 213-260, Huber, Bern, 1981

38. **Lindberg P, Josephson M, Alfredsson L, Vingård E:** Comparisons between five self-administered instruments predicting sick leaves in a 4-year follow-up. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 8, 227-234 (2008)
39. **Linneweh K:** Streß. In: Hofmann M, Linneweh K, Streich R K (Hrsg.): Erfolgsfaktor Persönlichkeit. Managementenerfolg durch Persönlichkeitsentwicklung. 1. Aufl., 6-22, Beck, München, 1996
40. **Lippert H-D:** Rettungsdienstgesetz. 2. Aufl., Springer, Berlin, 1999
41. **Maslach C:** Burnout – The Cost of Caring. 1. Aufl., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1982
42. **Maslach C, Jackson S E:** The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior* 2, 99-113 (1981a)
43. **Maslach C, Jackson S E:** Maslach Burnout Inventory (Human Services Survey). 1. Aufl., Consulting Psychologists Press, Palo Alto, 1981b
44. **Maslach C, Jackson S E:** Burnout in organizational settings. *Applied Social Psychology Annual* 5, 133-153 (1984)
45. **Müller-Timmermann E:** Ausgebrannt – Wege aus der Burnout-Krise. 11. Aufl., Herder, Freiburg, 2004
46. **Müller-Timmermann E:** Überlastungsprophylaxe. In: Krenz A (Hrsg.): Psychologie für Erzieherinnen und Erzieher. 1. Aufl., 401-423, Cornelsen, Mannheim, 2007
47. **Nübling M, Stößel U, Hasselhorn H-M, Michaelis M, Hofmann F:** Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen - Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ). Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und

Arbeitsmedizin: Forschungsbericht Fb 1058, Verlag Neue Wissenschaft, Bremerhaven, 2005

48. **van der Ploeg E, Kleber R J:** Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occupational and Environmental Medicine* 60(1), 40-46 (2003)
49. **Reinhard F, Maercker A:** Sekundäre Traumatisierung, Posttraumatische Belastungsstörung, Burnout und Soziale Unterstützung bei medizinischem Rettungspersonal. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 12, 1-8 (2003)
50. **Remke S:** Erhöhung der psychologischen Handlungskompetenz von medizinischen Rettungskräften – eine Möglichkeit zur Verringerung der Belastung bei Helfern und Unfallpatienten. In: Schröder H, Reschke K (Hrsg.): *Interventionen zur Gesundheitsförderung für Klinik und Alltag*, 1. Aufl., 145-167, Roderer, Regensburg, 1996
51. **Schaufeli W B, Enzmann D:** *The Burnout companion to study and practice*. 1. Aufl., Taylor & Francis, London, 1998
52. **Schmidbauer W:** *Die hilflosen Helfer*. 1. Aufl., Rowohlt, Reinbek, 1977
53. **Schröder H:** Psychologische Interventionsmöglichkeiten bei Stressbelastungen. In: Reschke K (Hrsg.): *Intervention zur Gesundheitsförderung für Klinik und Alltag*. 1. Aufl., 7-26, Roderer, Regensburg, 1996
54. **Schröder K, Schwarzer R:** Bewältigungsressourcen. In: Tesch-Römer C, Salewski C, Schwarz G (Hrsg.): *Psychologie der Bewältigung*. 1. Aufl., 174-195, Psychologie-Verlags-Union, Weinheim, 1997
55. **Scott C W:** The burn-out syndrome in ambulance paramedics. *Dissertation Abstracts International* 41(3), 1149-B (1980)

56. **Seligman M E P:** Erlernte Hilflosigkeit. 1. Aufl., Urban & Schwarzenberg, München, 1979
57. **Selye H:** Geschichte und Grundzüge des Stresskonzeptes. In: Nitsch J R (Hrsg.): Stress, Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen. 1. Aufl., 163-187, Huber, Bern, 1981
58. **Teegen F:** Prävalenz von Traumaexposition und Posttraumatischer Belastungsstörung bei gefährdeten Berufsgruppen. In: Maercker A, Ehler U (Hrsg.): Psychotraumatologie. 1. Aufl., 169-185, Hogrefe, Göttingen, 2001
59. **Ulich E:** Präventive Interventionen im Betrieb: Vorgehensweise zur Veränderung der Arbeitssituation. Psychosozial 20, 48-70 (1983)
60. **Yang H, Zhu L, Yang Y, Zhang H:** Study on the status and the relationship between job burnout and work ability in hospital staff in Yinchuan City. Wei Sheng Yan Jiu 36(1), 72-4 (2007)
61. **Wagner-Link A:** Sackgasse Streß. 1. Aufl., Trias, Stuttgart, 1996

9. Anhang

9.1 Studieninformation und Einwilligungserklärung



UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160 23538 Lübeck

Institut für Arbeitsmedizin

Direktor: Univ.-Prof. Dr. Dr. med. R. Kessel

Telefon: 0451 / 500- 3463 (Dr. Weiler)

Telefax: 0451 / 500- 3632

E-Mail: weiler@uni-luebeck.de

Studien-Information

Sehr geehrte Mitarbeiterin, sehr geehrter Mitarbeiter,

wir betreuen ein Studienprojekt zur Erfassung von Belastungen im Rettungsdienst. Im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes untersuchen wir mit Probanden auch aus anderen Tätigkeitsbereichen und Firmen Schlafstörungen bei Schichtarbeitnehmern, Auswirkungen von Stress, Ernährungsfaktoren und körperlichen/seelischen Belastungen bei der Arbeit.

Im Rahmen der Studie können wir Ihnen einen kostenlosen „Gesundheits-Check“ anbieten: Sie erhalten von uns die medizinischen Ergebnisse Ihrer Blutuntersuchungen und können diese selbstverständlich auch an Ihren Haus oder Betriebsarzt weitergeben.

Wichtig: Wir bitten Sie auch dann um eine Teilnahme, wenn Sie nicht in Schichtarbeit tätig sind oder sich völlig beschwerdefrei und gesund fühlen, damit wir ein umfassendes Bild und Vergleichsmöglichkeiten bekommen. Es erfolgt keine Bestimmung von HIV (AIDS), Alkohol oder Drogen im Blut, denn diese Werte sind für uns nicht von Interesse. Ihre Daten werden nicht an Ihren Arbeitgeber oder Dritte weitergegeben.

Was für Untersuchungen sind geplant, wie lange dauern sie und wo finden sie statt?

Wir rechnen mit einer Untersuchungs- und Befragungszeit bei Ihnen vor Ort von ca. 20 - 30 min. Es werden ca. 28 ml Blut abgenommen, aus dem Blut werden später folgende Laborwerte bestimmt: großes Blutbild, Blutzucker, Blutfette, Entzündungswerte, Leberwerte und Stoffwechselhormone. Wir bestimmen Größe, Gewicht, Taillen- und Hüftumfang und messen Ihren Blutdruck und Puls. Sie werden gebeten, einen Fragebogen zu Ihrer Gesundheit und Ihrem Befinden auszufüllen, in einem Interview werden zusätzlich einige Dinge erfragt werden.

Um ein objektives Bild von Ihren Arbeitsbelastungen zu erhalten, möchten wir Sie teilweise während einer Arbeitsschicht begleiten, dabei anfallende Tätigkeiten protokollieren und ergänzende Untersuchungen vornehmen. Diese umfassen neben einem Langzeit-EKG über die gesamte Arbeitsschicht einen Sehtest, Dämmerungssehen und Blendempfindlichkeit, Hörtest, Lungenfunktionsuntersuchungen und einen Allergietest. Alle diese apparativen Untersuchungen werden flexibel während Ihrer Einsatzpausen durchgeführt, um Ihre Arbeit nicht zu beeinträchtigen. Im weiteren Verlauf der Studie (wahrscheinlich im Sommer) möchten wir Sie, ggf. nach einer geplanten speziellen Schulung zum Umgang mit Lasten und zum Stressabbau, nochmals kurz schriftlich befragen.

Die Abgabe dieser Erklärung und die Teilnahme an dieser Untersuchung ist vollkommen freiwillig. Nehmen Sie nicht teil, entstehen Ihnen keinerlei Nachteile.

Information zum Datenschutz

Ihre Daten werden auf Dienst-Computern des Institutes für Arbeitsmedizin UKSH Campus Lübeck gespeichert. Wir treffen alle technischen und organisatorischen Maßnahmen, damit keine Unbefugten an Informationen zu Ihrer Person gelangen können.

Alle beteiligten Institutsmitarbeiter unterliegen – wie auch die uns unterstützenden Doktoranden – der strafgesetzlichen ärztlichen Schweigepflicht.

Zugriff auf die Gesamtdaten besitzen lediglich die Ärzte Herr Prof. Dr. Dr. Kessel und Herr Dr. Weiler. Ihre Personendaten (Name, Geburtsdatum und Anschrift) werden ausschließlich zum Zusammenfügen der Datensätze und der Mitteilung der Befunde an Sie gespeichert und baldmöglichst gelöscht. Zu Auswertungszwecken können Frau Dr. Wussow, Frau Dr. Schmielau, Herr cand. med. Fiebig, Herr cand. med. Schiller und der Physiotherapeut Herr Karstens auf Teile des anonymisierten Datensatzes zugreifen.

Nach Abschluss der Untersuchung werden Ihre Daten vollständig anonymisiert, so dass Ihre Identifizierung nicht mehr möglich ist. Die Fragebögen werden datenschutzgerecht vernichtet.

Im Falle einer Schädigung haftet das Klinikum der Universitätsklinik Schleswig-Holstein nach den allgemeinen Haftungsgrundsätzen des Universitätsklinikums (UKSH).



UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160 23538 Lübeck

Institut für Arbeitsmedizin
Direktor: Univ.-Prof. Dr. Dr. med. R. Kessel
Telefon: 0451 / 500- 3463 (Dr. Weiler)
Telefax: 0451 / 500- 3632
E-Mail: weiler@uni-luebeck.de

Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Studie

Belastungen im Rettungsdienst, einer Unterstudie der Untersuchung
„Schlafbezogene Befindlichkeit und Stoffwechselveränderungen bei Schicht-
arbeitnehmern“

Studienteilnehmer/in:

Name: _____ Vorname: _____ Geburtsdatum: _____

Ich willige hiermit ein, dass meine Daten für die Studie in der Weise verarbeitet werden, wie es in
der mir schriftlich vorliegenden und persönlich erläuterten Aufklärung dargestellt ist.

Diese Erklärung ist freiwillig und jederzeit widerrufbar.

Ort: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____

Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

9.2 Allgemeiner Fragebogen

Fragebogen zu Stressoren und Burnout
im Rettungsdienst und bei der Feuerwehr
Institut für Arbeitsmedizin der Universität zu Lübeck

ALLG

Allgemeine Fragen und zur Schichtarbeit (bitte Zutreffendes ankreuzen, Mehrfachantworten möglich)			
Wie alt sind Sie?	<input type="checkbox"/> bis 30 Jahre	<input type="checkbox"/> 31-40 Jahre	<input type="checkbox"/> 41-50 Jahre <input type="checkbox"/> älter als 50 Jahre
Wie groß und wie schwer sind Sie?	Größe _____ cm	Gewicht _____ kg	
Auf welcher Feuerwache sind Sie tätig?	<input type="checkbox"/> Wache 2	<input type="checkbox"/> Wache 3	<input type="checkbox"/> Wache _____
Rettungsdienstbezogene Qualifikation (z. B. Rettungsassistent): _____			
Familienstand:	<input type="checkbox"/> Single/allein lebend	<input type="checkbox"/> feste Partnerschaft	
Kind/er:	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	Anzahl der Kinder im Haushalt _____
Fühlen Sie sich durch Ihre Arbeit überlastet?	<input type="checkbox"/> nie	<input type="checkbox"/> selten	<input type="checkbox"/> häufig
Wenn ja, wie?	<input type="checkbox"/> körperlich	<input type="checkbox"/> geistig	<input type="checkbox"/> seelisch/emotional <input type="checkbox"/> Ich habe zuviel Stress.
Leiden Ihre Freizeitinteressen/Ihre Hobbys unter Ihrer Arbeit, sind Sie nicht mehr so aktiv wie früher?			
<input type="checkbox"/> nein, ich bin noch genauso aktiv wie früher		<input type="checkbox"/> ja, meine Freizeitaktivitäten haben sich deutlich verringert	
<input type="checkbox"/> nein, ich bin aktiver geworden		<input type="checkbox"/> ich mache eigentlich kaum noch etwas in meiner Freizeit	
Treiben Sie Sport?	<input type="checkbox"/> Gar nicht	<input type="checkbox"/> Weniger als 1 x pro Woche	<input type="checkbox"/> 1 x oder 2 x pro Woche <input type="checkbox"/> 3x oder häufiger pro Woche
Wenn ja, welche Sportart(ten): _____			
Wären Sie gern sportlich aktiver?		<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja
Wenn ja, was hindert Sie, Sport zu treiben?		<input type="checkbox"/> Selbstüberwindung klappt nicht <input type="checkbox"/> unregelmäßige Arbeitszeit	
<input type="checkbox"/> Zeitmangel <input type="checkbox"/> anderes _____			
Wie lange arbeiten Sie in Schichtarbeit? Ca. _____ Monate _____ Jahre			
Haben Sie schon einmal einen Arbeitsplatz aufgegeben, um nicht mehr in Schichten zu arbeiten?			
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja			
Haben Sie vor dem Eintritt in dieses Unternehmen im Schichtdienst gearbeitet?			
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, ca. ___ Jahr(e) lang			
Kommt es häufig zu kurzfristigen Änderungen des Schichtplanes?			
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> arbeite nicht in Schichten			
Würden Sie lieber in der Tagarbeit ohne Wechsel arbeiten, auch wenn Sie weniger verdienen würden?			
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> entfällt, da ich nicht in Schichtarbeit arbeite			
Sind Sie zufrieden mit dem Schichtmodell Ihrer Abteilung? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> entfällt, keine Schichtarbeit			
Hätten Sie Änderungsvorschläge oder spezielle Anregungen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> entfällt, keine Schichtarbeit			
Wenn ja, welche? _____			

9.3 Stressfragebogen

Fragebogen zu Stressoren und Burnout
im Rettungsdienst und bei der Feuerwehr
Institut für Arbeitsmedizin der Universität zu Lübeck

S	T	R	S				
---	---	---	---	--	--	--	--

Sie finden hier eine Liste von Faktoren und Gewohnheiten, denen Sie bei ihrer Arbeit ausgesetzt sein können.
Bitte kreuzen Sie jeweils an, wie oft diese Faktoren vorkommen **und** wie stark sie diese Umstände insgesamt stören.

Einflussfaktor	Häufigkeit				x	Bewertung			
	nie	manchmal	häufig	sehr oft		nicht störend	kaum störend	ziemlich störend	stark störend
Termindruck	0	1	2	3		0	1	2	3
Zeitnot, Hetze	0	1	2	3		0	1	2	3
Ungenau, widersprüchliche Anweisungen und Vorgaben	0	1	2	3		0	1	2	3
hohe Verantwortung	0	1	2	3		0	1	2	3
Gefahrensituationen	0	1	2	3		0	1	2	3
Konflikte mit Kollegen	0	1	2	3		0	1	2	3
Konflikte mit Untergebenen	0	1	2	3		0	1	2	3
Ärger mit dem Chef	0	1	2	3		0	1	2	3
Ärger mit Patienten	0	1	2	3		0	1	2	3
Ungerechtfertigte Kritik an mir	0	1	2	3		0	1	2	3
dauerndes Telefonklingeln und andere Störungen	0	1	2	3		0	1	2	3
Informationsüberflutung	0	1	2	3		0	1	2	3
neuer Aufgaben- oder Verantwortungsbereich	0	1	2	3		0	1	2	3
Lärm	0	1	2	3		0	1	2	3
hochkomplexe Anforderungen	0	1	2	3		0	1	2	3
Anruf von Vorgesetzten	0	1	2	3		0	1	2	3
Autofahren in Stoßzeiten	0	1	2	3		0	1	2	3
Rauchen	0	1	2	3		0	1	2	3
Alkoholgenuss	0	1	2	3		0	1	2	3
Bewegungsmangel	0	1	2	3		0	1	2	3
hohe Eigenansprüche	0	1	2	3		0	1	2	3
mangelhafte Unterstützung	0	1	2	3		0	1	2	3
Nachtschichten	0	1	2	3		0	1	2	3
Müdigkeitsgefühl während der Arbeit	0	1	2	3		0	1	2	3
fehlende Vorbereitung, plötzliche Dienstplanänderungen	0	1	2	3		0	1	2	3
eingeschränkter Handlungs- und Entscheidungsspielraum	0	1	2	3		0	1	2	3
schwere körperliche Arbeit	0	1	2	3		0	1	2	3
ungünstige Körperhaltung	0	1	2	3		0	1	2	3

Fragebogen zu Stressoren und Burnout
im Rettungsdienst und bei der Feuerwehr
Institut für Arbeitsmedizin der Universität zu Lübeck

S	T	R	S					
---	---	---	---	--	--	--	--	--

	nie	manchmal	häufig	sehr oft	nicht störend	kaum störend	ziemlich störend	stark störend
Stehen	0	1	2	3	0	1	2	3
Sitzen	0	1	2	3	0	1	2	3
Konzentration	0	1	2	3	0	1	2	3
einförmige Arbeit	0	1	2	3	0	1	2	3
genaues Detailssehen	0	1	2	3	0	1	2	3
Handgeschicklichkeit	0	1	2	3	0	1	2	3
Nachdenken	0	1	2	3	0	1	2	3
selbständiges Entscheiden	0	1	2	3	0	1	2	3
selbständige Arbeitseinteilung	0	1	2	3	0	1	2	3
Schichtarbeit	0	1	2	3	0	1	2	3
Wärme / Hitze	0	1	2	3	0	1	2	3
Nässe / Feuchtigkeit	0	1	2	3	0	1	2	3
ungünstige Beleuchtung	0	1	2	3	0	1	2	3
Zugluft	0	1	2	3	0	1	2	3
Halten schwerer Lasten	0	1	2	3	0	1	2	3
Tragen schwerer Lasten	0	1	2	3	0	1	2	3
Heben schwerer Lasten	0	1	2	3	0	1	2	3
Ziehen / Schieben schwerer Lasten	0	1	2	3	0	1	2	3
Gehen	0	1	2	3	0	1	2	3
Über-Kopf-Arbeit	0	1	2	3	0	1	2	3
Zwangshaltung	0	1	2	3	0	1	2	3
Abhängigkeit vom Tempo der Kollegen	0	1	2	3	0	1	2	3
Anweisungen geben	0	1	2	3	0	1	2	3
Verantwortung für Geräte und/oder Material	0	1	2	3	0	1	2	3
Verantwortung für die Sicherheit und/oder die Gesundheit anderer	0	1	2	3	0	1	2	3
Leistungsdruck	0	1	2	3	0	1	2	3
Überstunden	0	1	2	3	0	1	2	3
Kontrolle durch Vorgesetzte	0	1	2	3	0	1	2	3
Wochenendarbeit	0	1	2	3	0	1	2	3
Unfallrisiko	0	1	2	3	0	1	2	3
Staub / Schmutz	0	1	2	3	0	1	2	3
Ausbildung nicht ausreichend	0	1	2	3	0	1	2	3

9.4 Copenhagen Burnout Inventory

Fragebogen zu Stressoren und Burnout
im Rettungsdienst und bei der Feuerwehr
Institut für Arbeitsmedizin der Universität zu Lübeck

C	B	I						
---	---	---	--	--	--	--	--	--

Persönlich					
Wie oft fühlen Sie sich müde	Ständig	Eher häufig	Manchmal	Eher selten	Nie, fast nie
Wie oft sind Sie körperlich erschöpft?	Ständig	Eher häufig	Manchmal	Eher selten	Nie, fast nie
Wie oft sind Sie geistig psychisch müde?	Ständig	Eher häufig	Manchmal	Eher selten	Nie, fast nie
Wie oft denken Sie „ich kann es nicht mehr ertragen“?	Ständig	Eher häufig	Manchmal	Eher selten	Nie, fast nie
Wie oft fühlen Sie sich abgenutzt und aufgebraucht?	Ständig	Eher häufig	Manchmal	Eher selten	Nie, fast nie
Wie oft fühlen Sie sich schwach und krankheitsanfällig?	Ständig	Eher häufig	Manchmal	Eher selten	Nie, fast nie
Arbeitsbezogen					
Belastet Ihre Arbeit sie emotional?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Fühlen Sie sich aufgrund Ihrer Arbeit ausgebrannt?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Frustriert Sie ihre Arbeit?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Fühlen Sie sich nach einem Arbeitstag völlig fertig?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Sind Sie morgens schon erschöpft, wenn Sie an den vor Ihnen liegenden Arbeitstag denken?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Haben Sie das Gefühl, dass jede Arbeitsstunde Sie ermüdet?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Haben Sie genug Energie für ihre Freizeit mit Familie und Freunden?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Patientenbezogen					
Belastet Sie die Arbeit mit Patienten?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Frustriert Sie die Arbeit mit Patienten	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Saugt die Arbeit mit Patienten Sie aus?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Haben Sie das Gefühl, dass Sie den Patienten mehr geben als diese Ihnen?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Haben Sie die Arbeit mit Patienten satt?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht
Fragen Sie sich ab und zu, wie lange Sie diese Arbeit mit Patienten noch durchhalten werden?	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Sehr wenig, gar nicht

9.5 Maslach Burnout Inventory und Work Ability Index

Fragebogen zu Stressoren und Burnout
im Rettungsdienst und bei der Feuerwehr
Institut für Arbeitsmedizin der Universität zu Lübeck

M B I wa

Maslach-Burnout-Inventar, modifiziert für medizinisches Personal

Bitte lesen Sie die Fragen auf dieser Seite sorgfältig durch und entscheiden Sie dann, ob Sie das angesprochene Gefühl jemals während Ihrer Arbeit empfunden haben. Wenn nicht, kreuzen Sie bitte eine „0“ („niemals“) unter der Aussage an. Wenn Sie dieses Gefühl aber kennen, geben Sie bitte an, wie oft (Häufigkeit 1-6) Sie so empfunden haben. Kreuzen Sie bitte die Aussagen an, welche die Häufigkeit des Gefühles am besten beschreiben.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie keine Antworten auslassen. Bei einer Teilbeantwortung der Fragen auf dieser Seite kann der gesamte Test nicht ausgewertet werden.

	Niemals	Ein paar Mal im Jahr	Monatlich	Ein paar Mal im Monat	Wöchentlich	Ein paar Mal pro Woche	täglich
1) Ich fühle mich von meiner Arbeit emotional ausgelaugt.	1	2	3	4	5	6	7
2) Ich fühle mich am Ende eines Arbeitstages geschafft.							
3) Ich fühle mich erschöpft, wenn ich morgens aufstehe und wieder einen Arbeitstag vor mir habe.							
4) Ich kann mich gut in die Gefühle meiner Patienten hinein versetzen.							
5) Ich fühle, dass ich manche Patienten so behandle, als ob sie unpersönliche Objekte wären.							
6) Tagaus, tagein mit Menschen zu arbeiten, bedeutet wirklich eine Anspannung für mich.							
7) Ich gehe sehr erfolgreich mit den Problemen meiner Patienten um.							
8) Ich fühle mich ausgebrannt von meiner Arbeit.							
9) Ich fühle, dass ich durch meine Arbeit das Leben anderer Menschen positiv beeinflusse.							
10) Ich bin abgestumpfter gegenüber den Menschen geworden, seitdem ich in diesem Beruf arbeite.							
11) Ich befürchte, dass dieser Beruf mich innerlich verhärtet.							
12) Ich fühle mich voller Energie.							
13) Ich fühle mich frustriert in meinem Beruf.							
14) Ich fühle, dass ich in meinem Beruf zu hart arbeite.							
15) Bei manchen Patienten kümmere ich mich nicht wirklich darum, was mit ihnen passiert.							
16) Es bedeutet für mich zuviel Stress, direkt mit Menschen zu arbeiten.							
17) Es fällt mir leicht, für meine Patienten eine entspannte Atmosphäre zu schaffen.							

	Niemals	Ein paar Mal im Jahr	Monatlich	Ein paar Mal im Monat	Wöchentlich	Ein paar Mal pro Woche	täglich
18) Ich fühle mich angeregt, wenn ich sehr eng mit meinen Patienten zusammengearbeitet habe.							
19) Ich habe viele wertvolle Dinge in diesem Beruf geleistet.							
20) Ich habe das Gefühl, als ob ich am Ende wäre.							
21) In meiner Arbeit gehe ich mit Gefühlsproblemen sehr ruhig um.							
22) Ich fühle, dass mir manche Patienten die Schuld für ihre Schwierigkeiten geben.							

Wenn Sie Ihre beste, je erreichte Arbeitsfähigkeit mit 10 Punkten bewerten, wieviele Punkte würden Sie sich dann für Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit geben ? (bitte kreuzen Sie eine Zahl an)

Völlig arbeitsunfähig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Beste Arbeitsfähigkeit
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------------------

Wie gelingt es Ihnen derzeit, die körperlichen Arbeitsanforderungen zu bewältigen?

sehr gut	eher gut	mittelmäßig	eher schlecht	sehr schlecht
----------	----------	-------------	---------------	---------------

Wie gelingt es Ihnen derzeit, die psychischen Arbeitsanforderungen zu bewältigen?

sehr gut	eher gut	mittelmäßig	eher schlecht	sehr schlecht
----------	----------	-------------	---------------	---------------

Glauben Sie, dass Sie – ausgehend von Ihrem jetzigen Gesundheitszustand – Ihre derzeitige Arbeit auch in den nächsten zwei Jahren ausüben werden können?

- Unwahrscheinlich
- Nicht sicher.....
- Ziemlich sicher.....

Haben Sie in letzter Zeit Ihre täglichen Aufgaben mit Freude erledigt?

Häufig	Eher häufig	Manchmal	Eher selten	niemals
--------	-------------	----------	-------------	---------

Waren Sie in letzter Zeit aktiv und rege?

Meistens	Eher häufig	Manchmal	Eher selten	niemals
----------	-------------	----------	-------------	---------

Waren Sie in letzter Zeit zuversichtlich, was die Zukunft betrifft?

Ständig	Eher häufig	Manchmal	Eher selten	niemals
---------	-------------	----------	-------------	---------

9.6 Ethikkommission

Es wurde eine berufsethische und berufsrechtliche Beratung und Überprüfung der vorliegenden Studie durch die Ethik-Kommission der Medizinischen Fakultät Lübeck vorgenommen. Die Fragestellung fokussierte sich im wesentlichen auf zwei Punkte:

- die Rechtfertigung der im juristischen Sinne eine schwere Körperverletzung darstellenden Blutentnahme
- die datenschutzrechtliche Problematik der Erhebung personenbezogener Daten

Die Ethikkommission äußerte keine Bedenken (Aktenzeichen 05-028, 18.03.2005).

10. Danksagung

Herrn Professor Dr. med. Dr. med. dent. R. Kessel, Direktor des Instituts für Arbeitsmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, danke ich für die Möglichkeit, unter seiner Obhut eine Dissertation verfassen zu dürfen und für die Bereitstellung der aktuell verbliebenen Institutsressourcen.

Besonders danken möchte ich auch Herrn Dr. med. S. W. Weiler vom Institut für Arbeitsmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, der mir durch seine Betreuung und Hilfe sowohl bei der Entwicklung der Fragebögen und der Durchführung des praktischen Teils als auch bei der Erläuterung der statistischen Programme und der Auswertung der Ergebnisse stets zur Seite stand und meine zahlreichen Fragen beantwortete.

Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei dem Doktoranden Herrn Torben Schiller vom Institut für Arbeitsmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, mit dem ich zusammen die Daten für diese Studie erhoben habe.

Mein Dank gilt außerdem meinen Ansprechpartnern Herrn Olaf Seifert und Herrn Martin Turowski beim DRK-Rettungsdienst Herzogtum Lauenburg sowie Herrn Dr. med. R. Schmied, dem Betriebsarzt der Feuerwehr Lübeck.

Ganz besonders bedanken möchte ich mich bei allen Rettungsassistenten und Rettungssanitätern, die ich im Rahmen dieser Studie auf ihren Einsätzen begleiten durfte und von denen ich zugleich viel über Notfallmedizin gelernt habe.

Lieber Dank gilt meinen Eltern und meiner Großmutter, die mir dieses Studium ermöglicht und mich in jeder Phase unterstützt haben.

11. Tabellarischer Lebenslauf

Name: Fiebig
Vorname: Marc-Bastian
Geburtsdatum: 27.11.1979
Geburtsort: Lübeck
Familienstand: ledig
Staatsangehörigkeit: deutsch

Schulzeit

08/1986 – 07/1990: Grundschule
08/1990 – 06/1999: Gymnasium
26.06.1999: Abitur an der Lauenburgischen Gelehrtenschule
Ratzeburg

Hochschule

05.09.2002: Zulassung zum Medizinstudium
10/2002 – 07/2008: Studium der Humanmedizin an der Universität zu Lübeck
07.09.2004: Ärztliche Vorprüfung in Lübeck
09/2005 – 12/2006: Datenerhebung für eine Rettungsdienst-Studie im
Rahmen des „Forschungsschwerpunktes Schichtarbeit“,
anschließend Dissertation am Institut für Arbeitsmedizin,
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
08/2007 – 07/2008: Praktisches Jahr in den Akademischen Lehrkrankenhäusern
der Universität zu Lübeck:
1) Sana Klinik Lübeck (Innere Medizin)
2) DRK-Krankenhaus Mölln-Ratzeburg (Chirurgie)
3) Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (Psychiatrie)
28.10.2008: Ärztliche Prüfung in Lübeck
12.11.2008: Erteilung der ärztlichen Approbation

Beruf

08/1999 – 02/2000: Zivildienst (Soziale Dienste, DRK Ratzeburg)
02/2000 – 12/2000: Filmvorführer im Augustinum Mölln
12/2000 – 04/2002: Theaterleitung Burgtheater Ratzeburg

- 01.01.2001: Gründung der Schiller & Fiebig Medien GbR als geschäftsführender Gesellschafter
- 01.12.2003: Gründung des "Kino in Mölln"
- 19.06.2004: Gründung der Burgtheater Kulturgesellschaft mbH & Co. KG als teilhabender Gesellschafter